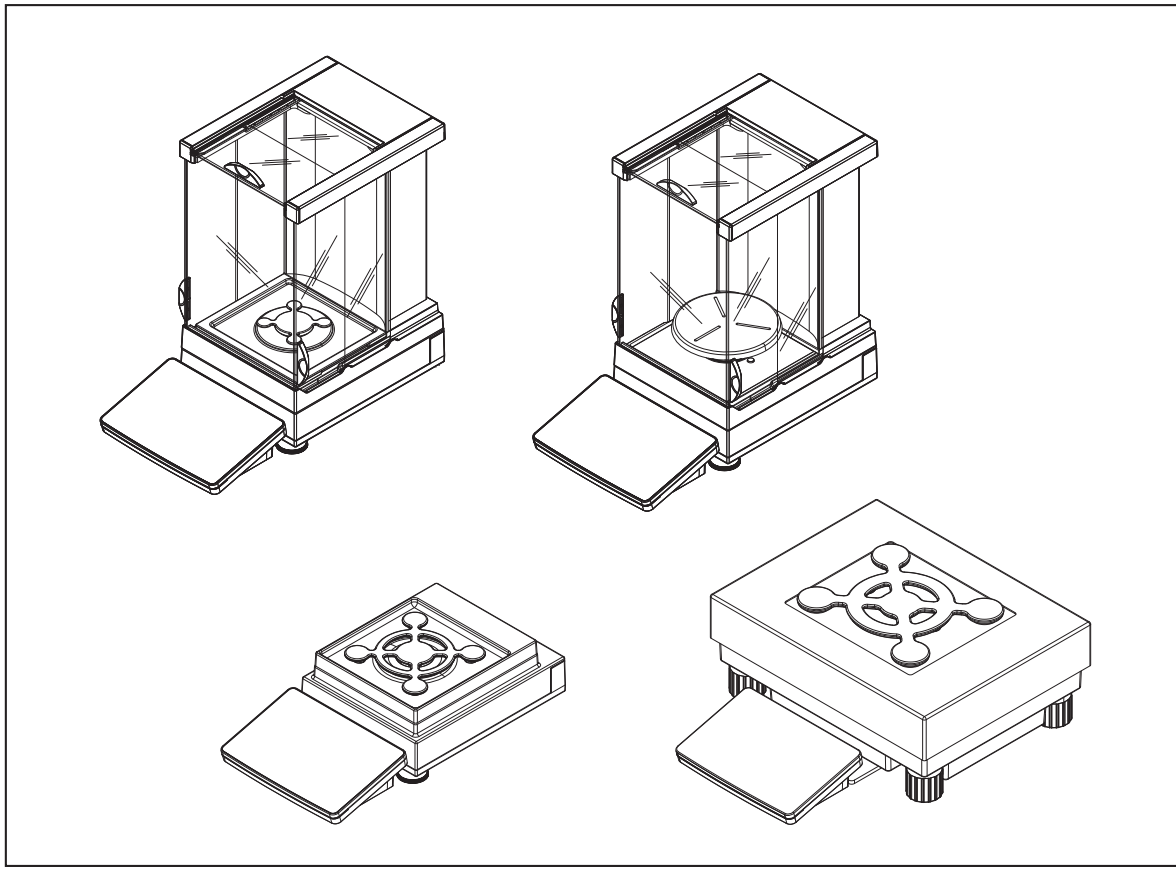
Mode d'emploi

Balances de précision et comparateurs

Modèles XPR



METTLER TOLEDO

Table des matières

1 Introduction 5
1.1 Conventions et symboles utilisés dans ce mode d'emploi 6

2 Informations liées à la sécurité 7
2.1 Définition des avertissements et symboles 7
2.2 Informations liées à la sécurité produit 7

3 Structure et fonction 9
3.1 Vue d'ensemble de la plateforme de pesage S 9
3.1.1 Balances avec pare-brise Pro 9
3.1.2 Comparateurs avec pare-brise Pro 10
3.1.3 Balances sans pare-brise Pro 11
3.1.4 Carte d'interface 12
3.2 Vue d'ensemble de la plateforme de pesage L 13
3.2.1 Balances 13
3.2.2 Comparateurs 14
3.2.3 Carte d'interface 14
3.3 Terminal 15
3.4 Interface utilisateur 16
3.4.1 Écran de travail de méthode 16
3.4.2 Boîtes de dialogue de saisie 17
3.4.2.1 Saisie de caractères et de chiffres 17
3.4.2.2 Modification de la date et de l'heure 18

4 Navigation de base 19
4.1 Coup d'œil sur les rubriques principales 19
4.2 Ouverture d'une rubrique/fonction 20
4.3 Défilement 20
4.4 Utilisation du tiroir 21

5 Installation et mise en fonctionnement 22
5.1 Déballage de la balance 22
5.2 Équipement livré 22
5.2.1 Balances avec plateforme de pesage S 22
5.2.2 Comparateurs avec plateforme de pesage S 23
5.2.3 Balances avec plateforme de pesage L 23
5.2.4 Comparateurs avec plateforme de pesage L 24
5.3 Choix de l'emplacement 24
5.4 Assemblage des balances avec plateforme de pesage S 24
5.4.1 Montage du terminal sur la plateforme de pesage 24
5.4.2 Balances 0,1 mg avec pare-brise Pro et plateau de pesage SmartPan 25
5.4.3 Balances 1 mg avec pare-brise Pro 27
5.4.4 Comparateurs 0,1 mg et 1 mg avec plateau de pesage LevelMatic 28
5.4.5 Balances 1 mg avec plateau de pesage SmartPan 28
5.4.6 Balances 5 mg/10 mg avec plateau de pesage SmartPan 29
5.4.7 Balances 0,1 g 29
5.5 Assemblage des balances avec plateforme de pesage L 30
5.5.1 Montage du terminal sur la plateforme de pesage 30
5.5.2 Balances 0,1 mg et 1 g 30
5.5.3 Balances 10 mg avec plateau de pesage SmartPan 31
5.5.4 Retrait des blocages de transport (pour comparateurs uniquement) 31
5.5.5 Comparateurs 1 mg/5 mg avec plateau de pesage LevelMatic 32
5.6 Raccordement de la balance au secteur 32
5.7 Réglage de la balance 33
5.7.1 Mise sous tension de la balance 33

5.7.2 Mise de niveau de la balance ... 33
5.7.3 Réalisation d'un pesage simple ... 33
5.7.3.1 Remise à zéro ... 33
5.7.3.2 Tarage ... 33
5.7.3.3 Réalisation d'une pesée simple ... 34
5.7.4 Réglage de la balance en mode veille ... 34
5.7.5 Arrêt de la balance ... 34
5.8 Pesées sous la balance ... 34
5.8.1 Plateforme de pesage S ... 34
5.8.2 Plateforme de pesage L ... 35
5.9 Transport de la balance ... 35
5.9.1 Transport de la balance sur de courtes distances ... 35
5.9.2 Transport de la balance sur de longues distances ... 36

6 Méthodes 37
6.1 Liste des méthodes ... 37
6.1.1 Création d'une méthode ... 37
6.1.2 Modification d'une méthode ... 37
6.1.3 Reproduction de méthodes ... 37
6.1.4 Suppression d'une méthode ... 38
6.1.5 Pesage général ... 39
6.1.5.1 Création d'une méthode de pesage simple ... 39
6.1.5.2 Réalisation d'un pesage général ... 39
6.1.5.3 Réglages de la méthode ... 40
6.1.6 Formulation simple ... 50
6.1.6.1 Création d'une méthode de formulation simple ... 50
6.1.6.2 Réalisation d'une formulation simple ... 50
6.1.6.3 Réglages de la méthode ... 51
6.1.7 Comptage des pièces ... 59
6.1.7.1 Création d'une méthode de comptage des pièces ... 59
6.1.7.2 Réalisation d'un comptage des pièces ... 59
6.1.7.3 Réglages de la méthode ... 59
6.1.8 Pesage à intervalles ... 66
6.1.8.1 Création d'une méthode de pesage à intervalles ... 66
6.1.8.2 Réalisation d'une tâche de pesage à intervalles ... 66
6.1.8.3 Réglages de la méthode ... 66
6.1.9 Utilisation de modèles ... 70
6.1.9.1 Définition de modèles ... 70
6.1.9.2 Utilisation de modèles ... 71
6.2 Tâches ... 71
6.3 Tests ... 71
6.3.1 Test de sensibilité ... 71
6.3.2 Test de répétabilité ... 71
6.3.3 Essai d'excentration de charge ... 72
6.3.4 Création d'un test ... 72
6.3.5 Réalisation d'un test ... 72
6.3.6 Réglages du test ... 73
6.3.6.1 Réglages du test de sensibilité ... 73
6.3.6.2 Réglages du test de répétabilité ... 76
6.3.6.3 Réglages de l'essai d'excentration de charge ... 79
6.4 Calibrages ... 81
6.4.1 Calibrage interne ... 81
6.4.1.1 Édition du calibrage interne ... 81
6.4.1.2 Réalisation d'un calibrage interne ... 81
6.4.1.3 Paramètres ... 82
6.4.2 Calibrage externe ... 83
6.4.2.1 Édition du calibrage externe ... 83
6.4.2.2 Réalisation d'un calibrage externe ... 84

7 Menu balance 85
7.1 Aide à la mise de niveau 85
7.2 Historique 85
7.2.1 Calibrages 85
7.2.2 Tests 86
7.2.3 Maintenance 86
7.2.4 Changements 86
7.3 Informations sur la balance 86
7.4 Gestion des utilisateurs 86
7.4.1 Général 87
7.4.1.1 Paramètres 87
7.4.2 Utilisateurs 87
7.4.2.1 Création d'un utilisateur 87
7.4.2.2 Paramètres 88
7.4.3 Groupes 88
7.4.3.1 Création d'un groupe 88
7.4.3.2 Paramètres 88
7.5 Réglages 89
7.5.1 Balance 89
7.5.1.1 Instrument de pesage 89
7.5.1.2 Pesage/Qualité 90
7.5.1.3 Date/Heure/Langue/Format 93
7.5.1.4 Écran/Voyant d'état/Son 94
7.5.1.5 Général 94
7.5.2 Interfaces 95
7.5.2.1 Ethernet 95
7.5.3 Périphériques/Imprimantes 95
7.5.4 LabX/Services 96
7.6 Maintenance 96
7.6.1 Importer/Exporter 97
7.6.1.1 Exportation de données et de réglages 97
7.6.1.2 Importation de données et de réglages 97
7.6.2 Mise à jour du progiciel 98
7.6.2.1 Mise à jour du progiciel 98
7.6.2.2 Restauration de la version précédente du progiciel 98
7.6.3 Réinitialisation 98
7.6.3.1 Réinitialisation de la balance 98
7.6.4 Maintenance 98
7.6.4.1 Affichage de l'état du calibrage 99
7.6.4.2 Enregistrement des fichiers associés 99
7.6.4.3 Configuration du journal d'importation 99

8 Maintenance 100
8.1 Nettoyage 100
8.2 Nettoyage du pare-brise Pro 101
8.3 Mise au rebut 101

9 Dépannage 102
9.1 Symboles des messages système 102
9.2 Symboles d'état du pesage 102
9.3 Que faire si… ? 103

10 Caractéristiques techniques 104
10.1 Caractéristiques techniques 105
10.1.1 Balances avec plateforme de pesage S 105
10.1.2 Balances avec plateforme de pesage L 106
10.2 Caractéristiques techniques des modèles 107
10.2.1 Balances avec plateforme de pesage S 107

10.2.1.1 Précision d'affichage 0,1 mg, avec pare-brise Pro ... 107
10.2.1.2 Précision d'affichage 1 mg, avec pare-brise Pro et plateau de pesage SmartPan ... 108
10.2.1.3 Précision d'affichage 1 mg, avec plateau de pesage SmartPan ... 111
10.2.1.4 Précision d'affichage 5 mg, avec plateau de pesage SmartPan ... 112
10.2.1.5 Précision d'affichage 10 mg, avec plateau de pesage SmartPan ... 113
10.2.1.6 Résolution de l'affichage 0,1 g ... 116
10.2.2 Comparateurs avec plateforme de pesage S ... 118
10.2.2.1 Résolution de l'affichage 0,1 mg, avec pare-brise Pro ... 118
10.2.2.2 Précision d'affichage 1 mg ... 119
10.2.3 Balances avec plateforme de pesage L ... 120
10.2.3.1 Précision d'affichage 10 mg, avec plateau de pesage SmartPan ... 120
10.2.3.2 Résolution de l'affichage 0,1 g ... 121
10.2.3.3 Résolution de l'affichage 1 g ... 123
10.2.4 Comparateurs avec plateforme de pesage L ... 124
10.2.4.1 Précision d'affichage 1 mg ... 124
10.2.4.2 Résolution de l'affichage 5 mg ... 125
10.2.4.3 Résolution de l'affichage 10 mg ... 126
10.3 Dimensions ... 127
10.3.1 Balances avec plateforme de pesage S ... 127
10.3.1.1 Précision d'affichage 0,1 mg, avec pare-brise Pro et plateau de pesage SmartPan ... 127
10.3.1.2 Précision d'affichage 1 mg, avec pare-brise Pro et plateau de pesage SmartPan ... 128
10.3.1.3 Précision d'affichage 1 mg, avec plateau de pesage SmartPan ... 129
10.3.1.4 Précision d'affichage 5 mg/10 mg, avec plateau de pesage SmartPan ... 130
10.3.1.5 Précision d'affichage 0,1 g ... 131
10.3.2 Comparateurs avec plateforme de pesage S ... 132
10.3.2.1 Précision d'affichage 0,1 mg, avec pare-brise Pro et plateau de pesage LevelMatic ... 132
10.3.2.2 Précision d'affichage 1 mg, avec pare-brise Pro et plateau de pesage LevelMatic ... 133
10.3.2.3 Précision d'affichage 1 mg, avec pare-brise XP-W12 et plateau de pesage Levelmatic ... 134
10.3.2.4 Précision d'affichage 1 mg, avec pare-brise Pro ... 135
10.3.3 Balances avec plateforme de pesage L ... 136
10.3.3.1 Précision d'affichage 10 mg, avec plateau de pesage SmartPan ... 136
10.3.3.2 Précision d'affichage de 0,1 g/1 g ... 137
10.3.4 Comparateurs avec plateforme de pesage L ... 138
10.3.4.1 Précision d'affichage 1 mg / 5 mg, avec pare-brise XP-W64 et plateau de pesage Levelmatic ... 138
10.3.4.2 Précision d'affichage 5 mg / 10 mg ... 139
10.3.5 Pare-brise XP-W12 (pour les modèles avec plateforme de pesage S) ... 140
10.3.6 Pare-brise XP-W64 (pour les modèles avec plateforme de pesage L) ... 141

11 Accessoires et pièces détachées 142
11.1 Accessoires ... 142
11.2 Pièces détachées ... 148
11.2.1 Plateforme de pesage S (balances) ... 148
11.2.2 Plateforme de pesage S (comparateurs) ... 150
11.2.3 Plateforme S (divers) ... 151
11.2.4 Plateforme de pesage L (balances) ... 152
11.2.5 Plateforme de pesage L (comparateurs) ... 153
11.2.6 Plateforme L (divers) ... 154
11.2.7 Pare-brise Pro ... 154
11.2.8 Emballage ... 155

Index 157

1 Introduction

Merci d'avoir choisi une balance METTLER TOLEDO.

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

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

Tous les modèles de la gamme XPR présentent les caractéristiques suivantes :

- Calibrage entièrement automatique avec poids internes.
- Sonde d'inclinaison intégrée et assistant de mise de niveau simple et rapide.
- Écran tactile couleur capacitif TFT 7"
- Différentes méthodes pouvant être définies individuellement.
- Différents tests de routine pouvant être définis individuellement.
- Fonctions pour gérer et définir les groupes d'utilisateurs et les droits d'utilisateur.
- Fonctions pour la collecte des données comme les paramètres qui ont été modifiés ou les objets qui ont été supprimés/ajoutés.

Clause de non-responsabilité

Dans ce document, le terme « balance » désigne les comparateurs.

Les comparateurs sont caractérisés par leur résolution supérieure à celle des balances et sont principalement utilisés dans les applications de pesée différentielle, telles que l'étalonnage des poids standard. Outre les tests de balance standard, les comparateurs ont également été testés avec une répétabilité différentielle (répétabilité ABA) pendant la production.

Ces informations sont valables pour les modèles suivants :

XPR2004SC	XPR26003LC
XPR5004SC	XPR32003LD5C
XPR2003SC	XPR64003LD5C
XPR5003SC	XPR64002LC
XPR10003SC	

Version logicielle

Ce mode d'emploi correspond à la version V 2.01 du progiciel (logiciel) installé à l'origine.

Pour plus d'informations

▶ www.mt.com/balances

▶ www.mt.com/comparators

▶ www.mt.com/library

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

▶ www.mt.com/contact

1.1 Conventions et symboles utilisés dans ce mode d'emploi

Fait référence à un document externe.

Les désignations des touches et/ou boutons apparaissent sous forme de graphique ou de texte en gras (par exemple ⚙, **Menu Balance**).

Remarque (pas de symbole)
signale des informations utiles sur le produit.

Ces symboles font référence à une instruction :

- conditions préalables

1 étapes

2 …

⇨ résultats

2 Informations liées à la sécurité

- Assurez-vous de lire et de comprendre les consignes de ce mode d'emploi avant d'utiliser l'instrument.
- Conservez ce mode d'emploi pour le consulter ultérieurement.
- Veillez à joindre ce mode d'emploi si vous prêtez l'instrument à d'autres personnes.

Mettler-Toledo GmbH (Réf.) décline toute responsabilité en cas d'utilisation non conforme aux consignes de ce mode d'emploi ou Mettler-Toledo GmbH susceptible de nuire à la sécurité de l'instrument.

2.1 Définition des avertissements et symboles

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

AVERTISSEMENT Signale, si la mise en garde n'est pas respectée, une situation dangereuse présentant un risque moyen et pouvant entraîner des blessures graves, voire mortelles.

ATTENTION Signale une situation dangereuse impliquant un risque faible, susceptible d'entraîner des blessures de gravité mineure ou moyenne si elle n'est pas évitée.

AVIS Signale une situation dangereuse impliquant un risque faible, susceptible de causer des dommages matériels, notamment à l'instrument, des dysfonctionnements, des résultats erronés ou des pertes de données.

Danger d'ordre général

Décharge électrique

2.2 Informations liées à la sécurité produit

Utilisation prévue

Cette balance est conçue pour être utilisée en laboratoire par du personnel formé. La balance est conçue pour le pesage.

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

Informations générales liées à la sécurité

Cette balance est conforme aux normes actuelles du secteur et aux réglementations admises en matière de sécurité ; son utilisation peut toutefois comporter des risques. N'ouvrez pas le boîtier de la balance : la balance ne contient aucune pièce impliquant une intervention de maintenance de la part de l'utilisateur. En cas de problème, veuillez contacter votre représentant METTLER TOLEDO.

Lorsque vous utilisez votre instrument, veillez à bien suivre les instructions figurant dans ce document. Pour configurer un nouvel instrument, vous devez respecter rigoureusement les instructions.

En cas d'utilisation contraire aux instructions du mode d'emploi, la protection de l'instrument peut en être affectée. METTLER TOLEDO ne saurait en aucun cas être tenu responsable.

Sécurité du personnel

Il convient de lire et de comprendre ce document imprimé avant d'utiliser la balance. Ce document imprimé vous permet de vous y reporter ultérieurement.

La balance ne doit pas être transformée ni modifiée d'une manière quelconque. Utilisez uniquement les pièces détachées et accessoires originaux de METTLER TOLEDO.

⚠ AVERTISSEMENT

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

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

1 Utilisez uniquement l'adaptateur CA/CC universel d'origine livré avec votre balance.

2 Assurez-vous que la valeur de tension mentionnée sur la balance concorde avec la tension secteur locale.

   ⇨ Si ce n'est pas le cas, vous ne devez jamais brancher l'adaptateur CA/CC à l'alimentation. Adressez-vous à un représentant METTLER TOLEDO.

3 Ne raccordez l'adaptateur qu'à des manchons munis d'une mise à la terre.

AVIS

Détérioration de la balance en cas de mauvaise utilisation.

1 Utilisez uniquement la balance à l'intérieur, dans un endroit sec.

2 Ne touchez pas l'écran tactile avec des objets pointus.

3 Utilisez exclusivement des accessoires et périphériques originaux de METTLER TOLEDO.

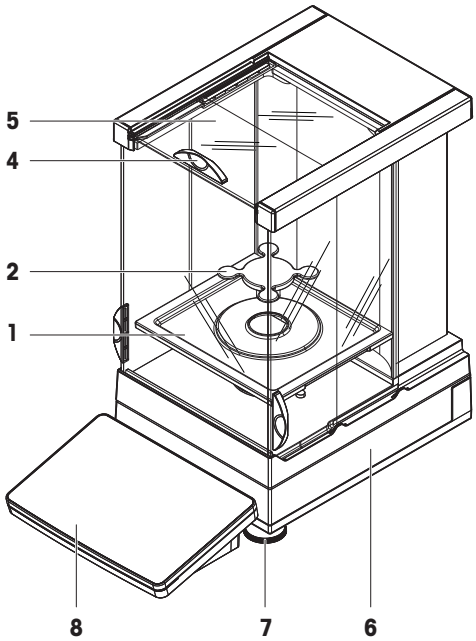
4 N'ouvrez pas le boîtier de la balance. Elle ne contient aucune pièce impliquant une intervention de maintenance de la part de l'utilisateur. Adressez-vous à un représentant METTLER TOLEDO en cas de problème.

3 Structure et fonction

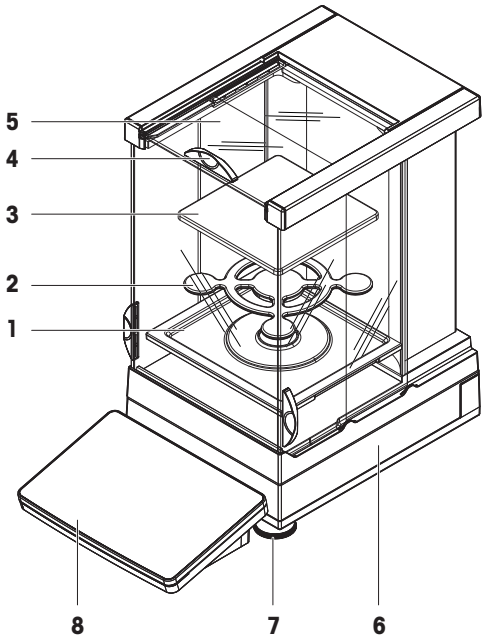
3.1 Vue d'ensemble de la plateforme de pesage S

3.1.1 Balances avec pare-brise Pro

0.1 mg



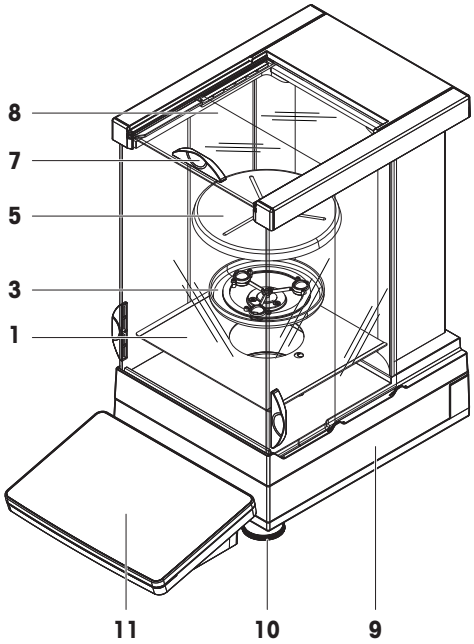
1 mg

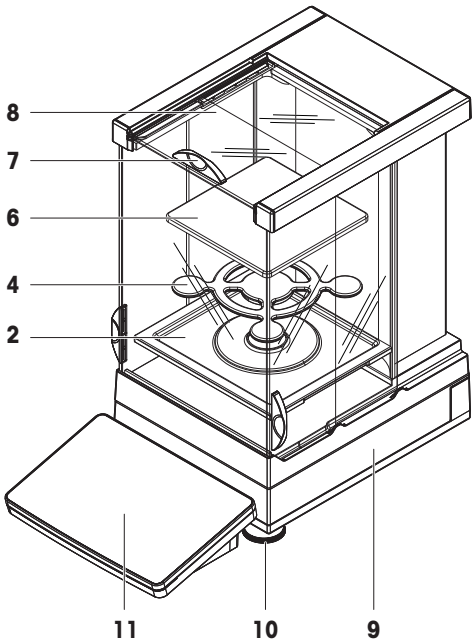


1	Plateau collecteur	**5**	Pare-brise Pro
2	Plateau de pesage SmartPan	**6**	Plateforme de pesage avec housse de protection
3	Plateau de pesage	**7**	Pied pour mise de niveau
4	Poignée de porte de pare-brise Pro	**8**	Terminal avec housse de protection

3.1.2 Comparateurs avec pare-brise Pro

0.1 mg / 1 mg

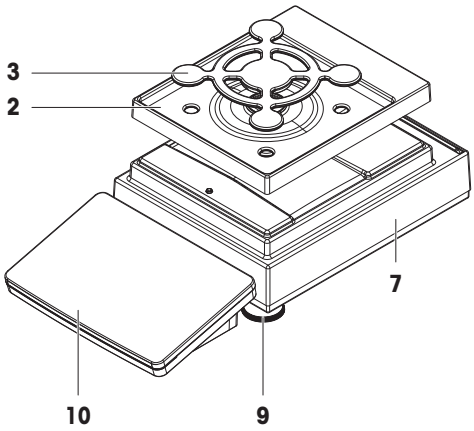




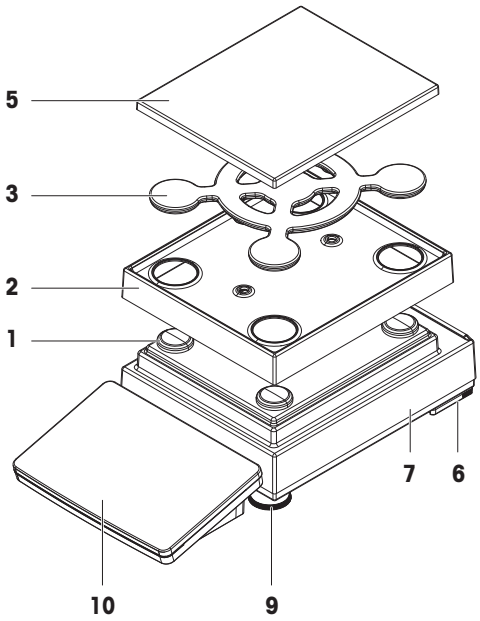
1	Plaque de fond	**7**	Poignée de porte de pare-brise Pro
2	Plateau collecteur	**8**	Pare-brise Pro
3	Support de plateau de pesage LevelMatic	**9**	Plateforme de pesage avec housse de protection
4	Plateau de pesage SmartPan	**10**	Pied pour mise de niveau
5	Plateau de pesage LevelMatic	**11**	Terminal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

3.1.3 Balances sans pare-brise Pro

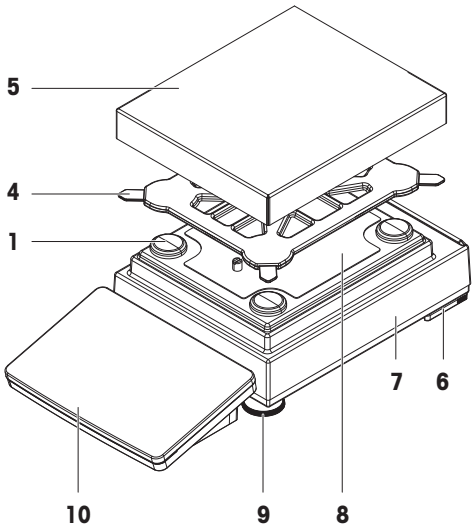
1 mg



5 mg / 10 mg

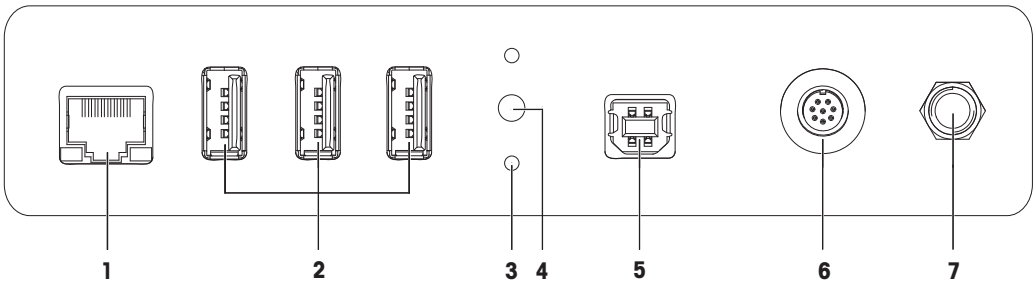


0.1 g



1	Patin d'appui de plateau de pesage	**6**	Pied de sécurité
2	Plateau collecteur	**7**	Plateforme de pesage avec housse de protection
3	Plateau de pesage SmartPan	**8**	Plaque de fixation avec vis de positionnement
4	Porte-plateau de pesage	**9**	Pied pour mise de niveau
5	Plateau de pesage avec housse de protection	**10**	Terminal avec housse de protection

3.1.4 Carte d'interface

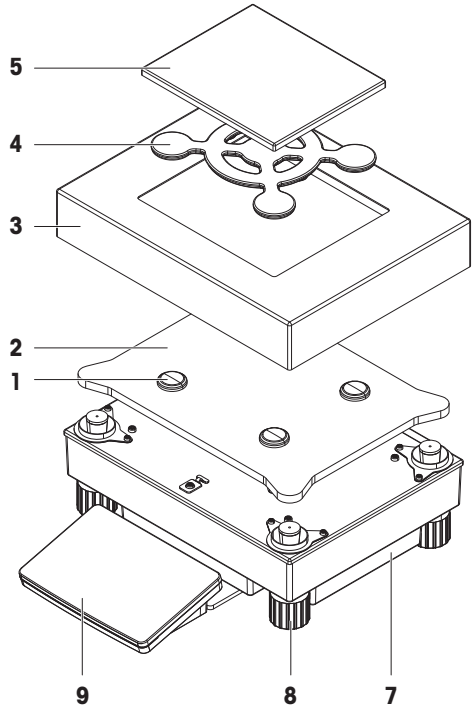


1	Port Ethernet	**5**	Port hôte USB
2	Ports pour dispositifs USB	**6**	Prise pour câble de raccordement du terminal
3	Fixations pour colonne de terminal en option	**7**	Prise d'adaptateur secteur
4	Joint de service		

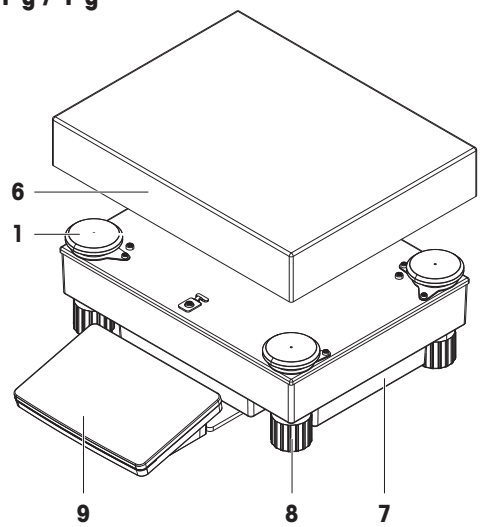
3.2 Vue d'ensemble de la plateforme de pesage L

3.2.1 Balances

10 mg



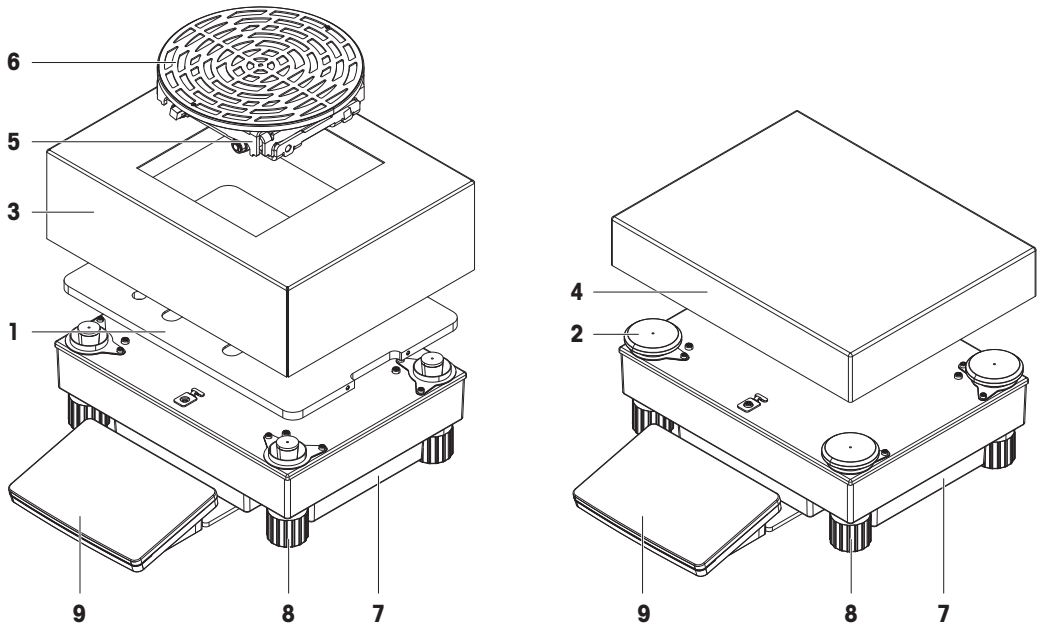
0.1 g / 1 g



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

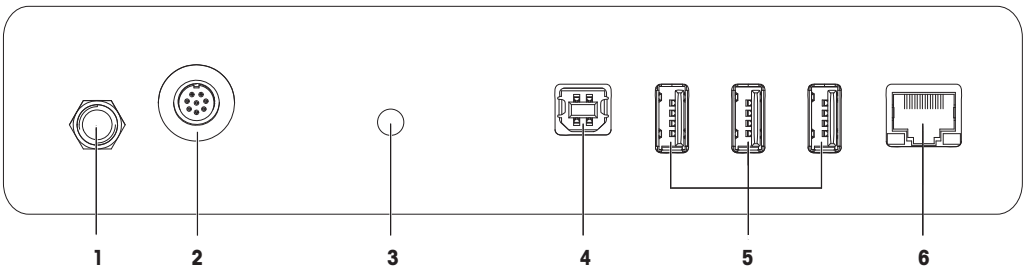
3.2.2 Comparateurs

1 mg / 5 mg / 10 mg



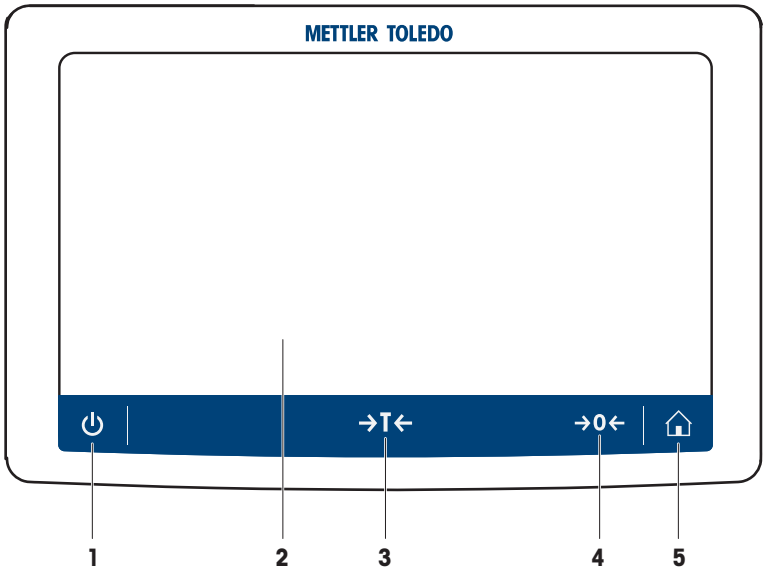
1	Plaque d'adaptation avec plaque de base LevelMatic	**6**	Plateau de pesage LevelMatic
2	Patin d'appui de plateau de pesage	**7**	Plateforme de pesage
3	Pare-brise annulaire	**8**	Pied pour mise de niveau
4	Plateau de pesage	**9**	Terminal avec housse de protection
5	Support de plateau de pesage LevelMatic		

3.2.3 Carte d'interface



1	Prise d'adaptateur secteur	**4**	Port hôte USB
2	Prise pour câble de raccordement du terminal	**5**	Ports pour dispositifs USB
3	Joint de service	**6**	Port Ethernet

3.3 Terminal

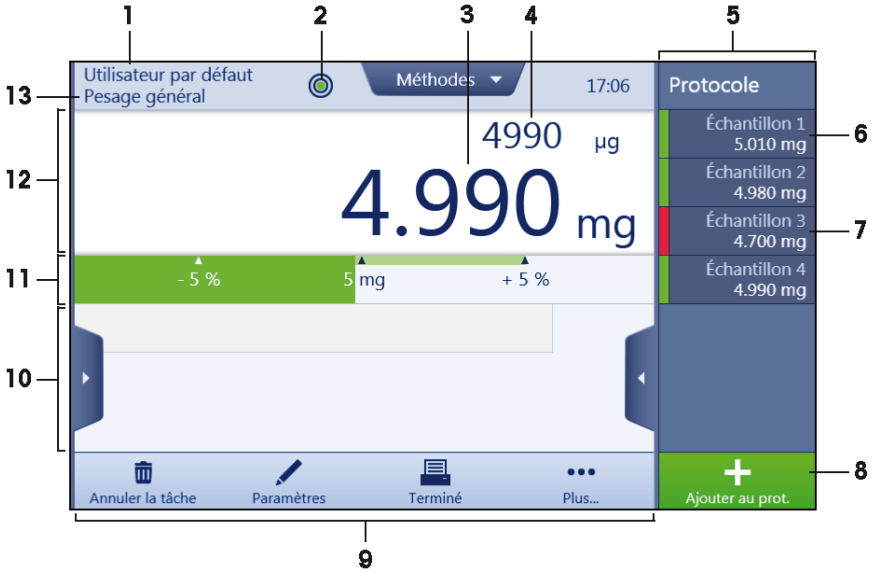


No.	Touche	Nom	Description
1	⏻	MARCHE/ARRÊT	Permet d'allumer/éteindre la balance. En appuyant sur ⏻, la balance entre en mode veille, elle ne s'éteint pas complètement. Pour éteindre complètement la balance, vous devez la débrancher de la prise secteur. **Remarque** Laissez la balance branchée sur secteur, sauf si elle n'est pas utilisée pendant une période prolongée.
2	-	Écran tactile capacitif TFT 7"	L'écran tactile affiche les informations sur le procédé de pesage en cours.
3	→T←	Tare	Tare la balance. Cette fonction est utilisée lorsque le procédé de pesage implique des récipients de tare. Une fois la balance tarée, l'écran affiche **Net**, ce qui indique que tous les poids affichés sont nets.
4	→0←	Zéro	Permet de mettre la balance à zéro. La balance doit toujours être remise à zéro avant de commencer le procédé de pesage. Après la remise à zéro, la balance définit un nouveau point zéro.
5	⌂	Accueil	Permet de revenir à l'écran d'accueil à partir d'un menu.

3.4 Interface utilisateur

3.4.1 Écran de travail de méthode

L'écran de travail de la méthode est l'écran de base qui apparaît quand vous travaillez avec la balance. Selon la méthode, l'écran de travail de méthode peut varier légèrement, mais les éléments de base apparaissent pour toutes les méthodes.



No.	Nom	Description
1	Nom utilisateur	Affiche le nom de l'utilisateur actuel.
2	Niveau à bulle	Indique si la balance est de niveau.
3	Champ d'affichage de la valeur de la pesée	Affiche la valeur de la pesée en cours.
4	Poids info	Affiche la valeur de la pesée en cours dans une autre unité.
5	Volet **Protocole**	Cette section affiche les résultats de pesée.
6	Statut d'échantillon **OK**	Le résultat de pesée se trouve dans les limites de tolérance définies.
7	Statut d'échantillon **Pas OK**	Le résultat de pesée est en dehors des tolérances définies.
8	Bouton **Ajouter au prot.**	Ajoute le résultat au protocole. Le bouton peut avoir différentes fonctions selon la méthode sélectionnée.
9	Champ des actions de pesage	Ce champ contient des actions se rapportant à la tâche en cours.
10	Zone d'informations de la méthode	Contient des informations sur l'ID des échantillons, des méthodes ou des tâches.
11	Aide à la pesée	Permet de définir un poids cible avec des tolérances supérieure et inférieure.
12	Zone de la valeur de pesée	Le résultat de la pesée en cours apparaît dans cette zone.
13	**Nom de méthode**	Affiche le nom de la méthode en cours.

3.4.2 Boîtes de dialogue de saisie

3.4.2.1 Saisie de caractères et de chiffres

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

No.	Nom	Description
1	Champ de saisie	Affiche les caractères ou chiffres qui ont été saisis.
2	Supprimer	Permet de supprimer le caractère qui est immédiatement à coté de la position du curseur. Le curseur peut être déplacé en appuyant sur l'écran.
3	Effacer	Ferme la boîte de dialogue clavier.
4	Confirmer	Permet de valider les données saisies.
5	Chiffres et caractères spéciaux	Permet de passer au mode caractères spéciaux.
6	Maj	Permet d'alterner entre les minuscules et les majuscules.
7	Titre de la section de menu	Affiche le titre de la section de paramétrage en cours.

3.4.2.2 Modification de la date et de l'heure

Cette boîte de dialogue (vue du dispositif de sélection) permet à l'utilisateur de régler la date et l'heure.

No.	Nom	Description
1	Bouton de sélection	Augmenter
2	Champ de sélection	Affiche l'heure ou la date choisie.
3	Bouton de sélection	Diminuer

Remarque

Il est également possible de définir le format de la date et de l'heure dans les réglages via les options **Format de date** et **Format de l'heure**.

4 Navigation de base

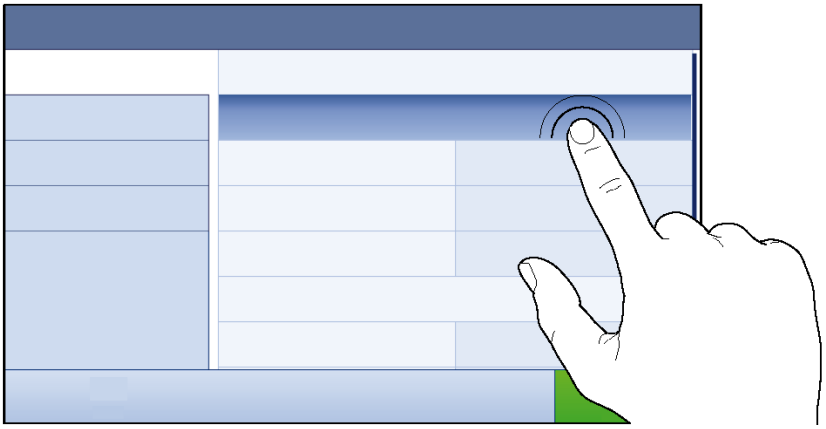
Cette section décrit la procédure pour naviguer sur l'écran tactile.

4.1 Coup d'œil sur les rubriques principales

L'écran de travail de méthode est le point de navigation central qui permet d'accéder à tous les menus et les paramètres (le schéma montre l'écran de travail de la méthode **Pesage général**). Vous pouvez accéder aux sections **Menu Balance**, **Méthodes** et **Protocole** en appuyant sur les volets le long de l'écran de travail de méthode.

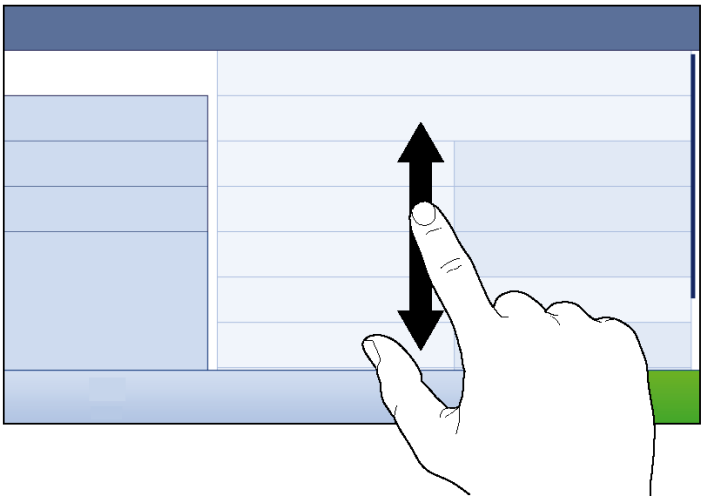
4.2 Ouverture d'une rubrique/fonction

Pour sélectionner ou activer un élément de menu ou une fonction, il suffit d'appuyer dessus.



4.3 Défilement

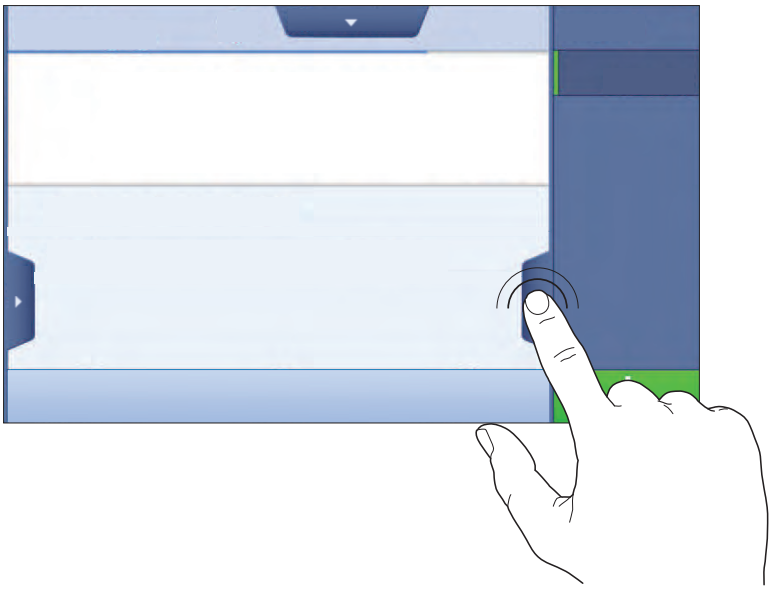
Si une liste des options ou résultats disponibles est plus longue que la taille de l'écran, une barre de défilement apparaît sur le côté droit de la liste. Posez le doigt sur la liste et faites défiler en glissant le doigt vers le haut ou vers le bas.



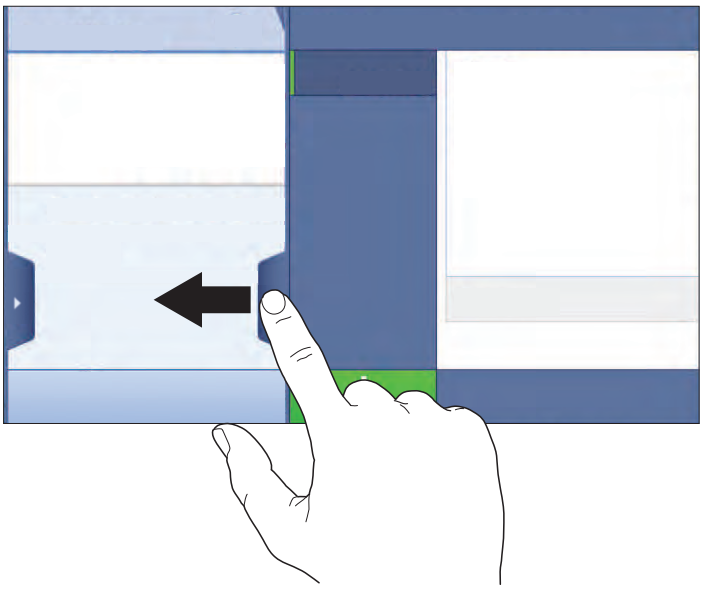
4.4 Utilisation du tiroir

Cette rubrique explique comment utiliser les tiroirs. Les tiroirs sont placés le long de l'écran de travail de méthode.

1 Placez le doigt sur le tiroir [◂] le long du côté droit de l'écran.



2 Maintenez le doigt sur le tiroir et déplacez-le vers la gauche.



Remarque

Vous pouvez aussi ouvrir ou fermer les sections en appuyant sur le symbole du volet.

5 Installation et mise en fonctionnement

5.1 Déballage de la balance

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

Nous vous recommandons de conserver la boîte d'origine ainsi que tous les éléments de l'emballage. Les éléments de l'emballage sont conçus pour protéger la balance. Utilisez les éléments de l'emballage et la boîte d'origine pour le stockage et le transport de la balance.

5.2 Équipement livré

AVIS

Risque de détérioration de l'instrument en cas d'utilisation de pièces inadaptées !

L'utilisation de pièces inadaptées peut endommager l'instrument ou provoquer un dysfonctionnement.

– Utilisez uniquement les pièces détachées METTLER TOLEDO destinées à être utilisées avec votre instrument.

5.2.1 Balances avec plateforme de pesage S

Composants	0.1 mg avec pare-brise Pro	1 mg avec pare-brise Pro	1 mg sans pare-brise Pro	5 mg/10 mg	0,1 g
Plateforme de pesage avec housse de protection	✓	✓	✓	✓	✓
Terminal avec housse de protection	✓	✓	✓	✓	✓
Support de terminal	✓	✓	✓	✓	✓
Câble de raccordement du terminal (préassemblé)	✓	✓	✓	✓	✓
Pare-brise Pro	✓	✓	–	–	–
Plateau de pesage 127 x 127 mm	–	✓	–	–	–
Plateau de pesage 172 × 205 mm	–	–	–	✓	–
Plateau de pesage 193 × 223 mm	–	–	–	–	✓
Plateau de pesage SmartPan	✓	✓	✓	✓	–
Porte-plateau de pesage	–	–	–	–	✓
Plateau collecteur	✓	✓	✓	✓	–
Anneau d'étanchéité	✓	–	–	–	–
Crochet de pesage pour le pesage par suspension	✓	✓	✓	✓	✓
Adaptateur CA/CC	✓	✓	✓	✓	✓
Câble d'alimentation (spécifique au pays)	✓	✓	✓	✓	✓
Modes d'emploi et guides de l'utilisateur imprimés ou sur CD-ROM (suivant le pays).	✓	✓	✓	✓	✓
Certificat de production	✓	✓	✓	✓	✓
Déclaration de conformité UE	✓	✓	✓	✓	✓

5.2.2 Comparateurs avec plateforme de pesage S

Composants	0,1 mg	1 mg
Plateforme de pesage avec housse de protection	✓	✓
Terminal avec housse de protection	✓	✓
Support de terminal	✓	✓
Câble de raccordement du terminal (préassemblé)	✓	✓
Pare-brise Pro (sauf pour XPR10003SC)	✓	✓
Pare-brise XP W12 (pour XPR10003SC uniquement)	–	✓
Plateau de pesage SmartPan	✓	✓
Plateau de pesage LevelMatic Ø 130 mm (sauf pour XPR2003SC)	✓	✓
Plaque de fond	✓	✓
Anneau d'étanchéité	✓	–
Crochet de pesage pour le pesage par suspension	✓	✓
Adaptateur CA/CC	✓	✓
Câble d'alimentation (spécifique au pays)	✓	✓
Modes d'emploi et guides de l'utilisateur imprimés ou sur CD-ROM (suivant le pays).	✓	✓
Logiciel d'étalonnage de masse MC Link	✓	✓
Certificat de production	✓	✓
Déclaration de conformité UE	✓	✓

5.2.3 Balances avec plateforme de pesage L

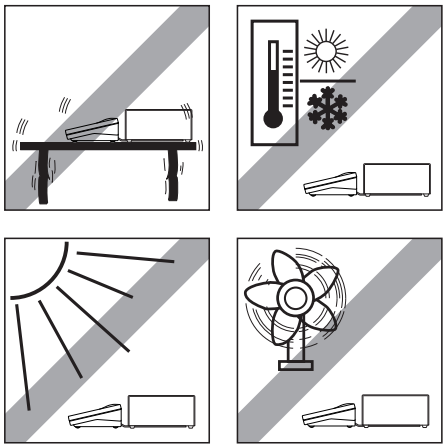
Composants	10 mg	0,1 g/1 g
Plateforme de pesage	✓	✓
Terminal avec housse de protection	✓	✓
Support de terminal	✓	✓
Câble de raccordement du terminal	✓	✓
Pare-brise annulaire	✓	–
Plateau de pesage 172 × 205 mm	✓	–
Plateau de pesage 280 × 360 mm	–	✓
Plateau de pesage SmartPan	✓	–
Câble d'alimentation (spécifique au pays)	✓	✓
Modes d'emploi et guides de l'utilisateur imprimés ou sur CD-ROM (suivant le pays).	✓	✓
Certificat de production	✓	✓
Déclaration de conformité UE	✓	✓

5.2.4 Comparateurs avec plateforme de pesage L

Composants	1 mg	5 mg	10 mg
Plateforme de pesage	✓	✓	✓
Terminal avec housse de protection	✓	✓	✓
Support de terminal	✓	✓	✓
Câble de raccordement du terminal	✓	✓	✓
Pare-brise annulaire XP W64 (uniquement pour XPR26003LC et XPR64003LD5C)	✓	✓	–
Plateau de pesage 280 × 360 mm (sauf pour XPR64003LD5C et XPR64002LC)	–	✓	✓
Plateau de pesage Levelmatic Ø 220 mm avec pare-brise annulaire et support de plateau de pesage (sauf pour XPR32003LD5C)	✓	✓	–
Plateau de pesage Ø 220 mm avec couvercle de pare-brise (pour XPR64002LC uniquement)	–	–	✓
Câble d'alimentation (spécifique au pays)	✓	✓	✓
Valise de transport (pour XPR64002LC uniquement)	–	–	✓
Modes d'emploi et guides de l'utilisateur imprimés ou sur CD-ROM (suivant le pays).	✓	✓	✓
Logiciel d'étalonnage de masse MC Link	✓	✓	✓
Certificat de production	✓	✓	✓
Déclaration de conformité CE	✓	✓	✓

5.3 Choix de l'emplacement

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



- Choisissez une table stable aussi horizontale que possible. Choisissez la table en fonction de la capacité maximale de la balance.

  La balance doit être utilisée uniquement en intérieur et à une altitude maximum de 4 000 m au-dessus du niveau de la mer.
- Avant d'allumer la balance, attendez que toutes les pièces soient à température ambiante (+10 °C à +30 °C). L'humidité doit se situer entre 10 et 80 % sans condensation.
- La prise d'alimentation doit être accessible.
- Emplacement exempt de vibrations
- Pas d'exposition directe au rayonnement solaire
- Aucune fluctuation de température excessive n'est autorisée
- Évitez les courants d'air violents

5.4 Assemblage des balances avec plateforme de pesage S

5.4.1 Montage du terminal sur la plateforme de pesage

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

AVIS

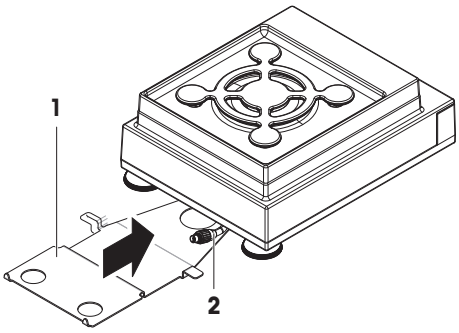
Détérioration de la balance

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

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

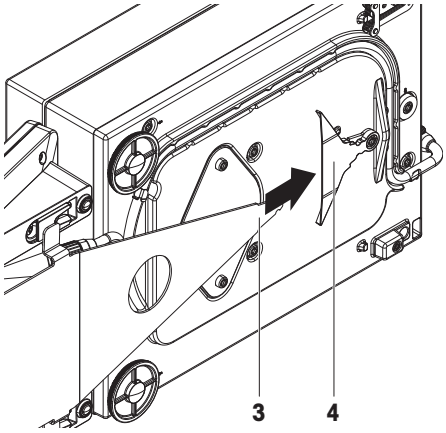
1 Placez la plateforme de pesage sur un support plat.

2 Positionnez le support de terminal (1) en face de la plateforme de pesage. Le connecteur du câble de raccordement du terminal prémonté (2) doit se trouver entre le support de terminal (1) et la plateforme de pesage.



3 Positionnez le support de terminal vers la plateforme de pesage. L'extrémité du support de terminal (3) doit être enclenchée dans l'élément de verrouillage (4) se trouvant dans la partie inférieure de la plateforme de pesage.

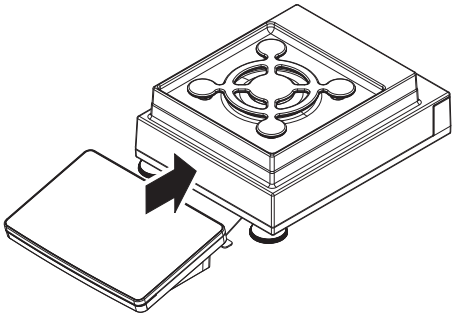
4 Utilisez le câble de raccordement du terminal pour raccorder le terminal à la plateforme de pesage.



5 Placez le terminal sur son support.

6 Positionnez le terminal vers la plateforme de pesage jusqu'à ce qu'il soit calé dans son support.

⇨ Le terminal est monté et relié à la plateforme de pesage.



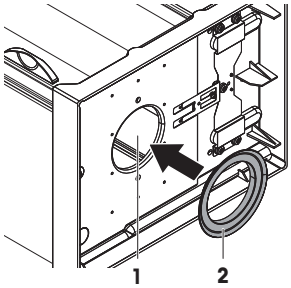
5.4.2 Balances 0,1 mg avec pare-brise Pro et plateau de pesage SmartPan

Remarque

Les balances 0,1 mg avec pare-brise Pro sont équipées d'un anneau d'étanchéité. L'anneau d'étanchéité sert à isoler la chambre de pesée des courants d'air et doit toujours être correctement installé dans la partie inférieure du pare-brise Pro.

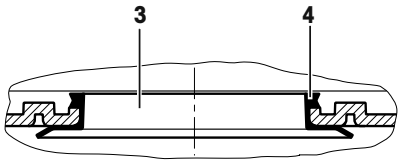
1 Tournez soigneusement le pare-brise Pro sur le côté pour le placer en position horizontale.

2 Enfoncez l'anneau d'étanchéité (2) à travers l'ouverture (1) située sur le fond du pare-brise Pro.



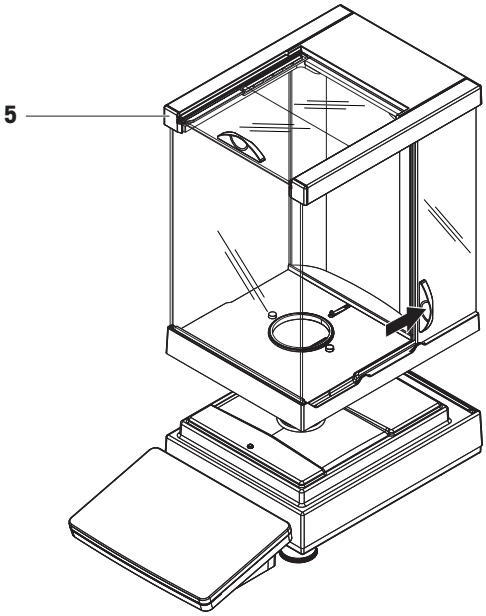
3 Fixez l'anneau d'étanchéité dans l'ouverture du pare-brise Pro. L'anneau d'étanchéité (3) doit être correctement fixé dans l'ouverture. Le bord supérieur (4) de l'anneau d'étanchéité doit se trouver tout autour du fond du pare-brise Pro.

4 Positionnez soigneusement le pare-brise Pro en position verticale.



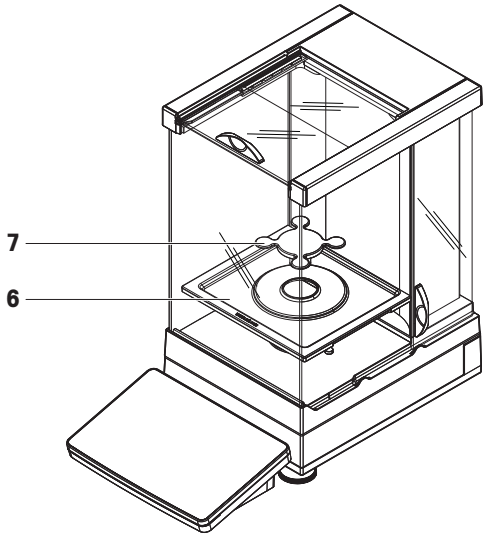
5 Ouvrez le pare-brise Pro avec les poignées de porte sur les deux côtés.

6 Maintenez le pare-brise Pro au niveau des barres supérieures (5) sur les deux côtés et placez-le sur la plateforme de pesage.



7 Placez le plateau collecteur (6) dans le pare-brise Pro.

8 Placez le plateau de pesage SmartPan (7) dans le pare-brise Pro au-dessus du plateau collecteur (6).

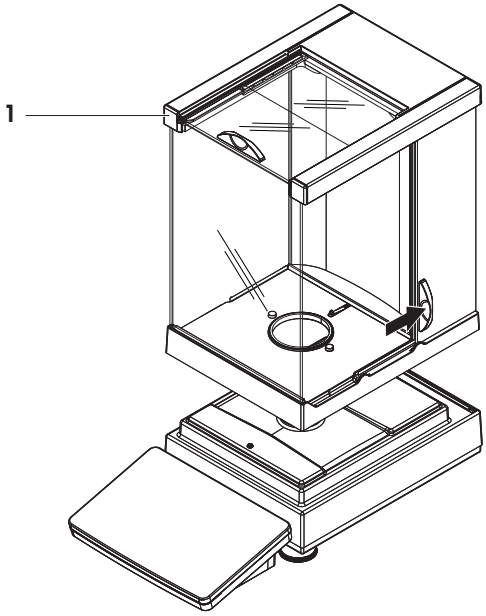


5.4.3 Balances 1 mg avec pare-brise Pro

1 Ouvrez les deux portes latérales du pare-brise Pro.

2 Maintenez le pare-brise Pro au niveau des barres supérieures (1) sur les deux côtés.

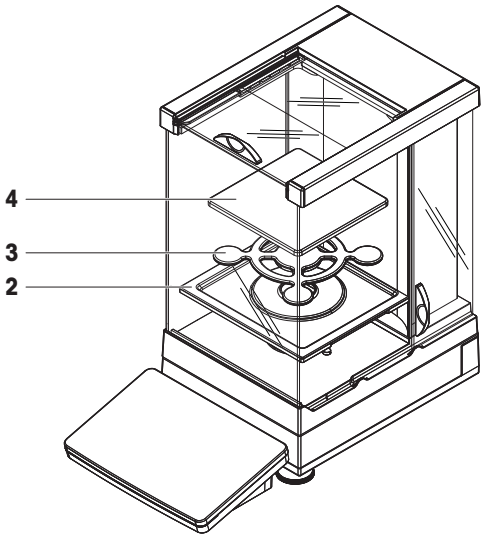
3 Placez le pare-brise Pro au niveau de la plateforme de pesage.



4 Placez le plateau collecteur (2) dans le pare-brise Pro.

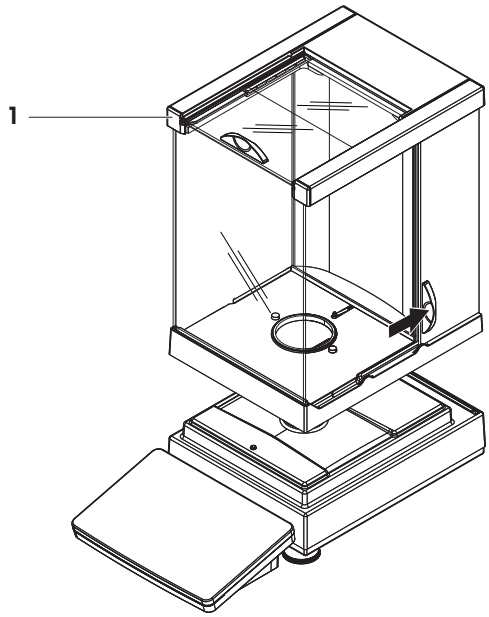
5 Placez le plateau de pesage SmartPan (3) dans le pare-brise Pro au-dessus du plateau collecteur (2).

6 Le plateau de pesage plein (4) est optionnel et peut être placé dans le pare-brise Pro, au-dessus du plateau de pesage SmartPan (3).

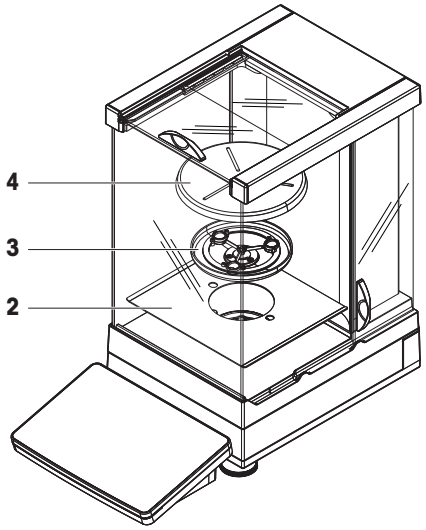


5.4.4 Comparateurs 0,1 mg et 1 mg avec plateau de pesage LevelMatic

1 Ouvrez les deux portes latérales du pare-brise Pro.
2 Soulevez le pare-brise Pro en maintenant les barres supérieures (1) sur les deux côtés.
3 Placez le pare-brise Pro au niveau de la plateforme de pesage.

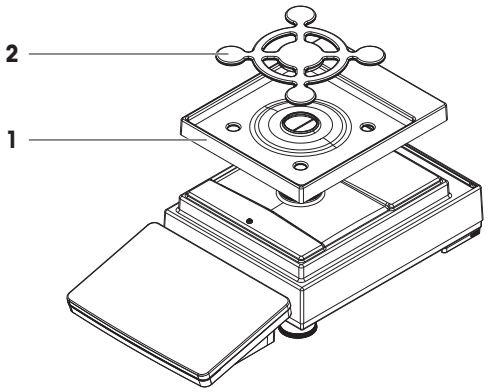


4 Placez la plaque inférieure (2) dans le pare-brise Pro.
5 Placez les supports LevelMatic (3) dans le pare-brise Pro au-dessus de la plaque inférieure (2).
6 Placez le plateau de pesage LevelMatic (4) dans le pare-brise Pro au-dessus du support de plateau de pesage LevelMatic (3).



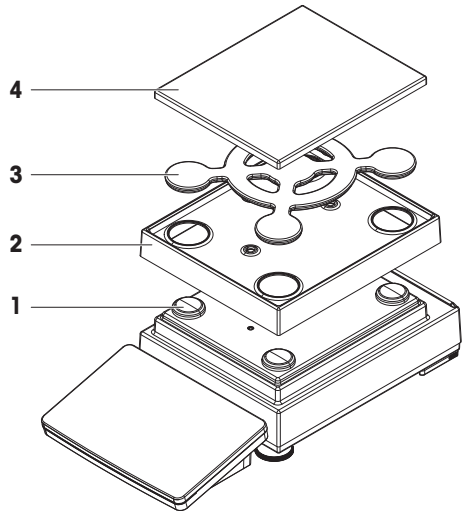
5.4.5 Balances 1 mg avec plateau de pesage SmartPan

1 Placez le plateau collecteur (1) sur la plateforme de pesage.
2 Positionnez le plateau de pesage SmartPan (2) sur le plateau collecteur (1).
3 Si nécessaire, il est possible de placer le plateau de pesage sur le plateau de pesage SmartPan.



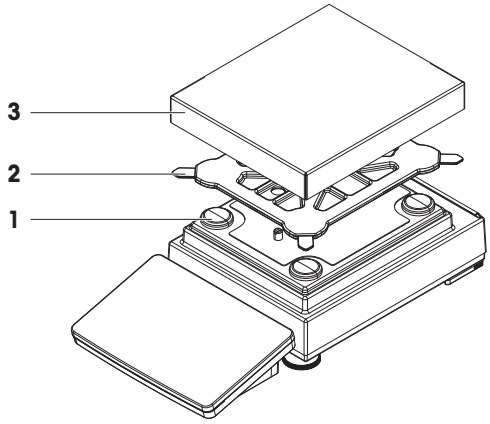
5.4.6 Balances 5 mg/10 mg avec plateau de pesage SmartPan

1 Placez les patins d'appui (1) du plateau de pesage sur la plateforme de pesage.
2 Placez le plateau collecteur (2) sur la plateforme de pesage.
3 Placez le plateau de pesage SmartPan (3) sur les 4 patins d'appui (1) du plateau de pesage.
4 Placez le plateau de pesage plein avec la housse de protection (4) sur le plateau de pesage Smart-Pan (3).



5.4.7 Balances 0,1 g

1 Placez les 4 patins d'appui (1) du plateau sur la plateforme de pesage.
2 Placez le support de plateau de pesage (2) sur les 4 patins d'appui (1) du plateau de pesage.
3 Placez le plateau de pesage avec la housse de protection (3) sur le support du plateau de pesage (2).



5.5 Assemblage des balances avec plateforme de pesage L

5.5.1 Montage du terminal sur la plateforme de pesage

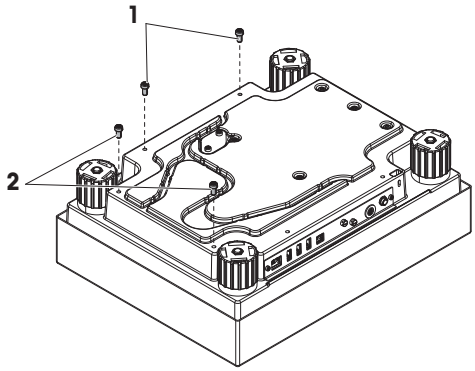
Le terminal peut être fixé sur le grand ou le petit côté de la plateforme de pesage L.

1 Retournez la plateforme de pesage.

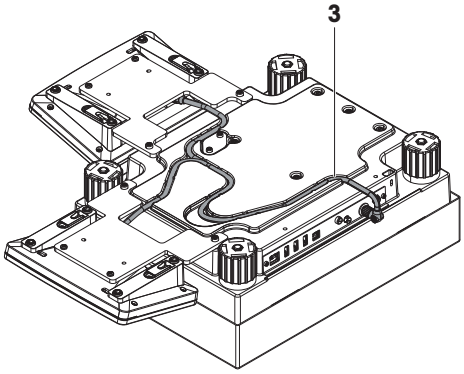
2 Démontez les vis (1) sur le grand côté ou les vis (2) sur le petit côté de la plateforme de pesage.

3 Raccordez le terminal à la plateforme de pesage au moyen du câble de raccordement du terminal.

4 Montez le support de terminal sur le grand côté ou le petit côté de la plateforme de pesage. Fixez le support de terminal avec les vis de la plateforme de pesage.



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



Remarque

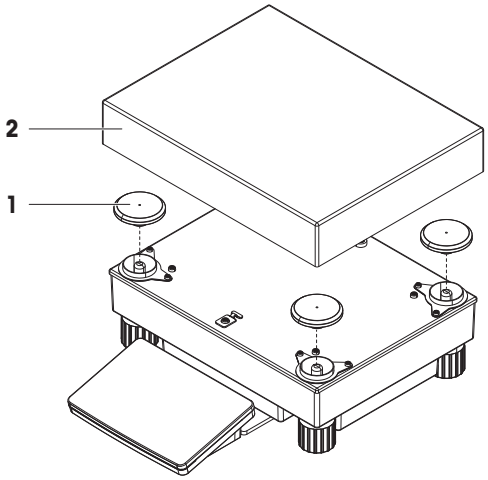
Lorsque vous insérez le câble de raccordement du terminal dans la rainure de câble, insérez-le des deux côtés à la fois. Il ne doit pas y avoir de jeu entre la prise et la rainure de câble (voir image).

6 Retournez la plateforme de pesage.

5.5.2 Balances 0,1 mg et 1 g

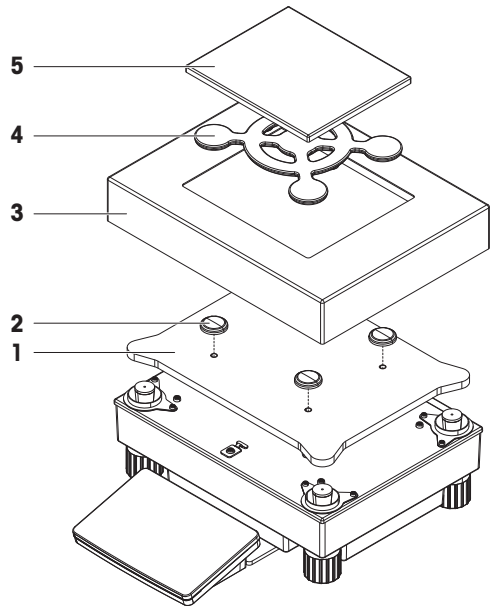
1 Placez les patins d'appui (1) du plateau de pesage sur la plateforme de pesage.

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



5.5.3 Balances 10 mg avec plateau de pesage SmartPan

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

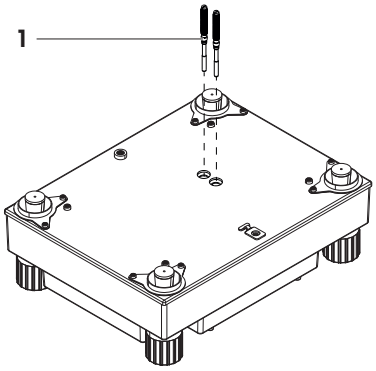


5.5.4 Retrait des blocages de transport (pour comparateurs uniquement)

Remarque

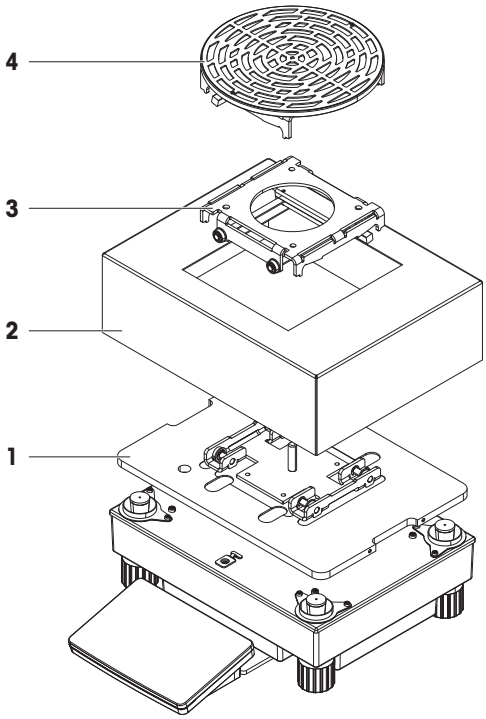
Avant d'installer le plateau de pesage, retirez les blocages de transport se trouvant sur la plateforme de pesage. Conservez les blocages de transport pour transporter le comparateur.

1 Retirez les blocages de transport (1) se trouvant au-dessus de la plateforme de pesage.
2 Obturez les ouvertures à l'aide des couvercles en plastique fournis.



5.5.5 Comparateurs 1 mg/5 mg avec plateau de pesage LevelMatic

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



5.6 Raccordement de la balance au secteur

⚠ AVERTISSEMENT

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

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

1 Pour connecter la balance, utilisez uniquement le câble d'alimentation tripolaire fourni, doté d'un conducteur de terre.
2 Utilisez uniquement une prise de courant à trois broches avec mise à la terre.
3 Utilisez uniquement un câble rallonge normalisé doté d'un conducteur de terre.
4 Ne débranchez pas le conducteur de mise à la terre de l'instrument.

AVIS

La balance peut être détériorée en cas de court-circuit !

Les dommages liés à l'isolation de l'adaptateur CA/CC peuvent entraîner un court-circuit et endommager la balance.

1 Utilisez uniquement l'adaptateur CA/CC d'origine fourni avec votre balance.
2 Acheminez le câble de manière à éviter qu'il ne soit endommagé par des causes externes.
3 Assurez-vous que la fiche d'alimentation soit toujours accessible.

Remarque

La balance est livrée avec un adaptateur secteur et un câble d'alimentation spécifique au pays. L'adaptateur secteur convient pour toutes les tensions secteur situées dans la plage suivante :
100 – 240 V CA, 50/60 Hz.

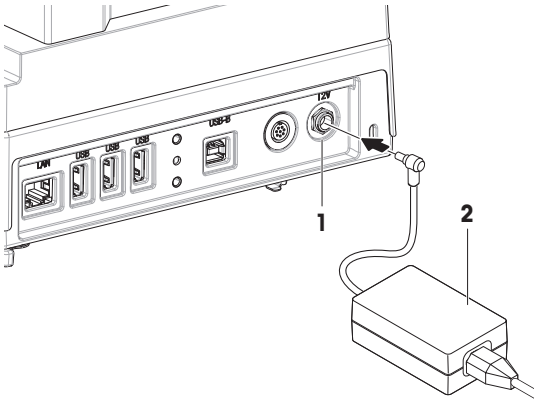
Raccordez la balance à l'alimentation secteur de la manière suivante :

1 Vérifiez que l'alimentation locale se situe dans la plage de l'adaptateur CA/CC fourni. Si ce n'est pas le cas, vous ne devez jamais brancher l'adaptateur CA/CC à l'alimentation. Adressez-vous à un représentant METTLER TOLEDO.

2 Branchez l'adaptateur CA/CC (2) à la prise CA/CC (1).

3 Utilisez le câble d'alimentation pour raccorder l'adaptateur CA/CC à l'alimentation secteur.

⇨ Une fois raccordée à l'alimentation électrique, la balance effectue un test automatique. Elle est alors prête à l'emploi.



5.7 Réglage de la balance

5.7.1 Mise sous tension de la balance

La balance démarre automatiquement lorsqu'elle est branchée sur la prise secteur.

CLUF (Contrat de Licence Utilisateur Final)

Le CLUF apparaît à l'écran lorsque la balance est allumée pour la première fois. Lisez les conditions d'utilisation, puis appuyez sur **J'accepte les termes du contrat de licence.** et ✓ **OK**.

Remarque

Un temps de préchauffage est nécessaire avant de pouvoir utiliser la balance. Le temps de préchauffage est d'au moins 30 minutes après le branchement de la balance sur la prise secteur. Si la balance sort du mode veille, vous pouvez l'utiliser immédiatement.

5.7.2 Mise de niveau de la balance

Le message **La balance n'est pas de niveau** apparaît lorsque la balance est allumée pour la première fois ou à la suite d'un déplacement. Appuyez sur ▶ pour ouvrir la fonction **Aide mise niv.**. Suivez les instructions affichées à l'écran pour mettre la balance de niveau.

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

Remarque

La balance doit être mise de niveau avec une installation stable pour garantir des résultats de pesée précis.

5.7.3 Réalisation d'un pesage simple

Lorsque la balance est mise sous tension pour la première fois, l'écran de travail de la méthode **Pesage général** s'ouvre (l'écran de travail de la méthode est décrit plus en détail dans la section Écran de travail de méthode).

5.7.3.1 Remise à zéro

1 Libérez le plateau de pesage.

2 Si la balance a un pare-brise, fermez la chambre de pesée.

3 Appuyez sur →0← pour remettre la balance à zéro.

⇨ La balance est mise à zéro.

5.7.3.2 Tarage

Si vous utilisez un récipient de pesage, il faut d'abord tarer la balance.

1 Libérez le plateau de pesage.
2 Si un pare-brise est utilisé, fermez la chambre de pesée.
3 Appuyez sur →0← pour remettre la balance à zéro.
4 Si un pare-brise est utilisé, ouvrez la chambre de pesée.
5 Placez le récipient de tare sur le plateau de pesage.
6 Si un pare-brise est utilisé, fermez la chambre de pesée.
7 Appuyez sur →T← pour tarer la balance.
⇨ La balance est tarée.

5.7.3.3 Réalisation d'une pesée simple

1 Placez le poids sur le plateau de pesage et attendez que la valeur de pesée se stabilise.
2 Appuyez sur + **Ajouter au prot.**.
⇨ Le processus de pesage est terminé avec succès. La valeur de pesée a été transférée dans la section **Protocole**.

5.7.4 Réglage de la balance en mode veille

La balance peut être mise en veille en maintenant ⏻ enfoncé. Il est possible de mettre fin au mode veille en maintenant à nouveau ⏻ enfoncé.

5.7.5 Arrêt de la balance

Pour éteindre complètement la balance, vous devez la débrancher de la prise secteur. En maintenant ⏻ enfoncé, la balance passe en mode veille.

Remarque

Quand la balance est complètement éteinte pendant un certain temps, elle doit passer par une phase de préchauffage de 30 minutes au moins avant d'être utilisée.

5.8 Pesées sous la balance

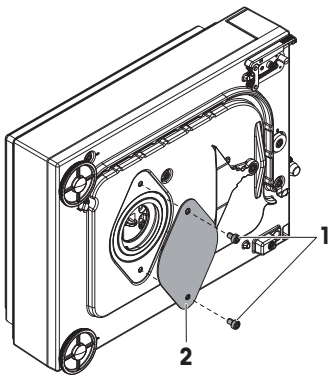
Tous les modèles avec plateforme de pesage S sont équipés d'un crochet de pesage sous la balance permettant le pesage par suspension. Les modèles avec plateforme de pesage L ne sont pas équipés en standard de crochet de pesage. Le crochet de pesage pour plateforme de pesage L peut être commandé en tant qu'accessoire.

Remarque

Avant de préparer la balance pour un pesage par suspension, cette dernière doit être éteinte, débranchée de l'alimentation secteur et tous les composants (par ex. pare-brise, terminal ou plateau de pesage) doivent être retirés de la plateforme de pesage.

5.8.1 Plateforme de pesage S

1 Débranchez la balance du secteur et retirez tous les éléments se trouvant sur la plateforme de pesage.
2 Placez la plateforme de pesage sur le côté.
3 Ôtez les vis (1) et le cache (2).
4 Retournez la plateforme de pesage et remontez tous les éléments.
⇨ Le crochet est accessible et peut être utilisé pour le pesage par suspension.



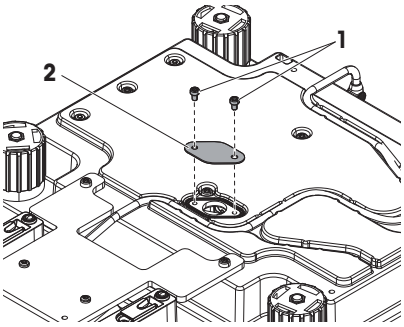
5.8.2 Plateforme de pesage L

AVIS

Détérioration du comparateur

Avant d'installer le crochet de pesage, assurez-vous que les blocages de transport ont bien été retirés du comparateur, sinon ils pourraient endommager la balance ou la surface où est placée la balance.

1 Retournez la plateforme de pesage.
2 Ôtez les vis (1) et le cache (2).
3 Installez le crochet.
4 Remettez la plateforme de pesage en position normale et remontez tous les éléments.
⇨ La balance est prête pour le pesage sous la balance.



5.9 Transport de la balance

AVIS

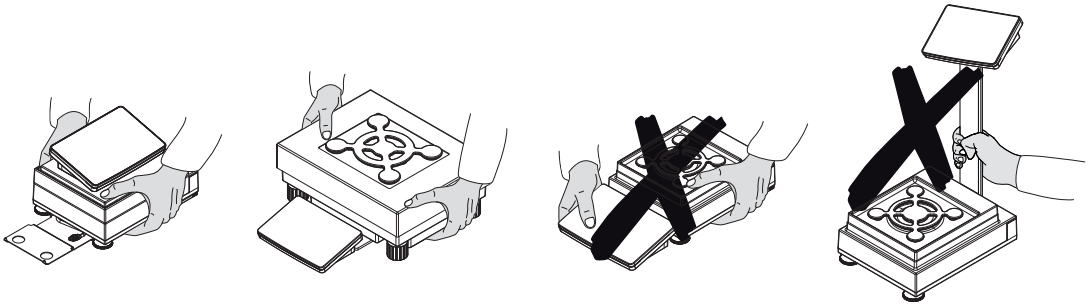
Détérioration du pare-brise, du terminal et de la colonne pour terminal supplémentaire

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

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

5.9.1 Transport de la balance sur de courtes distances

1 Éteignez la balance et débranchez-la de l'alimentation secteur.
2 Si nécessaire, débranchez tous les câbles d'interface.
3 Saisissez la plateforme de pesage des deux mains.
4 Retirez le terminal de l'élément de support de terminal et placez-le sur la plateforme de pesage (pour la plateforme de pesage S uniquement).
5 Transportez la balance en position horizontale vers l'endroit souhaité.



5.9.2 Transport de la balance sur de longues distances

AVIS

Détérioration du comparateur

Lorsque vous transportez le comparateur sur de longues distances, fixez toujours les blocages de transport sur la plateforme de pesage, sans quoi le comparateur pourrait être endommagé pendant le transport.

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

6 Méthodes

La section **Méthodes** décrit les méthodes de pesage ainsi que les procédures de test et de réglage à mettre en œuvre pour vérifier la précision de la balance.

Une méthode de pesage est une application servant à effectuer des tâches de pesage spécifiques. La balance dispose de diverses méthodes prédéfinies avec des paramètres par défaut. Vous pouvez utiliser ces méthodes pour effectuer votre tâche de pesage ou les modifier en fonction de vos besoins. Vous avez également la possibilité de supprimer ou de reproduire ces méthodes prédéfinies.

Un assistant de configuration est là pour vous guider tout au long du processus et vous aider à configurer de nouvelles méthodes. Les modifications apportées à une méthode sont enregistrées dans l'historique des changements. Il est possible de verrouiller une méthode pour s'assurer que seul l'utilisateur privilégié puisse en modifier les paramètres.

Navigation : ▾ Méthodes

La section **Méthodes** se décompose de la manière suivante :

- **Liste méthodes** (**voir** section [Liste des méthodes ▸ page 37])
- **Tâches** (**voir** section [Tâches ▸ page 71])
- **Tests** (**voir** section [Tests ▸ page 71])
- **Réglages** (**voir** section [Calibrages ▸ page 81])

6.1 Liste des méthodes

Dans la section **Liste méthodes**, il est possible de définir de nouvelles méthodes, ou de modifier, reproduire ou annuler des méthodes existantes. C'est également le point de départ pour choisir une méthode de pesage.

Navigation : ▾ Méthodes > **Liste méthodes**

Les méthodes suivantes sont disponibles :

- **Pesage général** (**voir** section [Pesage général ▸ page 39])
- **Formulation simple** (**voir** section [Formulation simple ▸ page 50])
- **Comptage de pièces** (**voir** section [Comptage des pièces ▸ page 59])
- **Pesage d'intervalle** (**voir** section [Pesage à intervalles ▸ page 66])

6.1.1 Création d'une méthode

Pour créer une méthode, appuyez sur **+ Nouveau** dans la barre d'action. Un assistant vous guide pas à pas au cours du développement de la méthode.

6.1.2 Modification d'une méthode

1 Ouvrez la section **Méthodes**.

2 Appuyez sur la méthode à modifier.

3 Appuyez sur **Éditer**.

⇨ La boîte de dialogue **Éditer la méthode - {0}** s'ouvre.

4 Définissez les réglages de la méthode.

Remarque

Un aperçu du paramétrage de la méthode se trouve à la fin de la section de chaque méthode.

6.1.3 Reproduction de méthodes

Pour simplifier le processus de création d'une méthode, il est possible de copier une méthode plusieurs fois. La méthode reproduite comportera les mêmes valeurs de paramètres que la méthode originale. Si des modèles d'articles de pesage existent, ils seront eux aussi reproduits.

Le nom de la méthode reproduite ressemble toujours à son nom original. En outre, il y a toujours un chiffre à la fin du nom de la méthode.

Pour reproduire une méthode existante, procédez comme suit :

1 Ouvrez la section **Méthodes**.

2 Appuyez sur la méthode que vous souhaitez reproduire.

⇨ La couleur de ligne de la méthode choisie apparaît en bleu.

3 Appuyez sur **Cloner**.

⇨ Une copie de la méthode choisie apparaît dans la liste. La méthode reproduite comporte les mêmes paramètres que la méthode originale.

Remarque

Il est possible de reproduire une méthode plusieurs fois. Le nom de la méthode reproduite ressemble toujours à son nom original. En outre, il y a toujours un chiffre à la fin du nom de la méthode.

6.1.4 Suppression d'une méthode

Les méthodes définies en usine et les méthodes définies par l'utilisateur peuvent être supprimées si elles ne sont pas nécessaires. Pour cela, suivez les étapes suivantes :

1 Ouvrez la section **Méthodes**.

2 Appuyez sur la méthode à supprimer.

⇨ La couleur de ligne de la méthode choisie apparaît en bleu.

3 Appuyez sur **Supprimer**.

⇨ Le message **Supp. la méthode et annuler les tâches ?** apparaît à l'écran.

4 Appuyez sur **Oui** pour supprimer la méthode choisie.

⇨ Le système revient à la liste de méthodes. La méthode a été supprimée et n'apparaît plus sur la liste.

Remarque

Une méthode est toujours activée en arrière-plan. Cette méthode ne peut pas être directement supprimée. Pour pouvoir la supprimer, vous devez en lancer une autre. Dès que la méthode en arrière-plan est désactivée, vous pouvez la supprimer.

6.1.5 Pesage général

Vous trouverez dans cette section une description de la méthode **Pesage général**. La méthode **Pesage général** offre les fonctions de pesage de base (remise à zéro, tarage, pesage) sans aucune aide du processus. Elle est utilisée pour effectuer des tâches de pesage de base ou pour réaliser une série de tri pondéral ou de dosage.

Cette section décrit comment créer une méthode à l'aide de l'assistant, comment travailler avec celle-ci et quels réglages peuvent être définis. Les paramètres de l'article à peser (par ex. ID de l'échantillon et poids cible) peuvent être saisis manuellement ou au moyen d'un modèle. C'est pourquoi il existe deux méthodes différentes :

- **Pesage général** : sélectionnez cette méthode si vous souhaitez travailler sans utiliser de modèle prédéfini.
- **Pesage général avec modèles** : sélectionnez cette méthode si vous souhaitez utiliser un modèle pour définir les paramètres de l'article à peser. Les modèles permettent de gagner du temps lorsqu'il faut peser des articles en utilisant les mêmes paramètres et garantissent l'utilisation constante de ces paramètres. Pour plus d'informations, **voir** [Utilisation de modèles ▸ page 70].

La section [Réglages de la méthode ▸ page 40] décrit les réglages des méthodes **Pesage général** et **Pesage général avec modèles**.

6.1.5.1 Création d'une méthode de pesage simple

Un assistant vous guide pas à pas dans ce processus.

1 Ouvrez la section **Méthodes**.

2 Appuyez sur **+ Nouveau** dans la barre d'action.

⇨ L'assistant de méthode s'ouvre, en commençant par **1. Type méthode**.

3 Appuyez sur **Type de méthode** et sélectionnez le type de méthode **Pesage général** ou **Pesage général avec modèles**.

4 Suivez les instructions de l'assistant de création.

5 Appuyez sur **Enregistrer méthode** à la fin du processus.

⇨ La méthode a été créée et apparaît dans la liste.

6.1.5.2 Réalisation d'un pesage général

Cette section explique comment la méthode **Pesage général** est utilisée dans une tâche. Dans cet exemple, nous pesons un seul poids sans poids de tare.

1 Ouvrez la section **Méthodes**.

2 Sélectionnez une méthode dans la liste ou définissez une nouvelle méthode.

3 Appuyez sur ▶ **Démarrer méthode**.

⇨ L'écran de travail de la méthode choisie s'ouvre.

4 Appuyez sur →0← pour remettre à zéro la balance.

5 Placez le poids sur le plateau de pesage.

6 Attendez que le poids se stabilise.

7 Appuyez sur **+ Ajouter au prot.**.

⇨ Le résultat de pesée apparaît dans la zone de protocole à droite de l'écran.

8 Lorsque le processus de pesage est terminé, appuyez sur **Terminer** dans la barre d'action.

⇨ La fenêtre **Terminer tâche** apparaît. Vous avez la possibilité d'imprimer le résultat de la tâche sur une imprimante d'étiquettes, de l'inscrire manuellement sur un protocole ou de l'exporter vers un dispositif de stockage externe.

⇨ La tâche **Pesage général** a bien été effectuée.

Remarque

Lorsque vous appuyez sur **Supprimer le protocole**, le procédé de pesage en cours est interrompu sans enregistrer les données. La fenêtre **Terminer tâche** apparaît toujours une fois la tâche terminée, même si les résultats sont enregistrés automatiquement.

6.1.5.3 Réglages de la méthode

Vous trouverez dans cette section une description des méthodes **Pesage général** et **Pesage général avec modèles**.

La section **Éditer la méthode - {0}** se décompose de la manière suivante :

- **Généralités**
- **Format ID**
- **Modèles** (Valable uniquement pour la méthode **Pesage général avec modèles**)
- **Élément de pesée** (Valable uniquement pour la méthode **Pesage général**)
- **Pesage**
- **Automatisation**
- **Imprimer / Exp.**

6.1.5.3.1 Général

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Nom de méthode	Permet de définir le nom de la méthode. Le système copie le nom de la méthode définie à l'aide de l'**assistant de méthode**.	Texte (1 à 22 caractères)
Commentaire	Il est possible d'ajouter un commentaire pour décrire la méthode.	Texte (0 à 128 caractères)
Verrouiller la méthode	Empêche les autres utilisateurs d'accéder à la méthode et de la modifier lorsque le processus est en cours.	Actif I Inactif*

* Réglage d'usine

Remarque

L'option **Type de méthode** a été définie avec l'assistant et n'est pas modifiable.

6.1.5.3.2 Format ID

Les réglages suivants peuvent être définis :

ID tâches

Paramètre	Description	Valeurs
ID nombre de tâches	Pour une méthode, il est possible de définir jusqu'à trois identifiants de tâche, tels que ID SOP, ID Lot, etc. Si la valeur de l'option **ID nombre de tâches** est comprise entre 1 et 3, les options **ID tâche 1**, **Description** et **Préfixe/Valeur par défaut** apparaissent pour chaque ID de tâche.	0 I 1* I 2 I 3
ID tâche 1	Permet de définir la valeur de l'ID de tâche. **Manuel avec prop. par défaut** : La valeur de l'ID de tâche peut être saisie manuellement au moment de l'exécution de la méthode. **Horodatage automatique** : Le système fournit une valeur créée à partir d'un préfixe avec la date et l'heure actuelles en annexe.	Manuel avec prop. par défaut* I Horodatage automatique
Description	Décrit l'option **ID tâche 1**.	Texte (0 à 32 caractères)

Préfixe	Permet de définir un préfixe pour l'ID de tâche. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Horodatage automatique** est activée.	Texte (0 à 32 caractères)
Valeur par défaut	Permet de définir une valeur par défaut pour l'ID de tâche. La valeur de l'ID de tâche peut être changée manuellement pendant l'exécution de la méthode. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Manuel avec prop. par défaut** est activée.	Texte (0 à 32 caractères)

* Réglage d'usine

ID résultats

Paramètre	Description	Valeurs
ID nombre de résultats	Permet de définir le nombre d'ID de résultats. Si la valeur de l'option **ID nombre de résultats** est comprise entre 1 et 3, les options **ID résultat 1**, **Description** et **Préfixe/ Valeur par défaut** apparaissent pour chaque ID de résultat.	0 | 1* | 2 | 3
ID résultat 1	Permet de définir la valeur de l'ID de résultat. **Manuel avec prop. par défaut** : La valeur de l'ID de résultat peut être saisie manuellement au moment de l'exécution de la méthode. **Compteur automatique** : Le système fournit une valeur créée à partir d'un préfixe avec un numéro unique (compteur) en annexe.	Manuel avec prop. par défaut | Compteur automatique*
Description	Décrit l'option **ID résultat 1**.	Texte (0 à 32 caractères)
Préfixe	Permet de définir un préfixe pour l'ID de résultat. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Compteur automatique** est activée.	Texte (0 à 32 caractères)
Valeur par défaut	Permet de définir une valeur par défaut pour l'ID de résultat. La valeur de l'ID de résultat peut être changée manuellement pendant l'exécution de la méthode. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Manuel avec prop. par défaut** est activée.	Texte (0 à 32 caractères)

* Réglage d'usine

6.1.5.3.3 Pesage d'objet

Dans cette section, vous pouvez définir un poids cible avec des limites de tolérance. En fonction de la méthode sélectionnée, les paramètres pour l'objet à peser sont définis directement dans la méthode (**Pesage général**) ou dans un ou plusieurs modèles (**Pesage général avec modèles**).

Remarque

Cette option est uniquement disponible pour la méthode **Pesage général**.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Valeurs initiales pour la pesée

Paramètre	Description	Valeurs
Unité	Permet de définir l'unité des résultats de pesée principale.	Les unités disponibles dépendent du modèle de la balance.

Poids cible	Permet de définir le poids cible. Le poids cible s'affiche dans l'aide au pesage de la balance (SmartTrac). Lorsqu'un poids cible comprenant des tolérances est défini, le SmartTrac indique si le poids actuellement affiché se trouve dans les limites de tolérance.	Numérique
Tolérance (min.)	Permet de définir la limite de tolérance inférieure. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Poids cible** est activée.	Numérique
Tolérance (max.)	Permet de définir la limite de tolérance supérieure. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Poids cible** est activée.	Numérique

* Réglage d'usine

6.1.5.3.4 Modèles

Dans cette section, vous pouvez définir un poids cible avec des limites de tolérance. En fonction de la méthode sélectionnée, les paramètres pour l'objet à peser sont définis directement dans la méthode (**Pesage général**) ou dans un ou plusieurs modèles (**Pesage général avec modèles**).

Remarque

Cette option est uniquement disponible pour la méthode **Pesage général avec modèles**.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Unité	Permet de définir l'unité des résultats de pesée principale.	Les unités disponibles dépendent du modèle de la balance.
Poids cible	Permet de définir le poids cible. Le poids cible s'affiche dans l'aide au pesage de la balance (SmartTrac). Lorsqu'un poids cible comprenant des tolérances est défini, le SmartTrac indique si le poids actuellement affiché se trouve dans les limites de tolérance.	Numérique
Tolérance (min.)	Permet de définir la limite de tolérance inférieure. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Poids cible** est activée.	Numérique
Tolérance (max.)	Permet de définir la limite de tolérance supérieure. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Poids cible** est activée.	Numérique

6.1.5.3.5 Pesage

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Voir info poids	Lorsque cette option est activée, un poids info secondaire apparaît sur l'écran de pesage, au-dessus du résultat de pesée.	Actif I Inactif*
Info unité	Permet de définir l'unité du poids info. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Voir info poids** est activée.	Les unités disponibles dépendent du modèle de la balance.

* Réglage d'usine

Unité libre

Paramètre	Description	Valeurs
Définir uni. libre	Si cette option est activée, il est possible de définir une unité de pesage spécifique. Cela permet de réaliser des calculs (par exemple, surfaces ou volumes) directement pendant la détermination du résultat de pesée. Les unités libres sont disponibles dans tous les menus et champs de saisie dans lesquels des unités de pesage peuvent être sélectionnées.	Actif I Inactif*
Nom	Permet de définir le nom de l'unité personnalisée.	Texte (0 à 6 caractères)
Formule	Permet de définir le mode de calcul de la valeur définie ultérieurement pour **Facteur**. Il existe 2 formules : **Multiplication** : multiplie le poids net par le facteur. **Division** : le facteur est divisé par le poids net. La formule peut être utilisée, par exemple, pour prendre en compte simultanément un facteur d'erreur connu pendant le pesage.	Multiplication* I Division
Facteur	Permet de définir le facteur avec lequel le résultat de pesée effectif (poids net) est calculé via la **Formule** sélectionnée préalablement.	Numérique
Précision d'aff. écran	Permet de définir le formatage des résultats de pesée. Exemple : un réglage de 0,05 définit 2 décimales après la virgule avec un arrondi à 5. Un résultat évalué à 123,4777 sera par conséquent affiché 123,50. Cette fonction ne peut être utilisée que pour réduire la résolution du résultat de pesée. Aucune valeur dépassant la résolution maximale de la balance ne doit par conséquent être saisie. Les valeurs trop petites sont automatiquement arrondies.	Numérique

* Réglage d'usine

Paramètres de pesée

Paramètre	Description	Valeurs
Prof. tolérance	Pour sélectionner un profil de tolérance à utiliser dans une méthode. La configuration de profils de tolérance permet de s'assurer que les tâches de pesage respectent les réglementations et autres exigences de qualité définies. Par ailleurs, le même profil étant utilisé pour chaque type de tâche identique, vous avez la certitude d'utiliser les mêmes réglages et d'obtenir des résultats traçables.	Profils de tolérance disponibles propres à chaque modèle

Mode capture du poids	Permet de définir l'action à exécuter si le bouton servant à ajouter le résultat a été activé ou si l'ajout d'un résultat a été déclenché par la création automatique du résultat de pesée. **Stable** : le système attend que le poids se stabilise. **Immédiat** : le système n'attend pas que le poids se stabilise. Le système attend pendant la durée définie en secondes (**Retard capture du poids**). Une fois le délai d'enregistrement du poids écoulé, la valeur du poids provenant du flux de poids est enregistrée. **Dynamique** : la balance calcule le poids comme étant la moyenne d'un nombre d'opérations de pesage sur une période définie (**Durée de capture du poids**).	Stable* I Immédiat I Dynamique
Retard capture du poids	Permet de définir la durée en secondes pendant laquelle la balance doit attendre avant d'enregistrer le poids lorsque le bouton servant à ajouter le résultat a été activé ou que l'ajout d'un résultat a été déclenché par la création automatique du résultat de pesée. Cette option apparaît uniquement lorsque le **Mode capture du poids Immédiat** ou **Dynamique** est sélectionné.	Numérique (5 secondes* I (0 à 60 secondes)
Durée de capture du poids	Permet de définir la durée en secondes pendant laquelle la balance calcule le poids lorsque le bouton servant à ajouter le résultat a été activé ou que l'ajout d'un résultat a été déclenché par la création automatique du résultat de pesée. Cette option apparaît uniquement lorsque le **Mode capture du poids Dynamique** est sélectionné.	Numérique (10 secondes* I (3 à 120 secondes)

* Réglage d'usine

Statistiques

Activer l'évaluation statistique	Si **Activer l'évaluation statistique** est défini sur **Actif**, les statistiques suivantes seront calculées : • **Compte** : nombre d'éléments utilisés pour les statistiques. • **Somme** : les valeurs affichées sont ajoutées. • **Minimum** : la valeur minimale est affichée. • **Maximum** : la valeur maximale est affichée. • **Moyenne** : la somme des valeurs affichées est calculée puis divisée par le nombre de valeurs ajoutées. Le résultat est arrondi en fonction de la résolution de la balance. • **Écart type** • **Écart type relatif** Les valeurs statistiques sont calculées et visualisées dès qu'un résultat est ajouté ou mis à jour.	Actif I Inactif*

* Réglage d'usine

6.1.5.3.6 Automatisation

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Données de code-barres cible	Si un lecteur code-barres est connecté à la balance, cette option permet de définir la méthode de traitement des données. **Input Clavier** : les données sont écrites dans la fenêtre de saisie ouverte actuellement. Si aucune fenêtre de saisie n'est ouverte, les données ne sont pas prises en compte. **Valeur de poids cible** : les données du code-barres sont interprétées comme une valeur du poids cible. **ID tâche 1** : les données du code-barres reçues sont traitées comme un texte d'identification pour l'ID de tâche. **ID résultat 1** : les données du code-barres reçues sont traitées comme un texte d'identification pour l'ID de résultat.	Input Clavier* I Valeur de poids cible I ID tâche 1 I ID résultat 1

* Réglage d'usine

Support du vibreur automatique

Support pour vibreur automatique	Active ou désactive le support du vibreur automatique. Pour utiliser le support du vibreur automatique, le vibreur automatique doit être connecté à la balance via un câble USB et doit être configuré correctement.	Actif I Inactif*
Nombre d'objets à doser	Permet de définir le nombre d'éléments que le vibreur automatique doit acheminer sur la balance.	Numérique I 20* (1 à 100)
Limites de plausibilité	Permet de définir la limite de plausibilité des valeurs mesurées. La limite de plausibilité dépend du poids cible défini. Exemple : avec une limite de plausibilité de 30 %, toutes les valeurs de poids situées dans une plage de ±30 % par rapport au poids cible sont considérées comme plausibles et sont transférées dans les statistiques. Toutes les autres valeurs de poids sont ignorées et exclues des statistiques.	Numérique (30 %* I 0 à 100)
Videz le vibreur automatique à la fin	La décharge est utilisée pour vider le vibreur automatique de tous ses objets. **Actif** : le vibreur automatique vibre selon la vitesse de décharge configurée et s'arrête 90 secondes après le passage du dernier objet sous le détecteur optique. **Inactif** : pas de vidage automatique.	Actif I Inactif*
Taux de dosage	Permet de définir la vitesse à laquelle le vibreur automatique achemine les éléments sur la balance. Choisissez l'une des options suivantes : • **Lent** : vitesse de vibrations la plus basse • **Normale** : vitesse de vibrations intermédiaire inférieure • **Rapide** : vitesse de vibrations intermédiaire supérieure • **Très rapide** : vitesse de vibrations la plus élevée	Lent I Normale* I Rapide I Très rapide

* Réglage d'usine

Automatisation de pesage

Paramètre	Description	Valeurs
Résultat automatique	Génère automatiquement un résultat de pesée une fois qu'un certain seuil est atteint. **Aucun** : aucun résultat automatique n'est généré. **Avec échantillon-tare** : lorsqu'une valeur de poids ayant atteint le seuil est retirée du plateau de pesage, la balance est tarée. **Sans échantillon-tare** : lorsqu'une valeur de poids ayant atteint le seuil est retirée du plateau de pesage, la balance n'est pas tarée.	Aucun* I Avec échantillon-tare I Sans échantillon-tare
Seuil de résultat automatique	Permet de définir le seuil de l'option **Résultat automatique**. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Résultat automatique** est activée.	Numérique
Déclencheur poids	Permet de définir le comportement de l'option **Seuil de résultat automatique**. **Excédant** : le résultat de pesée est généré lorsque le poids dépasse le seuil défini. **Descendant sous** : le résultat de pesée est généré lorsque le poids est inférieur au seuil défini. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Résultat automatique** est définie sur **Sans échantillon-tare**.	Excédant* I Descendant sous
Zéro automatique	Si **Zéro automatique** est défini sur **Actif**, la balance revient automatiquement à zéro lorsque le poids est inférieur à un seuil prédéfini.	Actif I Inactif*
Seuil du zéro automatique	Permet de définir le seuil de l'option **Zéro automatique**. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Zéro automatique** est activée.	Numérique
Mode Tare	Permet de définir le mode de tare. **Aucun** : pas de tare automatique. **Tare automatique** : la balance enregistre automatiquement le premier poids stable en tant que tare. **Tare manuelle** : permet d'entrer manuellement une saisie numérique d'une tare fixe.	Aucun* I Tare automatique I Tare manuelle
Seuil de tarage automatique	Permet de définir le seuil de l'option **Mode Tare**. Cette valeur définit la pesée minimale à appliquer au plateau de pesage pour qu'elle soit automatiquement enregistrée comme tare. Si le poids est inférieur aux limites, il n'est pas transféré automatiquement vers la mémoire de tare. Au lieu de saisir le poids, le récipient de tare le plus léger peut être placé sur le plateau de pesage. Appuyez ensuite sur le bouton . Le poids appliqué est directement pris en compte en tant que limite. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Mode Tare** est définie sur **Tare automatique**.	Numérique

Valeur de tare manuelle	Permet de définir une valeur de poids pour la fonction de tare manuelle. Au lieu de saisir la valeur, le récipient de tare correspondant peut être placé sur le plateau de pesage. Appuyez ensuite sur le bouton . Le poids est directement pris en compte comme valeur de tare manuelle. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Mode Tare** est définie sur **Tare manuelle**.	Numérique

* Réglage d'usine

6.1.5.3.7 Imprimer/Exporter

Dans cette section, vous pouvez définir les options d'impression et d'exportation.

La section se décompose de la manière suivante :

- **Impr. de protocole et exportation de données**
- **Impression étiquette de la tâche**
- **Impression étiquette de l'objet à peser**

Impression du protocole et exportation des données

Les réglages suivants peuvent être définis :

Sortie des données automatique

Paramètre	Description	Valeurs
Imprimante à rouleau	Active ou désactive l'imprimante à ticket. Les données devant être communiquées à l'imprimante peuvent être définies dans la section **Paramètres de modèles**.	Actif I Inactif*
Exportation de données de pesée	Permet d'activer/de désactiver l'exportation des données de pesage.	Actif I Inactif*
Valeur de pesée	Permet d'activer/de désactiver l'émission de la valeur de poids sur la sortie USB.	Actif I Inactif*

* Réglage d'usine

Modèle de protocole pour impression

Paramètres de modèles

Cet élément de menu permet de définir les informations qui apparaîtront dans les protocoles. Ce vaste menu est divisé en six sous-menus dans lesquels les options d'impression/d'exportation peuvent être définies. Les informations peuvent être permises ou non en activant ou désactivant la case correspondante.

Paramètre	Description
En-tête et pied de page	Permet de définir s'il faut imprimer/exporter un en-tête (avec titre, date et heure) et/ou un pied de page (avec signature et ligne finale).
Informations sur la balance	Permet de définir l'impression/l'exportation des informations suivantes relatives à la balance : • **Type de balance** • **ID balance** • **Numéro de série de balance** • **Version du firmware**
Informations sur la qualité	Permet de définir l'impression/l'exportation des informations sur la qualité, telles que le profil de tolérance utilisé ou les informations de test.
Informations sur la tâche	Permet de définir l'impression/l'exportation des informations relatives à la tâche.

Information de l'objet de pesage	Permet de définir l'impression/l'exportation des informations relatives à l'article pesé.
Informations détaillées du résultat	Permet de définir l'impression/l'exportation des informations relatives aux résultats de la mesure.

Impression d'étiquette pour la tâche

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Impression automatique d'étiquette pour tâche	Permet d'activer/de désactiver l'option **Impression automatique d'étiquette pour tâche**.	Actif I Inactif*
Modèle utilisé	Sélection du modèle d'étiquette.	Étiquettes disponibles
Paramètres de champs	Permet de définir les informations qui apparaissent dans les champs de l'étiquette. Le nombre de champs d'étiquette diffère en fonction du modèle sélectionné.	Les options disponibles dépendent du modèle sélectionné.
Paramètres de code-barres	Permet de définir les informations qui apparaissent sur le code-barres. Le nombre de champs de code-barres diffère en fonction du modèle choisi. L'option **Délimiteur code-barres 2D** apparaît uniquement lorsque le modèle choisi dans l'option **Modèle utilisé** comporte un code 2D.	Les options disponibles dépendent du modèle sélectionné.

* Réglage d'usine

Impression d'étiquette pour l'article à peser

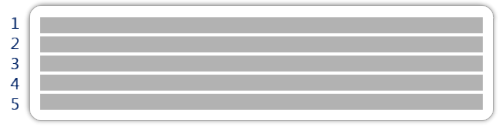
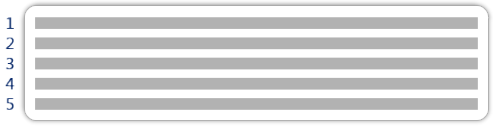
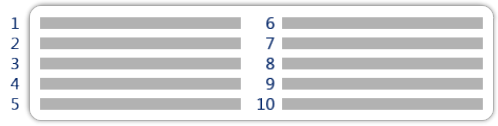
Dans cette section, vous pouvez définir les options d'impression d'étiquette pour la pesée d'objets. Elle est similaire à la section [Impression d'étiquette pour la tâche ▸ page 48], mais se réfère à un objet à peser et non à une tâche.

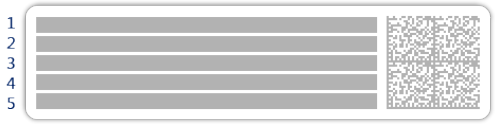
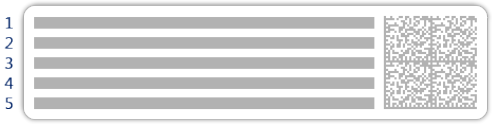
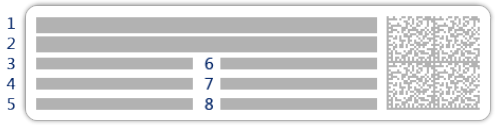
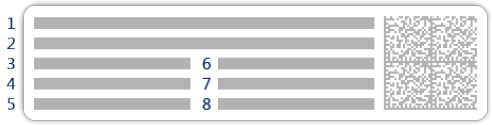
Remarque

Les imprimantes adaptées pour les étiquettes sont P-56RUE, P-58RUE et Citizen CLS631 (pour plus d'informations, **voir** section [Accessoires ▸ page 142]).

Étiquettes disponibles

Les formats d'impression d'étiquettes suivants sont disponibles :

 5 grands champs	 5 petits champs
 10 petits champs	 Code-barres 1D avec 3 grands champs

 Code-barres 1D avec 3 petits champs	 Code-barres 1D avec 6 petits champs
 Code-barres 2D avec 5 grands champs	 Code-barres 2D avec 5 petits champs
 Code-barres 2D avec 2 grands champs et 6 petits champs	 Code-barres 2D avec 8 petits champs

6.1.6 Formulation simple

Vous trouverez dans cette section une description de la méthode **Formulation simple**. Avec la méthode **Formulation simple**, la concentration d'une substance est automatiquement calculée.

Cette section décrit comment créer une méthode à l'aide de l'assistant, comment travailler avec celle-ci et quels réglages peuvent être définis. Les paramètres de l'article à peser (par ex. ID de l'échantillon et poids cible) peuvent être saisis manuellement ou au moyen d'un modèle. C'est pourquoi il existe deux méthodes différentes :

- **Formulation simple** : sélectionnez cette méthode si vous souhaitez définir les paramètres de l'article à peser uniquement lors du pesage ou de manière prédéfinie pour tous les articles à peser.
- **Formulation simple avec mod.** : sélectionnez cette méthode si vous souhaitez utiliser un modèle pour définir les paramètres de l'article à peser. Les modèles permettent de gagner du temps lorsqu'il faut peser des articles en utilisant les mêmes paramètres et garantissent l'utilisation constante de ces paramètres. Pour plus d'informations, **voir** [Utilisation de modèles ▸ page 70].

La section [Réglages de la méthode ▸ page 51] contient les réglages des deux méthodes **Formulation simple** et **Formulation simple avec mod.**.

6.1.6.1 Création d'une méthode de formulation simple

1 Ouvrez la section **Méthodes**.
   ⇨ La section **Liste méthodes** s'ouvre.
2 Appuyez sur ➕ **Nouvelle méthode** dans la barre d'action.
   ⇨ L'assistant de méthode s'ouvre, en commençant par l'étape **1. Type méthode**.
3 Appuyez sur **Type de méthode** et sélectionnez le type de méthode **Formulation simple** ou **Formulation simple avec mod.**.
4 Suivez les instructions de l'assistant pas à pas.
5 Appuyez sur 💾 **Enregistrer méthode** à la fin du processus.

⇨ La méthode a été créée et apparaît dans la liste.

6.1.6.2 Réalisation d'une formulation simple

Cet exemple explique comment réaliser une formulation simple avec deux composants différents. Il décrit les fonctions de base de la méthode sans utiliser de modèles. Les fonctions avancées, telles que le calcul de la concentration d'un composant, peuvent être définies dans les réglages de la méthode.

1 Ouvrez la section **Méthodes**.
2 Sélectionnez une méthode du type **Formulation simple** ou définissez une nouvelle méthode.
3 Appuyez sur ▶ **Démarrer méthode**.
   ⇨ L'écran de travail de méthode s'ouvre.
4 Définissez le poids cible et les limites de tolérance pour le premier composant.
5 Sélectionnez **ID composant** pour définir le premier composant.
6 Sélectionnez **ID tâche** pour définir la tâche dans son ensemble.
7 Placez le poids sur le plateau de pesage.
8 Appuyez sur ➕ **Ajouter au prot.**.
   ⇨ La valeur de poids est transférée dans la section **Protocole**.
9 Définissez le poids cible et les limites de tolérance pour le second composant.
10 Sélectionnez **ID composant** pour définir le second composant.
11 Placez le poids sur le plateau de pesage.
12 Appuyez sur ➕ **Ajouter au prot.**.
   ⇨ La valeur de poids est transférée dans la section **Protocole**.
13 Appuyez sur 🖶 **Terminer** et indiquez si vous souhaitez imprimer ou exporter le protocole de la tâche.

⇨ Le pesage est terminé et la balance revient à l'écran de travail de la méthode.

6.1.6.3 Réglages de la méthode

Vous trouverez dans cette section une description des méthodes **Formulation simple** et **Formulation simple avec mod.**.

La section **Éditer la méthode - {0}** comporte les sous-sections suivantes :

- **Généralités**
- **Formulation**
- **Format ID**
- **Modèles** (Valable uniquement pour la méthode **Formulation simple avec mod.**)
- **Élément de pesée** (Valable uniquement pour la méthode **Formulation simple**)
- **Pesage**
- **Automatisation**
- **Imprimer / Exp.**

6.1.6.3.1 Général

Dans cette section, vous pouvez définir des réglages généraux, comme le nom de la méthode et des commentaires.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Nom de méthode	Permet de définir le nom de la méthode. Le système copie le nom de la méthode définie à l'aide de l'**assistant de méthode**.	Texte (1 à 22 caractères)
Commentaire	Il est possible d'ajouter un commentaire pour décrire la méthode.	Texte (0 à 128 caractères)
Verrouiller la méthode	Empêche les autres utilisateurs d'accéder à la méthode et de la modifier lorsque le processus est en cours.	Actif I Inactif*

* Réglage d'usine

Remarque

L'option **Type de méthode** a été définie avec l'assistant et n'est pas modifiable.

6.1.6.3.2 Formulation

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Calculer la cible	Dans cette section, vous pouvez définir le volume du ballon et la concentration cible. **Volume de la fiole** : calculer le poids cible en fonction du volume de référence du ballon et du volume réel du ballon. **Concentration cible** : calculer le poids cible en fonction de la concentration cible souhaitée. Cette option apparaît uniquement pour la méthode **Formulation simple avec mod.**.	Aucun* I Volume de la fiole I Concentration cible
Calculer la concentration par composant	Permet de calculer la concentration de la substance en fonction du poids moléculaire, du volume de pureté et de la quantité de substance dosée, par ex. mmol/l. Si cette option est activée, les sous-options **Poids de référence (100 %)** et **Unité de concentration** apparaissent dans la liste.	Actif I Inactif*
Calculer la quantité de composant	Permet de calculer la quantité réelle de composant en fonction de la valeur de la pesée en cours.	Actif I Inactif*

Unité de concentration	Permet de définir l'unité de concentration.	mol/l* I mmol/l I mg/ml I mg/l I ug/ml I g/ml I g/l I %
Calculer la cible	Dans cette section, vous pouvez définir le volume du ballon et la concentration cible. **Volume de la fiole** : calculer le poids cible en fonction du volume de référence du ballon et du volume réel du ballon. **Concentration cible** : calculer le poids cible en fonction de la concentration cible souhaitée. Cette option apparaît uniquement pour la méthode **Formulation simple avec mod.**.	Aucun* I Volume de la fiole I Concentration cible
Volume de référence de la fiole	Permet de définir le volume du ballon de référence.	Numérique (1 ml* I 1 à 999 999 ml)
Poids de référence (100 %)	Permet de définir le poids de référence. Au lieu de saisir le poids de référence manuellement, appuyez ensuite sur le bouton . Le poids appliqué est directement pris en compte comme poids de référence.	Selon la portée de la balance.

* Réglage d'usine

Date de production et d'expiration

Paramètre	Description	Valeurs
Date de production	Permet de définir la date de production. **Date actuelle** : la date de production est définie automatiquement selon la date de début de la tâche de pesage. **Entrée manuelle** : la date de production peut être saisie manuellement au début de la tâche de pesage.	Aucun I Date actuelle* I Entrée manuelle
Date d'expiration	Permet de définir la date d'expiration de la substance. **Période** : la date d'expiration est définie automatiquement au début de la tâche de pesage (date d'expiration = date de début de la tâche de pesage + nombre de jours défini dans le champ **Période**.) **Entrée manuelle** : la date d'expiration peut être saisie manuellement au début de la tâche de pesage.	Aucun* I Période I Entrée manuelle
Période	Permet de définir la période de la date d'expiration. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Date d'expiration** est définie sur **Période**.	Numérique (1 jour* I 1 à 9 999 jours)

* Réglage d'usine

6.1.6.3.3 Format ID

Les réglages suivants peuvent être définis :

ID tâches

Paramètre	Description	Valeurs
ID nombre de tâches	Pour une méthode, il est possible de définir jusqu'à trois identifiants de tâche, tels que ID SOP, ID Lot, etc. Si la valeur de l'option **ID nombre de tâches** est comprise entre 1 et 3, les options **ID tâche 1**, **Description** et **Préfixe/Valeur par défaut** apparaissent pour chaque ID de tâche.	0 I 1* I 2 I 3

ID tâche 1	Permet de définir la valeur de l'ID de tâche. **Manuel avec prop. par défaut** : La valeur de l'ID de tâche peut être saisie manuellement au moment de l'exécution de la méthode. **Horodatage automatique** : Le système fournit une valeur créée à partir d'un préfixe avec la date et l'heure actuelles en annexe.	Manuel avec prop. par défaut* I Horodatage automatique
Description	Décrit l'option **ID tâche 1**.	Texte (0 à 32 caractères)
Préfixe	Permet de définir un préfixe pour l'ID de tâche. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Horodatage automatique** est activée.	Texte (0 à 32 caractères)
Valeur par défaut	Permet de définir une valeur par défaut pour l'ID de tâche. La valeur de l'ID de tâche peut être changée manuellement pendant l'exécution de la méthode. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Manuel avec prop. par défaut** est activée.	Texte (0 à 32 caractères)

* Réglage d'usine

ID résultats

Paramètre	Description	Valeurs
ID nombre de résultats	Permet de définir le nombre d'ID de résultats. Si la valeur de l'option **ID nombre de résultats** est comprise entre 1 et 3, les options **ID résultat 1**, **Description** et **Préfixe**/ **Valeur par défaut** apparaissent pour chaque ID de résultat.	0 I 1* I 2 I 3
ID résultat 1	Permet de définir la valeur de l'ID de résultat. **Manuel avec prop. par défaut** : La valeur de l'ID de résultat peut être saisie manuellement au moment de l'exécution de la méthode. **Compteur automatique** : Le système fournit une valeur créée à partir d'un préfixe avec un numéro unique (compteur) en annexe.	Manuel avec prop. par défaut I Compteur automatique*
Description	Décrit l'option **ID résultat 1**.	Texte (0 à 32 caractères)
Préfixe	Permet de définir un préfixe pour l'ID de résultat. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Compteur automatique** est activée.	Texte (0 à 32 caractères)
Valeur par défaut	Permet de définir une valeur par défaut pour l'ID de résultat. La valeur de l'ID de résultat peut être changée manuellement pendant l'exécution de la méthode. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Manuel avec prop. par défaut** est activée.	Texte (0 à 32 caractères)

* Réglage d'usine

6.1.6.3.4 Pesage d'objet

Dans cette section, vous pouvez définir un poids cible avec des limites de tolérance. En fonction de la méthode sélectionnée, les paramètres pour l'objet à peser sont définis directement dans la méthode (**Formulation simple**) ou dans un ou plusieurs modèles (**Formulation simple avec mod.**).

Les réglages suivants peuvent être définis :

Valeurs initiales pour la pesée

Paramètre	Description	Valeurs
Masse molaire	La masse molaire d'un ion est calculée en ajoutant la masse atomique de chaque atome composant l'ion. Ce paramètre est requis pour calculer les unités mol/L et mmol/L.	Numérique (1 à 10 000)
Pureté	Définition de la pureté du composant.	Numérique (0,001 à 100 %)
Unité	Permet de définir l'unité des résultats de pesée principale.	Les unités disponibles dépendent du modèle de la balance.
Poids cible	Permet de définir le poids cible. Le poids cible s'affiche dans l'aide au pesage de la balance (SmartTrac). Lorsqu'un poids cible comprenant des tolérances est défini, le SmartTrac indique si le poids actuellement affiché se trouve dans les limites de tolérance.	Numérique
Tolérance (min.)	Permet de définir la limite de tolérance inférieure. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Poids cible** est activée.	Numérique
Tolérance (max.)	Permet de définir la limite de tolérance supérieure. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Poids cible** est activée.	Numérique

* Réglage d'usine

6.1.6.3.5 Modèles

Remarque

Pour plus de renseignements sur la création et l'utilisation de modèles, voir section [Utilisation de modèles ▸ page 70].

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
ID composant	Permet de nommer l'ID de composant	Texte (0 à 32 caractères)
Masse molaire	La masse molaire d'un ion est calculée en ajoutant la masse atomique de chaque atome composant l'ion. Ce paramètre est requis pour calculer les unités mol/L et mmol/L.	Numérique (1 à 10 000)
Pureté	Définition de la pureté du composant.	Numérique (0,001 à 100 %)
Unité	Permet de définir l'unité des résultats de pesée principale.	Les unités disponibles dépendent du modèle de la balance.
Poids cible	Permet de définir le poids cible. Le poids cible s'affiche dans l'aide au pesage de la balance (SmartTrac). Lorsqu'un poids cible comprenant des tolérances est défini, le SmartTrac indique si le poids actuellement affiché se trouve dans les limites de tolérance.	Numérique
Concentration cible	Définition de la concentration du composant.	Numérique (0,001 à 100 %)
Tolérance (min.)	Permet de définir la limite de tolérance inférieure. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Poids cible** est activée.	Numérique

Tolérance (max.)	Permet de définir la limite de tolérance supérieure. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Poids cible** est activée.	Numérique
Pureté	Définition de la pureté du composant.	Numérique (0,001 à 100 %)

6.1.6.3.6 Pesage

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Voir info poids	Lorsque cette option est activée, un poids info secondaire apparaît sur l'écran de pesage, au-dessus du résultat de pesée.	Actif I Inactif*
Info unité	Permet de définir l'unité du poids info. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Voir info poids** est activée.	Les unités disponibles dépendent du modèle de la balance.

* Réglage d'usine

Paramètres de pesée

Paramètre	Description	Valeurs
Prof. tolérance	Pour sélectionner un profil de tolérance à utiliser dans une méthode. La configuration de profils de tolérance permet de s'assurer que les tâches de pesage respectent les réglementations et autres exigences de qualité définies. Par ailleurs, le même profil étant utilisé pour chaque type de tâche identique, vous avez la certitude d'utiliser les mêmes réglages et d'obtenir des résultats traçables.	Profils de tolérance disponibles propres à chaque modèle

6.1.6.3.7 Automatisation

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Données de code-barres cible	Si un lecteur code-barres est connecté à la balance, cette option permet de définir la méthode de traitement des données. **Input Clavier** : les données sont écrites dans la fenêtre de saisie ouverte actuellement. Si aucune fenêtre de saisie n'est ouverte, les données ne sont pas prises en compte. **Valeur de poids cible** : les données du code-barres sont interprétées comme une valeur du poids cible. **ID tâche 1** : les données du code-barres reçues sont traitées comme un texte d'identification pour l'ID de tâche. **ID résultat 1** : les données du code-barres reçues sont traitées comme un texte d'identification pour l'ID de résultat.	Input Clavier* I Valeur de poids cible I ID tâche 1 I ID résultat 1

* Réglage d'usine

Automatisation de pesage

Paramètre	Description	Valeurs
Zéro automatique	Si **Zéro automatique** est défini sur **Actif**, la balance revient automatiquement à zéro lorsque le poids est inférieur à un seuil prédéfini.	Actif I Inactif*

Seuil du zéro automatique	Permet de définir le seuil de l'option **Zéro automatique**. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Zéro automatique** est activée.	Numérique
Mode Tare	Permet de définir le mode de tare. **Aucun** : pas de tare automatique. **Tare automatique** : la balance enregistre automatiquement le premier poids stable en tant que tare. **Tare manuelle** : permet d'entrer manuellement une saisie numérique d'une tare fixe.	Aucun* I Tare automatique I Tare manuelle
Seuil de tarage automatique	Permet de définir le seuil de l'option **Mode Tare**. Cette valeur définit la pesée minimale à appliquer au plateau de pesage pour qu'elle soit automatiquement enregistrée comme tare. Si le poids est inférieur aux limites, il n'est pas transféré automatiquement vers la mémoire de tare. Au lieu de saisir le poids, le récipient de tare le plus léger peut être placé sur le plateau de pesage. Appuyez ensuite sur le bouton . Le poids appliqué est directement pris en compte en tant que limite. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Mode Tare** est définie sur **Tare automatique**.	Numérique
Valeur de tare manuelle	Permet de définir une valeur de poids pour la fonction de tare manuelle. Au lieu de saisir la valeur, le récipient de tare correspondant peut être placé sur le plateau de pesage. Appuyez ensuite sur le bouton . Le poids est directement pris en compte comme valeur de tare manuelle. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Mode Tare** est définie sur **Tare manuelle**.	Numérique

* Réglage d'usine

6.1.6.3.8 Imprimer/Exporter

Dans cette section, vous pouvez définir les options d'impression et d'exportation.

La section se décompose de la manière suivante :

- **Impr. de protocole et exportation de données**
- **Impression étiquette de la tâche**
- **Impression étiquette de l'objet à peser**

Impression du protocole et exportation des données

Les réglages suivants peuvent être définis :

Sortie des données automatique

Paramètre	Description	Valeurs
Imprimante à rouleau	Active ou désactive l'imprimante à ticket. Les données devant être communiquées à l'imprimante peuvent être définies dans la section **Paramètres de modèles**.	Actif I Inactif*
Exportation de données de pesée	Permet d'activer/de désactiver l'exportation des données de pesage.	Actif I Inactif*
Valeur de pesée	Permet d'activer/de désactiver l'émission de la valeur de poids sur la sortie USB.	Actif I Inactif*

* Réglage d'usine

Modèle de protocole pour impression

Paramètres de modèles

Cet élément de menu permet de définir les informations qui apparaîtront dans les protocoles. Ce vaste menu est divisé en six sous-menus dans lesquels les options d'impression/d'exportation peuvent être définies. Les informations peuvent être permises ou non en activant ou désactivant la case correspondante.

Paramètre	Description
En-tête et pied de page	Permet de définir s'il faut imprimer/exporter un en-tête (avec titre, date et heure) et/ou un pied de page (avec signature et ligne finale).
Informations sur la balance	Permet de définir l'impression/l'exportation des informations suivantes relatives à la balance : • **Type de balance** • **ID balance** • **Numéro de série de balance** • **Version du firmware**
Informations sur la qualité	Permet de définir l'impression/l'exportation des informations sur la qualité, telles que le profil de tolérance utilisé ou les informations de test.
Informations sur la tâche	Permet de définir l'impression/l'exportation des informations relatives à la tâche.
Information de l'objet de pesage	Permet de définir l'impression/l'exportation des informations relatives à l'article pesé.
Informations détaillées du résultat	Permet de définir l'impression/l'exportation des informations relatives aux résultats de la mesure.

Impression d'étiquette pour la tâche

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Impression automatique d'étiquette pour tâche	Permet d'activer/de désactiver l'option **Impression automatique d'étiquette pour tâche**.	Actif I Inactif*
Modèle utilisé	Sélection du modèle d'étiquette.	Étiquettes disponibles
Paramètres de champs	Permet de définir les informations qui apparaissent dans les champs de l'étiquette. Le nombre de champs d'étiquette diffère en fonction du modèle sélectionné.	Les options disponibles dépendent du modèle sélectionné.
Paramètres de code-barres	Permet de définir les informations qui apparaissent sur le code-barres. Le nombre de champs de code-barres diffère en fonction du modèle choisi. L'option **Délimiteur code-barres 2D** apparaît uniquement lorsque le modèle choisi dans l'option **Modèle utilisé** comporte un code 2D.	Les options disponibles dépendent du modèle sélectionné.

* Réglage d'usine

Impression d'étiquette pour l'article à peser

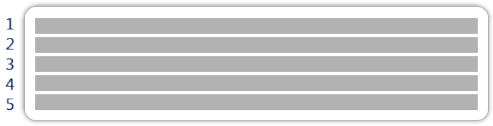
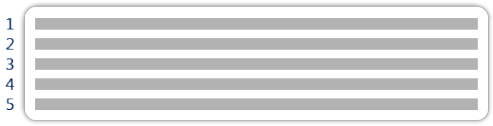
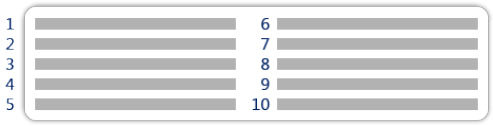
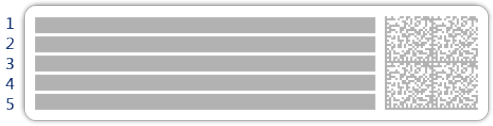
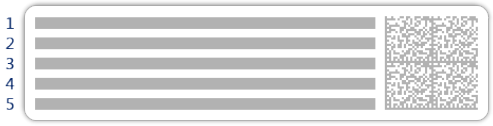
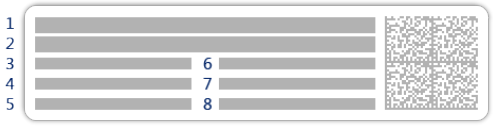
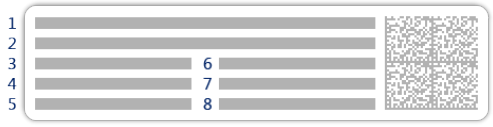
Dans cette section, vous pouvez définir les options d'impression d'étiquette pour la pesée d'objets. Elle est similaire à la section [Impression d'étiquette pour la tâche ▸ page 48], mais se réfère à un objet à peser et non à une tâche.

Remarque

Les imprimantes adaptées pour les étiquettes sont P-56RUE, P-58RUE et Citizen CLS631 (pour plus d'informations, **voir** section [Accessoires ▸ page 142]).

Étiquettes disponibles

Les formats d'impression d'étiquettes suivants sont disponibles :

 5 grands champs	 5 petits champs
 10 petits champs	 Code-barres 1D avec 3 grands champs
 Code-barres 1D avec 3 petits champs	 Code-barres 1D avec 6 petits champs
 Code-barres 2D avec 5 grands champs	 Code-barres 2D avec 5 petits champs
 Code-barres 2D avec 2 grands champs et 6 petits champs	 Code-barres 2D avec 8 petits champs

6.1.7 Comptage des pièces

Vous trouverez dans cette section une description de la méthode **Comptage de pièces**. La méthode **Comptage de pièces** vous permet de déterminer le nombre de pièces placées sur le plateau de pesage. De préférence, toutes les pièces devront être de poids à peu près égal, car leur nombre est déterminé sur la base du poids moyen. Différentes méthodes permettent de déterminer le poids des unités de référence.

6.1.7.1 Création d'une méthode de comptage des pièces

1 Ouvrez la section **Méthodes**.

2 Appuyez sur **+ Nouvelle méthode** dans la barre d'action.

⇨ L'assistant de méthode s'ouvre, en commençant par **1. Type méthode**.

3 Appuyez sur **Type de méthode** et sélectionnez le type de méthode **Comptage de pièces**.

4 Appuyez sur **→ Suivant**.

5 Suivez les instructions de l'assistant de création.

6 Appuyez sur **Enregistrer méthode** pour enregistrer la méthode.

⇨ La méthode a été créée et apparaît dans la liste.

Remarque

Pour savoir comment définir les profils de tolérance, **voir** section [Pesage/Qualité ▸ page 90].

6.1.7.2 Réalisation d'un comptage des pièces

1 Ouvrez la section **Méthodes**.

2 Sélectionnez une méthode définie dans la liste ou définissez une nouvelle méthode.

3 Appuyez sur **▶ Démarrer méthode**.

⇨ L'écran de travail de la méthode choisie s'ouvre. La balance affiche la valeur cible définie, la tolérance et le poids moyen réel d'une pièce.

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

5 Si cela n'a pas encore été fait, saisissez le poids moyen d'une pièce. Celui-ci sert de référence pour le comptage des pièces.

6 Placez les pièces sur le plateau de pesage.

7 Attendez que le poids se stabilise.

8 Appuyez sur **+ Ajouter au prot.**.

⇨ Le résultat de pesée apparaît dans la zone de protocole à droite de l'écran.

9 Lorsque le procédé de pesage est terminé, appuyez sur **Terminer**.

⇨ La fenêtre **Terminer tâche** apparaît. Vous avez la possibilité d'imprimer le résultat de la tâche sur une imprimante d'étiquettes, de l'inscrire manuellement sur un protocole ou de l'exporter vers un dispositif de stockage externe.

⇨ La tâche **Comptage de pièces** a bien été effectuée.

Remarque

Lorsque vous appuyez sur **Supprimer le protocole**, le procédé de pesage en cours est interrompu sans enregistrer les données. La fenêtre **Terminer tâche** apparaît toujours une fois la tâche terminée, même si les résultats sont enregistrés automatiquement.

6.1.7.3 Réglages de la méthode

Vous trouverez dans cette section une description de la méthode **Comptage de pièces**.

La section **Éditer la méthode - {0}** comporte les sous-sections suivantes :

- **Généralités**
- **Format ID**
- **Élément de pesée**

- **Pesage**
- **Automatisation**
- **Imprimer / Exp.**

6.1.7.3.1 Général

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Nom de méthode	Permet de définir le nom de la méthode. Le système copie le nom de la méthode définie à l'aide de l'**assistant de méthode**.	Texte (1 à 22 caractères)
Commentaire	Il est possible d'ajouter un commentaire pour décrire la méthode.	Texte (0 à 128 caractères)
Verrouiller la méthode	Empêche les autres utilisateurs d'accéder à la méthode et de la modifier lorsque le processus est en cours.	Actif I Inactif*

* Réglage d'usine

Remarque

L'option **Type de méthode** a été définie avec l'assistant et n'est pas modifiable.

6.1.7.3.2 Format ID

Les réglages suivants peuvent être définis :

ID tâches

Paramètre	Description	Valeurs
ID nombre de tâches	Pour une méthode, il est possible de définir jusqu'à trois identifiants de tâche, tels que ID SOP, ID Lot, etc. Si la valeur de l'option **ID nombre de tâches** est comprise entre 1 et 3, les options **ID tâche 1**, **Description** et **Préfixe/Valeur par défaut** apparaissent pour chaque ID de tâche.	0 I 1* I 2 I 3
ID tâche 1	Permet de définir la valeur de l'ID de tâche. **Manuel avec prop. par défaut** : La valeur de l'ID de tâche peut être saisie manuellement au moment de l'exécution de la méthode. **Horodatage automatique** : Le système fournit une valeur créée à partir d'un préfixe avec la date et l'heure actuelles en annexe.	Manuel avec prop. par défaut* I Horodatage automatique
Description	Décrit l'option **ID tâche 1**.	Texte (0 à 32 caractères)
Valeur par défaut	Permet de définir une valeur par défaut pour l'ID de tâche. La valeur de l'ID de tâche peut être changée manuellement pendant l'exécution de la méthode. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Manuel avec prop. par défaut** est activée.	Texte (0 à 32 caractères)
Préfixe	Permet de définir un préfixe pour l'ID de tâche. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Horodatage automatique** est activée.	Texte (0 à 32 caractères)

* Réglage d'usine

ID résultats

Paramètre	Description	Valeurs
ID nombre de résultats	Permet de définir le nombre d'ID de résultats. Si la valeur de l'option **ID nombre de résultats** est comprise entre 1 et 3, les options **ID résultat 1**, **Description** et **Préfixe/ Valeur par défaut** apparaissent pour chaque ID de résultat.	0 I 1* I 2 I 3
ID résultat 1	Permet de définir la valeur de l'ID de résultat. **Manuel avec prop. par défaut** : La valeur de l'ID de résultat peut être saisie manuellement au moment de l'exécution de la méthode. **Compteur automatique** : Le système fournit une valeur créée à partir d'un préfixe avec un numéro unique (compteur) en annexe.	Manuel avec prop. par défaut I Compteur automatique*
Description	Décrit l'option **ID résultat 1**.	Texte (0 à 32 caractères)
Préfixe	Permet de définir un préfixe pour l'ID de résultat. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Compteur automatique** est activée.	Texte (0 à 32 caractères)
Valeur par défaut	Permet de définir une valeur par défaut pour l'ID de résultat. La valeur de l'ID de résultat peut être changée manuellement pendant l'exécution de la méthode. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Manuel avec prop. par défaut** est activée.	Texte (0 à 32 caractères)

6.1.7.3.3 Pesage d'objet

Les réglages suivants peuvent être définis :

Valeurs initiales pour la pesée

Paramètre	Description	Valeurs
Référence PCS	Permet de définir la quantité d'unités de référence. Cela vous permet de déterminer le poids d'unité de référence avec un nombre de pièces fixe défini.	Numérique (10* I 1 à 10 000)
Poids moyen de référence	Permet de définir le poids moyen d'une pièce. Le poids moyen d'une pièce sert de base au comptage des pièces. Pendant l'exécution de la tâche, la balance calcule le nombre réel de pièces se trouvant sur le plateau de pesage en fonction du poids mesuré et du poids moyen d'une pièce.	Numérique
Poids cible	Permet de définir le poids cible. Le poids cible s'affiche dans l'aide au pesage de la balance (SmartTrac). Lorsqu'un poids cible comprenant des tolérances est défini, le SmartTrac indique si le poids actuellement affiché se trouve dans les limites de tolérance.	Numérique
Tolérance (min.)	Permet de définir la limite de tolérance inférieure. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Poids cible** est activée.	Numérique
Tolérance (max.)	Permet de définir la limite de tolérance supérieure. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Poids cible** est activée.	Numérique

* Réglage d'usine

6.1.7.3.4 Pesage

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Voir info poids	Lorsque cette option est activée, un poids info secondaire apparaît sur l'écran de pesage, au-dessus du résultat de pesée.	Actif I Inactif*
Info unité	Permet de définir l'unité du poids info. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Voir info poids** est activée.	Les unités disponibles dépendent du modèle de la balance.

* Réglage d'usine

Paramètres de pesée

Paramètre	Description	Valeurs
Prof. tolérance	Pour sélectionner un profil de tolérance à utiliser dans une méthode. La configuration de profils de tolérance permet de s'assurer que les tâches de pesage respectent les réglementations et autres exigences de qualité définies. Par ailleurs, le même profil étant utilisé pour chaque type de tâche identique, vous avez la certitude d'utiliser les mêmes réglages et d'obtenir des résultats traçables.	Profils de tolérance disponibles propres à chaque modèle
Mode capture du poids	Permet de définir l'action à exécuter si le bouton servant à ajouter le résultat a été activé ou si l'ajout d'un résultat a été déclenché par la création automatique du résultat de pesée. **Stable** : le système attend que le poids se stabilise. **Immédiat** : le système n'attend pas que le poids se stabilise. Le système attend pendant la durée définie en secondes (**Retard capture du poids**). Une fois le délai d'enregistrement du poids écoulé, la valeur du poids provenant du flux de poids est enregistrée.	Stable* I Immédiat
Retard capture du poids	Permet de définir la durée en secondes pendant laquelle la balance doit attendre avant d'enregistrer le poids lorsque le bouton servant à ajouter le résultat a été activé ou que l'ajout d'un résultat a été déclenché par la création automatique du résultat de pesée. Cette option apparaît uniquement lorsque le **Mode capture du poids Immédiat** est sélectionné.	Numérique (5 secondes* I (0 à 60 secondes)

* Réglage d'usine

Statistiques

Activer l'évaluation statistique	Si **Activer l'évaluation statistique** est défini sur **Actif**, les statistiques suivantes seront calculées : • **Compte** : nombre d'éléments utilisés pour les statistiques. • **Somme** : les valeurs affichées sont ajoutées. • **Minimum** : la valeur minimale est affichée. • **Maximum** : la valeur maximale est affichée. • **Moyenne** : la somme des valeurs affichées est calculée puis divisée par le nombre de valeurs ajoutées. Le résultat est arrondi en fonction de la résolution de la balance. • **Écart type** • **Écart type relatif** Les valeurs statistiques sont calculées et visualisées dès qu'un résultat est ajouté ou mis à jour.	Actif I Inactif*

* Réglage d'usine

6.1.7.3.5 Automatisation

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Données de code-barres cible	Si un lecteur code-barres est connecté à la balance, cette option permet de définir la méthode de traitement des données. **Input Clavier** : les données sont écrites dans la fenêtre de saisie ouverte actuellement. Si aucune fenêtre de saisie n'est ouverte, les données ne sont pas prises en compte. **Valeur de poids cible** : les données du code-barres sont interprétées comme une valeur du poids cible. **ID tâche 1** : les données du code-barres reçues sont traitées comme un texte d'identification pour l'ID de tâche. **ID résultat 1** : les données du code-barres reçues sont traitées comme un texte d'identification pour l'ID de résultat.	Input Clavier* I Valeur de poids cible I ID tâche 1 I ID résultat 1

* Réglage d'usine

Automatisation de pesage

Paramètre	Description	Valeurs
Résultat automatique	Génère automatiquement un résultat de pesée une fois qu'un certain seuil est atteint. **Aucun** : aucun résultat automatique n'est généré. **Avec échantillon-tare** : lorsqu'une valeur de poids ayant atteint le seuil est retirée du plateau de pesage, la balance est tarée. **Sans échantillon-tare** : lorsqu'une valeur de poids ayant atteint le seuil est retirée du plateau de pesage, la balance n'est pas tarée.	Aucun* I Avec échantillon-tare I Sans échantillon-tare
Seuil de résultat automatique	Permet de définir le seuil de l'option **Résultat automatique**. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Résultat automatique** est activée.	Numérique

Déclencheur poids	Permet de définir le comportement de l'option **Seuil de résultat automatique**. **Excédant** : le résultat de pesée est généré lorsque le poids dépasse le seuil défini. **Descendant sous** : le résultat de pesée est généré lorsque le poids est inférieur au seuil défini. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Résultat automatique** est définie sur **Sans échantillon-tare**.	Excédant* I Descendant sous
Zéro automatique	Si **Zéro automatique** est défini sur **Actif**, la balance revient automatiquement à zéro lorsque le poids est inférieur à un seuil prédéfini.	Actif I Inactif*
Seuil du zéro automatique	Permet de définir le seuil de l'option **Zéro automatique**. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Zéro automatique** est activée.	Numérique
Mode Tare	Permet de définir le mode de tare. **Aucun** : pas de tare automatique. **Tare automatique** : la balance enregistre automatiquement le premier poids stable en tant que tare. **Tare manuelle** : permet d'entrer manuellement une saisie numérique d'une tare fixe.	Aucun* I Tare automatique I Tare manuelle
Seuil de tarage automatique	Permet de définir le seuil de l'option **Mode Tare**. Cette valeur définit la pesée minimale à appliquer au plateau de pesage pour qu'elle soit automatiquement enregistrée comme tare. Si le poids est inférieur aux limites, il n'est pas transféré automatiquement vers la mémoire de tare. Au lieu de saisir le poids, le récipient de tare le plus léger peut être placé sur le plateau de pesage. Appuyez ensuite sur le bouton . Le poids appliqué est directement pris en compte en tant que limite. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Mode Tare** est définie sur **Tare automatique**.	Numérique
Valeur de tare manuelle	Permet de définir une valeur de poids pour la fonction de tare manuelle. Au lieu de saisir la valeur, le récipient de tare correspondant peut être placé sur le plateau de pesage. Appuyez ensuite sur le bouton . Le poids est directement pris en compte comme valeur de tare manuelle. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Mode Tare** est définie sur **Tare manuelle**.	Numérique

* Réglage d'usine

6.1.7.3.6 Imprimer/Exporter

Dans cette section, vous pouvez définir les options d'impression et d'exportation.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Sortie des données automatique

Paramètre	Description	Valeurs
Imprimante à rouleau	Active ou désactive l'imprimante à ticket. Les données devant être communiquées à l'imprimante peuvent être définies dans la section **Paramètres de modèles**.	Actif I Inactif*

Exportation de données de pesée	Permet d'activer/de désactiver l'exportation des données de pesage.	Actif I Inactif*
Valeur de pesée	Permet d'activer/de désactiver l'émission de la valeur de poids sur la sortie USB.	Actif I Inactif*

* Réglage d'usine

Modèle de protocole pour l'impression

Paramètres de modèles

Cet élément de menu permet de définir les informations qui apparaîtront dans les protocoles. Ce vaste menu est divisé en six sous-menus dans lesquels les options d'impression/d'exportation peuvent être définies. Les informations peuvent être permises ou non en activant ou désactivant la case correspondante.

Paramètre	Description
En-tête et pied de page	Permet de définir s'il faut imprimer/exporter un en-tête (avec titre, date et heure) et/ou un pied de page (avec signature et ligne finale).
Informations sur la balance	Permet de définir l'impression/l'exportation des informations suivantes relatives à la balance : • **Type de balance** • **ID balance** • **Numéro de série de balance** • **Version du firmware**
Informations sur la qualité	Permet de définir l'impression/l'exportation des informations sur la qualité, telles que le profil de tolérance utilisé ou les informations de test.
Informations sur la tâche	Permet de définir l'impression/l'exportation des informations relatives à la tâche.
Information de l'objet de pesage	Permet de définir l'impression/l'exportation des informations relatives à l'article pesé.
Informations détaillées du résultat	Permet de définir l'impression/l'exportation des informations relatives aux résultats de la mesure.

* Réglage d'usine

6.1.8 Pesage à intervalles

Vous trouverez dans cette section une description de la méthode **Pesage d'intervalle**. La méthode **Pesage d'intervalle** permet de définir le nombre de mesures à effectuer et l'intervalle de temps à respecter entre chaque mesure.

6.1.8.1 Création d'une méthode de pesage à intervalles

1 Ouvrez la section **Méthodes**.

2 Appuyez sur ✚ **Nouveau** dans la barre d'action.

⇨ L'assistant de méthode s'ouvre, en commençant par **1. Type méthode**.

3 Appuyez sur **Type de méthode** et sélectionnez **Pesage d'intervalle**.

4 Suivez les instructions de l'assistant de création.

5 Appuyez sur 🖫 **Enregistrer méthode** à la fin du processus.

⇨ La méthode a été créée et apparaît dans la liste.

6.1.8.2 Réalisation d'une tâche de pesage à intervalles

Cette section explique comment la méthode **Pesage d'intervalle** est utilisée dans une tâche.

1 Ouvrez la section **Méthodes**.

2 Sélectionnez une méthode prédéfinie dans la liste ou définissez une nouvelle méthode.

3 Appuyez sur ▶ **Démarrer méthode**.

⇨ L'écran de travail de la méthode choisie s'ouvre.

4 Appuyez sur →0← pour remettre à zéro la balance.

5 Si vous utilisez un récipient de tare, placez-le sur le plateau de pesage et appuyez sur →T← pour tarer la balance.

6 Appuyez sur ⏲ ▶ **Démarrer**.

⇨ La méthode définie s'exécute. La section **Protocole** affiche la position du compteur.

7 Attendez la fin du processus.

⇨ La section **Protocole** s'ouvre et affiche un récapitulatif des résultats de pesée.

Remarque

Vous pouvez également interrompre le procédé de pesage en cours en appuyant sur ⏲ ■ **Arrêt**.

8 Appuyez sur **Terminer** pour ouvrir les options d'exportation.

⇨ La boîte de dialogue **Terminer tâche** apparaît.

9 Appuyez sur **Exporter manuellement le protocole** pour exporter les résultats de pesée vers un dispositif de stockage USB externe ou appuyez sur ✓ **Terminer** pour terminer cette tâche.

Remarque

À la fin de la tâche, les résultats sont supprimés du protocole.

6.1.8.3 Réglages de la méthode

La section **Pesage d'intervalle** comporte les sous-sections suivantes :

- **Généralités**
- **Intervalle**
- **Format ID**
- **Élément de pesée**
- **Pesage**
- **Automatisation**

- **Imprimer / Exp.**

6.1.8.3.1 Général

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Nom de méthode	Permet de définir le nom de la méthode. Le système copie le nom de la méthode définie à l'aide de l'**assistant de méthode**.	Texte (1 à 22 caractères)
Commentaire	Il est possible d'ajouter un commentaire pour décrire la méthode.	Texte (0 à 128 caractères)
Verrouiller la méthode	Empêche les autres utilisateurs d'accéder à la méthode et de la modifier lorsque le processus est en cours.	Actif I Inactif*

* Réglage d'usine

Remarque

L'option **Type de méthode** a été définie avec l'assistant et n'est pas modifiable.

6.1.8.3.2 Intervalle

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Intervalle approximatif	Permet de définir la durée d'un intervalle de pesée.	Numérique (1 s* I 0,5 à 60 s)
Mesures	Permet de définir le nombre total de mesures.	Numérique (3 600* I 1 à 5 000)

* Réglage d'usine

Remarque

Le paramètre **Durée** affiche la durée de la méthode en fonction des valeurs définies pour les paramètres **Intervalle approximatif** et **Mesures**.

6.1.8.3.3 Format ID

Les réglages suivants peuvent être définis :

ID tâches

Paramètre	Description	Valeurs
ID nombre de tâches	Pour une méthode, il est possible de définir jusqu'à trois identifiants de tâche, tels que ID SOP, ID Lot, etc. Si la valeur de l'option **ID nombre de tâches** est comprise entre 1 et 3, les options **ID tâche 1**, **Description** et **Préfixe/Valeur par défaut** apparaissent pour chaque ID de tâche.	0 I 1* I 2 I 3
ID tâche 1	Permet de définir la valeur de l'ID de tâche. **Manuel avec prop. par défaut** : La valeur de l'ID de tâche peut être saisie manuellement au moment de l'exécution de la méthode. **Horodatage automatique** : Le système fournit une valeur créée à partir d'un préfixe avec la date et l'heure actuelles en annexe.	Manuel avec prop. par défaut* I Horodatage automatique
Description	Décrit l'option **ID tâche 1**.	Texte (0 à 32 caractères)

Valeur par défaut	Permet de définir une valeur par défaut pour l'ID de tâche. La valeur de l'ID de tâche peut être changée manuellement pendant l'exécution de la méthode. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Manuel avec prop. par défaut** est activée.	Texte (0 à 32 caractères)
Préfixe	Permet de définir un préfixe pour l'ID de tâche. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Horodatage automatique** est activée.	Texte (0 à 32 caractères)

* Réglage d'usine

6.1.8.3.4 Pesage d'objet

Les réglages suivants peuvent être définis :

Valeurs initiales pour la pesée

Paramètre	Description	Valeurs
Unité	Permet de définir la valeur initiale du procédé de pesage.	Les unités disponibles dépendent du modèle de la balance.

* Réglage d'usine

6.1.8.3.5 Pesage

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Voir info poids	Lorsque cette option est activée, un poids info secondaire apparaît sur l'écran de pesage, au-dessus du résultat de pesée.	Actif I Inactif*
Info unité	Permet de définir l'unité du poids info. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Voir info poids** est activée.	Les unités disponibles dépendent du modèle de la balance.

* Réglage d'usine

Paramètres de pesée

Paramètre	Description	Valeurs
Prof. tolérance	Pour sélectionner un profil de tolérance à utiliser dans une méthode. La configuration de profils de tolérance permet de s'assurer que les tâches de pesage respectent les réglementations et autres exigences de qualité définies. Par ailleurs, le même profil étant utilisé pour chaque type de tâche identique, vous avez la certitude d'utiliser les mêmes réglages et d'obtenir des résultats traçables.	Profils de tolérance disponibles propres à chaque modèle

6.1.8.3.6 Automatisation

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Données de code-barres cible	Si un lecteur code-barres est connecté à la balance, cette option permet de définir la méthode de traitement des données. **Input Clavier** : les données sont écrites dans la fenêtre de saisie ouverte actuellement. Si aucune fenêtre de saisie n'est ouverte, les données ne sont pas prises en compte. **ID tâche 1** : les données du code-barres reçues sont traitées comme un texte d'identification pour l'ID de tâche.	Input Clavier* I ID tâche 1

* Réglage d’usine

6.1.8.3.7 Imprimer/Exporter

Dans cette section, vous pouvez définir les options d'impression et d'exportation.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Sortie automatique

Paramètre	Description	Valeurs
Exportation de données de pesée	Permet d'activer/de désactiver l'exportation des données de pesage.	Actif I Inactif*

* Réglage d’usine

6.1.9 Utilisation de modèles

Cette section explique comment utiliser des modèles.

L'utilisation de modèles facilite la tâche et permet d'améliorer la qualité de l'ensemble du procédé. Il est possible de définir un modèle avec des informations spécifiques, par exemple un poids cible donné. Cela évite de les définir pour chaque tâche de pesage. Cela fait surtout gagner du temps lorsque le procédé de pesage repose sur plusieurs étapes.

Les méthodes **Pesage général avec modèles** et **Formulation simple avec mod.** utilisent des modèles.

6.1.9.1 Définition de modèles

Pour utiliser un modèle dans le cadre du procédé de pesage, vous devez d'abord le définir. Pour ce faire, il existe deux possibilités :

- Ils peuvent être définis directement au moment de la création de la méthode.
- Ils peuvent être définis de manière ponctuelle au cours d'une tâche.

Remarque

La définition de modèles ne constitue qu'une étape du processus de création de la méthode. Dans cette section, nous expliquons uniquement la marche à suivre pour créer des modèles. Pour plus de renseignements sur la définition de méthodes, veuillez vous reporter aux sections consacrées aux différentes méthodes.

6.1.9.1.1 Définition de modèles lors de la création de la méthode

Cet exemple montre comment définir un modèle pour la méthode **Pesage général avec modèles**.

1 Ouvrez la section **Méthodes**.

2 Appuyez sur **+ Nouvelle méthode**.

3 Sélectionnez **Type de méthode Pesage général avec modèles**.

4 Suivez les instructions de l'assistant jusqu'à l'étape **4. Modèles**.

⇨ La boîte de dialogue **4. Modèles** apparaît, l'échantillon 1 peut être défini.

5 Appuyez sur **Unité** pour sélectionner l'unité du modèle.

6 Appuyez sur **Poids cible** pour définir le poids cible.

⇨ Les options **Tolérance (min.)** et **Tolérance (max.)** apparaissent.

7 Appuyez sur **Tolérance (min.)** pour définir la tolérance inférieure.

8 Appuyez sur **Tolérance (max.)** pour définir la tolérance supérieure.

9 Appuyez sur **→ Suivant**.

10 Appuyez sur **Enregistrer méthode**.

⇨ La méthode a été créée et apparaît dans la liste des méthodes.

Remarque

Cet exemple montre comment créer un modèle pour la méthode **Pesage général avec modèles** uniquement. Pour les autres méthodes, d'autres options peuvent être définies.

6.1.9.1.2 Définition de modèles en cours de tâche

Il est aussi possible de créer des modèles de manière ponctuelle au cours d'une tâche. Cet exemple montre comment créer des modèles pour les méthodes **Pesage général** et **Pesage général avec modèles**.

1 Démarrez la méthode **Pesage général**.

2 Effectuez 3 pesées et ajoutez les résultats au protocole en appuyant sur **+ Ajouter au prot.**.

⇨ Les résultats apparaissent dans la section **Protocole** à droite de l'écran.

3 Appuyez sur **••• Plus**.

4 Appuyez sur **Enreg. comme méthode avec modèles**.

5 Définissez **Nom de méthode**.

6 Appuyez sur ✓ **OK**.

⇨ La méthode **Pesage général** devient la méthode **Pesage général avec modèles**. Appuyez sur les résultats dans la section **Protocole** et définissez les options pour le modèle.

6.1.9.2 Utilisation de modèles

Une fois le modèle créé dans une méthode, il est possible de l'utiliser dans une tâche.

1 Ouvrez la section **Méthodes**.

2 Sélectionnez une méthode dans la liste ou définissez une nouvelle méthode.

3 Appuyez sur ▶ **Démarrer méthode**.

⇨ L'écran de travail de méthode s'ouvre. Le poids cible et les limites de tolérance qui ont été définis dans le modèle apparaissent.

6.2 Tâches

Une méthode sera considérée comme une tâche dans la section de tâche du menu des méthodes.
Une tâche en cours sera mise en pause si une autre méthode (tâche) est démarrée avant la fin de celle-ci.
Une tâche peut être interrompue (pause) si elle contient au moins un résultat de pesée, ou si certains paramètres de la méthode ont été modifiés.

Navigation : ▾ Méthodes > **Tâches**

Remarque

La méthode actuellement utilisée en arrière-plan porte le symbole ; il n'est pas possible de l'annuler.
Pour annuler cette tâche, une autre tâche doit être activée.

6.3 Tests

Dans cette section, vous pouvez définir, modifier et réaliser des tests de routine comme les tests de sensibilité, les tests de répétabilité ou les essais d'excentration de charge. Les tests de routine peuvent être réalisés pour garantir des résultats de pesée précis conformément à GWP® ou aux autres systèmes QM. Par conséquent, les tests doivent être réalisés à intervalles fixes et réguliers en fonction de votre système QM et la documentation associée aux résultats doit être traçable.

Navigation : ▾ Méthodes > **Tests**

6.3.1 Test de sensibilité

La sensibilité de la balance définit le niveau de réactivité à un changement de charge. En d'autres termes, elle définit la variation minimale de la masse que la balance peut détecter. Par conséquent, une masse inférieure à la sensibilité d'une balance ne pourra pas être détectée. Le test de sensibilité vous permet de mesurer la sensibilité au moyen d'un ou de deux points de mesure.

Les types de tests suivants sont disponibles :

- **Sensibilité - 1 point de test** : permet de tester la sensibilité de la balance avec un poids de test.
- **Sensibilité - 2 points de test** : permet de tester la sensibilité de la balance avec deux poids de test.
- **Sensibilité - Tare - 1 point de test** : permet de tester la sensibilité de la balance avec deux poids de test. Le premier poids de test (poids de la tare) est utilisé pour simuler un récipient de tare.
- **Sensibilité - Tare - 2 points de test** : permet de tester la sensibilité de la balance avec trois poids de test. Le premier poids de test (poids de la tare) est utilisé pour simuler un récipient de tare.

6.3.2 Test de répétabilité

Le test de répétabilité calcule la moyenne et l'écart-type d'une série de mesures avec un seul poids de test afin de déterminer la répétabilité de la balance.

La répétabilité est une mesure de la capacité d'une balance à fournir un résultat cohérent lors de pesages répétitifs d'une charge identique et dans des conditions de mesure équivalentes. Durant le test, la même charge est placée et mesurée sur différentes parties du plateau de pesage. Ensuite, la différence entre les valeurs mesurées est calculée. La répartition des résultats mesurés implique la répétabilité.

Remarque

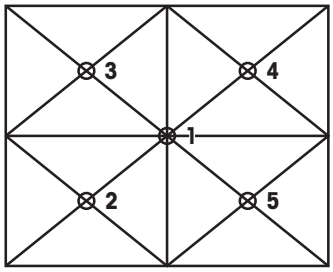
La répétabilité varie fortement en fonction des conditions ambiantes (courants d'air, fluctuations de température, vibrations), mais également de l'expérience de l'opérateur. Par conséquent, la série de mesures doit être réalisée par le même opérateur, au même emplacement, dans des conditions ambiantes constantes et sans interruption.

Les types de tests suivants sont disponibles :

- **Répétabilité - 1 point de test** : permet de tester la répétabilité de la balance sans tare.
- **Répétabilité - Tare - 1 point de test** : permet de tester la répétabilité de la balance avec une tare. Le premier poids de test (poids de la tare) est utilisé pour simuler un récipient de tare.

6.3.3 Essai d'excentration de charge

L'objectif de l'essai d'excentration de charge est de veiller à ce que chaque écart d'excentration (écart de charge excentrée) respecte les tolérances utilisateur des modes opératoires normalisés (SOP) nécessaires. L'erreur d'excentration désigne un écart de la grandeur de mesure dû à l'éloignement de la charge par rapport au centre du plateau. L'erreur d'excentration augmente avec le poids de la charge appliquée et la distance de cette dernière par rapport au centre du plateau de pesage. Si l'affichage reste constant lorsque la même charge est placée à différentes positions sur le plateau de pesage, la balance ne présente pas d'écart de charge excentrée.



Le résultat correspond au plus élevé des quatre écarts d'excentration déterminés (2-5).

6.3.4 Création d'un test

Avant de pouvoir réaliser un test, il convient tout d'abord de créer le test et de définir ses paramètres. Un assistant vous guide pas à pas dans ce processus de création.

Pour créer un test, suivez les étapes suivantes :

1 Ouvrez la section **Méthodes**.

2 Appuyez sur **Tests**.

3 Appuyez sur **+ Nouveau**.

⇨ L'assistant **Créer un nouveau test** démarre.

4 Sélectionnez le type de test.

5 Naviguez dans le processus en utilisant le bouton **→ Suivant** pour passer à l'étape suivante ou le bouton **← Précédent** pour revenir à l'étape précédente.

Pour plus d'informations sur les paramètres des différents types de test, **voir** les chapitres suivants :

- [Réglages du test de sensibilité ▸ page 73]
- [Réglages du test de répétabilité ▸ page 76]
- [Réglages de l'essai d'excentration de charge ▸ page 79]

6.3.5 Réalisation d'un test

1 Ouvrez la section **Méthodes**.

2 Appuyez sur **Tests**.

⇨ Les tests définis auparavant s'affichent dans la liste.

3 Sélectionnez le test que vous souhaitez réaliser et appuyez sur ▶ **Démarrer**.
   ⇨ La séquence de test démarre. Suivez les instructions.

⇨ Lorsque le test est terminé, les résultats du test peuvent être exportés ou imprimés.

6.3.6 Réglages du test

6.3.6.1 Réglages du test de sensibilité

Les réglages suivants peuvent être définis :

1. Nom et type

Paramètre	Description	Valeurs
Type de test	Le type de test est prédéfini ; il ne peut être changé dans ce menu.	Types de test disponibles
Nom	Permet de définir le nom du test.	Texte (1 à 22 caractères)
Test activé	Active ou désactive le test.	Actif* I Inactif
Aff. instr. prép.	Si cette option est activée, les instructions de préparation prédéfinies apparaissent dans la séquence de test.	Actif* I Inactif
Impression auto	Si cette option est activée, les résultats du test sont immédiatement imprimés sur l'imprimante activée dès que le résultat du test est calculé.	Actif I Inactif*

* Réglage d'usine

2. Car. tech.test

Paramètre	Description	Valeurs
Calcul résultats	Permet d'indiquer si le poids nominal ou la masse conventionnelle doit être utilisé pour le calcul du résultat. **Sur poids nominal** : valeur nominale d'un poids appartenant à une classe de poids spécifique. **Sur pds réel (VMC)** : masse conventionnelle d'un poids du certificat d'étalonnage des poids.	Sur poids nominal* I Sur pds réel (VMC)

* Réglage d'usine

Tare

Remarque

Cette section apparaît uniquement lorsque l'option **Type de test** est définie sur **Sensibilité - Tare - 1 point de test** ou **Sensibilité - Tare - 2 points de test**.

Paramètre	Description	Valeurs
Nom de tare	Permet de définir le nom de la tare.	Texte (1 à 22 caractères)
Poids de tare min.	Permet de définir la pesée minimale pour le récipient de tare. Le test peut être réalisé uniquement si un récipient de tare d'un poids au moins équivalent est placé sur la balance.	Numérique

Point de test

En fonction du poids sélectionné, il est possible de définir les options suivantes pour un ou deux points de test :

Paramètre	Description	Valeurs
Poids nominal	Permet de définir la valeur de la masse nominale du poids. Le poids nominal est défini comme poids attendu de l'objet mesuré.	Numérique

Classe du poids	Permet de définir la classe de poids en fonction des critères OIML ou ASTM.	E1 I E2 I F1 I F2 I M1 I M2 I M3 I ASTM000 I ASTM00 I ASTM0 I ASTM0 I ASTM1 I ASTM2 I ASTM3 I ASTM4 I ASTM5 I ASTM6 I ASTM7 I Autre*
Limite de contrôle	Permet de définir les seuils de contrôle. La limite de contrôle est la tolérance d'erreur d'un processus par rapport à la valeur définie correspondante. Le respect de la limite de contrôle est impératif dans le cadre des exigences de qualité. En cas de dépassement, il est donc nécessaire de corriger le procédé. Résultat si la limite de contrôle est dépassée : le test a échoué, la balance est en dehors des spécifications.	Numérique I 0,2 %* (0,001 à 100 %)
Limite d'avertissement	Permet de définir le seuil d'avertissement. La limite d'avertissement est un seuil inférieur ou supérieur qui, en cas de dépassement ou de non-respect, implique des contrôles de procédé plus stricts. La limite d'avertissement doit être inférieure à la limite de contrôle. Résultat si la limite d'avertissement est dépassée : le test est réussi, mais la différence est plus grande que prévu.	Numérique I (0,001 à 100 %)

* Réglage d'usine

3. Poids contrôle

Dans cette section, vous pouvez définir un poids de test. Pour plus d'informations sur les paramètres du poids de test, **voir** [Définition des poids de test externes ▸ page 83].

4. Gestion err.

Paramètre	Description	Valeurs
Bloquer la balance	Permet de définir le comportement de la balance si le test a échoué. **Actif** : la balance est bloquée après un nombre spécifié de tests qui ont échoué. Dans ce cas, il n'est plus possible d'utiliser la balance tant qu'un utilisateur disposant des droits appropriés ne l'a pas débloquée. **Inactif** : la balance n'est pas activée.	Actif I Inactif*
Nb tenta. autorisé	Permet de définir le nombre maximum de tentatives avant que la balance ne se bloque.	Numérique (3* I 0 à 9)

* Réglage d'usine

5. Plan. de tests

Paramètre	Description	Valeurs
Type planification	Permet de programmer le test devant être réalisé. **Manuel** : le test doit être réalisé manuellement. **Quotidien** : le test sera réalisé automatiquement tous les jours à l'heure spécifiée. **Hebdomadaire** : le test est réalisé automatiquement au moins une fois par semaine. Si nécessaire, il est possible de sélectionner des jours supplémentaires. **Mensuel** : le test sera réalisé automatiquement tous les mois, à la date et l'heure spécifiées. **Trimestriel** : le test sera réalisé automatiquement tous les trois mois au moment spécifié. **Annuel** : le test sera réalisé automatiquement une fois par an au moment spécifié.	Manuel* I Quotidien I Hebdomadaire I Mensuel I Trimestriel I Annuel
Heure de début	Permet de définir l'heure de début de l'exécution de la tâche.	Heure

* Réglage d'usine

Notification

Remarque

Cette section n'apparaît pas si l'option **Type planification** est définie sur **Manuel**.

Paramètre	Description	Valeurs
(x) h avant test	Permet de définir la période avant que l'utilisateur ne soit averti de la date d'expiration du test.	Différentes valeurs en fonction de la fréquence sélectionnée (Type planification).
Noti. toutes (x) h	Permet de définir l'intervalle de temps avant la prochaine notification.	Différentes valeurs en fonction de la fréquence sélectionnée (Type planification).

Jours préférés

Remarque

Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Type planification** est définie sur **Hebdomadaire**.

Paramètre	Description	Valeurs
Jours préférés	Permet de définir le jour de la semaine préféré pour l'exécution du test.	Lundi I Mardi I Mercredi I Jeudi I Vendredi I Samedi I Dimanche

Jour d'exécution préféré

Remarque

Cette section apparaît uniquement lorsque l'option **Type planification** est définie sur **Mensuel**.

Paramètre	Description	Valeurs
Jour	Permet de définir le jour préféré pour l'exécution du test.	Aucun* I Lundi I Mardi I Mercredi I Jeudi I Vendredi I Samedi I Dimanche
Occ. j. de la sem.	Permet de définir le jour de la semaine pendant un mois.	Première* I Seconde I Troisième I Quatrième

* Réglage d'usine

6.3.6.2 Réglages du test de répétabilité

Les réglages suivants peuvent être définis :

1. Nom et type

Paramètre	Description	Valeurs
Type de test	Le type de test est prédéfini ; il ne peut être changé dans ce menu.	Types de test disponibles
Nom	Permet de définir le nom du test.	Texte (1 à 22 caractères)
Test activé	Active ou désactive le test.	Actif* I Inactif
Aff. instr. prép.	Si cette option est activée, les instructions de préparation prédéfinies apparaissent dans la séquence de test.	Actif* I Inactif
Impression auto	Si cette option est activée, les résultats du test sont immédiatement imprimés sur l'imprimante activée dès que le résultat du test est calculé.	Actif I Inactif*

* Réglage d'usine

2. Car. tech.test

Paramètre	Description	Valeurs
Calcul résultats	Permet d'indiquer si le poids nominal ou la masse conventionnelle doit être utilisé pour le calcul du résultat. **Sur poids nominal** : valeur nominale d'un poids appartenant à une classe de poids spécifique. **Sur pds réel (VMC)** : masse conventionnelle d'un poids du certificat d'étalonnage des poids.	Sur poids nominal* I Sur pds réel (VMC)
Nombre répétitions	Permet de définir le nombre de mesures du poids d'une série.	Numérique 10* I (2 à 15)

* Réglage d'usine

Tare

Remarque

Cette section apparaît uniquement lorsque l'option **Type de test** est définie sur **Répétabilité - Tare - 1 point de test**.

Paramètre	Description	Valeurs
Nom de tare	Permet de définir le nom de la tare.	Texte (1 à 22 caractères)
Poids de tare min.	Permet de définir la pesée minimale pour le récipient de tare. Le test peut être réalisé uniquement si un récipient de tare d'un poids au moins équivalent est placé sur la balance.	Numérique

* Réglage d'usine

Point de test

Paramètre	Description	Valeurs
Poids nominal	Permet de définir la valeur de la masse nominale du poids. Le poids nominal est défini comme poids attendu de l'objet mesuré.	Numérique

Classe du poids	Permet de définir la classe de poids en fonction des critères OIML ou ASTM.	E1 I E2 I F1 I F2 I M1 I M2 I M3 I ASTM000 I ASTM00 I ASTM0 I ASTM0 I ASTM1 I ASTM2 I ASTM3 I ASTM4 I ASTM5 I ASTM6 I ASTM7 I Autre*

* Réglage d'usine

Limites pour les tests

Paramètre	Description	Valeurs
Limite de contrôle	Permet de définir les seuils de contrôle. La limite de contrôle est la tolérance d'erreur d'un processus par rapport à la valeur définie correspondante. Le respect de la limite de contrôle est impératif dans le cadre des exigences de qualité. En cas de dépassement, il est donc nécessaire de corriger le procédé. Résultat si la limite de contrôle est dépassée : le test a échoué, la balance est en dehors des spécifications.	Numérique I 0,2 %* (0,001 à 100 %)
Limite d'avertissement	Permet de définir le seuil d'avertissement. La limite d'avertissement est un seuil inférieur ou supérieur qui, en cas de dépassement ou de non-respect, implique des contrôles de procédé plus stricts. La limite d'avertissement doit être inférieure à la limite de contrôle. Résultat si la limite d'avertissement est dépassée : le test est réussi, mais la différence est plus grande que prévu.	Numérique I (0,001 à 100 %)

* Réglage d'usine

3. Poids contrôle

Dans cette section, vous pouvez définir un poids de test. Pour plus d'informations sur les paramètres du poids de test, **voir** [Définition des poids de test externes ▸ page 83].

4. Gestion err.

Paramètre	Description	Valeurs
Bloquer la balance	Permet de définir le comportement de la balance si le test a échoué. **Actif** : la balance est bloquée après un nombre spécifié de tests qui ont échoué. Dans ce cas, il n'est plus possible d'utiliser la balance tant qu'un utilisateur disposant des droits appropriés ne l'a pas débloquée. **Inactif** : la balance n'est pas activée.	Actif I Inactif*
Nb tenta. autorisé	Permet de définir le nombre maximum de tentatives avant que la balance ne se bloque.	Numérique (3* I 0 à 9)

* Réglage d'usine

5. Plan. de tests

Paramètre	Description	Valeurs
Type planification	Permet de programmer le test devant être réalisé. **Manuel** : le test doit être réalisé manuellement. **Quotidien** : le test sera réalisé automatiquement tous les jours à l'heure spécifiée. **Hebdomadaire** : le test est réalisé automatiquement au moins une fois par semaine. Si nécessaire, il est possible de sélectionner des jours supplémentaires. **Mensuel** : le test sera réalisé automatiquement tous les mois, à la date et l'heure spécifiées. **Trimestriel** : le test sera réalisé automatiquement tous les trois mois au moment spécifié. **Annuel** : le test sera réalisé automatiquement une fois par an au moment spécifié.	Manuel* I Quotidien I Hebdomadaire I Mensuel I Trimestriel I Annuel
Heure de début	Permet de définir l'heure de début de l'exécution de la tâche.	Heure

* Réglage d'usine

Notification

Remarque

Cette section n'apparaît pas si l'option **Type planification** est définie sur **Manuel**.

Paramètre	Description	Valeurs
(x) h avant test	Permet de définir la période avant que l'utilisateur ne soit averti de la date d'expiration du test.	Différentes valeurs en fonction de la fréquence sélectionnée (Type planification).
Noti. toutes (x) h	Permet de définir l'intervalle de temps avant la prochaine notification.	Différentes valeurs en fonction de la fréquence sélectionnée (Type planification).

Jours préférés

Remarque

Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Type planification** est définie sur **Hebdomadaire**.

Paramètre	Description	Valeurs
Jours préférés	Permet de définir le jour de la semaine préféré pour l'exécution du test.	Lundi I Mardi I Mercredi I Jeudi I Vendredi I Samedi I Dimanche

Jour d'exécution préféré

Remarque

Cette section apparaît uniquement lorsque l'option **Type planification** est définie sur **Mensuel**.

Paramètre	Description	Valeurs
Jour	Permet de définir le jour préféré pour l'exécution du test.	Aucun* I Lundi I Mardi I Mercredi I Jeudi I Vendredi I Samedi I Dimanche
Occ. j. de la sem.	Permet de définir le jour de la semaine pendant un mois.	Première* I Seconde I Troisième I Quatrième

* Réglage d'usine

6.3.6.3 Réglages de l'essai d'excentration de charge

Les réglages suivants peuvent être définis :

1. Nom et type

Paramètre	Description	Valeurs
Type de test	Le type de test est prédéfini ; il ne peut être changé dans ce menu.	Types de test disponibles
Nom	Permet de définir le nom du test.	Texte (1 à 22 caractères)
Test activé	Active ou désactive le test.	Actif* I Inactif
Aff. instr. prép.	Si cette option est activée, les instructions de préparation prédéfinies apparaissent dans la séquence de test.	Actif* I Inactif
Impression auto	Si cette option est activée, les résultats du test sont immédiatement imprimés sur l'imprimante activée dès que le résultat du test est calculé.	Actif I Inactif*

* Réglage d'usine

2. Car. tech.test

Paramètre	Description	Valeurs
Calcul résultats	Permet d'indiquer si le poids nominal ou la masse conventionnelle doit être utilisé pour le calcul du résultat. **Sur poids nominal** : valeur nominale d'un poids appartenant à une classe de poids spécifique. **Sur pds réel (VMC)** : masse conventionnelle d'un poids du certificat d'étalonnage des poids.	Sur poids nominal* I Sur pds réel (VMC)

* Réglage d'usine

Point de test

Paramètre	Description	Valeurs
Poids nominal	Permet de définir la valeur de la masse nominale du poids. Le poids nominal est défini comme poids attendu de l'objet mesuré.	Numérique
Classe du poids	Permet de définir la classe de poids en fonction des critères OIML ou ASTM.	E1 I E2 I F1 I F2 I M1 I M2 I M3 I ASTM000 I ASTM00 I ASTM0 I ASTM0 I ASTM1 I ASTM2 I ASTM3 I ASTM4 I ASTM5 I ASTM6 I ASTM7 I Autre*

* Réglage d'usine

Limites pour l'excentration

Paramètre	Description	Valeurs
Limite de contrôle	Permet de définir les seuils de contrôle. La limite de contrôle est la tolérance d'erreur d'un processus par rapport à la valeur définie correspondante. Le respect de la limite de contrôle est impératif dans le cadre des exigences de qualité. En cas de dépassement, il est donc nécessaire de corriger le procédé. Résultat si la limite de contrôle est dépassée : le test a échoué, la balance est en dehors des spécifications.	Numérique I 0,2 %* (0,001 à 100 %)

Limite d'avertissement	Permet de définir le seuil d'avertissement. La limite d'avertissement est un seuil inférieur ou supérieur qui, en cas de dépassement ou de non-respect, implique des contrôles de procédé plus stricts. La limite d'avertissement doit être inférieure à la limite de contrôle. Résultat si la limite d'avertissement est dépassée : le test est réussi, mais la différence est plus grande que prévu.	Numérique I (0,001 à 100 %)

* Réglage d'usine

3. Poids contrôle

Dans cette section, vous pouvez définir un poids de test. Pour plus d'informations sur les paramètres du poids de test, **voir** [Définition des poids de test externes ▸ page 83].

4. Gestion err.

Paramètre	Description	Valeurs
Bloquer la balance	Permet de définir le comportement de la balance si le test a échoué. **Actif** : la balance est bloquée après un nombre spécifié de tests qui ont échoué. Dans ce cas, il n'est plus possible d'utiliser la balance tant qu'un utilisateur disposant des droits appropriés ne l'a pas débloquée. **Inactif** : la balance n'est pas activée.	Actif I Inactif*
Nb tenta. autorisé	Permet de définir le nombre maximum de tentatives avant que la balance ne se bloque.	Numérique (3* I 0 à 9)

* Réglage d'usine

5. Plan. de tests

Paramètre	Description	Valeurs
Type planification	Permet de programmer le test devant être réalisé. **Manuel** : le test doit être réalisé manuellement. **Quotidien** : le test sera réalisé automatiquement tous les jours à l'heure spécifiée. **Hebdomadaire** : le test est réalisé automatiquement au moins une fois par semaine. Si nécessaire, il est possible de sélectionner des jours supplémentaires. **Mensuel** : le test sera réalisé automatiquement tous les mois, à la date et l'heure spécifiées. **Trimestriel** : le test sera réalisé automatiquement tous les trois mois au moment spécifié. **Annuel** : le test sera réalisé automatiquement une fois par an au moment spécifié.	Manuel* I Quotidien I Hebdomadaire I Mensuel I Trimestriel I Annuel
Heure de début	Permet de définir l'heure de début de l'exécution de la tâche.	Heure

* Réglage d'usine

Notification

Remarque

Cette section n'apparaît pas si l'option **Type planification** est définie sur **Manuel**.

Paramètre	Description	Valeurs
(x) h avant test	Permet de définir la période avant que l'utilisateur ne soit averti de la date d'expiration du test.	Différentes valeurs en fonction de la fréquence sélectionnée (Type planification).

Noti. toutes (x) h	Permet de définir l'intervalle de temps avant la prochaine notification.	Différentes valeurs en fonction de la fréquence sélectionnée (Type planification).

Jours préférés

Remarque

Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Type planification** est définie sur **Hebdomadaire**.

Paramètre	Description	Valeurs
Jours préférés	Permet de définir le jour de la semaine préféré pour l'exécution du test.	Lundi I Mardi I Mercredi I Jeudi I Vendredi I Samedi I Dimanche

Jour d'exécution préféré

Remarque

Cette section apparaît uniquement lorsque l'option **Type planification** est définie sur **Mensuel**.

Paramètre	Description	Valeurs
Jour	Permet de définir le jour préféré pour l'exécution du test.	Aucun* I Lundi I Mardi I Mercredi I Jeudi I Vendredi I Samedi I Dimanche
Occ. j. de la sem.	Permet de définir le jour de la semaine pendant un mois.	Première* I Seconde I Troisième I Quatrième

* Réglage d'usine

6.4 Calibrages

Cette section décrit la procédure pour définir et exécuter des calibrages internes et externes.

Navigation : ▾ **Méthodes** > **Réglages**

6.4.1 Calibrage interne

6.4.1.1 Édition du calibrage interne

Cette section indique la marche à suivre pour modifier la fonction **Réglage interne**. Aucun assistant n'est disponible ; il faut définir manuellement les sous-sections.

1 Ouvrez la section **Méthodes**.
2 Appuyez sur **Réglages**.
3 Sélectionnez le calibrage défini.
4 Appuyez sur **Éditer**.
5 Sélectionnez **Réglage interne**.
6 Définissez les paramètres de calibrage.
⇨ Appuyez sur ✓ **OK** lorsque tous les paramètres sont définis.

6.4.1.2 Réalisation d'un calibrage interne

Une fois le calibrage interne défini, il peut être exécuté.

1 Ouvrez la section **Méthodes**.
2 Appuyez sur **Réglages**.
3 Appuyez sur le calibrage interne.

4 Appuyez sur ▶ **Démarrer**.
   ⇨ La fonction **Réglage interne** s'exécute.
   ⇨ Une fois le calibrage terminé, un aperçu des résultats de calibrage apparaît.
5 Appuyez sur **Imprimer** pour imprimer les résultats.
6 Appuyez sur ✓ **Terminer réglage**.

6.4.1.3 Paramètres

1. Stratégie

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Stratégie	Permet de définir la méthode de calibrage. Si l'option **Aucun réglage** ou **Réglage externe** est activée, toutes les autres options disparaissent.	Réglage interne* I Réglage externe I Aucun réglage
Impression auto	Si cette option est activée, les résultats du calibrage sont immédiatement imprimés sur l'imprimante d'étiquettes activée dès que le résultat est calculé.	Actif I Inactif*

* Réglage d'usine

2. Carac.tech.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Test « En l'état »	Au lancement de la séquence de calibrage, un test interne (sensibilité) est réalisé pour vérifier l'état réel de la balance. Le test d'entrée est lancé automatiquement lorsque la séquence de calibrage est activée, puis les résultats sont affichés et enregistrés.	Actif I Inactif*
Test « Relevé »	Lorsque le calibrage est terminé, un test interne (sensibilité) est réalisé.	Actif I Inactif*

* Réglage d'usine

Limites

Remarque

Ces réglages apparaissent uniquement si l'une des options **Test « En l'état »** ou **Test « Relevé »** est activée.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Limite de contrôle	Permet de définir les seuils de contrôle. La limite de contrôle est la tolérance d'erreur d'un processus par rapport à la valeur définie correspondante. Le respect de la limite de contrôle est impératif dans le cadre des exigences de qualité. En cas de dépassement, il est donc nécessaire de corriger le procédé. Résultat si la limite de contrôle est dépassée : le calibrage a échoué, la balance est en dehors des spécifications.	Numérique I 0,1 %* (0,001 à 100 %)

Limite d'avertissement	Permet de définir le seuil d'avertissement. La limite d'avertissement est un seuil inférieur ou supérieur qui, en cas de dépassement ou de non-respect, implique des contrôles de procédé plus stricts. La limite d'avertissement doit être inférieure à la limite de contrôle. Résultat si la limite d'avertissement est dépassée : le calibrage est réussi, mais la différence est plus importante que prévu.	Numérique (0,001 à 100 %)

* Réglage d'usine

3. Gestion err.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Bloquer la balance	Permet de définir le comportement de la balance si le calibrage a échoué. **Actif** : la balance est bloquée après l'échec du calibrage. Dans ce cas, la balance ne peut plus être utilisée tant qu'un utilisateur disposant des droits correspondants ne l'a pas débloquée. **Inactif** : la balance n'est pas bloquée.	Actif I Inactif*

* Réglage d'usine

4. Planification

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Dém. ap. mise niv.	Permet d'indiquer si un calibrage interne est réalisé après une mise de niveau.	Actif I Inactif*
Dém. ap. chang. t°	Permet d'indiquer si un calibrage interne est réalisé après une variation de température.	Actif I Inactif*
Échéancier	Permet d'indiquer si le calibrage est réalisé. Il est possible de définir plusieurs heures de démarrage (1 à 3) par jour, ainsi que le ou les jours d'exécution des calibrages.	Inactif* I 1 h de démarrage I 2 h de démarrage I 3 h de démarrage
Heure de début	Permet de définir l'heure de début de l'exécution de la tâche.	Heure
Jours préférés	Permet de définir les jours où les calibrages planifiés seront réalisés. Cette section affiche uniquement l'heure de démarrage définie.	Lundi I Mardi I Mercredi I Jeudi I Vendredi I Samedi I Dimanche

* Réglage d'usine

6.4.2 Calibrage externe

Remarque

En raison de la législation relative à la certification, il est impossible de calibrer les balances certifiées avec un poids externe (varie en fonction de la législation relative à la certification du pays sélectionné).

6.4.2.1 Édition du calibrage externe

Par rapport à la fonction **Réglage interne**, aucune option ne peut être définie pour la fonction **Réglage externe**. Il est impossible de planifier le processus de pesage comme dans la fonction **Réglage interne**, car des poids externes sont utilisés. Vous devez cependant définir les poids de test pour la fonction **Réglage externe**.

6.4.2.1.1 Définition des poids de test externes

1 Ouvrez la section **Méthodes**.

2 Appuyez sur **Réglages**.

3 Sélectionnez l'option **Réglage externe**.

4 Appuyez sur **Éditer les poids de contrôle**.

⇨ La boîte de dialogue **Éditer les poids de contrôle** apparaît.

5 Appuyez sur **+ Nouv. poids cont.**.

6 Définissez les réglages des poids de test et confirmez en appuyant sur ✓ **OK**.

6.4.2.1.2 Paramètres

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Nom poids cont.	Permet de définir le nom du poids de test.	Texte (1 à 22 caractères)
ID poids contrôle	Permet de définir l'ID du poids de test.	Texte (1 à 22 caractères)
Poids nominal	Permet de définir la valeur de la masse nominale du poids. Le poids nominal est défini comme valeur du poids attendue.	Numérique
Classe du poids	Permet de définir la classe de poids en fonction des critères OIML ou ASTM.	E1 I E2 I F1 I F2 I M1 I M2 I M3 I ASTM000 I ASTM00 I ASTM0 I ASTM0 I ASTM1 I ASTM2 I ASTM3 I ASTM4 I ASTM5 I ASTM6 I ASTM7 I Autre*
Poids réel	Permet de définir la valeur de la masse conventionnelle du poids. la masse conventionnelle spécifique du poids est issue du certificat d'étalonnage du poids.	Numérique
Date du prochain étalonnage	Permet de définir la date du prochain étalonnage.	Date
Certificat	Permet de définir l'activation ou la désactivation du certificat.	Actif I Inactif*
ID certificat	Permet de définir l'ID du certificat. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **ID certificat** est définie sur **Actif**.	Texte (1 à 22 caractères)
Date de certificat	Permet de définir la date du certificat. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **ID certificat** est définie sur **Actif**.	Date
ID jeu de poids	Permet de définir l'ID du jeu de poids.	Texte (1 à 22 caractères)

* Réglage d'usine

6.4.2.2 Réalisation d'un calibrage externe

Une fois que les poids externes ont été définis, la fonction **Réglage externe** peut être exécutée.

1 Ouvrez la section **Méthodes**..

2 Appuyez sur **Réglages**.

3 Appuyez sur le calibrage externe.

4 Appuyez sur ▶ **Démarrer**.

⇨ Le procédé de calibrage démarre. Suivez les instructions affichées à l'écran.

5 Les résultats du procédé de calibrage peuvent être imprimés.

7 Menu balance

La section **Menu Balance** permet de définir les réglages de base de la balance. Il s'agit de réglages généraux, qui ne sont pas directement liés à une méthode spécifique. Pour ouvrir la section **Menu Balance**, appuyez sur le symbole ▸ à gauche de l'écran.

La section **Menu Balance** se décompose de la manière suivante :

- **Aide mise niv.** (**voir** section [Aide à la mise de niveau ▸ page 85])
- **Historique** (**voir** section [Historique ▸ page 85])
- **Infos balance** (**voir** section [Informations sur la balance ▸ page 86])
- **Gestion utilisateur** (**voir** section [Gestion des utilisateurs ▸ page 86])
- **Paramètres** (**voir** section [Réglages ▸ page 89])
- **Maintenance** (**voir** section [Maintenance ▸ page 96])

7.1 Aide à la mise de niveau

Il est indispensable d'installer la balance dans une position stable et parfaitement horizontale pour garantir des résultats de pesée précis et reproductibles. L'option **Aide mise niv.** permet de mettre la balance de niveau.

Pour en savoir plus, **consultez** la section [Mise de niveau de la balance ▸ page 33].

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

Remarque

Pour garantir des résultats de pesée corrects, la balance doit toujours être de niveau. Après la mise de niveau de la balance, un calibrage interne doit être effectué.

Remarque

Si vous utilisez une plateforme de pesage L, appuyez sur **Modifier l'orientation** selon que le terminal est installé sur le grand côté ou le petit côté de la plateforme de pesée.

7.2 Historique

La balance enregistre en permanence les tests et les calibrages effectués. La section **Historique** permet d'afficher des informations détaillées sur les calibrages, les tests et les modifications de maintenance effectués.

Navigation : ▸ Menu Balance > **Historique**

La section **Historique** se décompose de la manière suivante :

- **Réglages** (**voir** section [Calibrages ▸ page 85])
- **Tests** (**voir** section [Tests ▸ page 86])
- **Maint.** (**voir** section [Maintenance ▸ page 86])
- **Changements** (**voir** section [Changements ▸ page 86])

7.2.1 Calibrages

La section **Réglages** affiche une liste des calibrages effectués. Appuyez sur la liste pour afficher les informations détaillées concernant un calibrage donné. Appuyez sur **Filtrer** pour filtrer les calibrages effectués en fonction d'une plage de dates définie ou d'un ID d'utilisateur. Appuyez sur **Imprimer** pour imprimer la liste ou sur **Fermer** pour revenir à la section **Historique**.

Navigation : ▸ Menu Balance > **Historique** > **Réglages**

7.2.2 Tests

La section **Tests** affiche une liste des tests effectués. Appuyez sur la liste pour afficher les informations détaillées concernant un test donné. Appuyez sur **Filtrer** pour filtrer les tests effectués en fonction d'une plage de dates définie ou d'un ID d'utilisateur. Appuyez sur **Imprimer** pour imprimer la liste ou sur **Fermer** pour revenir à la section **Historique**.

Navigation : ▸ Menu Balance > **Historique** > **Tests**

7.2.3 Maintenance

La section **Maint.** affiche une liste des maintenances effectuées. Appuyez sur la liste pour afficher les informations détaillées concernant l'intervention. Appuyez sur **Filtrer** pour filtrer les maintenances effectuées en fonction d'une plage de dates définie ou d'un technicien. Appuyez sur **Imprimer** pour imprimer la liste des interventions de maintenance. Appuyez sur **Fermer** pour revenir à la section **Historique**.

Navigation : ▸ Menu Balance > **Historique** > **Maint.**

7.2.4 Changements

La fonction **Historique changement** est un outil d'administration destiné à améliorer la qualité du procédé de pesage. L'information, donnée sous forme de liste, reprend, par exemple, les méthodes ajoutées ou les réglages modifiés. Appuyez sur la liste pour afficher les détails concernant ces données. Appuyez sur **Filtrer** pour filtrer les données en fonction d'une plage de dates définie ou d'un ID d'utilisateur. Appuyez sur **Imprimer** pour imprimer la liste ou sur **Fermer** pour revenir à la section **Historique**.

Les catégories de données suivantes peuvent apparaître dans la liste :

- Les réglages ont été modifiés.
- L'objet a été ajouté.
- L'objet a été supprimé.

Navigation : ▸ Menu Balance > **Historique** > **Changements**

Appuyez sur **Filtrer** pour filtrer les données en fonction d'une plage de dates définie ou d'un ID d'utilisateur. Appuyez sur **Imprimer** pour imprimer la liste ou sur **Fermer** pour revenir à la section **Historique**.

Les catégories de données suivantes peuvent apparaître dans la liste :

- Les réglages ont été modifiés.
- L'objet a été ajouté.
- L'objet a été supprimé.

Remarque

La fonction **Historique changement** peut être activée via **Paramètres** > **Pesage / Qualité**.

7.3 Informations sur la balance

La section **Infos balance** contient des informations détaillées sur la balance comme les numéros de version, les informations de maintenance et les licences utilisateur.

Navigation : ▸ Menu Balance > **Infos balance**

7.4 Gestion des utilisateurs

La section **Gestion utilisateur** permet de définir des droits pour les utilisateurs et les groupes d'utilisateurs. Il est possible d'affecter des utilisateurs à des groupes et de définir des droits pour tous les utilisateurs d'un groupe.

Navigation : ▸ Menu Balance > **Utilisateurs**

Remarque

La section **Gestion utilisateur** peut être activée via **Paramètres** > **Généralités** > **Gestion utilisateur**

Remarque

Il est possible d'imprimer un aperçu de l'ensemble des utilisateurs et des groupes. Pour cela, appuyez sur **Imprimer tout**.

La section **Gestion utilisateur** se décompose de la manière suivante :

- **Généralités** permet de définir les réglages généraux de tous les profils d'utilisateur (**voir** section [Général ▸ page 87]).
- **Utilisateurs** permet de définir les réglages d'un seul utilisateur (**voir** section [Utilisateurs ▸ page 87]).
- **Groupes** permet de définir les réglages des groupes d'utilisateurs (**voir** section [Groupes ▸ page 88]).

7.4.1 Général

Dans cette section, vous pouvez définir les réglages généraux pour la gestion des utilisateurs.

Navigation : ▸ **Menu Balance** > **Utilisateurs** > **Généralités**

7.4.1.1 Paramètres

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Déconnexion automatique	Si l'option **Déconnexion automatique** est activée, la balance se déconnecte automatiquement après un délai prédéfini.	Actif* I Inactif
Temps d'attente	L'option **Temps d'attente** permet de définir le délai de déconnexion de la balance. L'option **Temps d'attente** apparaît uniquement lorsque l'option **Déconnexion automatique** est activée.	Numérique (15 minutes* I 1 à 60 minutes)
Propositions utilisateurs	L'option **Propositions utilisateurs** permet de définir l'affichage d'une liste d'utilisateurs sur l'écran de connexion.	Actif* I Inactif
Réinitialiser le mot de passe	Permet de définir la possibilité de réinitialiser le mot de passe depuis l'écran de connexion.	Autorisé* I Non autorisé

* Réglage d'usine

7.4.2 Utilisateurs

Dans cette section, vous pouvez créer des profils d'utilisateur et gérer des profils d'utilisateur existants.

Navigation : ▸ **Menu Balance** > **Utilisateurs** > **Utilisateurs**

7.4.2.1 Création d'un utilisateur

1 Appuyez sur **+ Nouvel util.** dans la barre d'action.

2 Permet de définir des valeurs pour le nouvel utilisateur.

3 Pour définir un mot de passe pour le profil d'utilisateur, appuyez sur **Modifier le mot de passe** dans la barre d'action.

4 Sélectionnez **Nouveau mot de passe**.

⇨ La boîte de dialogue clavier s'ouvre.

5 Définissez le mot de passe.

6 Appuyez sur **Confirmer le nouveau mot de passe** et indiquez le mot de passe défini.

7 Appuyez sur ✓ pour fermer la boîte de dialogue clavier.

8 Appuyez sur ✓ **OK** pour confirmer le mot de passe défini.

⇨ La boîte de dialogue **ID utilisateur** s'ouvre.

9 Appuyez sur ✓ **OK** pour confirmer le profil d'utilisateur défini.

⇨ L'utilisateur a été créé. Le nouveau profil d'utilisateur apparaît dans la liste.

7.4.2.2 Paramètres

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
ID utilisateur	Permet de définir l'ID utilisateur. Une fois le profil d'utilisateur défini, la valeur correspondant à **ID utilisateur** ne pourra plus être modifiée par la suite.	Texte (1 à 22 caractères)
Nom	Définition du nom de l'utilisateur.	Texte (0 à 22 caractères)
Prénom	Définition du prénom de l'utilisateur.	Texte (0 à 22 caractères)
Actif	Permet d'activer ou de désactiver l'utilisateur connecté.	Actif* I Inactif
Groupes attribués	Permet d'affecter un utilisateur à des groupes.	Liste des groupes définis
Langue utilisateur	Permet de définir la langue du profil d'utilisateur.	Langues disponibles

* Réglage d'usine

7.4.3 Groupes

Dans cette section, vous pouvez définir les options des groupes d'utilisateurs.

Navigation : ▸ **Menu Balance** > **Utilisateurs** > **Groupes**

Remarque

Cette zone est seulement accessible aux utilisateurs qui ont les droits nécessaires.

7.4.3.1 Création d'un groupe

1 Appuyez sur ➕ **Nouveau groupe**.

⇨ La boîte de dialogue permettant de définir les propriétés du groupe s'ouvre.

2 Permet de définir les propriétés du groupe.

3 Appuyez sur ✓ **OK**.

⇨ Le groupe est créé et le système revient sur la liste des groupes définis.

7.4.3.2 Paramètres

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Nom de groupe	Permet de définir le nom du groupe.	Texte (1 à 22 caractères)

Autorisations générales

Paramètre	Description	Valeurs
Bloquer/débloquer la balance	Permet de définir si le groupe est autorisé à bloquer ou débloquer la balance.	Actif I Inactif
Configurer méthodes	Permet de définir si le groupe est autorisé à configurer des méthodes.	Actif I Inactif
Exécuter les commandes de maintenance	Permet de définir si le groupe est autorisé à réaliser des commandes de maintenance.	Actif I Inactif

Configurer système	Permet de définir si le groupe est autorisé à configurer les réglages du système.	Actif I Inactif
Configurer Gestion utilisateur	Permet de définir si le groupe est autorisé à configurer la gestion des utilisateurs.	Actif I Inactif

Autorisations gestion qualité

Paramètre	Description	Valeurs
Démarrer réglage externe	Permet de définir si le groupe est autorisé à réaliser des calibrages externes.	Actif I Inactif
Afficher his. changement	Permet de définir si le groupe est autorisé à voir la valeur de l'option **Historique changement**.	Actif I Inactif
Configurer tests de routine / GWP	Permet de définir si le groupe est autorisé à configurer des tests de routine ou des GWP.	Actif I Inactif
Démarrer tests de routine	Permet de définir si le groupe est autorisé à réaliser des tests de routine.	Actif I Inactif

7.5 Réglages

Navigation : ▸ Menu Balance > **Paramètres**

La section **Paramètres** se décompose de la manière suivante :

- **Balance** (**voir** section [Balance ▸ page 89])
- **Interfaces** (**voir** section [Interfaces ▸ page 95])
- **Périph. / Imp.** (**voir** section [Périphériques/Imprimantes ▸ page 95])
- **LabX / Services** (**voir** section [LabX/Services ▸ page 96])

Remarque

Il est possible d'imprimer les réglages système. Pour cela, appuyez sur **Paramètres d'impression** dans la barre d'action en bas de l'écran.

7.5.1 Balance

Navigation : ▸ Menu Balance > **Paramètres** > **Balance**

La section **Balance** se décompose de la manière suivante :

- **Instrument de pesée** (**voir** section [Instrument de pesage ▸ page 89])
- **Pesage / Qualité** (**voir** section [Pesage/Qualité ▸ page 90])
- **Date / Heure / Langue / Format** (**voir** section [Date/Heure/Langue/Format ▸ page 93])
- **Écran / StatusLight / Son** (**voir** section [Écran/Voyant d'état/Son ▸ page 94])
- **Généralités** (**voir** section [Général ▸ page 94])

7.5.1.1 Instrument de pesage

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Avertissement de mise de niveau	Permet de définir le comportement de l'option **Avertissement de mise de niveau**. Si l'option **Mise de niveau forcée** est sélectionnée et que la balance n'est pas de niveau, il est impossible d'ajouter une valeur de pesée au protocole (bouton vert inactif).	Inactif I Mise de niveau facultative* I Mise de niveau forcée

* Réglage d'usine

7.5.1.2 Pesage/Qualité

Dans cette section, vous pouvez définir les réglages de qualité du processus de pesage.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Profils de tolérance	La configuration de profils de tolérance permet de s'assurer que les tâches de pesage respectent les réglementations et autres exigences de qualité définies. Par ailleurs, le même profil étant utilisé pour chaque type de tâche identique, vous avez la certitude d'utiliser les mêmes réglages et d'obtenir des résultats traçables. Cette option comporte plusieurs sous-sections. Elle est décrite plus loin dans ce chapitre.	
Sortie valeur pesée auto.	Permet de définir si les valeurs de pesée doivent être exportées, et de quelle manière (MT-SICS ou HID). Cette option comporte plusieurs sous-sections. Elle est décrite plus loin dans ce chapitre.	
Mode GWP Approved	Good Weighing Practice (GWP®) est un programme initié par METTLER TOLEDO METTLER TOLEDO destiné à aider les clients à faire fonctionner leur équipement de pesage de manière sûre et efficace. Il couvre toutes les étapes importantes du cycle de vie de l'équipement et fournit des instructions claires pour spécifier, étalonner et utiliser les instruments de pesage. Le **Mode GWP Approved** peut être activé par un METTLER TOLEDO technicien de maintenance uniquement.	Actif I Inactif*
Historique changement	Permet d'activer/de désactiver l'option **Historique changement**. L'historique des changements est utilisé pour recenser les modifications apportées aux paramètres du système, à la gestion des utilisateurs et aux méthodes ainsi qu'à d'autres paramètres et configurations. Les informations suivantes sont enregistrées : • ID utilisateur et horodatage • Identifiant d'objet • Anciennes et nouvelles valeurs d'attributs Pour en savoir plus, consultez la section Historique des changements.	Actif I Inactif*
Rappel réétalonnage de la balance	Permet d'indiquer si l'utilisateur est averti de la prochaine date d'expiration de l'étalonnage.	Actif* I Inactif
Jours en avance	Permet de définir le nombre de jours avant que l'utilisateur ne soit averti de la date d'expiration de l'étalonnage.	Jour (30 jours* I 0 à 400 jours)
Action lorsque l'étalonnage a expiré	Permet de définir l'action lorsque l'étalonnage est arrivé à expiration. **Bloquer** : La balance est bloquée. Dans ce cas, la balance ne peut plus être utilisée tant qu'un utilisateur disposant des droits correspondants ne l'a pas débloquée.	Aucun* I Bloquer
Jours avant le blocage	Permet de définir le nombre de jours avant que l'utilisateur soit averti du blocage de la balance.	Jour (0 jour* I 0 à 400 jours)
Rappel réétalonnage poids de contrôle	Permet d'indiquer si l'utilisateur est averti de la prochaine date d'expiration de l'étalonnage du poids de test.	Actif I Inactif*
Jours en avance	Permet de définir le nombre de jours avant que l'utilisateur ne soit averti de la date d'expiration de l'étalonnage.	Jour (30 jours* I 0 à 400 jours)

Rappel de maintenance	Permet d'indiquer si l'utilisateur est averti de la prochaine date de maintenance.	Actif I Inactif*
Jours en avance	Permet de définir le nombre de jours avant que l'utilisateur soit averti de la prochaine date d'échéance.	Jour (30 jours* I 0 à 400 jours)

* Réglage d'usine

Profils de tolérance

Dans cette section, vous pouvez définir les profils des réglages et des tolérances de pesage.

Création d'un Profil de tolérance

1 Appuyez sur **+ Nouveau** pour créer un profil.
2 Permet de définir les réglages de profil.
3 Une fois tous les réglages définis, appuyez sur **✓ OK**.
   ⇨ Le système revient à la liste des profils, dans laquelle figure le nouveau profil.

Remarque

Si vous appuyez sur un profil existant, vous pouvez en modifier les réglages, le supprimer ou le définir comme valeur par défaut. Plusieurs profils peuvent être créés. Vous devez sélectionner un profil par défaut.

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Nom	Permet de définir le nom du profil.	Texte (0 à 22 caractères)
Certif. d'étalonnage	Sélection d'un certificat d'étalonnage.	Certif. d'étalonnage I Aucun*
Environnement	Permet de définir les conditions environnementales de la balance. **Stable** : pour un environnement presque sans courant d'air ni vibration. **Standard** : pour un environnement de travail standard sujet à des variations modérées des conditions de l'environnement. **Très instable** : pour un environnement dans lequel les conditions changent continuellement.	Très stable I Stable I Standard I Instable I Très instable
Mode de pesage	Permet de définir les paramètres de filtre de la balance. **Universel** : pour toutes les applications de pesée standard. **Dosage** : pour le dosage des liquides ou des produits en poudre. Avec ce réglage, la balance réagit très rapidement aux variations de poids les plus faibles. **Mode capteur** : Selon le paramétrage des conditions ambiantes, ce réglage déclenche le signal de pesage filtré d'une puissance variable. Le filtre présente une caractéristique linéaire reposant sur le temps (non adaptatif) et convient au traitement continu de la valeur mesurée. **Vérifier pesée** : avec ce réglage, la balance ne réagit qu'aux changements de poids importants et les résultats sont très stables. **Dynamique** : la fonction de pesage dynamique détermine le poids moyen d'un échantillon en mouvement.	Universel* I Dosage I Mode capteur I Vérifier pesée I Dynamique

Valid. val. mesure	Permet de définir la vitesse à laquelle une valeur mesurée est reconnue par la balance comme étant stable et validée. **Très rapide** : validation rapide de la valeur avec une répétabilité accrue. **Très fiable** : prolongement du temps de stabilisation avec une répétabilité faible.	Très rapide* I Rapide I Rapide et fiable I Fiable I Très fiable
Précision d'aff. écran	Permet d'indiquer la résolution de l'affichage [d] sur l'écran de la balance. **1d** : indique la résolution maximum **2d** : indique que le chiffre final augmente par incréments de 2 **5d** : indique que le nombre final augmente par incréments de 5 **10d** : résolution minimale x10 **100d** : résolution minimale x100 **1000d** : résolution minimale x1 000	1d* I 2d I 5d I 10d I 100d I 1000d
Compensation dérive zéro	La fonction **Compensation dérive zéro** corrige en permanence tous les écarts à partir de zéro pouvant se produire, par exemple en raison de la présence de petites quantités de poussière sur le plateau de pesage. Cette option de menu n'est pas disponible pour "les balances approuvées pour l'usage réglementé"dans la mesure où les paramètres sont prédéfinis.	Actif* I Inactif
Unités autorisées	Permet de définir les unités autorisées dans le profil de tolérance.	Valeurs disponibles propres à chaque modèle

* Réglage d'usine

Sortie valeur pesée auto.

La balance peut être connectée à un PC à l'aide d'un câble USB. Ainsi, vous pouvez transférer les données de pesage sur le PC et les résultats de pesée directement vers une application (Microsoft Excel par ex.).

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Cible	Permet de définir le mode de transfert des valeurs de pesée. **HID** : transfère des flux de caractères simples (par ex. des valeurs de pesée) sur un ordinateur sans avoir à installer de pilotes supplémentaires (comme un clavier). Il est possible de configurer le format d'une valeur de pesée. **MT-SICS** : les données sont transférées au format MT-SICS (METTLER TOLEDOMETTLER TOLEDO Standard Interface Command Set). MT-SICS fonctionne de manière bidirectionnelle ; autrement dit, la balance peut également recevoir des confirmations ou des commandes de la part de l'hôte. Un manuel de référence distinct est disponible pour le jeu de commandes MT-SICS.	HID* I MT-SICS I Les deux
Long. champ de poids	Permet de définir le nombre de chiffres qui sera transféré vers l'application du PC (un champ Excel, par ex.).	Numérique (1* I 0 à 20)

Signer	Permet de définir si le résultat de pesée sera affiché avec un signe algébrique. **Pour toutes les valeurs** : chaque résultat de pesée est précédé du signe plus ou moins. **Pour valeurs négatives** : seules les valeurs négatives sont précédées du signe moins. Les valeurs positives sont transférées sans signe algébrique.	Pour toutes les valeurs I Pour valeurs négatives*
Emplacement signature	Permet de définir si le signe algébrique est placé au premier plan du champ de poids ou directement devant les chiffres.	Gauche du champ de poids I Gauche chiffres du poids*
Séparateur décimal	Permet de définir le caractère utilisé pour séparer la partie entière de la partie décimale d'une valeur numérique.	, I .*
Indicateur net	Avec le format de sortie standard, les poids nets ne comportent aucun marquage spécial. Il est possible d'activer cette fonction pour placer un N devant les poids nets. Le symbole net est justifié à gauche dans le champ.	Actif I Inactif*
Longueur de champ indicateur net	Permet de définir la longueur de l'indicateur Net. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Indicateur net** est définie sur **Actif**.	Numérique (2* I 1 à 2)
Unité	Permet de définir si une unité de pesage est indiquée dans le champ de pesage.	Actif* I Inactif
Long. champ d'unité	Permet de définir la longueur de l'unité de pesage. Cette option apparaît uniquement lorsque l'option **Unité** est définie sur **Actif**.	Numérique (1* I 1 à 6)
Séparateur de champ	Permet de définir un caractère ou une séquence de caractères pour séparer des champs de données.	Non* I TAB I , I ;
Car. fin de ligne	Permet de définir un caractère ou une séquence de caractères signifiant la fin d'une ligne.	CRLF* I CR I LF I TAB I Non I Enter

* Réglage d'usine

7.5.1.3 Date/Heure/Langue/Format

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Date	Permet de définir la date en cours. Utilisez les boutons de sélection Augmenter/Diminuer pour définir la date.	Date
Heure	Permet de définir l'heure en cours. Utilisez les boutons de sélection Augmenter/Diminuer pour définir l'heure.	Heure
Langue	Permet de définir la langue pour naviguer dans l'interface.	English I Deutsch I Français I 日本語 I 中文 I Español I Italiano I Русский I Português I Polski I Magyar I Čeština
Fuseau horaire	Permet de sélectionner un fuseau horaire.	Voir liste à l'écran
Format de date	Permet de sélectionner le format de la date.	J.MMM.AAAA* I MMM J AAAA I JJ.MM.AAAA I MM/JJ/AAAA I AAAA-MM-JJ I AAAA/MM/JJ
Format de l'heure	Permet de sélectionner le format de l'heure.	01/01/1900 00:00* I 12:00:00 I 24 I 12

Disposition de clavier	Permet de définir la langue du clavier.	Anglais I Allemand I Français I Espagnol I Japonais I Chinois simplifié I Russe I Tchèque I Polonais I Hongrois

* Réglage d'usine

7.5.1.4 Écran/Voyant d'état/Son

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Luminosité écran	Permet de définir la luminosité de l'écran.	20 % I 40 % I 60 % I 80 %* I 100 %
Volume sonore	Permet de définir le volume sonore du terminal.	Inactif I 20 % I 40 % I 60 %* I 80 % I 100 %
Son à l'appui sur une touche	Permet de définir l'émission d'un son à l'activation d'une touche.	Actif* I Inactif
Son si info	Permet de définir l'activation d'un son lorsqu'une information apparaît à l'écran.	Actif* I Inactif
Son si avertissement	Permet de définir l'activation d'un son lorsqu'un avertissement apparaît à l'écran.	Actif* I Inactif
Son si erreur	Permet de définir l'activation d'un son en cas d'erreur.	Actif* I Inactif
StatusLight	Permet d'activer/de désactiver le voyant d'état	Actif* I Actif (sans voyant vert) I Inactif
Luminosité StatusLight	Permet de définir la luminosité du voyant d'état "Status light" lorsqu'il est activé. Cette option apparaît uniquement si l'option **StatusLight** est définie sur **Actif** ou **Actif (sans voyant vert)**.	20 % I 40 % I 60 %* I 80 % I 100 %

* Réglage d'usine

7.5.1.5 Général

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
ID balance	Permet de définir l'ID de la balance.	Texte (0 à 22 caractères)
Standby	Permet d'activer/de désactiver le mode veille automatique. **Actif** : la balance entre en mode veille lorsqu'elle n'a pas été utilisée pendant un certain temps (configurable). **Inactif** : le mode veille doit être activé manuellement en appuyant sur le bouton MARCHE/ARRÊT.	Actif* I Inactif
Temps d'attente	Permet de définir le délai d'inactivité de la balance au-delà duquel celle-ci passe automatiquement en mode veille. Cette option est activée uniquement si l'option **Standby** est définie sur **Actif**.	Numérique (15 minutes* I 0 à 60 minutes)
Autoriser màj du firmware au dém. du syst.	Si cette option est activée, la mise à jour du progiciel peut être effectuée à partir d'un dispositif de stockage USB.	Actif* I Inactif
Répertoire d'exportation automatique	Permet de définir le répertoire cible de l'exportation automatique.	Périphérique de stockage USB*

Gestion utilisateur	Permet d'activer/de désactiver l'option **Gestion utilisateur**.	Actif I Inactif*

* Réglage d'usine

Fich. intégration

Cette fonction permet d'enregistrer les réglages définis sur un dispositif de stockage externe dans un fichier de schéma .xsd.

Mot de passe de déblocage

Cette option apparaît lorsqu'aucun mot de passe utilisateur n'est défini dans **Gestion utilisateur**. Il est possible de définir un mot de passe pour débloquer la balance.

7.5.2 Interfaces

Dans cette section, vous pouvez définir les réglages des interfaces.

Navigation : ▸ **Menu Balance** > **Paramètres** > **Interfaces**

La section **Interfaces** se décompose de la manière suivante :

- **Ethernet**

7.5.2.1 Ethernet

Dans cette section, vous pouvez définir les réglages de l'option **Ethernet**.

Si l'option **DHCP** est activée, les paramètres de la connexion Ethernet sont définis automatiquement. Si l'option **Manuel** est activée, l'utilisateur doit définir manuellement les options de connexion Ethernet.

Navigation : ▸ **Menu Balance** > **Paramètres** > **Interfaces** > **Ethernet**

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Nom de l'hôte	Affiche le nom d'hôte de la balance. Le nom d'hôte peut être défini via **Paramètres** > **Généralités** > **ID balance**.	Numérique (22* I 0 à 22)
Adresse MAC	Informations sur l'adresse MAC (Media Access Control) qui sont utilisées uniquement dans le but d'identifier la balance dans le réseau.	-
Configuration réseau	**DHCP** : les paramètres de la connexion Ethernet sont définis automatiquement. **Manuel** : l'utilisateur doit définir manuellement les options de connexion Ethernet.	DHCP* I Manuel
Adresse IP	Si l'adresse IP n'est pas obtenue automatiquement, vous pouvez la saisir ici.	000.000.000.000 … 255.255.255.255
Masque de sous-réseau	Permet de définir le masque sous-réseau utilisé par le protocole TCP/IP afin d'indiquer si un hôte se trouve sur le sous-réseau local ou sur un réseau distant.	000.000.000.000 … 255.255.255.255
Serveur DNS (primaire)	Permet de définir l'adresse DNS du serveur principal.	000.000.000.000 … 255.255.255.255
Serveur DNS (secondaire)	Permet de définir l'adresse DNS du serveur secondaire.	000.000.000.000 … 255.255.255.255
Passerelle par défaut	Permet de définir l'adresse de la passerelle par défaut qui relie le sous-réseau de l'hôte aux autres réseaux.	000.000.000.000 … 255.255.255.255

7.5.3 Périphériques/Imprimantes

Dans cette section, vous pouvez ajouter et configurer des périphériques externes, notamment imprimantes, scanners code-barres, ErgoSens, pédales de commande, kits antistatiques, ainsi que les PC ou les hôtes MT-SICS.

Navigation : ▸ **Menu Balance** > **Paramètres** > **Périph. / Imp.**

7.5.4 LabX/Services

Dans cette section, vous pouvez définir les options de LabX et d'autres services.

Pour établir une communication entre LabX et des instruments, il convient de définir les mêmes paramètres sur les instruments et LabX.
LabX synchronise la date et l'heure sur les instruments avec le serveur LabX à chaque connexion et à chaque lancement de tâche. Lorsqu'un instrument est connecté, la langue de l'interface utilisateur sur l'instrument connecté s'adapte à la langue actuellement configurée sur l'installation LabX.

Navigation : ▸ **Menu Balance** > **Paramètres** > **LabX / Services**

Les réglages suivants peuvent être définis :

Paramètre	Description	Valeurs
Service LabX	**Réseau** : une connexion réseau à LabX sera établie au démarrage. **Inactif** : aucune connexion à LabX ne sera établie. **USB** : une connexion USB à LabX sera établie au démarrage.	Réseau I Inactif* I USB
Disposition de clavier	Permet de définir la langue du clavier.	Anglais I Allemand I Français I Espagnol I Japonais I Chinois simplifié I Russe I Tchèque I Polonais I Hongrois
Port	Permet de définir le port pour établir une connexion réseau entre la balance et LabX. Le port 8014 est proposé par défaut. Entrez ce numéro de port lorsque vous ajoutez un instrument dans LabX.	1024…65535
Service MT-SICS	**Réseau** : une connexion réseau à MT-SICS sera établie au démarrage. **Inactif** : aucune connexion à MT-SICS ne sera établie. **Client USB** : une connexion USB à MT-SICS sera établie au démarrage.	Réseau I Inactif* I Client USB
Port	Permet de définir le port pour établir une connexion réseau entre la balance et MT-SICS. Le port 8014 est proposé par défaut. Entrez ce numéro de port lorsque vous ajoutez un instrument dans MT-SICS.	(8001* I 1024… 65535
Serveur fichier	Permet de définir un serveur de fichiers pour importer/exporter des données.	Actif I Inactif*
Configuration du serveur de fichiers	Permet de définir un serveur de fichiers pour importer/exporter des données.	Nom du serveur I Nom de partage I Chemin d'importation I Chemin d'exportation I Chemin de mise à jour du firmware

7.6 Maintenance

Navigation : ▸ **Menu Balance** > **Maintenance**

La section **Maintenance** se décompose de la manière suivante :

- **Imp. / Exp.** (**voir** section [Importer/Exporter ▸ page 97])
- **Màj firmware** (**voir** section [Mise à jour du progiciel ▸ page 98])
- **Réinitialiser** (**voir** section [Réinitialisation ▸ page 98])
- **Maint.** (**voir** section [Maintenance ▸ page 98])

Remarque

L'option **Maintenance** apparaît uniquement si vous disposez des droits d'utilisateur requis.

7.6.1 Importer/Exporter

Dans la section **Imp. / Exp.**, il est possible d'importer des données comme celles relatives aux réglages ou aux méthodes définies d'autres balances ou de les exporter vers la balance que vous utilisez. Les données peuvent être importées/exportées via un dispositif de stockage USB externe ou au sein d'un réseau.

Navigation : ▸ Menu Balance > **Maintenance** > **Imp. / Exp.**

7.6.1.1 Exportation de données et de réglages

1 Sélectionnez **Exporter les données et les paramètres**.

2 Appuyez sur → **Suivant**.

⇨ La fenêtre **Exporter les données et les paramètres** apparaît.

3 Sélectionnez le ou les types de données à exporter.

4 Branchez le dispositif de stockage USB.

5 Appuyez sur ✓ **Exporter**.

⇨ Une liste indiquant les dispositifs de stockage USB disponibles s'ouvre.

6 Sélectionnez le dispositif de stockage USB sur lequel vous souhaitez enregistrer les données.

7 Appuyez sur → **Suivant**.

⇨ Le système exporte les données sur le dispositif de stockage USB. Si le processus d'exportation a réussi, l'écran indique ✔ avec le nom du fichier et le dossier cible correspondant.

8 Appuyez sur ✕ **Fermer** pour mettre fin au processus.

7.6.1.2 Importation de données et de réglages

Avec la fonction **Importer les données et les paramètres**, les réglages d'une autre balance peuvent être transférés vers cette balance. Il est également possible de réimporter les réglages exportés.

Remarque

Vérifiez que la version logicielle des données et des réglages importés est inférieure ou équivalente à la version logicielle de la balance vers laquelle les données et les réglages sont importés.

1 Sélectionnez **Importer les données et les paramètres**.

2 Branchez le dispositif de stockage USB contenant les données à importer.

3 Appuyez sur → **Suivant**.

⇨ Une liste indiquant les dispositifs de stockage USB disponibles s'ouvre.

4 Sélectionnez le dispositif de stockage USB contenant les données à importer.

5 Appuyez sur → **Suivant**.

6 Sélectionnez le fichier de données à importer.

7 Appuyez sur → **Suivant**.

8 Sélectionnez le ou les types de données à importer.

Remarque

Lorsque vous importez des méthodes, vous pouvez indiquer si les méthodes importées devront remplacer toutes les méthodes existantes ou si elles doivent être sélectionnées individuellement.

Remarque

Les catégories des données importées remplaceront les catégories des données existantes sur la balance. Vérifiez que les catégories des données existantes peuvent être remplacées.

9 Appuyez sur ✓ **Importer**.

10 Appuyez sur → **Suivant**.

⇨ Le message **L'importation des données et paramétrages a été exécutée.** apparaît. L'importation est terminée. Appuyez sur ✕ **Fermer** pour revenir à l'écran de travail de la méthode.

7.6.2 Mise à jour du progiciel

Cette section contient les informations relatives à la version actuelle du progiciel qui est en cours d'installation sur la balance. Il est possible d'actualiser le progiciel ou de revenir à la version précédente.

Navigation : ▸ **Menu Balance** > **Maintenance** > **Màj firmware**

AVIS

La mise à jour du progiciel entraîne des pertes de données.

Lors de la mise à jour du progiciel, toutes les données et tous les paramètres utilisateur enregistrés sont supprimés. Enregistrez toutes les données pertinentes avant de mettre à jour le progiciel.

7.6.2.1 Mise à jour du progiciel

Dans cette section, vous pouvez mettre à jour le progiciel de la balance. Sélectionnez **Mettre à jour le firmware**, puis appuyez sur → **Suivant**. Un assistant de mise à jour vous guide tout au long de la mise à jour.

7.6.2.2 Restauration de la version précédente du progiciel

Dans cette section, vous pouvez restaurer la version précédente du progiciel. Sélectionnez **Restaurer la version précédente du firmware.**, puis appuyez sur → **Suivant**. Un assistant vous guide pas à pas dans ce processus.

7.6.3 Réinitialisation

Dans cette section, vous pouvez restaurer les valeurs d'usine du progiciel de la balance.

Navigation : ▸ **Menu Balance** > **Maintenance** > **Réinitialiser**

AVIS

La réinitialisation du progiciel entraîne des pertes de données.

Si vous réinitialisez la balance, toutes les données d'application de l'utilisateur seront supprimées et la configuration d'usine sera restaurée.

Remarque

La réinitialisation de la balance n'aura aucune incidence sur les données des historiques des **Changements**, des **Tests** et des **Réglages**. Si vous souhaitez supprimer ces données, activez l'option **Sup. historique change., tests et rég.**.

7.6.3.1 Réinitialisation de la balance

1 Pour supprimer les données de l'historique des changements, des tests et des calibrages, activez l'option **Sup. historique change., tests et rég.**.

2 Appuyez sur → **Suivant**.

⇨ La fenêtre **Réinit. bal.** s'ouvre et vous avertit que certaines données seront perdues si vous réinitialisez la balance.

3 Appuyez sur **Réinit. bal.**.

⇨ Le progiciel de la balance redémarre et applique les réglages de départ d'usine.

7.6.4 Maintenance

Dans cette section, vous pouvez définir les réglages du menu de maintenance.

Navigation : ▸ Menu Balance > Maintenance > Maint.

7.6.4.1 Affichage de l'état du calibrage

Cette section affiche une liste des états de calibrage.

7.6.4.2 Enregistrement des fichiers associés

Dans cette section, vous pouvez enregistrer les fichiers associés sur des dispositifs de stockage USB externes.

7.6.4.3 Configuration du journal d'importation

Import des données de configuration du journal stockées sur un dispositif de stockage USB externe.

8 Maintenance

8.1 Nettoyage

Nous vous recommandons de nettoyer régulièrement le pare-brise, la plateforme de pesage et le terminal. Pour le nettoyage de la chambre de pesée, utilisez le pinceau fourni. La fréquence des opérations de maintenance dépend de vos modes opératoires normalisés. La 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.

⚠ AVERTISSEMENT

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

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

1 Débranchez le dispositif de l'alimentation électrique avant de procéder à son nettoyage et à sa maintenance.

2 En cas de remplacement nécessaire, utilisez exclusivement des câbles d'alimentation METTLER TOLEDO.

3 Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans le dispositif ou l'adaptateur CA/CC.

4 N'ouvrez pas le dispositif ou l'adaptateur CA/CC. Ceux-ci ne contiennent aucune pièce remplaçable par l'opérateur.

AVIS

Détérioration de la balance due à l'utilisation de produits de nettoyage inappropriés !

– N'utilisez en aucun cas des produits de nettoyage contenant des solvants ou des substances abrasives car cela pourrait entraîner une détérioration de la membrane de recouvrement du terminal.

Remarque

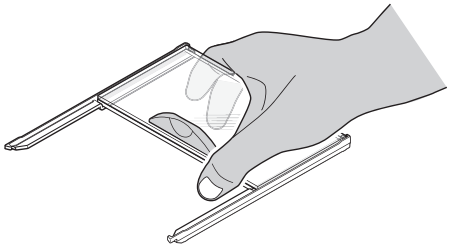
Renseignez-vous auprès de votre agence METTLER TOLEDO sur les possibilités de maintenance offertes. La maintenance régulière par un technicien de maintenance autorisé garantit une précision de pesage constante pendant de nombreuses années et prolonge la durée de vie de votre balance.

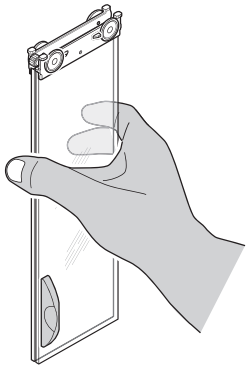
8.2 Nettoyage du pare-brise Pro

AVIS

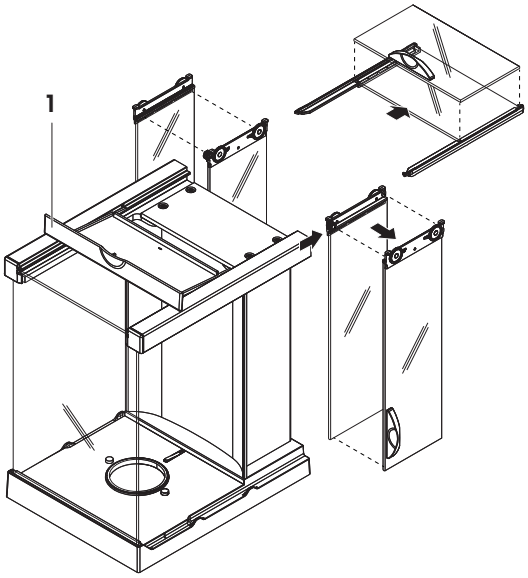
Détérioration des vitres du pare-brise Pro

Les vitres des portes latérales et de la porte supérieure doivent être retirées et insérées ensemble. Lorsque vous insérez ou que vous retirez les portes vitrées, maintenez-les ensemble dans une seule main.





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



8.3 Mise au rebut

Conformément à la directive européenne 2012/19/EU 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.

9 Dépannage

9.1 Symboles des messages système

La balance peut afficher des messages système à la suite d'une action ou d'une saisie effectuée par l'utilisateur, ou d'une action du système. Certains messages demandent l'autorisation de l'utilisateur avant qu'une action soit effectuée. Ils disparaissent dès que l'utilisateur a accepté ou refusé la demande. D'autres messages demeurent affichés. L'utilisateur peut les ignorer pendant un certain temps, mais il devra à un moment ou un autre les traiter. Ces messages peuvent être consultés dans la barre d'état principale située en haut à droite de l'écran.

	La balance n'est pas de niveau.	La balance doit être mise de niveau. Les informations relatives à la mise de niveau de la balance figurent dans la section [Mise de niveau de la balance ▸ page 33]. Lorsque la balance est de niveau, le symbole ◎ apparaît.
	Information	Les messages d'information apparaissent à la suite d'une action de l'utilisateur ou du système et permettent d'effectuer des choix liés à ces actions ou à ces procédés.
	Avertissement	Les messages d'avertissement apparaissent à la suite d'une action de l'utilisateur ou du système susceptible d'entraîner un problème qui peut être évité.
	Erreur	Les messages d'erreur apparaissent à la suite d'une action de l'utilisateur ou du système qui a échoué. Il est presque toujours possible de résoudre ce type de problème.

9.2 Symboles d'état du pesage

Ces symboles apparaissent lorsque la valeur de pesée correspond à certains critères de pesée. Vous pouvez consulter les informations liées à cet état en appuyant sur l'un ou l'autre des symboles de poids affichés.

	Indicateur de stabilité	Si ce symbole apparaît, cela signifie que la balance n'est pas stable. Vérifiez que la balance est placée à un endroit approprié. Les informations relatives au choix de l'emplacement de la balance figurent dans la section [Choix de l'emplacement ▸ page 24].
Net	Indicateur net	Apparaît lorsque l'utilisateur appuie sur la touche Tare et que le poids de tare a été soustrait.
	Non conformité avec la pesée minimale	La valeur de la pesée en cours n'est pas conforme à la pesée minimale définie. Vérifiez que le poids n'est pas inférieur à la pesée minimale.
*	Valeur calculée	La valeur de la pesée en cours est calculée. Ce symbole apparaît uniquement lorsqu'un récipient de tare est utilisé avec la fonction **Tare manuelle**.
GWP	Balance invalide	La configuration actuelle de la balance est invalide ou les critères de qualité ne sont pas conformes aux règles de GWP Approved.
GWP	Pesée non prête	La pesée en cours n'est pas prête conformément aux règles de GWP Approved. Cela peut s'expliquer par un non respect de la pesée minimale, une surcharge ou une sous-charge.
GWP	Pesée prête	La pesée en cours est prête conformément aux règles de GWP Approved. Le résultat peut être ajouté au protocole.

9.3 Que faire si… ?

Symptôme	Solution
Le symbole suivant s'affiche :	Sous-charge • Vérifiez que le plateau de pesage est correctement positionné.
Le symbole suivant s'affiche :	Surcharge • Diminuez le poids d'échantillon.
L'écran ne s'allume pas au démarrage de la balance.	• Vérifiez que le terminal est correctement connecté à la plateforme de pesage. • Vérifiez que la balance est correctement branchée sur la prise secteur. • Si le problème persiste, contactez un METTLER TOLEDO représentant.
La balance ne peut pas être mise de niveau.	• Vérifiez que le câble de raccordement du terminal n'est pas coincé entre le pied réglable et le dessous de la plateforme de pesage. • Si le problème persiste, contactez un METTLER TOLEDO représentant.
Le plateau de pesage bouge légèrement.	• Vérifiez que le plateau de pesage est correctement installé sur la plateforme de pesage. • Si vous utilisez un plateau de pesage SmartPan, vérifiez qu'il est bien positionné.
Un périphérique externe ne fonctionne pas.	• Vérifiez que le périphérique est correctement connecté. • Vérifiez que le périphérique est correctement configuré dans les réglages système de la balance. • Vérifiez que les paramètres du périphérique sont correctement configurés. • Si le problème persiste, contactez un METTLER TOLEDO représentant.

10 Caractéristiques techniques

Règles de la FCC

L'appareil est conforme aux normes CNR applicables aux appareils exempts de licence d'Industrie Canada et à la partie 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférence et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, notamment celles pouvant entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.

Toute modification non approuvée expressément par la partie responsable de la conformité peut priver l'utilisateur du droit d'exploiter l'équipement.

Cet équipement a été testé et s'est révélé conforme aux limites des appareils numériques de classe A selon la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'instrument est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement engendre, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément à ce mode d'emploi, il peut être source d'interférences nuisibles pour les communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible d'occasionner des interférences nuisibles. Le cas échéant, l'utilisateur sera tenu de corriger ces interférences à ses frais.

10.1 Caractéristiques techniques

10.1.1 Balances avec plateforme de pesage S

Alimentation

Adaptateur secteur :	Primaire : 100 – 240 V CA, 50/60 Hz. Secondaire : 12 V CC ±3 %, 2,5 A min., 6 A max. (avec protection électronique contre les surcharges)
Câble pour adaptateur secteur :	3 conducteurs, avec fiche spécifique au pays
Alimentation de la balance :	12 V CC ±3 %, 2,25 A, ondulation maximale : 80 mV pp

Protection et normes

Catégorie de surtension :	II
Degré de pollution :	2
Protection :	Protection contre la poussière et l'eau
Normes de sécurité et CEM :	Voir la déclaration de conformité
Gamme d'applications :	Utilisation dans des locaux fermés uniquement

Conditions environnementales

Hauteur au-dessus du niveau moyen de la mer :	Jusqu'à 4 000 m
Température ambiante :	5-40 °C
Humidité relative de l'air :	80 % max. jusqu'à 31 °C, décroissante de manière linéaire jusqu'à 50 % à 40 °C, sans condensation
Temps de préchauffage :	Au minimum **30** minutes après raccordement de la balance à l'alimentation ; lors d'une mise en marche depuis le mode veille, la balance est immédiatement opérationnelle.

Conditions environnementales des comparateurs

Altitude au-dessus du niveau moyen de la mer :	Jusqu'à 4 000 m
Température ambiante :	10 – 30 °C ±0,5 °C/12 h
Humidité relative de l'air :	40 % – 70 % ±5 %/4 h
Vitesse de l'air maximale :	0,15 m/sec
Temps de préchauffage :	Au minimum 60 minutes après raccordement du comparateur à l'alimentation. Lors d'une mise en marche depuis le mode veille, le comparateur est immédiatement opérationnel.

Matériaux

Plateforme de pesage :	Aluminium moulé sous pression, vernis, matière synthétique et acier chromé
Terminal :	Zinc moulé sous pression, chromé et matière synthétique
Plateau de pesage :	Acier au nickel-chrome X2CrNiMo-17-12-2
Plateau de pesage SmartPan avec plateau collecteur :	Zinc moulé sous pression, chromé
Plateau de pesage LevelMatic (uniquement comparateurs) :	Acier chromé, plastique
Pare-brise :	Aluminium, matière synthétique, acier chromé et verre
Pare-brise annulaire :	Acier chromé X2CrNiMo-17-13-2

10.1.2 Balances avec plateforme de pesage L

Alimentation

Adaptateur secteur :	Primaire : 100 – 240 V CA, 50/60 Hz. Secondaire : 12 V CC ±3 %, 2,5 A min., 6 A max. (avec protection électronique contre les surcharges)
Câble pour adaptateur secteur :	3 conducteurs, avec fiche spécifique au pays
Alimentation de la balance :	12 V CC ±3 %, 2,25 A, ondulation maximale : 80 mV pp

Protection et normes

Catégorie de surtension :	II
Degré de pollution :	2
Protection :	Protection contre la poussière et l'eau
Normes de sécurité et CEM :	Voir la déclaration de conformité
Gamme d'applications :	Utilisation dans des locaux fermés uniquement

Conditions environnementales

Hauteur au-dessus du niveau moyen de la mer :	Jusqu'à 4 000 m
Température ambiante :	5-40 °C
Humidité relative de l'air :	80 % max. jusqu'à 31 °C, décroissante de manière linéaire jusqu'à 50 % à 40 °C, sans condensation
Temps de préchauffage :	Au minimum **30** minutes après raccordement de la balance à l'alimentation ; lors d'une mise en marche depuis le mode veille, la balance est immédiatement opérationnelle.

Conditions environnementales des comparateurs

Altitude au-dessus du niveau moyen de la mer :	Jusqu'à 4 000 m
Température ambiante :	10 – 30 °C ±0,5 °C/12 h
Humidité relative de l'air :	40 % – 70 % ±5 %/4 h
Vitesse de l'air maximale :	0,15 m/sec
Temps de préchauffage :	Au minimum 60 minutes après raccordement du comparateur à l'alimentation. Lors d'une mise en marche depuis le mode veille, le comparateur est immédiatement opérationnel.

Matériaux

Plateforme de pesage :	Tôle d'aluminium, aluminium coulé sous pression, laqué, matière synthétique et acier chromé
Terminal :	Zinc moulé sous pression, chromé et matière synthétique
Plateau de pesage :	Acier au nickel-chrome X5CrNi18-10
Plateau de pesage SmartPan avec plateau collecteur :	Zinc moulé sous pression, chromé
Plateau de pesage LevelMatic (uniquement comparateurs) :	Acier au nickel-chrome et aluminium
Pare-brise :	Plastique, acier au nickel-chrome, aluminium et verre

10.2 Caractéristiques techniques des modèles

10.2.1 Balances avec plateforme de pesage S

10.2.1.1 Précision d'affichage 0,1 mg, avec pare-brise Pro

	XPR204S	XPR404S
Valeurs limites		
Portée maximale	210 g	410 g
Précision d'affichage	0,1 mg	0,1 mg
Portée maximale en plage fine	-	-
Précision d'affichage en plage fine	-	-
Plage de tare (de … à …)	0 … 210 g	0 … 410 g
Répétabilité (ET)	0,2 mg (200 g)	0,1 mg (400 g)
Répétabilité en plage fine (ET)	-	-
Écart de linéarité	0,2 mg (50 g)	0,2 mg (100 g)
Écart d'excentration (charge de test) [2]	0,3 mg (100 g)	0,3 mg (200 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	0,6 mg (200 g)	2 mg (400 g)
Coefficient de dérive de la température [3]	0,0001 %/°C	0,00015 %/°C
Stabilité de la sensibilité [3]	0,0001 %/a	0,00025 %/a
Valeurs types		
Répétabilité (ET)	0,12 mg	0,06 mg
Répétabilité en plage fine (ET)	-	-
Écart de linéarité	0,06 mg	0,06 mg
Écart d'excentration (charge de test) [2]	0,1 mg (100 g)	0,1 mg (200 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	0,4 mg (200 g)	0,48 mg (400 g)
Pesée minimale de l'échantillon selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	240 mg	120 mg
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	-	-
Pesée minimale de l'échantillon (k = 2, U = 1 %)	24 mg	12 mg
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine (k = 2, U = 1 %)	-	-
Temps de stabilisation	2 s	2 s
Temps de stabilisation en plage fine	-	-
Dimensions et autres caractéristiques techniques		
Dimensions de la balance (L × P × H)	214 × 411 × 368 mm	214 × 411 × 368 mm
Dimensions du plateau de pesage (L × P)	68 × 68 mm	68 × 68 mm
Hauteur utile du pare-brise	245 mm	245 mm
Poids de la balance	7,8 kg	7,8 kg
Poids pour tests de routine		
OIML CarePac	#11123001	#11123000
Poids	200 g F2, 10 g F1	200 g F2, 20 g F1
ASTM CarePac	#11123101	#11123100
Poids	200 g 1, 10 g 1	200 g 1, 20 g 1

sd = Écart-type

[1] Après calibrage avec poids de référence interne

[2] Conformément aux recommandations OIML R76

[3] Dans la plage de température : 10 à 30 °C

	XPR504S	XPR504SDR
Valeurs limites		
Portée maximale	510 g	510 g
Précision d'affichage	0,1 mg	1 mg
Portée maximale en plage fine	-	101 g
Précision d'affichage en plage fine	-	0,1 mg

	XPR504S	XPR504SDR
Plage de tare (de ... à ...)	0 … 510 g	0 … 510 g
Répétabilité (ET)	0,1 mg (500 g)	0,5 mg (200 g)
Répétabilité en plage fine (ET)	-	0,1 mg (100 g)
Écart de linéarité	0,3 mg (100 g)	0,4 mg (100 g)
Écart d'excentration (charge de test) [2]	0,4 mg (200 g)	1 mg (200 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	2 mg (500 g)	2,5 mg (500 g)
Coefficient de dérive de la température [3]	0,00015 %/°C	0,0002 %/°C
Stabilité de la sensibilité [3]	0,00025 %/a	0,0015 %/a
Valeurs types		
Répétabilité (ET)	0,07 mg	0,4 mg
Répétabilité en plage fine (ET)	-	0,08 mg
Écart de linéarité	0,2 mg	0,2 mg
Écart d'excentration (charge de test) [2]	0,1 mg (200 g)	0,8 mg (200 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	0,3 mg (500 g)	0,3 mg (500 g)
Pesée minimale de l'échantillon selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	140 mg	820 mg
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	-	160 mg
Pesée minimale de l'échantillon (k = 2, U = 1 %)	14 mg	82 mg
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine (k = 2, U = 1 %)	-	16 mg
Temps de stabilisation	2 s	1,5 s
Temps de stabilisation en plage fine	-	2 s
Dimensions et autres caractéristiques techniques		
Dimensions de la balance (L × P × H)	214 × 411 × 368 mm	214 × 411 × 368 mm
Dimensions du plateau de pesage (L × P)	68 × 68 mm	68 × 68 mm
Hauteur utile du pare-brise	245 mm	245 mm
Poids de la balance	7,8 kg	7,8 kg
Poids pour tests de routine		
OIML CarePac	#11123001	#11123000
Poids	200 g F2, 10 g F1	200 g F2, 20 g F1
ASTM CarePac	#11123101	#11123100
Poids	200 g 1, 10 g 1	200 g 1, 20 g 1

sd = Écart-type

[1] Après calibrage avec poids de référence interne

[2] Conformément aux recommandations OIML R76

[3] Dans la plage de température : 10 à 30 °C

10.2.1.2 Précision d'affichage 1 mg, avec pare-brise Pro et plateau de pesage SmartPan

	XPR303S	XPR603S	XPR603SDR
Valeurs limites			
Portée maximale	310 g	610 g	610 g
Précision d'affichage	1 mg	1 mg	10 mg
Portée maximale en plage fine	-	-	120 g
Précision d'affichage en plage fine	-	-	1 mg
Plage de tare (de ... à ...)	0 … 310 g	0 … 610 g	0 … 610 g
Répétabilité (ET)	0,9 mg (100 g)	0,9 mg (200 g)	6 mg (200 g)
Répétabilité en plage fine (ET)	-	-	1 mg (100 g)
Écart de linéarité	2 mg (50 g)	2 mg (200 g)	6 mg (200 g)
Écart d'excentration (charge de test) [2]	3 mg (100 g)	3 mg (200 g)	5 mg (200 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	6 mg (300 g)	4,5 mg (600 g)	6 mg (600 g)
Coefficient de dérive de la température [3]	0,0005 %/°C	0,0002 %/°C	0,0002 %/°C
Stabilité de la sensibilité [3]	0,0025 %/a	0,001 %/a	0,001 %/a
Valeurs types			

	XPR303S	XPR603S	XPR603SDR
Répétabilité (ET)	0,5 mg	0,5 mg	4 mg
Répétabilité en plage fine (ET)	-	-	0,8 mg
Écart de linéarité	0,6 mg	0,6 mg	1,5 mg
Écart d'excentration (charge de test) [2]	1 mg (100 g)	1 mg (200 g)	1,5 mg (200 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	1,2 mg (300 g)	1,2 mg (600 g)	6 mg (600 g)
Pesée minimale de l'échantillon selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	1 g	1 g	8,2 g
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	-	-	1,6 g
Pesée minimale de l'échantillon (k = 2, U = 1 %)	100 mg	100 mg	820 mg
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine (k = 2, U = 1 %)	-	-	160 mg
Temps de stabilisation	1,5 s	1,5 s	1,5 s
Temps de stabilisation en plage fine	-	-	1,5 s
Dimensions et autres caractéristiques techniques			
Dimensions de la balance (L × P × H)	214 × 411 × 368 mm	214 × 411 × 368 mm	214 × 411 × 368 mm
Dimensions du plateau de pesage (L × P)	127 × 127 mm	127 × 127 mm	127 × 127 mm
Hauteur utile du pare-brise	245 mm	245 mm	245 mm
Poids de la balance	8,4 kg	8,4 kg	8,4 kg
Poids pour tests de routine			
OIML CarePac	#11123001	#11123007	#11123007
Poids	200 g F2, 10 g F1	500 g F2, 20 g F1	500 g F2, 20 g F1
ASTM CarePac	#11123101	#11123107	#11123107
Poids	200 g 1, 10 g 1	500 g 1, 20 g 1	500 g 1, 20 g 1

sd = Écart-type

[1] Après calibrage avec poids de référence interne

[2] Conformément aux recommandations OIML R76

[3] Dans la plage de température : 10 à 30 °C

	XPR1203S	XPR3003S	XPR5003S
Valeurs limites			
Portée maximale	1 210 g	3,1 kg	5,1 kg
Précision d'affichage	1 mg	1 mg	1 mg
Portée maximale en plage fine	-	-	-
Précision d'affichage en plage fine	-	-	-
Plage de tare (de … à …)	0 … 1 210 g	0 à 3,1 kg	0 à 5,1 kg
Répétabilité (ET)	0,8 mg (500 g)	1 mg (1 000 g)	1,5 mg (2 kg)
Répétabilité en plage fine (ET)	-	-	-
Écart de linéarité	2 mg (200 g)	6 mg (500 g)	6 mg (1 kg)
Écart d'excentration (charge de test) [2]	3 mg (500 g)	10 mg (1 kg)	10 mg (2 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	6 mg (1,2 kg)	9 mg (3 kg)	12,5 mg (5 kg)
Coefficient de dérive de la température [3]	0,0002 %/°C	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C
Stabilité de la sensibilité [3]	0,001 %/a	0,0015 %/a	0,0015 %/a
Valeurs types			
Répétabilité (ET)	0,4 mg	0,6 mg	1 mg
Répétabilité en plage fine (ET)	-	-	-
Écart de linéarité	0,6 mg	2 mg	2 mg
Écart d'excentration (charge de test) [2]	1 mg (500 g)	3 mg (1 kg)	3 mg (2 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	1,5 mg (1,2 kg)	1,8 mg (3 kg)	3 mg (5 kg)
Pesée minimale de l'échantillon selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	820 mg	1,2 g	2 g
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	-	-	-
Pesée minimale de l'échantillon (k = 2, U = 1 %)	82 mg	120 mg	200 mg

	XPR1203S	XPR3003S	XPR5003S
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine (k = 2, U = 1 %)	-	-	-
Temps de stabilisation	1,5 s	2 s	2 s
Temps de stabilisation en plage fine	-	-	-
Dimensions et autres caractéristiques techniques			
Dimensions de la balance (L × P × H)	214 × 411 × 368 mm	214 × 411 × 102 mm	214 × 411 × 368 mm
Dimensions du plateau de pesage (L × P)	127 × 127 mm	127 × 127 mm	127 × 127 mm
Hauteur utile du pare-brise	245 mm	245 mm	245 mm
Poids de la balance	8,4 kg	8,4 kg	8,5 kg
Poids pour tests de routine			
OIML CarePac	#11123008	#11123009	#11123011
Poids	1 000 g F2, 50 g F2	2 kg F2, 100 g F2	5 kg F2, 200 g F2
ASTM CarePac	#11123108	#11123109	#11123111
Poids	1 000 g 1, 50 g 1	2 kg 1, 100 g 1	5 kg 4, 200 g 4

sd = Écart-type

1) Après calibrage avec poids de référence interne

2) Conformément aux recommandations OIML R76

3) Dans la plage de température : 10 à 30 °C

10.2.1.3 Précision d'affichage 1 mg, avec plateau de pesage SmartPan

	XPR303SN	XPR603SN	XPR603SNDR
Valeurs limites			
Portée maximale	310 g	610 g	610 g
Précision d'affichage	1 mg	1 mg	10 mg
Portée maximale en plage fine	-	-	120 g
Précision d'affichage en plage fine	-	-	1 mg
Plage de tare (de … à …)	0 … 310 g	0 … 610 g	0 … 610 g
Répétabilité (ET)	0,9 mg (100 g)	0,9 mg (200 g)	6 mg (200 g)
Répétabilité en plage fine (ET)	-	-	1 mg (100 g)
Écart de linéarité	2 mg (50 g)	2 mg (200 g)	6 mg (200 g)
Écart d'excentration (charge de test) [2]	3 mg (100 g)	3 mg (200 g)	5 mg (200 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	6 mg (300 g)	4,5 mg (600 g)	6 mg (600 g)
Coefficient de dérive de la température [3]	0,0005 %/°C	0,0002 %/°C	0,0002 %/°C
Stabilité de la sensibilité [3]	0,0025 %/a	0,001 %/a	0,001 %/a
Valeurs types			
Répétabilité (ET)	0,5 mg	0,5 mg	4 mg
Répétabilité en plage fine (ET)	-	-	0,8 mg
Écart de linéarité	0,6 mg	0,6 mg	1,5 mg
Écart d'excentration (charge de test) [2]	1 mg (100 g)	1 mg (200 g)	1,5 mg (200 g)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	1,2 mg (300 g)	1,2 mg (600 g)	6 mg (600 g)
Pesée minimale de l'échantillon selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	1 g	1 g	8,2 g
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	-	-	1,6 g
Pesée minimale de l'échantillon (k = 2, U = 1 %)	100 mg	100 mg	820 mg
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine (k = 2, U = 1 %)	-	-	160 mg
Temps de stabilisation	1,5 s	1,5 s	1,5 s
Temps de stabilisation en plage fine	-	-	1,5 s
Dimensions et autres caractéristiques techniques			
Dimensions de la balance (L × P × H)	194 × 411 × 102 mm	194 × 411 × 102 mm	194 × 411 × 102 mm
Dimensions du plateau de pesage (L × P)	127 × 127 mm	127 × 127 mm	127 × 127 mm
Poids de la balance	5,7 kg	5,7 kg	5,7 kg
Poids pour tests de routine			
OIML CarePac	#11123001	#11123007	#11123007
Poids	200 g F2, 10 g F1	500 g F2, 20 g F1	500 g F2, 20 g F1
ASTM CarePac	#11123101	#11123107	#11123107
Poids	200 g 1, 10 g 1	500 g 1, 20 g 1	500 g 1, 20 g 1

sd = Écart-type

[1] Après calibrage avec poids de référence interne

[2] Conformément aux recommandations OIML R76

[3] Dans la plage de température : 10 à 30 °C

10.2.1.4 Précision d'affichage 5 mg, avec plateau de pesage SmartPan

	XPR3003SD5	XPR6003SD5
Valeurs limites		
Portée maximale	3,1 kg	6,1 kg
Précision d'affichage	5 mg	5 mg
Portée maximale en plage fine	-	-
Précision d'affichage en plage fine	-	-
Plage de tare (de ... à ...)	0 à 3,1 kg	0 à 6,1 kg
Répétabilité (ET)	6 mg (1 kg)	6 mg (2 kg)
Répétabilité en plage fine (ET)	-	-
Écart de linéarité	6 mg (500 g)	7 mg (1 kg)
Écart d'excentration (charge de test) [2]	20 mg (1 kg)	30 mg (2 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	18 mg (3 kg)	21 mg (6 kg)
Coefficient de dérive de la température [3]	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C
Stabilité de la sensibilité [3]	0,0015 %/a	0,0015 %/a
Valeurs types		
Répétabilité (ET)	3 mg	3 mg
Répétabilité en plage fine (ET)	-	-
Écart de linéarité	2 mg	2 mg
Écart d'excentration (charge de test) [2]	5 mg (1 kg)	10 mg (2 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	4 mg (3 kg)	5 mg (6 kg)
Pesée minimale de l'échantillon selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	6 g	6 g
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	-	-
Pesée minimale de l'échantillon (k = 2, U = 1 %)	600 mg	600 mg
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine (k = 2, U = 1 %)	-	-
Temps de stabilisation	2 s	2 s
Temps de stabilisation en plage fine	-	-
Dimensions et autres caractéristiques techniques		
Dimensions de la balance (L × P × H)	194 × 411 × 102 mm	194 × 411 × 102 mm
Dimensions du plateau de pesage (L × P)	172 × 205 mm	172 × 205 mm
Poids de la balance	7,6 kg	7,6 kg
Poids pour tests de routine		
OIML CarePac	#11123009	#11123011
Poids	2 kg F2, 100 g F2	5 kg F2, 200 g F2
ASTM CarePac	#11123109	#11123111
Poids	2 kg 1, 100 g 1	5 kg 4, 200 g 4

sd = Écart-type

[1] Après calibrage avec poids de référence interne

[2] Conformément aux recommandations OIML R76

[3] Dans la plage de température : 10 à 30 °C

10.2.1.5 Précision d'affichage 10 mg, avec plateau de pesage SmartPan

	XPR1202S	XPR2002S	XPR4002S
Valeurs limites			
Portée maximale	1 210 g	2,1 kg	4,1 kg
Précision d'affichage	10 mg	10 mg	10 mg
Portée maximale en plage fine	-	-	-
Précision d'affichage en plage fine	-	-	-
Plage de tare (de … à …)	0 … 1 210 g	0 à 2,1 kg	0 à 4,1 kg
Répétabilité (ET)	8 mg (500 g)	8 mg (1 kg)	8 mg (2 kg)
Répétabilité en plage fine (ET)	-	-	-
Écart de linéarité	20 mg (200 g)	20 mg (500 g)	20 mg (1 kg)
Écart d'excentration (charge de test) [2]	20 mg (500 g)	30 mg (1 kg)	30 mg (2 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	60 mg (1,2 kg)	60 mg (2 kg)	60 mg (4 kg)
Coefficient de dérive de la température [3]	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C
Stabilité de la sensibilité [3]	0,0025 %/a	0,0025 %/a	0,0015 %/a
Valeurs types			
Répétabilité (ET)	4 mg	4 mg	4 mg
Répétabilité en plage fine (ET)	-	-	-
Écart de linéarité	6 mg	6 mg	6 mg
Écart d'excentration (charge de test) [2]	6 mg (500 g)	10 mg (1 kg)	10 mg (2 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	15 mg (1,2 kg)	25 mg (2 kg)	25 mg (4 kg)
Pesée minimale de l'échantillon selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	8,2 g	8,2 g	8,2 g
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	-	-	-
Pesée minimale de l'échantillon (k = 2, U = 1 %)	820 mg	820 mg	820 mg
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine (k = 2, U = 1 %)	-	-	-
Temps de stabilisation	1,2 s	1,2 s	1,2 s
Temps de stabilisation en plage fine	-	-	-
Dimensions et autres caractéristiques techniques			
Dimensions de la balance (L × P × H)	194 × 411 × 102 mm	194 × 411 × 102 mm	194 × 411 × 102 mm
Dimensions du plateau de pesage (L × P)	172 × 205 mm	172 × 205 mm	172 × 205 mm
Poids de la balance	8,2 kg	8,2 kg	8,2 kg
Poids pour tests de routine			
OIML CarePac	#11123008	#11123009	#11123010
Poids	1 000 g F2, 50 g F2	2 kg F2, 100 g F2	2 kg F2, 200 g F2
ASTM CarePac	#11123108	#11123109	#11123110
Poids	1 000 g 1, 50 g 1	2 kg 1, 100 g 1	2 kg 4, 200 g 4

sd = Écart-type

[1] Après calibrage avec poids de référence interne

[2] Conformément aux recommandations OIML R76

[3] Dans la plage de température : 10 à 30 °C

	XPR6002S	XPR6002SDR
Valeurs limites		
Portée maximale	6,1 kg	6,1 kg
Précision d'affichage	10 mg	100 mg
Portée maximale en plage fine	-	1 200 g
Précision d'affichage en plage fine	-	10 mg
Plage de tare (de … à …)	0 à 6,1 kg	0 à 6,1 kg
Répétabilité (ET)	8 mg (2 kg)	60 mg (2 kg)
Répétabilité en plage fine (ET)	-	8 mg (500 g)
Écart de linéarité	20 mg (1 kg)	60 mg (1 kg)

	XPR6002S	XPR6002SDR
Écart d'excentration (charge de test) [2]	30 mg (2 kg)	100 mg (2 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	60 mg (6 kg)	150 mg (6 kg)
Coefficient de dérive de la température [3]	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C
Stabilité de la sensibilité [3]	0,0015 %/a	0,0015 %/a
Valeurs types		
Répétabilité (ET)	4 mg	40 mg
Répétabilité en plage fine (ET)	-	5 mg
Écart de linéarité	6 mg	20 mg
Écart d'excentration (charge de test) [2]	10 mg (2 kg)	30 mg (2 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	12 mg (6 kg)	30 mg (6 kg)
Pesée minimale de l'échantillon selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	8,2 g	82 g
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	-	10 g
Pesée minimale de l'échantillon (k = 2, U = 1 %)	0,82 g	8,2 g
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine (k = 2, U = 1 %)	-	1 g
Temps de stabilisation	1,2 s	1,2 s
Temps de stabilisation en plage fine	-	1,2 s
Dimensions et autres caractéristiques techniques		
Dimensions de la balance (L × P × H)	194 × 411 × 102 mm	194 × 411 × 102 mm
Dimensions du plateau de pesage (L × P)	172 × 205 mm	172 × 205 mm
Poids de la balance	8,2 kg	8,2 kg
Poids pour tests de routine		
OIML CarePac	#11123011	#11123011
Poids	5 kg F2, 200 g F2	5 kg F2, 200 g F2
ASTM CarePac	#11123111	#11123111
Poids	5 kg 4, 200 g 4	5 kg 4, 200 g 4

sd = Écart-type

[1] Après calibrage avec poids de référence interne

[2] Conformément aux recommandations OIML R76

[3] Dans la plage de température : 10 à 30 °C

	XPR8002S	XPR10002S
Valeurs limites		
Portée maximale	8,1 kg	10,1 kg
Précision d'affichage	10 mg	10 mg
Portée maximale en plage fine	-	-
Précision d'affichage en plage fine	-	-
Plage de tare (de … à …)	0 … 8,1 kg	0 … 10,1 kg
Répétabilité (ET)	8 mg (5 kg)	8 mg (5 kg)
Répétabilité en plage fine (ET)	-	-
Écart de linéarité	20 mg (2 kg)	20 mg (2 kg)
Écart d'excentration (charge de test) [2]	40 mg (5 kg)	40 mg (5 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	60 mg (8 kg)	50 mg (10 kg)
Coefficient de dérive de la température [3]	0,00025 %/°C	0,00025 %/°C
Stabilité de la sensibilité [3]	0,0015 %/a	0,0015 %/a
Valeurs types		
Répétabilité (ET)	4 mg	4 mg
Répétabilité en plage fine (ET)	-	-
Écart de linéarité	6 mg	6 mg
Écart d'excentration (charge de test) [2]	12 mg (5 kg)	12 mg (5 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	12 mg (8 kg)	12 mg (10 kg)
Pesée minimale de l'échantillon selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	8,2 g	8,2 g

	XPR8002S	XPR10002S
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	-	-
Pesée minimale de l'échantillon (k = 2, U = 1 %)	820 mg	820 mg
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine (k = 2, U = 1 %)	-	-
Temps de stabilisation	1,5 s	1,5 s
Temps de stabilisation en plage fine	-	-
Dimensions et autres caractéristiques techniques		
Dimensions de la balance (L × P × H)	194 × 411 × 102 mm	194 × 411 × 102 mm
Dimensions du plateau de pesage (L × P)	172 × 205 mm	172 × 205 mm
Poids de la balance	7,7 kg	7,7 kg
Poids pour tests de routine		
OIML CarePac	#11123011	-
Poids	5 kg F2, 200 g F2	10 kg F2, 500 g F2
ASTM CarePac	#11123111	-
Poids	5 kg 4, 200 g 4	10 kg 4, 500 g 4

sd = Écart-type

1) Après calibrage avec poids de référence interne

2) Conformément aux recommandations OIML R76

3) Dans la plage de température : 10 à 30 °C

10.2.1.6 Résolution de l'affichage 0,1 g

	XPR4001S	XPR6001S
Valeurs limites		
Portée maximale	4,1 kg	6,1 kg
Précision d'affichage	100 mg	100 mg
Portée maximale en plage fine	-	-
Précision d'affichage en plage fine	-	-
Plage de tare (de ... à ...)	0 à 4,1 kg	0 à 6,1 kg
Répétabilité (ET)	80 mg (2 kg)	80 mg (2 kg)
Répétabilité en plage fine (ET)	-	-
Écart de linéarité	60 mg (2 kg)	60 mg (2 kg)
Écart d'excentration (charge de test) [2]	200 mg (2 kg)	200 mg (2 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	240 mg (4 kg)	240 mg (6 kg)
Coefficient de dérive de la température [3]	0,0015 %/°C	0,0015 %/°C
Stabilité de la sensibilité [3]	0,005 %/a	0,005 %/a
Valeurs types		
Répétabilité (ET)	40 mg	40 mg
Répétabilité en plage fine (ET)	-	-
Écart de linéarité	20 mg	20 mg
Écart d'excentration (charge de test) [2]	60 mg (2 kg)	60 mg (2 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	50 mg (4 kg)	50 mg (6 kg)
Pesée minimale de l'échantillon selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	82 g	82 g
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	-	-
Pesée minimale de l'échantillon (k = 2, U = 1 %)	8,2 g	8,2 g
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine (k = 2, U = 1 %)	-	-
Temps de stabilisation	0,8 s	0,8 s
Temps de stabilisation en plage fine	-	-
Dimensions et autres caractéristiques techniques		
Dimensions de la balance (L × P × H)	194 × 411 × 99 mm	194 × 411 × 99 mm
Dimensions du plateau de pesage (L × P)	190 × 223 mm	190 × 223 mm
Poids de la balance	6,6 kg	6,6 kg
Poids pour tests de routine		
OIML CarePac	#11123010	#11123011
Poids	2 kg F2, 200 g F2	5 kg F2, 200 g F2
ASTM CarePac	#11123110	#11123111
Poids	2 kg 4, 200 g 4	5 kg 4, 200 g 4

sd = Écart-type

[1] Après calibrage avec poids de référence interne

[2] Conformément aux recommandations OIML R76

[3] Dans la plage de température : 10 à 30 °C

	XPR8001S	XPR10001S
Valeurs limites		
Portée maximale	8,1 kg	10,1 kg
Précision d'affichage	100 mg	100 mg
Portée maximale en plage fine	-	-
Précision d'affichage en plage fine	-	-
Plage de tare (de ... à ...)	0 … 8,1 kg	0 … 10,1 kg
Répétabilité (ET)	80 mg (5 kg)	80 mg (5 kg)
Répétabilité en plage fine (ET)	-	-
Écart de linéarité	100 mg (5 kg)	100 mg (2 kg)
Écart d'excentration (charge de test) [2]	200 mg (5 kg)	200 mg (5 kg)

	XPR8001S	XPR10001S
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	600 mg (8 kg)	500 mg (10 kg)
Coefficient de dérive de la température [3]	0,0015 %/°C	0,0015 %/°C
Stabilité de la sensibilité [3]	0,005 %/a	0,005 %/a
Valeurs types		
Répétabilité (ET)	40 mg	40 mg
Répétabilité en plage fine (ET)	-	-
Écart de linéarité	30 mg	30 mg
Écart d'excentration (charge de test) [2]	60 mg (5 kg)	60 mg (5 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	120 mg (8 kg)	120 mg (10 kg)
Pesée minimale de l'échantillon selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	82 g	82 g
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	-	-
Pesée minimale de l'échantillon (k = 2, U = 1 %)	8,2 g	8,2 g
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine (k = 2, U = 1 %)	-	-
Temps de stabilisation	1 s	1 s
Temps de stabilisation en plage fine	-	-
Dimensions et autres caractéristiques techniques		
Dimensions de la balance (L × P × H)	194 × 411 × 99 mm	194 × 411 × 99 mm
Dimensions du plateau de pesage (L × P)	190 × 223 mm	190 × 223 mm
Poids de la balance	6,6 kg	6,6 kg
Poids pour tests de routine		
OIML CarePac	#11123011	-
Poids	5 kg F2, 200 g F2	10 kg F2, 500 g F2
ASTM CarePac	#11123111	-
Poids	5 kg 4, 200 g 4	10 kg 4, 500 g 4

sd = Écart-type

[1] Après calibrage avec poids de référence interne

[2] Conformément aux recommandations OIML R76

[3] Dans la plage de température : 10 à 30 °C

10.2.2 Comparateurs avec plateforme de pesage S

10.2.2.1 Résolution de l'affichage 0,1 mg, avec pare-brise Pro

	XPR2004SC	XPR5004SC
Valeurs limites		
Portée maximale	2,3 kg	5,1 kg
Précision d'affichage	0,1 mg	0,1 mg
Plage de tare (de … à …)	0 … 2,3 kg	0 … 5,1 kg
Répétabilité	0,6 mg (2 kg)	1,5 mg (5 kg)
Répétabilité 5x ABA	0,25 mg (2 kg)	0,5 mg (5 kg)
Répétabilité 5x ABA à faible charge	0,1 mg (100 g)	0,3 mg (200 g)
Écart de linéarité	1 mg (500 g)	3 mg (1 kg)
Écart d'excentration (charge de test) [2]	0 mg (1 kg)	0 g (2 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	10 mg (2 kg)	12,5 mg (5 kg)
Coefficient de dérive de la température [3]	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C
Stabilité de la sensibilité [3]	0,0025 %/a	0,0015 %/a
Valeurs types		
Répétabilité	0,3 mg	1 mg
Répétabilité typique 5 x ABA	0,15 mg	0,4 mg
Écart de linéarité	0,5 mg	1,8 mg
Écart d'excentration (charge de test) [2]	0 mg (1 kg)	0 g (2 kg)
Écart de sensibilité (poids de test)	6,8 mg (2 kg)	3 mg (5 kg)
Pesée minimale de l'échantillon selon les normes USP (5 % de charge, k = 2, U = 0,1 %)	600 mg	2 g
Pesée minimale de l'échantillon (5 % de charge, k = 2, U = 1 %)	60 mg	0,2 g
Dimensions et autres caractéristiques techniques		
Dimensions de la balance (L × P × H)	268 × 214 × 368 mm	268 × 214 × 368 mm
Dimensions du plateau de pesage (L × P)	-	-
Dimensions du plateau de pesage (diamètre)	130 mm	130 mm
Hauteur utile du pare-brise	235 mm	235 mm
Poids de la balance	8,6 kg	8,7 kg
Poids pour tests de routine		
OIML CarePac	#11123009	#11123011
Poids	2 kg F2, 100 g F2	5 kg F2, 200 g F2
ASTM CarePac	#11123109	#11123111
Poids	2 kg 1, 100 g 1	5 kg 4, 200 g 4

sd = Écart-type

[1] Après calibrage avec poids de référence interne

[2] Conformément aux recommandations OIML R76

[3] Dans la plage de température : 10 à 30 °C

10.2.2.2 Précision d'affichage 1 mg

	XPR2003SC	XPR5003SC	XPR10003SC
Valeurs limites			
Portée maximale	2,3 kg	5,1 kg	10,1 kg
Précision d'affichage	1 mg	1 mg	1 mg
Plage de tare (de … à …)	0 … 2,3 kg	0 à 5,1 kg	0 … 10,1 kg
Répétabilité	1 mg (2 kg)	2 mg (5 kg)	3,5 mg (10 kg)
Répétabilité 5x ABA	0,8 mg (2 kg)	0,8 mg (5 kg)	1,5 mg (10 kg)
Répétabilité 5x ABA à faible charge	0,6 mg (100 g)	0,7 mg (200 g)	1,2 mg (500 g)
Écart de linéarité	2 mg (500 g)	3 mg (1 kg)	7 mg (2 kg)
Écart d'excentration (charge de test) [2]	4 mg (1 kg)	0 mg (2 kg)	0 mg (5 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	10 mg (2 kg)	12,5 mg (5 kg)	50 mg (10 kg)
Coefficient de dérive de la température [3]	0,0003 %/°C	0,0003 %/°C	0,00025 %/°C
Stabilité de la sensibilité [3]	0,0025 %/a	0,0015 %/a	0,0015 %/a
Valeurs types			
Répétabilité	0,6 mg	1 mg	2 mg
Répétabilité typique 5 x ABA	0,5 mg	0,5 mg	0,8 mg
Écart de linéarité	0,7 mg	1,8 mg	3,2 mg
Écart d'excentration (charge de test) [2]	2,6 mg (1 kg)	0 mg (2 kg)	0 mg (5 kg)
Écart de sensibilité (poids de test)	6,8 mg (2 kg)	3 mg (5 kg)	34 mg (10 kg)
Pesée minimale de l'échantillon selon les normes USP (5 % de charge, k = 2, U = 0,1 %)	1,2 g	2 g	4 g
Pesée minimale de l'échantillon (5 % de charge, k = 2, U = 1 %)	0,12 g	0,2 g	0,4 g
Dimensions et autres caractéristiques techniques			
Dimensions de la balance (L × P × H)	268 × 214 × 368 mm	268 × 214 × 368 mm	268 × 214 × 115 mm
Dimensions du plateau de pesage (L × P)	127 × 127 mm	-	-
Dimensions du plateau de pesage (diamètre)	-	130 mm	130 mm
Hauteur utile du pare-brise	245 mm	235 mm	-
Poids de la balance	8,7 kg	8,7 kg	5,7 kg
Poids pour tests de routine			
OIML CarePac	#11123001	#11123007	#11123007
Poids	200 g F2, 10 g F1	500 g F2, 20 g F1	500 g F2, 20 g F1
ASTM CarePac	#11123101	#11123107	#11123107
Poids	200 g 1, 10 g 1	500 g 1, 20 g 1	500 g 1, 20 g 1

sd = Écart-type

[1] Après calibrage avec poids de référence interne

[2] Conformément aux recommandations OIML R76

[3] Dans la plage de température : 10 à 30 °C

10.2.3 Balances avec plateforme de pesage L

10.2.3.1 Précision d'affichage 10 mg, avec plateau de pesage SmartPan

	XPR15002L	XPR20002LDR
Valeurs limites		
Portée maximale	15,1 kg	20,1 kg
Précision d'affichage	10 mg	100 mg
Portée maximale en plage fine	-	4,2 kg
Précision d'affichage en plage fine	-	10 mg
Plage de tare (de … à …)	0 … 15,1 kg	0 … 20,1 kg
Répétabilité (ET)	15 mg (5 kg)	80 mg (10 kg)
Répétabilité en plage fine (ET)	-	30 mg (2 kg)
Écart de linéarité	20 mg (5 kg)	60 mg (5 kg)
Écart d'excentration (charge de test) [2]	80 mg (5 kg)	120 mg (10 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	60 mg (15 kg)	100 mg (20 kg)
Coefficient de dérive de la température [3]	0,0015 %/°C	0,0015 %/°C
Stabilité de la sensibilité [3]	0,005 %/a	0,005 %/a
Valeurs types		
Répétabilité (ET)	10 mg	60 mg
Répétabilité en plage fine (ET)	-	18 mg
Écart de linéarité	6 mg	20 mg
Écart d'excentration (charge de test) [2]	25 mg (5 kg)	40 mg (10 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	12 mg (15 kg)	25 mg (20 kg)
Pesée minimale de l'échantillon selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	20 g	120 g
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	-	36 g
Pesée minimale de l'échantillon (k = 2, U = 1 %)	2 g	12 g
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine (k = 2, U = 1 %)	-	3,6 g
Temps de stabilisation	1,5 s	1,5 s
Temps de stabilisation en plage fine	-	1,5 s
Dimensions et autres caractéristiques techniques		
Dimensions de la balance (L × P × H)	360 × 434 × 147 mm	360 × 434 × 147 mm
Dimensions du plateau de pesage (L × P)	172 × 205 mm	172 × 205 mm
Poids de la balance	12,7 kg	12,7 kg
Poids pour tests de routine		
OIML CarePac	-	-
Poids	10 kg F2, 500 g F2	20 kg F2, 1 000 g F2
ASTM CarePac	-	-
Poids	10 kg 4, 500 g 4	20 kg 4, 1 000 g 4

sd = Écart-type

[1] Après calibrage avec poids de référence interne

[2] Conformément aux recommandations OIML R76

[3] Dans la plage de température : 10 à 30 °C

10.2.3.2 Résolution de l'affichage 0,1 g

	XPR10001L	XPR16001L
Valeurs limites		
Portée maximale	10,1 kg	16,1 kg
Précision d'affichage	100 mg	100 mg
Portée maximale en plage fine	-	-
Précision d'affichage en plage fine	-	-
Plage de tare (de … à …)	0 … 10,1 kg	0 … 16,1 kg
Répétabilité (ET)	80 mg (5 kg)	80 mg (5 kg)
Répétabilité en plage fine (ET)	-	-
Écart de linéarité	200 mg (2 kg)	200 mg (4 kg)
Écart d'excentration (charge de test) [2]	300 mg (5 kg)	300 mg (5 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	500 mg (10 kg)	800 mg (16 kg)
Coefficient de dérive de la température [3]	0,0015 %/°C	0,0015 %/°C
Stabilité de la sensibilité [3]	0,005 %/a	0,005 %/a
Valeurs types		
Répétabilité (ET)	40 mg	40 mg
Répétabilité en plage fine (ET)	-	-
Écart de linéarité	60 mg	60 mg
Écart d'excentration (charge de test) [2]	100 mg (5 kg)	100 mg (5 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	120 mg (10 kg)	200 mg (16 kg)
Pesée minimale de l'échantillon selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	82 g	82 g
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	-	-
Pesée minimale de l'échantillon (k = 2, U = 1 %)	8,2 g	8,2 g
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine (k = 2, U = 1 %)	-	-
Temps de stabilisation	1,5 s	1,5 s
Temps de stabilisation en plage fine	-	-
Dimensions et autres caractéristiques techniques		
Dimensions de la balance (L × P × H)	360 × 434 × 122 mm	360 × 434 × 122 mm
Dimensions du plateau de pesage (L × P)	360 × 280 mm	360 × 280 mm
Poids de la balance	10,3 kg	10,3 kg
Poids pour tests de routine		
OIML CarePac	-	-
Poids	10 kg F2, 500 g F2	10 kg F2, 500 g F2
ASTM CarePac	-	-
Poids	10 kg 4, 500 g 4	10 kg 4, 500 g 4

sd = Écart-type

[1] Après calibrage avec poids de référence interne

[2] Conformément aux recommandations OIML R76

[3] Dans la plage de température : 10 à 30 °C

	XPR32001L	XPR64001L
Valeurs limites		
Portée maximale	32,1 kg	64,1 kg
Précision d'affichage	0,1 g	0,1 g
Portée maximale en plage fine	-	-
Précision d'affichage en plage fine	-	-
Plage de tare (de … à …)	0 … 32,1 kg	0 … 64,1 kg
Répétabilité (ET)	80 mg (10 kg)	100 mg (20 kg)
Répétabilité en plage fine (ET)	-	-
Écart de linéarité	300 mg (5 kg)	500 mg (10 kg)
Écart d'excentration (charge de test) [2]	300 mg (10 kg)	500 mg (20 kg)

	XPR32001L	XPR64001L
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	960 mg (32 kg)	1,28 g (64 kg)
Coefficient de dérive de la température [3]	0,001 %/°C	0,001 %/°C
Stabilité de la sensibilité [3]	0,003 %/a	0,005 %/a
Valeurs types		
Répétabilité (ET)	40 mg	40 mg
Répétabilité en plage fine (ET)	-	-
Écart de linéarité	100 mg	150 mg
Écart d'excentration (charge de test) [2]	100 mg (10 kg)	150 mg (20 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	250 mg (32 kg)	300 mg (64 kg)
Pesée minimale de l'échantillon selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	82 g	82 g
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	-	-
Pesée minimale de l'échantillon (k = 2, U = 1 %)	8,2 g	8,2 g
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine (k = 2, U = 1 %)	-	-
Temps de stabilisation	1,5 s	1,8 s
Temps de stabilisation en plage fine	-	-
Dimensions et autres caractéristiques techniques		
Dimensions de la balance (L × P × H)	360 × 434 × 122 mm	362 × 434 × 123 mm
Dimensions du plateau de pesage (L × P)	360 × 280 mm	362 × 282 mm
Poids de la balance	10,3 kg	12 kg
Poids pour tests de routine		
OIML CarePac	-	-
Poids	20 kg F2, 1 000 g F2	50 kg F2, 2 kg F2
ASTM CarePac	-	-
Poids	10 kg 4, 500 g 4	50 kg 4, 2 kg 4

sd = Écart-type

[1] Après calibrage avec poids de référence interne

[2] Conformément aux recommandations OIML R76

[3] Dans la plage de température : 10 à 30 °C

10.2.3.3 Résolution de l'affichage 1 g

	XPR32000L	XPR64000L
Valeurs limites		
Portée maximale	32,1 kg	64,1 kg
Précision d'affichage	1 g	1 g
Portée maximale en plage fine	-	-
Précision d'affichage en plage fine	-	-
Plage de tare (de … à …)	0 … 32,1 kg	0 … 64,1 kg
Répétabilité (ET)	600 mg (10 kg)	600 mg (20 kg)
Répétabilité en plage fine (ET)	-	-
Écart de linéarité	600 mg (5 kg)	600 mg (10 kg)
Écart d'excentration (charge de test) [2]	1 g (10 kg)	1 g (20 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	1,6 g (32 kg)	1,92 g (64 kg)
Coefficient de dérive de la température [3]	0,0015 %/°C	0,0015 %/°C
Stabilité de la sensibilité [3]	0,005 %/a	0,003 %/a
Valeurs types		
Répétabilité (ET)	400 mg	400 mg
Répétabilité en plage fine (ET)	-	-
Écart de linéarité	200 mg	200 mg
Écart d'excentration (charge de test) [2]	300 mg (10 kg)	300 mg (20 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	320 mg (32 kg)	320 mg (64 kg)
Pesée minimale de l'échantillon selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	820 g	820 g
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine selon les normes USP (k = 2, U = 0,10 %)	-	-
Pesée minimale de l'échantillon (k = 2, U = 1 %)	82 g	82 g
Pesée minimale de l'échantillon en plage fine (k = 2, U = 1 %)	-	-
Temps de stabilisation	1,2 s	1,5 s
Temps de stabilisation en plage fine	-	-
Dimensions et autres caractéristiques techniques		
Dimensions de la balance (L × P × H)	360 × 434 × 122 mm	362 × 434 × 123 mm
Dimensions du plateau de pesage (L × P)	360 × 280 mm	362 × 282 mm
Poids de la balance	10,3 kg	12 kg
Poids pour tests de routine		
OIML CarePac	-	-
Poids	20 kg F2, 1 000 g F2	50 kg F2, 2 kg F2
ASTM CarePac	-	-
Poids	20 kg 4, 1 000 g 4	50 kg 4, 2 kg 4

sd = Écart-type

[1] Après calibrage avec poids de référence interne

[2] Conformément aux recommandations OIML R76

[3] Dans la plage de température : 10 à 30 °C

10.2.4 Comparateurs avec plateforme de pesage L

10.2.4.1 Précision d'affichage 1 mg

	XPR26003LC
Valeurs limites	
Portée maximale	26,1 kg
Précision d'affichage	1 mg
Plage de tare (de … à …)	0 … 26,1 kg
Répétabilité	6 mg (20 kg)
Répétabilité 5x ABA	2,5 mg (20 kg)
Répétabilité 5x ABA à faible charge	2 mg (1 kg)
Écart de linéarité	20 mg (5 kg)
Écart d'excentration (charge de test) [2]	0 mg (10 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	200 mg (20 kg)
Coefficient de dérive de la température [3]	0,0003 %/°C
Stabilité de la sensibilité [3]	0,0015 %/a
Valeurs types	
Répétabilité	4 mg
Répétabilité typique 5 x ABA	2 mg
Écart de linéarité	11,4 mg
Écart d'excentration (charge de test) [2]	0 mg (10 kg)
Écart de sensibilité (poids de test)	140 mg (20 kg)
Pesée minimale de l'échantillon selon les normes USP (5 % de charge, k = 2, U = 0,1 %)	8 g
Pesée minimale de l'échantillon (5 % de charge, k = 2, U = 1 %)	0,8 g
Dimensions et autres caractéristiques techniques	
Dimensions de la balance (L × P × H)	280 × 360 × 185 mm
Dimensions du plateau de pesage (L × P)	-
Dimensions du plateau de pesage (diamètre)	220 mm
Hauteur utile du pare-brise	-
Poids de la balance	13,7 kg
Poids pour tests de routine	
OIML CarePac	#11123001
Poids	200 g F2, 10 g F1
ASTM CarePac	#11123101
Poids	200 g 1, 10 g 1

sd = Écart-type

[1] Après calibrage avec poids de référence interne

[2] Conformément aux recommandations OIML R76

[3] Dans la plage de température : 10 à 30 °C

10.2.4.2 Résolution de l'affichage 5 mg

	XPR32003LD5C	XPR64003LD5C
Valeurs limites		
Portée maximale	32,1 kg	64,1 kg
Précision d'affichage	5 mg	5 mg
Plage de tare (de … à …)	0 … 32,1 kg	0 … 64,1 kg
Répétabilité	15 mg (20 kg)	15 mg (50 kg)
Répétabilité 5x ABA	8 mg (20 kg)	8 mg (50 kg)
Répétabilité 5x ABA à faible charge	5 mg (1 kg)	5 mg (2 kg)
Écart de linéarité	20 mg (5 kg)	50 mg (10 kg)
Écart d'excentration (charge de test) [2]	0,25 g (10 kg)	0 mg (20 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	0,32 g (20 kg)	1,6 g (50 kg)
Coefficient de dérive de la température [3]	0,0003 %/°C	0,0005 %/°C
Stabilité de la sensibilité [3]	0,002 %/a	0,003 %/a
Valeurs types		
Répétabilité	6,5 mg	10 mg
Répétabilité typique 5 x ABA	5 mg	7 mg
Écart de linéarité	18 mg	28 mg
Écart d'excentration (charge de test) [2]	160 mg (10 kg)	0 mg (20 kg)
Écart de sensibilité (poids de test)	140 mg (20 kg)	650 mg (50 kg)
Pesée minimale de l'échantillon selon les normes USP (5 % de charge, k = 2, U = 0,1 %)	13 g	20 g
Pesée minimale de l'échantillon (5 % de charge, k = 2, U = 1 %)	1,3 g	2 g
Dimensions et autres caractéristiques techniques		
Dimensions de la balance (L × P × H)	282 × 362 × 123 mm	280 × 360 × 185 mm
Dimensions du plateau de pesage (L × P)	362 × 282 mm	-
Dimensions du plateau de pesage (diamètre)	-	220 mm
Poids de la balance	12,1 kg	13,7 kg
Poids pour tests de routine		
OIML CarePac	#11123009	#11123011
Poids	2 kg F2, 100 g F2	5 kg F2, 200 g F2
ASTM CarePac	#11123109	#11123111
Poids	2 kg 1, 100 g 1	5 kg 4, 200 g 4

sd = Écart-type

[1] Après calibrage avec poids de référence interne

[2] Conformément aux recommandations OIML R76

[3] Dans la plage de température : 10 à 30 °C

10.2.4.3 Résolution de l'affichage 10 mg

	XPR64002LC
Valeurs limites	
Portée maximale	64,1 kg
Précision d'affichage	10 mg
Plage de tare (de … à …)	0 … 64,1 kg
Répétabilité	35 mg (50 kg)
Répétabilité 5x ABA	25 mg (50 kg)
Répétabilité 5x ABA à faible charge	10 mg (2 kg)
Écart de linéarité	50 mg (10 kg)
Écart d'excentration (charge de test) [2]	0,4 g (20 kg)
Écart de sensibilité (à charge nominale) [1]	1,6 g (50 kg)
Coefficient de dérive de la température [3]	0,0003 %/°C
Stabilité de la sensibilité [3]	0,003 %/a
Valeurs types	
Répétabilité	18 mg
Répétabilité typique 5 x ABA	20 mg
Écart de linéarité	28 mg
Écart d'excentration (charge de test) [2]	240 mg (20 kg)
Écart de sensibilité (poids de test)	650 mg (50 kg)
Pesée minimale de l'échantillon selon les normes USP (5 % de charge, k = 2, U = 0,1 %)	36 g
Pesée minimale de l'échantillon (5 % de charge, k = 2, U = 1 %)	3,6 g
Dimensions et autres caractéristiques techniques	
Dimensions de la balance (L × P × H)	282 × 362 × 123 mm
Dimensions du plateau de pesage (L × P)	362 × 282 mm
Dimensions du plateau de pesage (diamètre)	-
Poids de la balance	12,1 kg
Poids pour tests de routine	
OIML CarePac	#11123009
Poids	2 kg F2, 100 g F2
ASTM CarePac	#11123109
Poids	2 kg 1, 100 g 1

sd = Écart-type

[1] Après calibrage avec poids de référence interne

[2] Conformément aux recommandations OIML R76

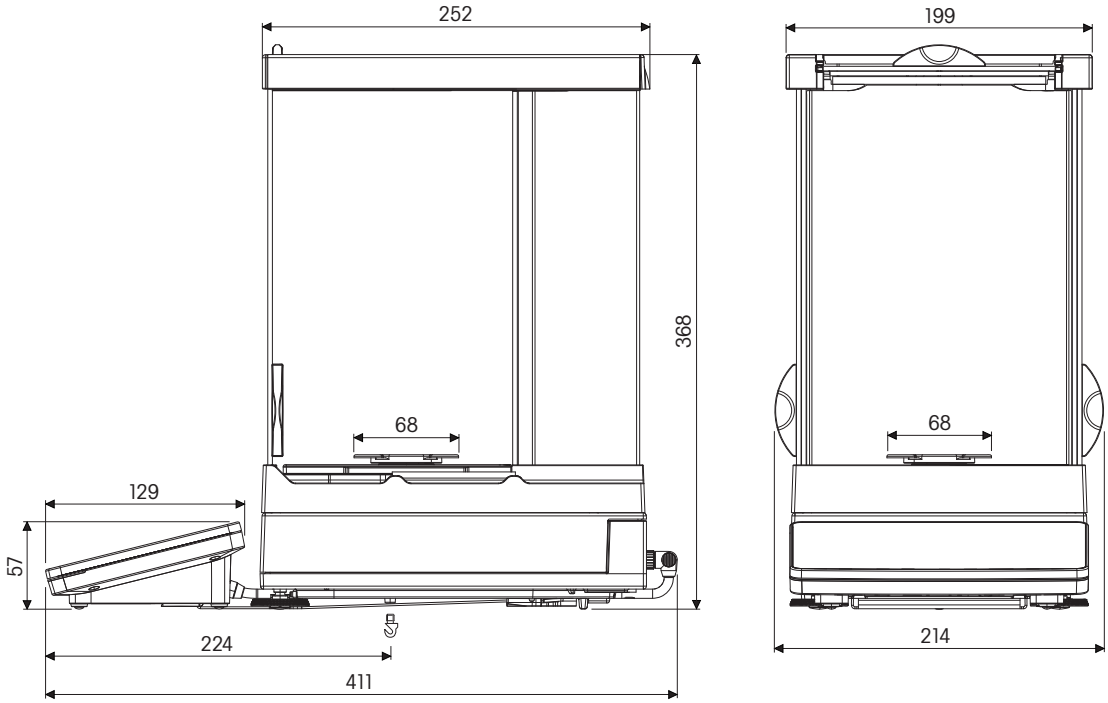
[3] Dans la plage de température : 10 à 30 °C

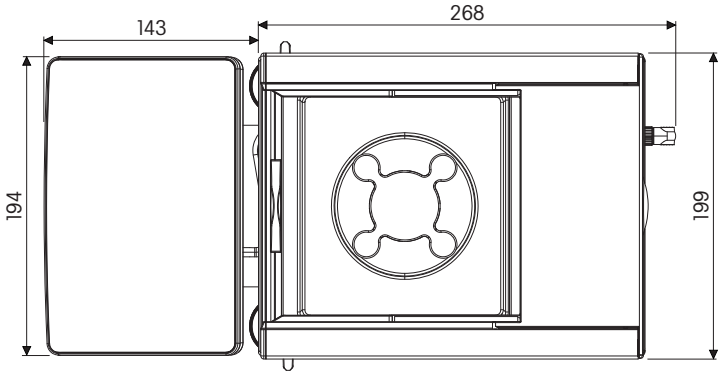
10.3 Dimensions

10.3.1 Balances avec plateforme de pesage S

10.3.1.1 Précision d'affichage 0,1 mg, avec pare-brise Pro et plateau de pesage SmartPan

Modèles : XRP204S, XPR404S, XPR504S, XPR504SDR

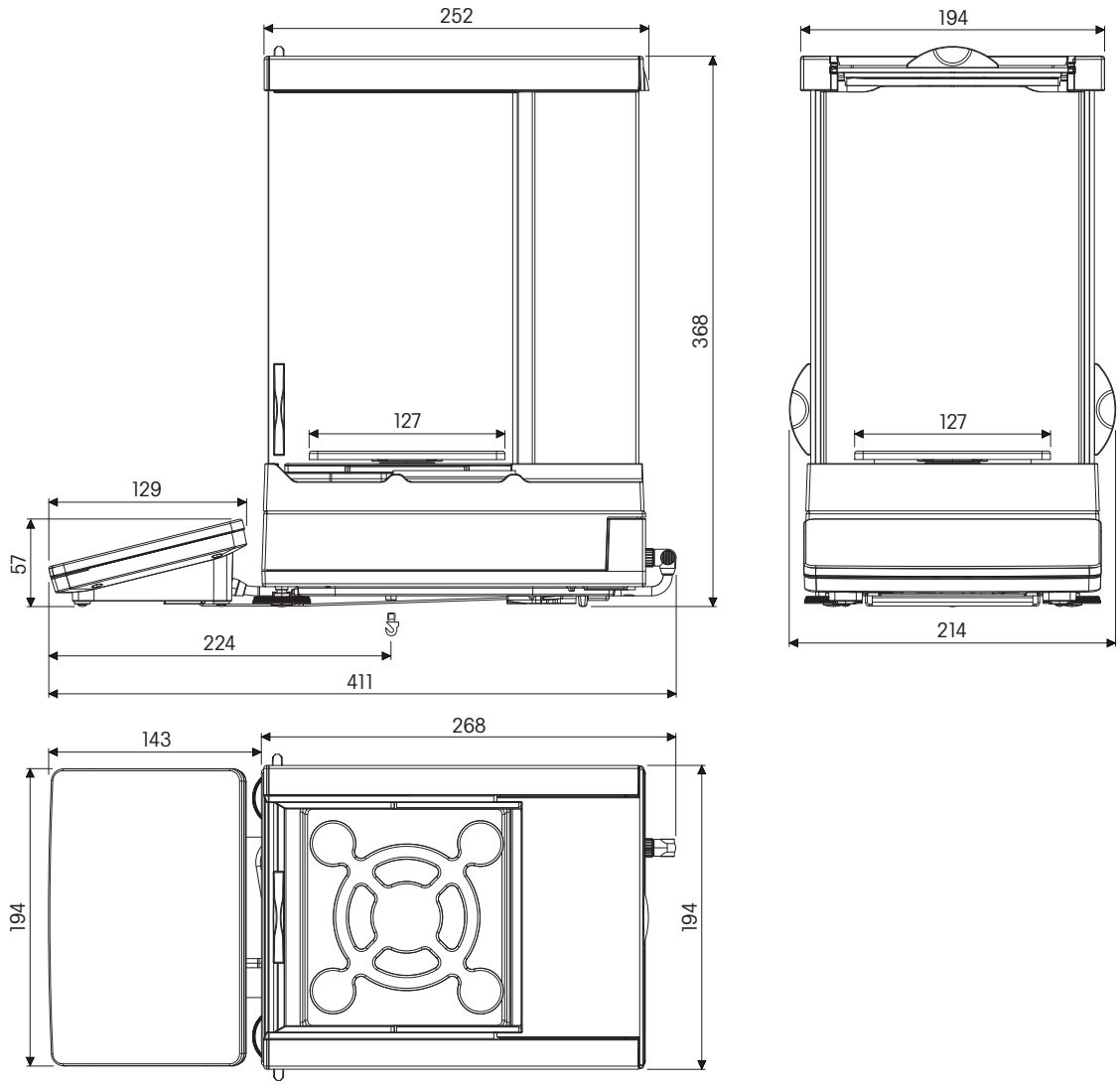




Toutes les dimensions sont exprimées en mm

10.3.1.2 Précision d'affichage 1 mg, avec pare-brise Pro et plateau de pesage SmartPan

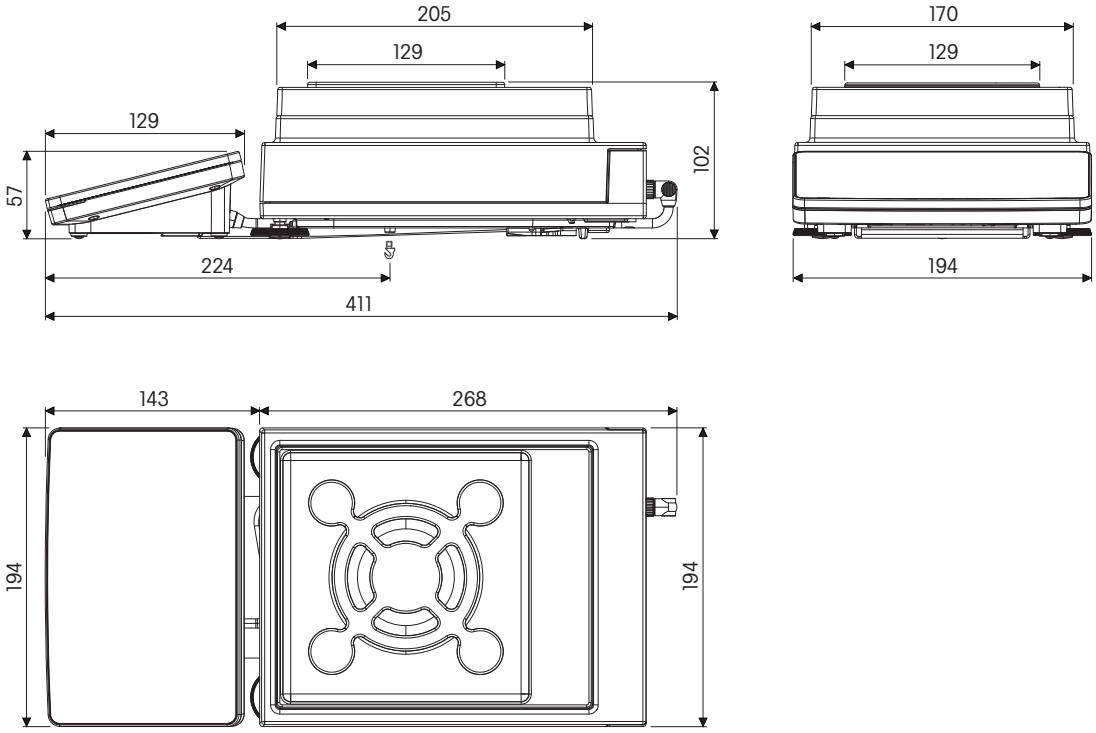
Modèles : XPR303S, XPR603S, XPR603SDR, XPR1203S, XPR3003S, XPR5003S



Toutes les dimensions sont exprimées en mm

10.3.1.3 Précision d'affichage 1 mg, avec plateau de pesage SmartPan

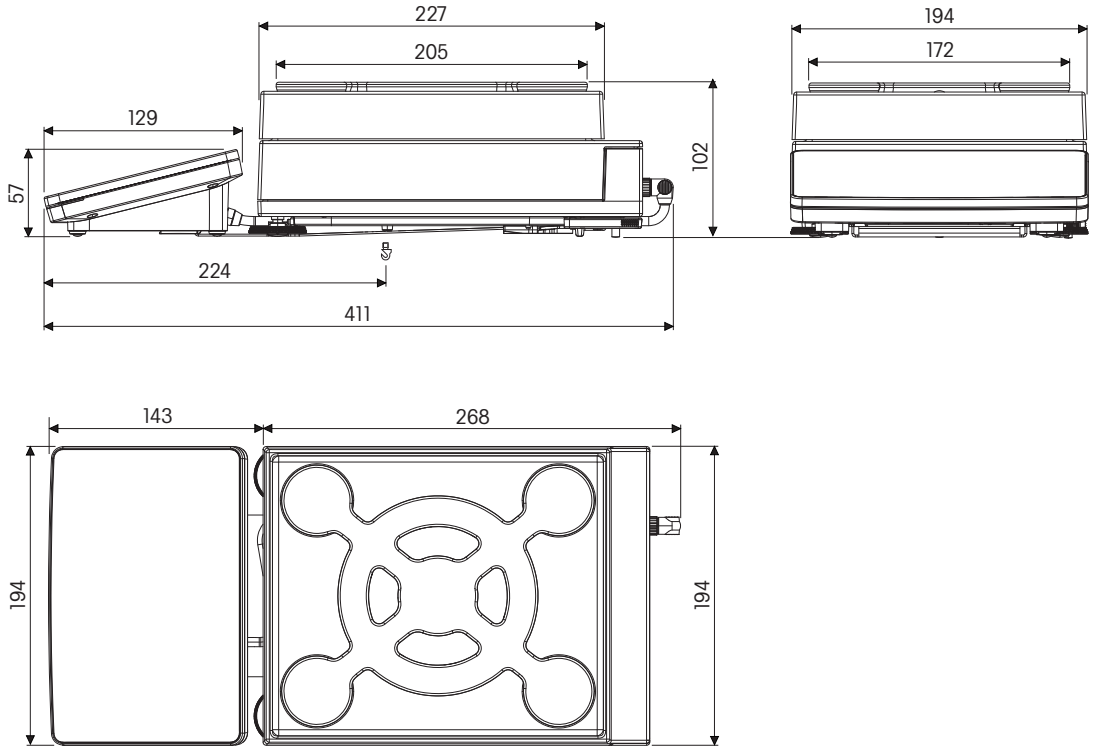
Modèles : XPR303SN, XPR603SN, XPR603SNDR



Toutes les dimensions sont exprimées en mm

10.3.1.4 Précision d'affichage 5 mg/10 mg, avec plateau de pesage SmartPan

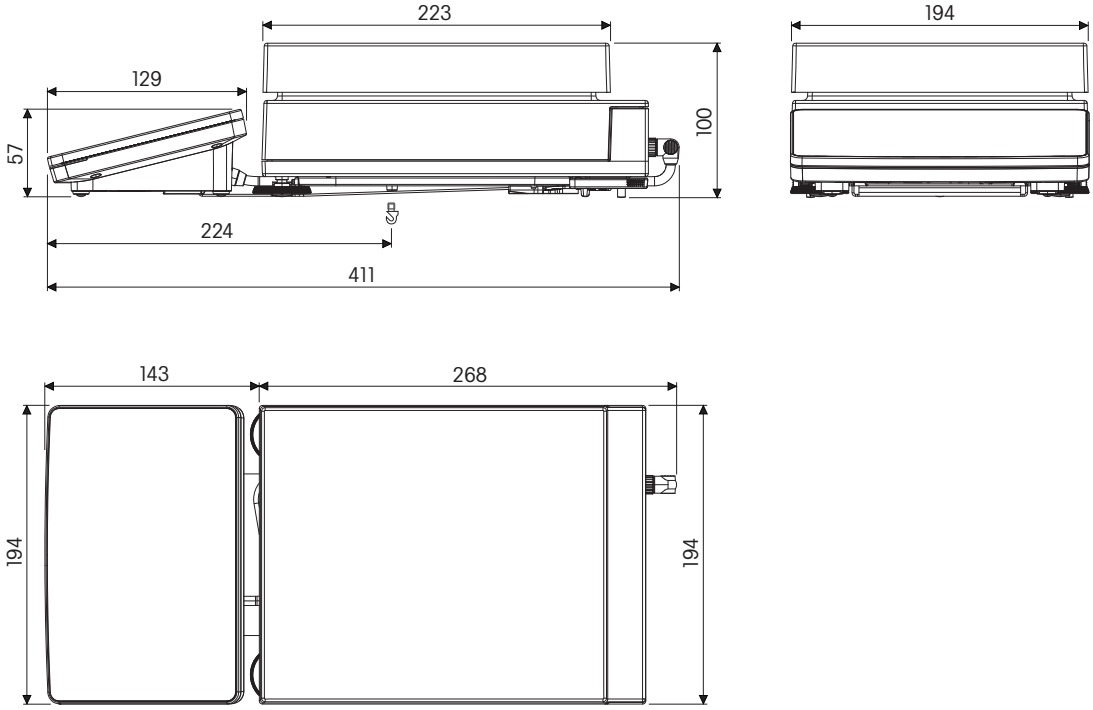
Modèles : XPR3003SD5, XPR6003SD5, XPR1202S, XPR2002S, XPR4002S, XPR6002S, XPR6002SDR, XPR8002S, XPR10002S



Toutes les dimensions sont exprimées en mm

10.3.1.5 Précision d'affichage 0,1 g

Modèles : XPR4001S, XPR6001S, XPR8001S, XPR10001S

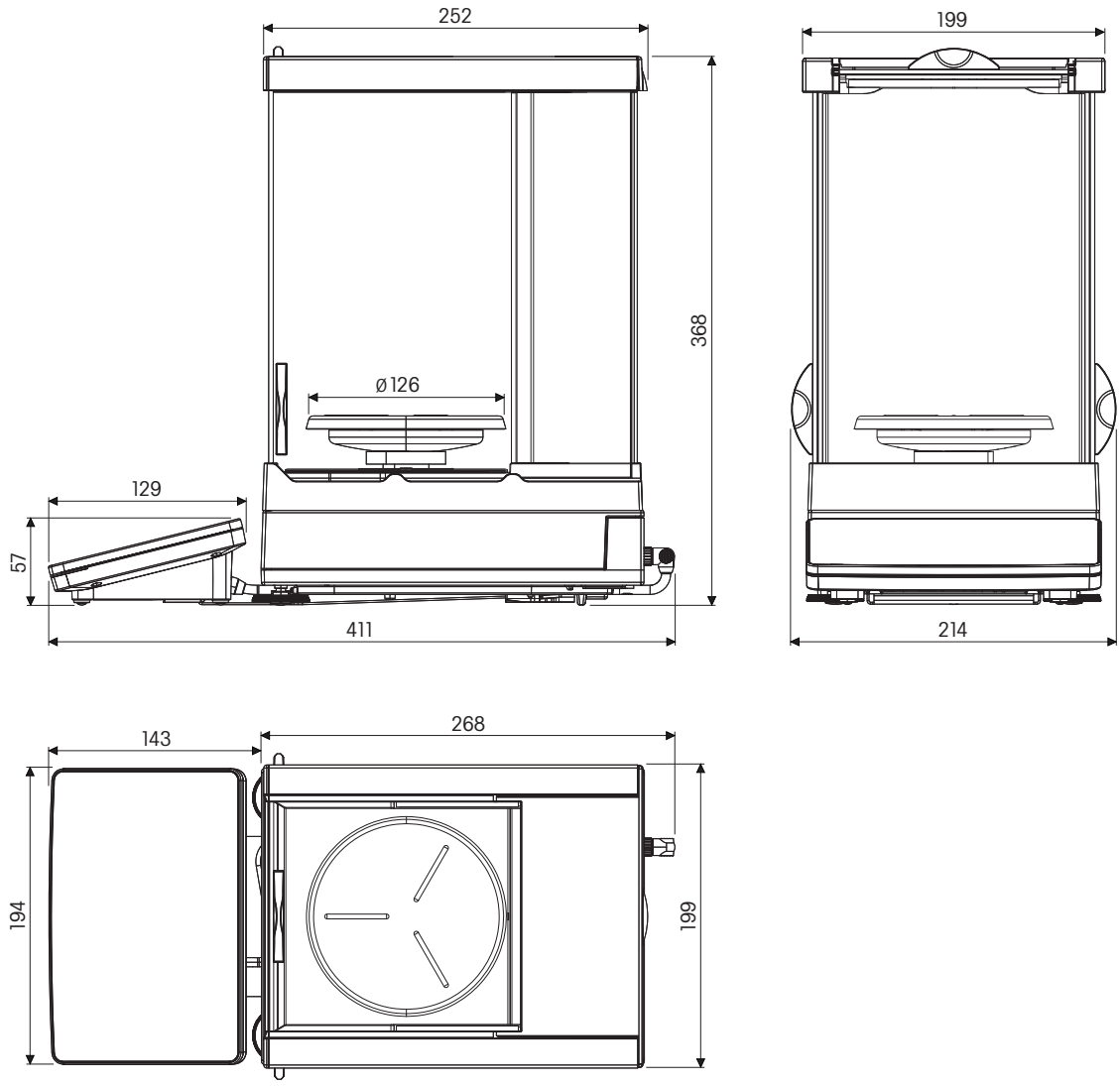


Toutes les dimensions sont exprimées en mm

10.3.2 Comparateurs avec plateforme de pesage S

10.3.2.1 Précision d'affichage 0,1 mg, avec pare-brise Pro et plateau de pesage LevelMatic

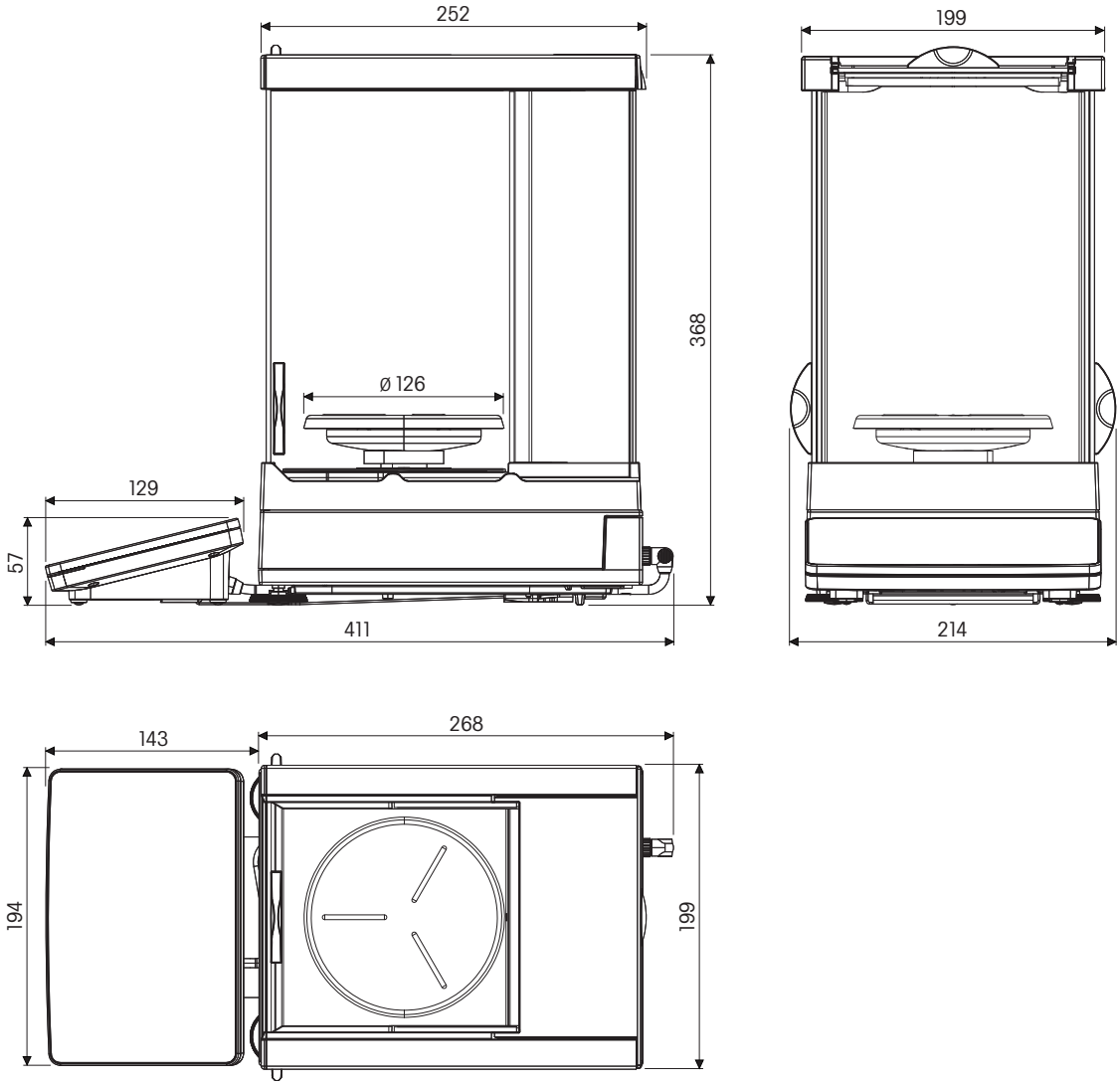
Modèles : XPR2004SC



Toutes les dimensions sont exprimées en mm

10.3.2.2 Précision d'affichage 1 mg, avec pare-brise Pro et plateau de pesage LevelMatic

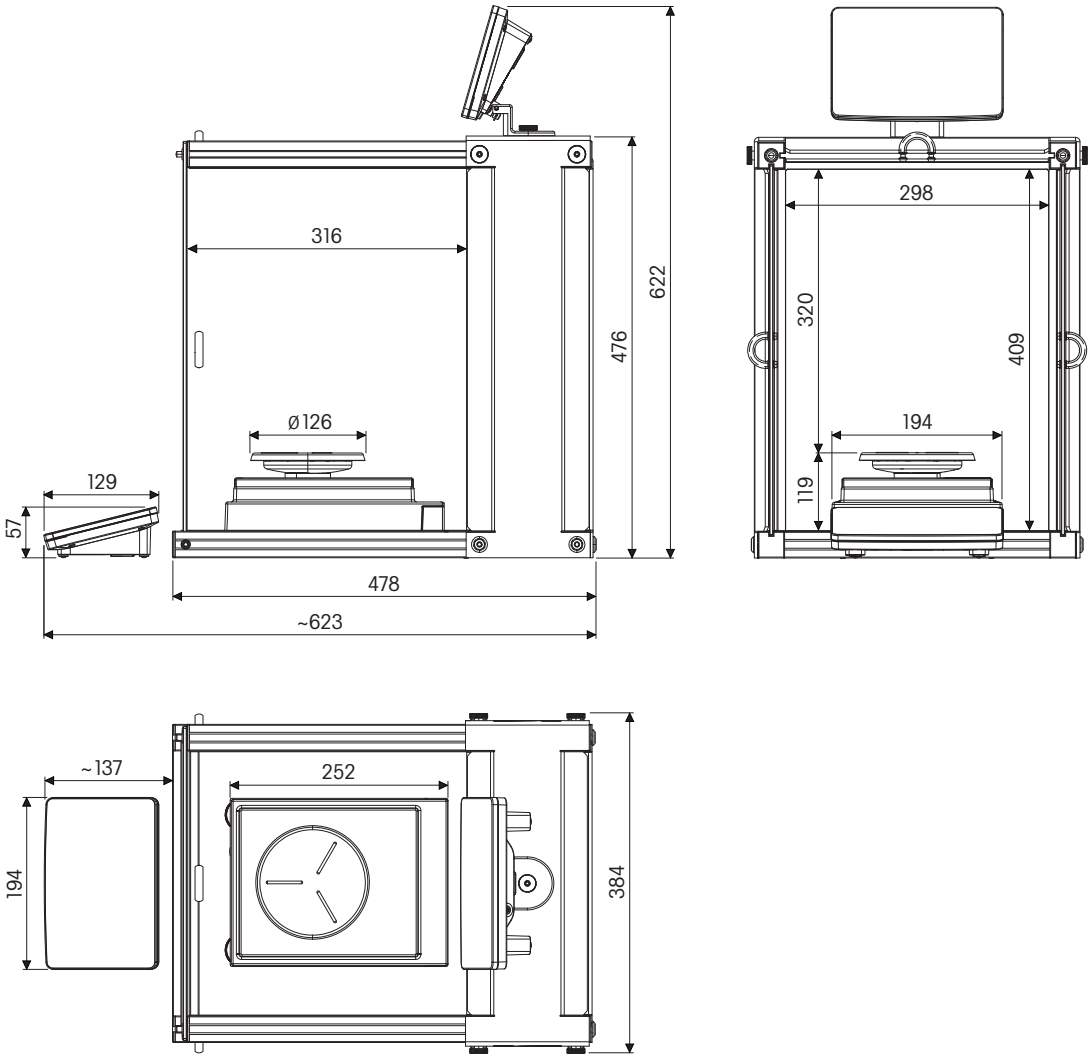
Modèles : XPR5003SC



Toutes les dimensions sont exprimées en mm

10.3.2.3 Précision d'affichage 1 mg, avec pare-brise XP-W12 et plateau de pesage LevelMatic

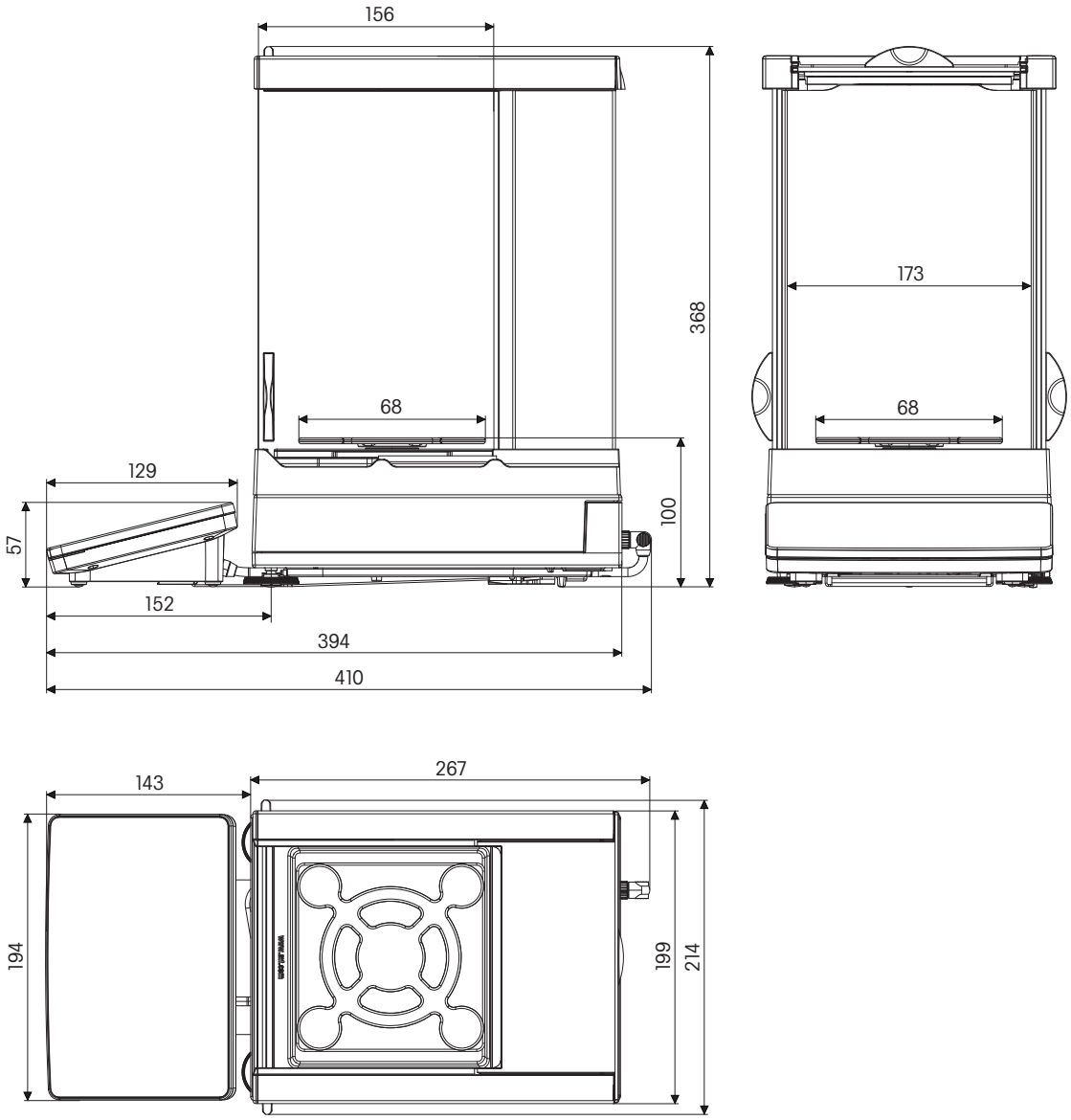
Modèles : XPR10003SC



Toutes les dimensions sont exprimées en mm

10.3.2.4 Précision d'affichage 1 mg, avec pare-brise Pro

Modèles : XPR2003SC

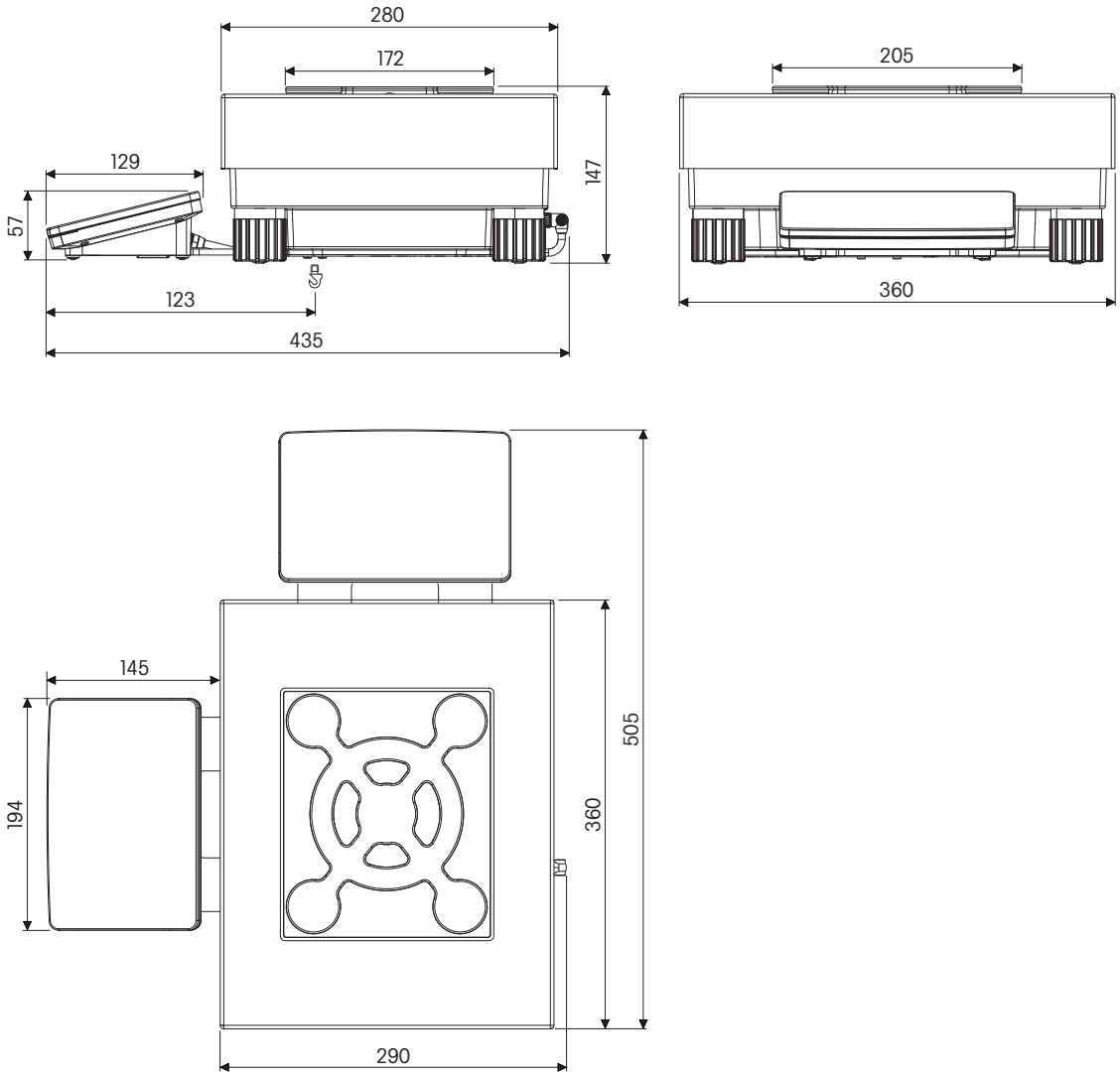


Toutes les dimensions sont exprimées en mm

10.3.3 Balances avec plateforme de pesage L

10.3.3.1 Précision d'affichage 10 mg, avec plateau de pesage SmartPan

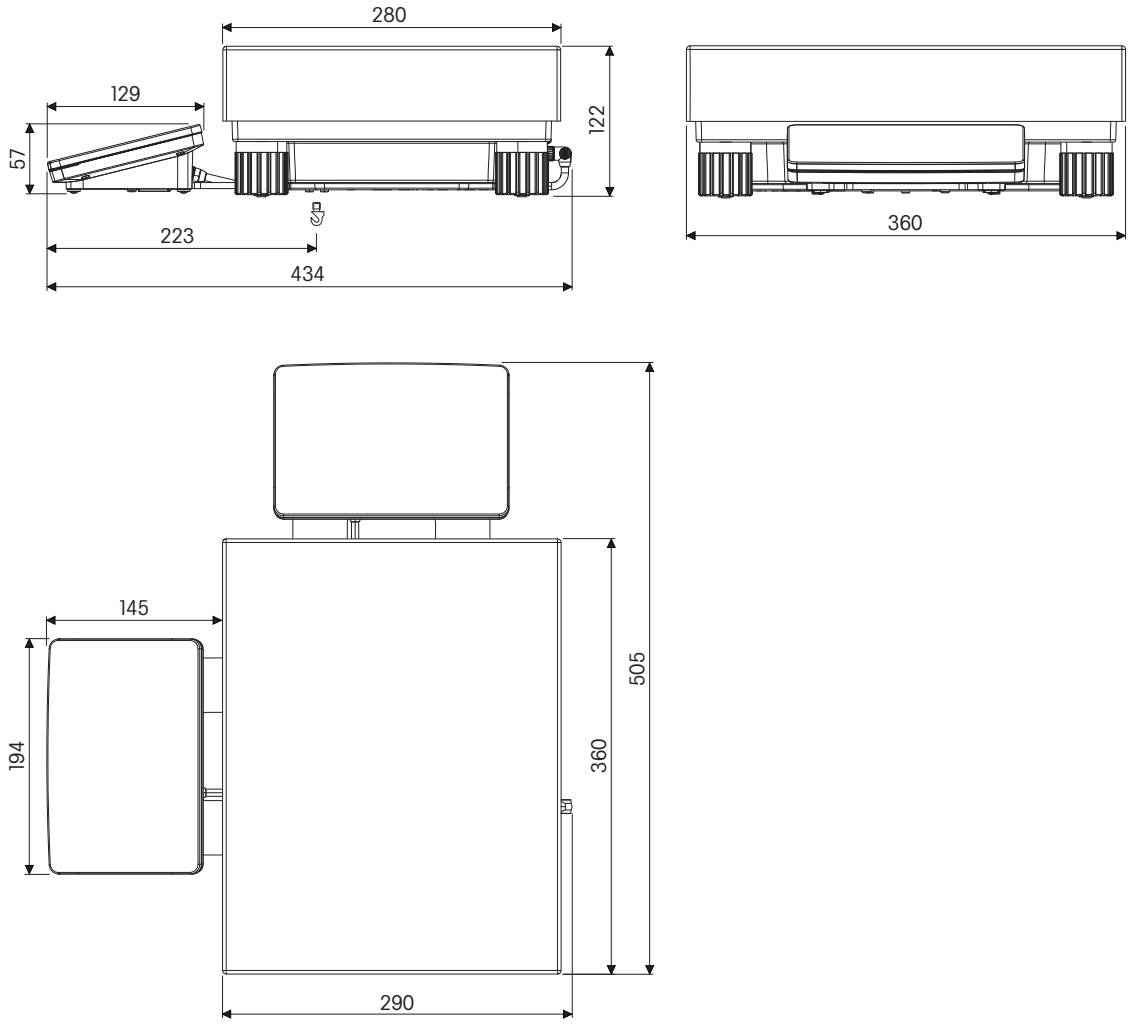
Modèles : XPR15002L, XPR20002LDR



Toutes les dimensions sont exprimées en mm

10.3.3.2 Précision d'affichage de 0,1 g/1 g

Modèles : XPR10001L, XPR16001L, XPR32001L, XPR64001L, XPR32000L, XPR64000L

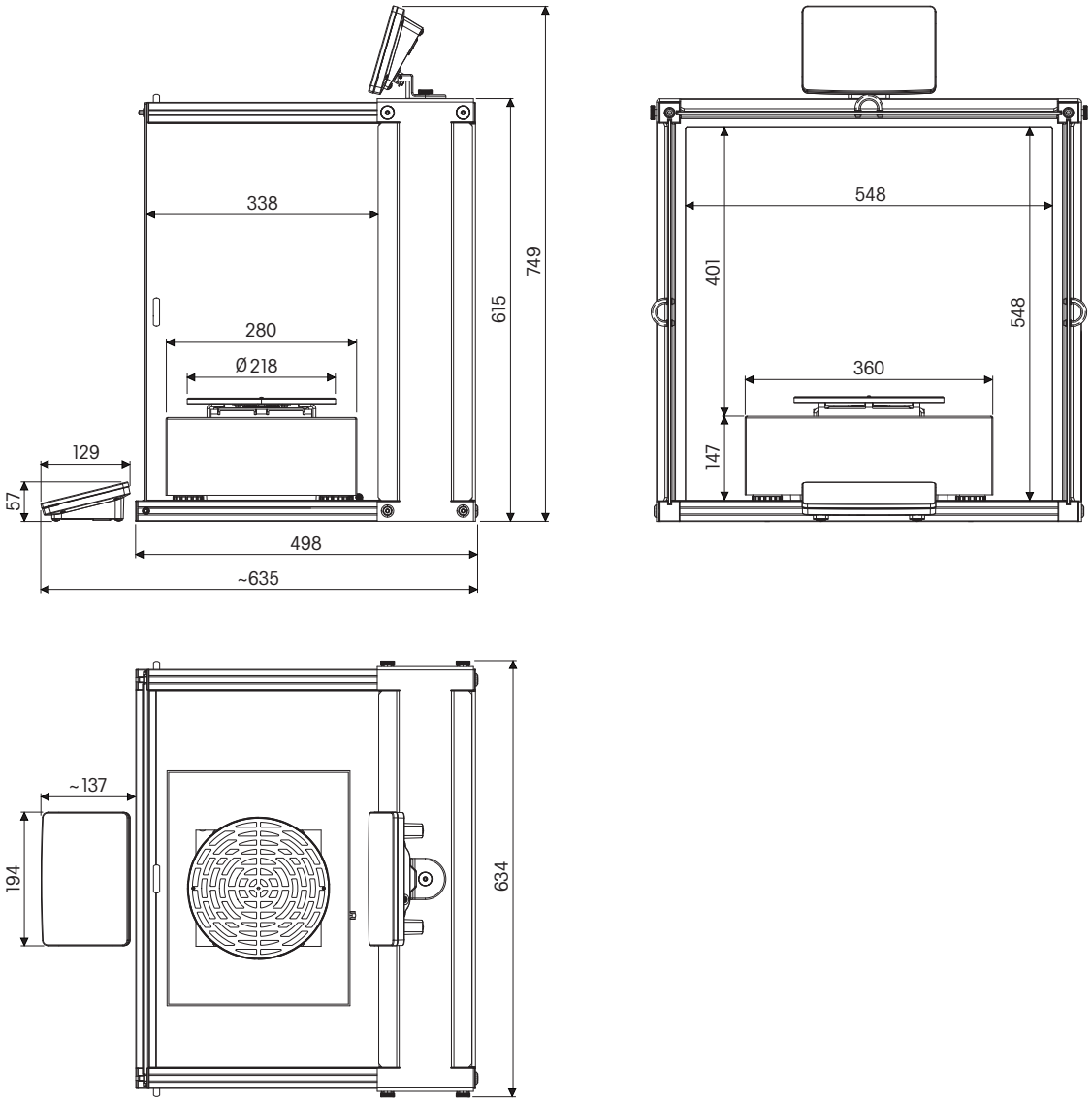


Toutes les dimensions sont exprimées en mm

10.3.4 Comparateurs avec plateforme de pesage L

10.3.4.1 Précision d'affichage 1 mg / 5 mg, avec pare-brise XP-W64 et plateau de pesage LevelMatic

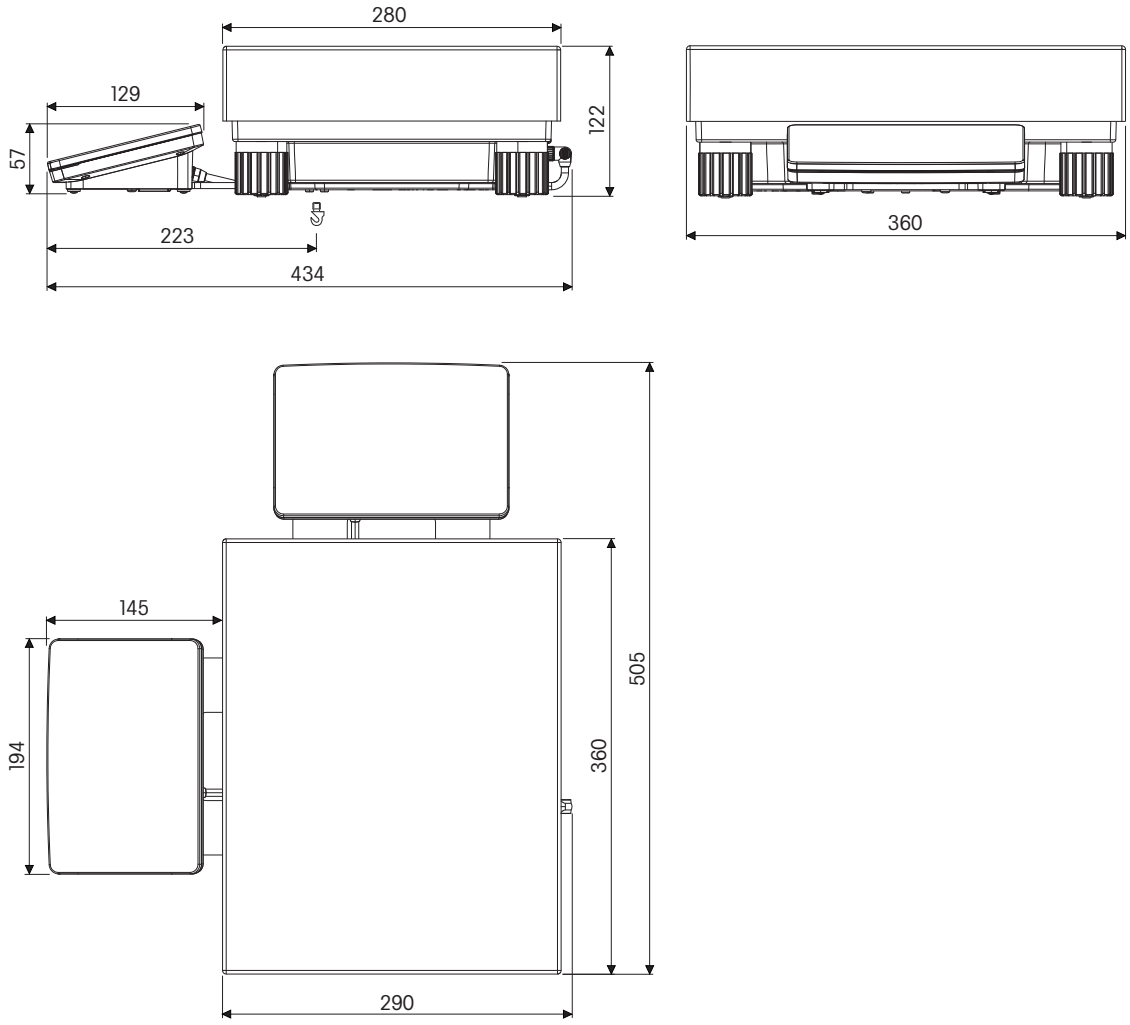
Modèles : XPR26003LC, XPR64003LD5C



Toutes les dimensions sont exprimées en mm

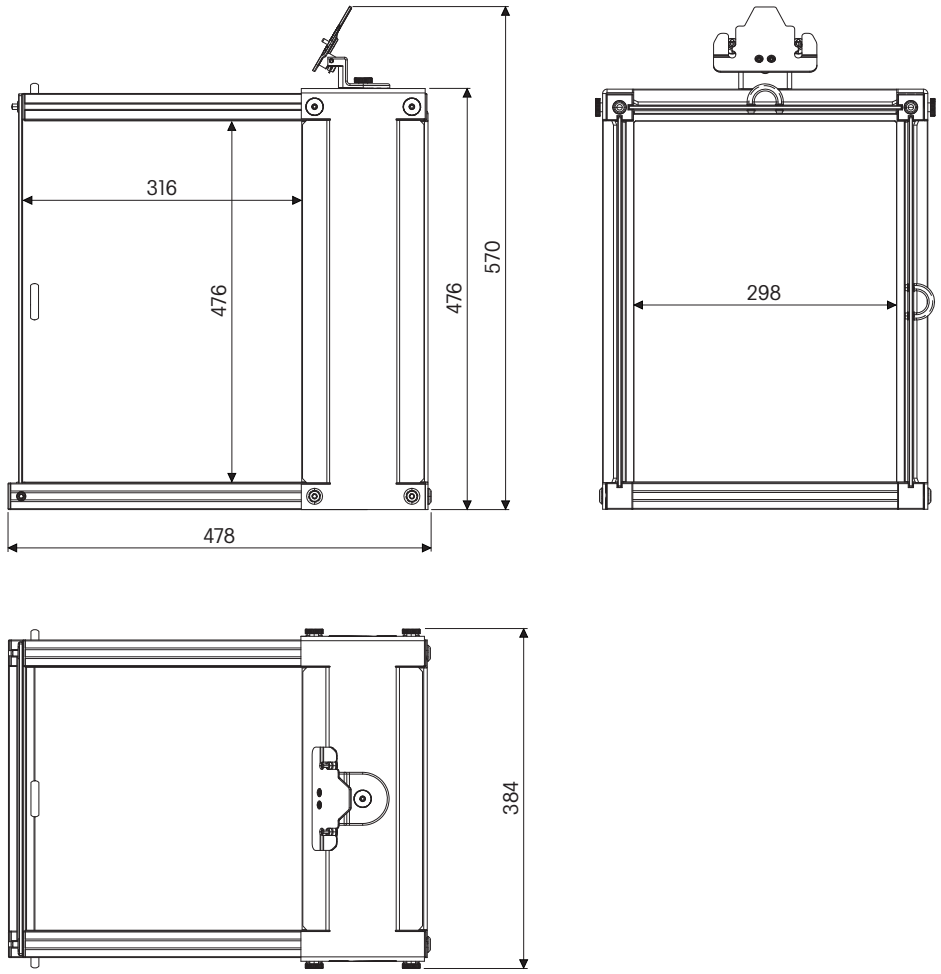
10.3.4.2 Précision d'affichage 5 mg / 10 mg

Modèles : XPR32003LD5C, XPR64002LC



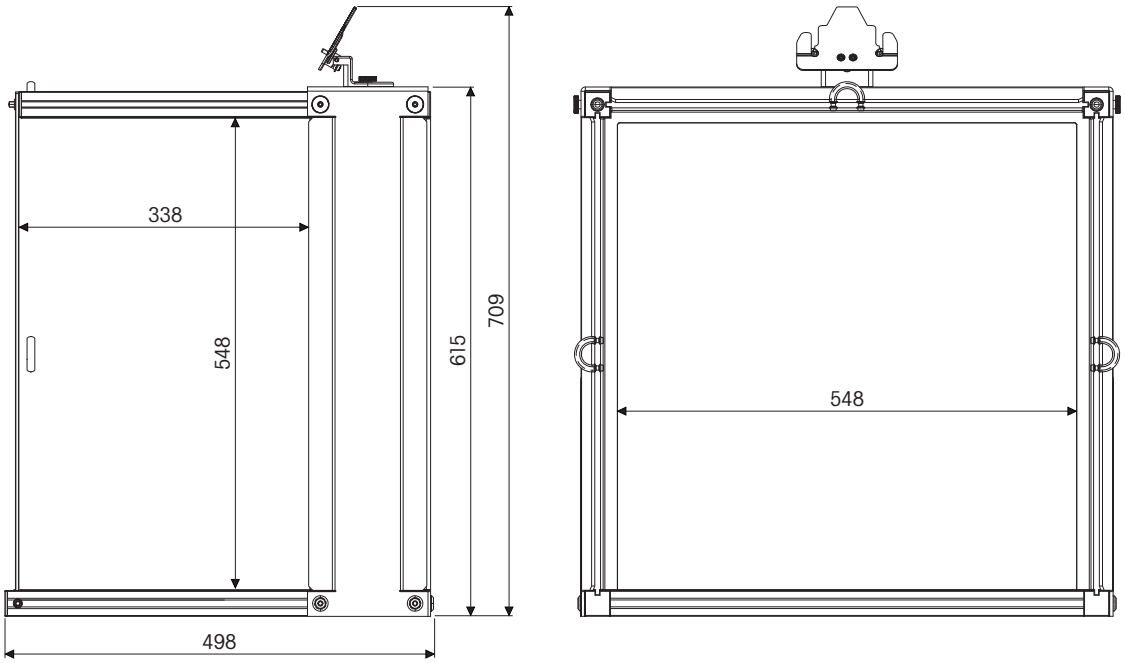
Toutes les dimensions sont exprimées en mm

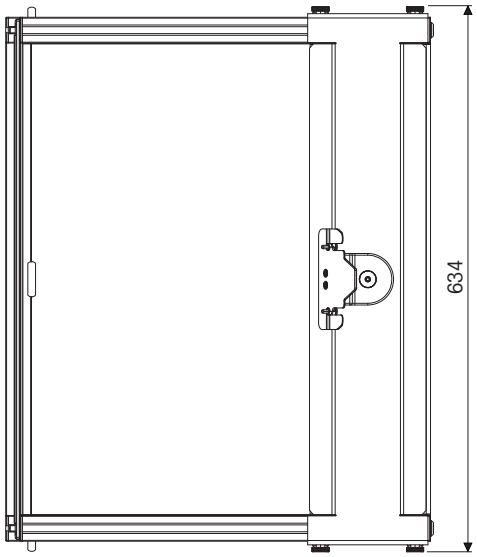
10.3.5 Pare-brise XP-W12 (pour les modèles avec plateforme de pesage S)



Toutes les dimensions sont exprimées en mm

10.3.6 Pare-brise XP-W64 (pour les modèles avec plateforme de pesage L)

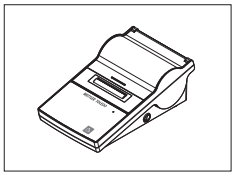
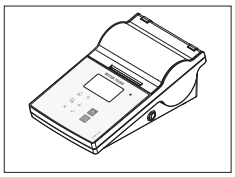
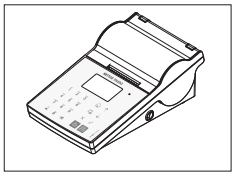
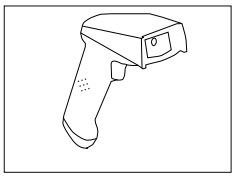


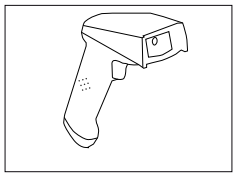


Toutes les dimensions sont exprimées en mm

11 Accessoires et pièces détachées

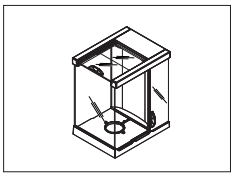
11.1 Accessoires

	Description	Référence
Imprimantes et lecteurs code-barres		
	Imprimante à matrice de points P-52RUE, avec connexions RS232C, USB et Ethernet, tickets d'impression simples.	30237920
	Rouleau de papier, 5 unités	00072456
	Rouleau de papier adhésif, 3 unités	11600388
	Cartouche de ruban, noir, 2 unités	00065975
	Imprimante thermique P-56RUE avec connexions RS232, USB et Ethernet, tickets d'impression simples, date et heure.	30094673
	Rouleau de papier (longueur : 27 m) ; jeu de 10 unités	30094723
	Rouleau de papier adhésif (longueur : 13 m) ; jeu de 10 unités	30094724
	Imprimante thermique P-58RUE avec connexions RS232, USB et Ethernet, tickets d'impression simples, date et heure et impression d'étiquettes, applications de balance : statistiques, formulation et totalisation,	30094674
	Rouleau de papier (longueur : 27 m) ; jeu de 10 unités	30094723
	Rouleau de papier adhésif (longueur : 13 m) ; jeu de 10 unités	30094724
	Rouleau d'étiquettes adhésives blanches (550 étiquettes), jeu de 6 unités	30094725
	Imprimante d'étiquettes Citizen CLS631	11141820
	Lecteur code-barres RS232C	21901297
	Il convient de prévoir les accessoires suivants (non inclus avec le produit) :	
	Câble RS232 F	21901305
	Adaptateur null-modem	21900924
Avec l'un des éléments suivants :	Adaptateur secteur 5 V (UE)	21901370
	Adaptateur secteur 5 V (USA)	21901372
	Adaptateur secteur 5 V (GB)	21901371
	Adaptateur secteur 5 V (AU)	21901370 + 71209966

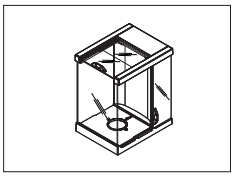


Lecteur code-barres RS232C, sans fil		21901299
Il convient de prévoir les accessoires suivants (non inclus avec le produit) :		
	Socle	21901300
	Câble RS232 F	21901305
	Adaptateur null-modem	21900924
Avec l'un des éléments suivants :	Adaptateur secteur 12 V (UE)	21901373
	Adaptateur secteur 12 V (USA)	21901375
	Adaptateur secteur 12 V (GB)	21901374
	Adaptateur secteur 12 V (AU)	21901373 + 71209966

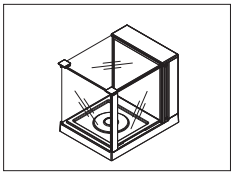
Pare-brises



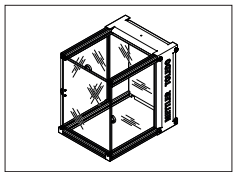
Pare-brise Pro pour modèles 0,1 mg et 1 mg, hauteur : 248 mm — 30300926



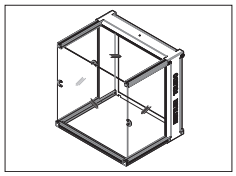
Pare-brise Pro sans verre (industrie alimentaire) pour modèles 0,1 mg et 1 mg, hauteur : 248 mm — 30409092



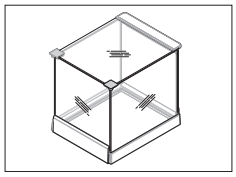
Pare-brise MagicCube pour modèles 1 mg, hauteur : 175 mm — 30300928



Pare-brise XP-W12, dimensions (l x P x H) : 300 mm × 450 mm × 450 mm, pour plateforme de pesage S — 11134430



Pare-brise XP-W64, dimensions (l x P x H) : 550 mm × 470 mm × 580 mm, pour plateforme de pesage L — 11134470

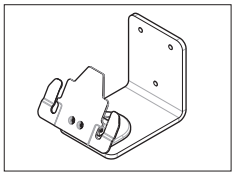


Pare-brise "Simple" avec pare-brise annulaire pour modèles 5 mg et 10 mg, hauteur utile : 175 mm, plateforme S — 30113496

Colonnes et montage mural

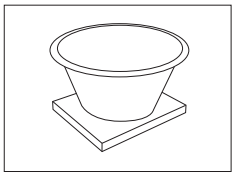
Support pour placement du terminal 30 cm au-dessus du plateau de pesage, plateforme S — 30125077

Support pour placement du terminal 30 cm au-dessus du plateau de pesage, plateforme L — 30125333

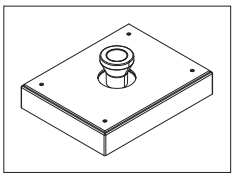


Fixation murale pour le terminal — 30138798

Plateaux de pesage

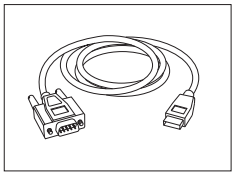


Plateau de pesage dynamique pour modèles 0,1 g et 10 mg, avec bol 4 litres et tapis de contact, plateforme S — 11132657

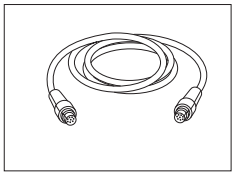


Kit de pesage de barreau pour charger ou décharger des éléments lourds, pour modèles avec plateforme de pesage L uniquement — 30300944

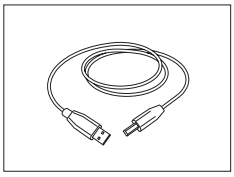
Câbles et interfaces



Câble RS232 avec convertisseur USB pour raccordement d'une balance (RS232) à un port USB — 30364315

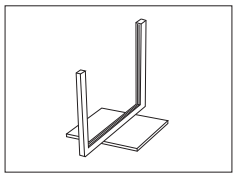


Câble de borne, étendu, longueur : 4,5 m — 30300920

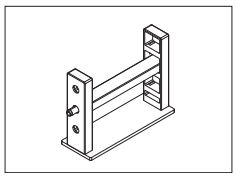


Câble USB 2,2 m MW92153 pour MW96000 (USB-USB) — 71211078

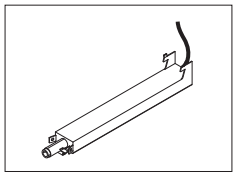
Kits antistatiques



Kit anti-statique universel complet (en forme de U) avec électrode et alimentation	11107767
En option : seconde électrode en U* pour kit antistatique universel	11107764
* Alimentation pour seconde électrode en U (11107764), en option	11107766

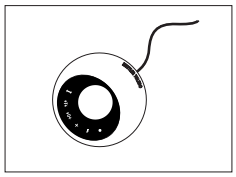


Kit antistatique USB pour microbalance comprenant un support et un ionisateur compact	30215452

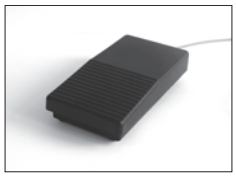


Deuxième ionisateur compact en option pour kit antistatique Microbalance	30300921

Capteurs et commutateurs

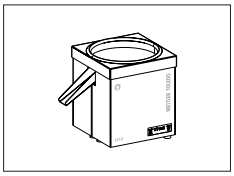


ErgoSens, sonde optique pour commande à distance (connexion USB)	30300915

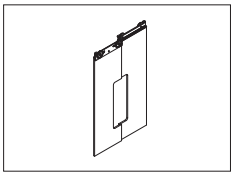


Pédale de commande, interrupteur de commande à distance en option (connexion USB)	30312558

Contrôle des quantités de remplissage

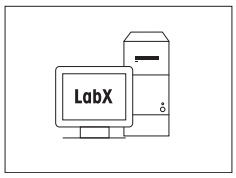


Vibreur automatique LV12	30315631

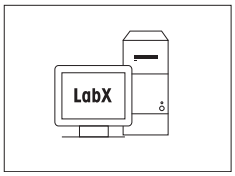


Porte de pare-brise LV12 Pro pour modèles 0,1 mg et 1 mg avec plateforme de pesage S	11132711

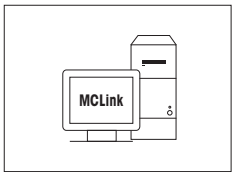
Logiciel



Balance LabX express (système autonome)	11153120



Balance LabX server (édition Server) 11153121

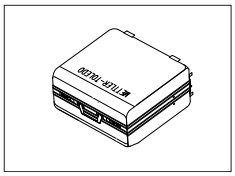


Logiciel d'étalonnage du poids MC Link

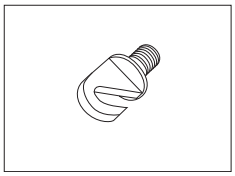
Licence MC Link – 1 instrument	30208285
Mise à jour du logiciel MC Link pour plusieurs ordinateurs	30208289
Option du logiciel MC Link – Boîte code-barres	30212767
Option du logiciel MC Link – Fonction de vérification	30208283
Manuel de validation du logiciel MC Link	30212634
Service d'installation à distance MC Link	30212635

Autres accessoires

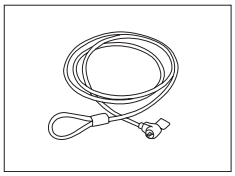
Adaptateur Bluetooth USB 30416089



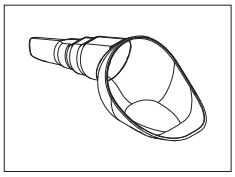
Valise de transport pour les modèles 5 mg, 10 mg et 0,1 g dotés d'une plateforme S 30113497



Crochet pour plate-forme L 11132565



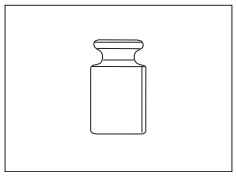
Câble antivol en acier avec cadenas 11600361



SmartPrep, entonnoir à utilisation unique pour une préparation rapide et facile des échantillons. Pour tailles de fioles de 10/19, 12/21, 14/23. 50 pièces 30061260

CarePacs

Par exemple :
Poids 1 : poids nominaux 200 g, classe F2 + Poids 2 : poids nominal 10 g, classe F1 11123001



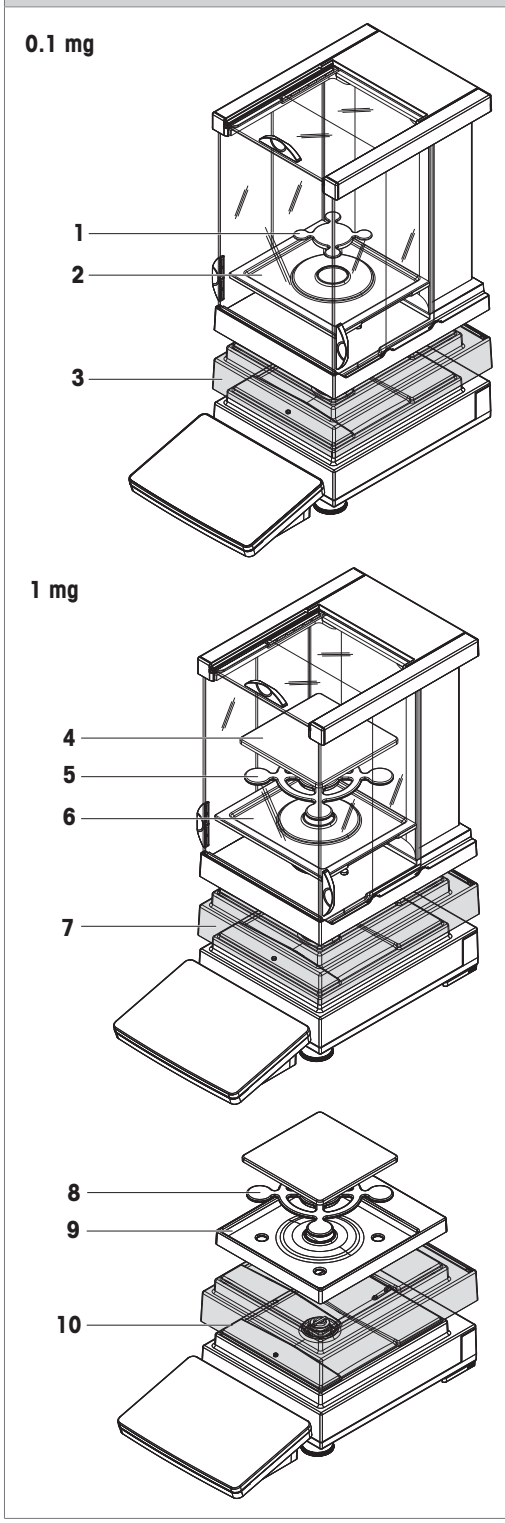
Poids de test individuels

Par exemple :
10 g classe E2 11123047

Pour obtenir des informations sur les autres kits CarePac et poids de test individuels, rendez-vous sur : ▶ www.mt.com/weights

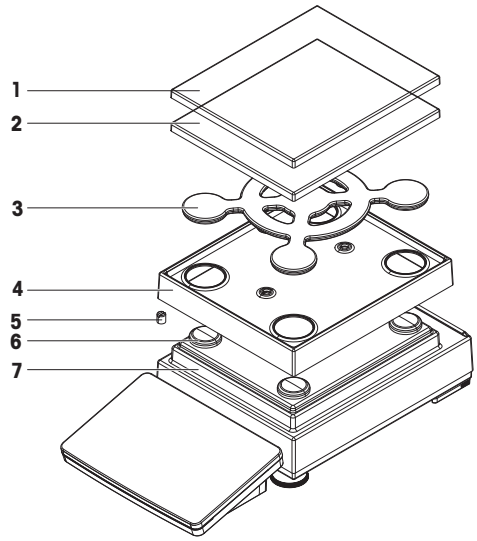
11.2 Pièces détachées

11.2.1 Plateforme de pesage S (balances)

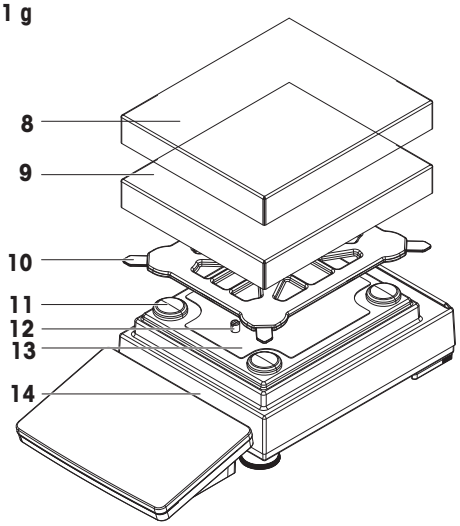


Pos.	Désignation	Modèles	Réf.
1	Plateau de pesage SmartPan (67 x 67 mm)	0,1 mg	30416103
2	Plateau collecteur	0,1 mg	30416108
3	Housse de protection pour plateforme de pesage	0,1 mg	30300967
4	Plateau de pesage (127 x 127 mm)	1 mg	11131022
5	Plateau de pesage SmartPan (127 x 127 mm)	1 mg	30215431
6	Plateau collecteur (pour modèles avec pare-brise)	1 mg	30416108
7	Housse de protection pour plateforme de pesage	1 mg	30300967
8	Plateau de pesage SmartPan (127 x 127 mm)	1 mg	30215431
9	Plateau collecteur (pour modèles sans pare-brise)	1 mg	30416102
10	Housse de protection pour plateforme de pesage	1 mg	30300967

5 mg / 10 mg

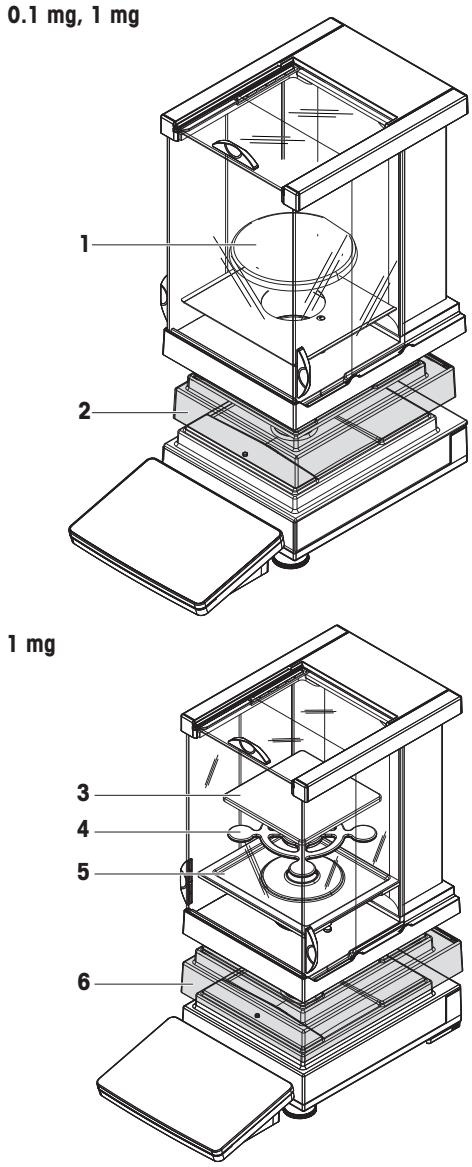


0.1 g



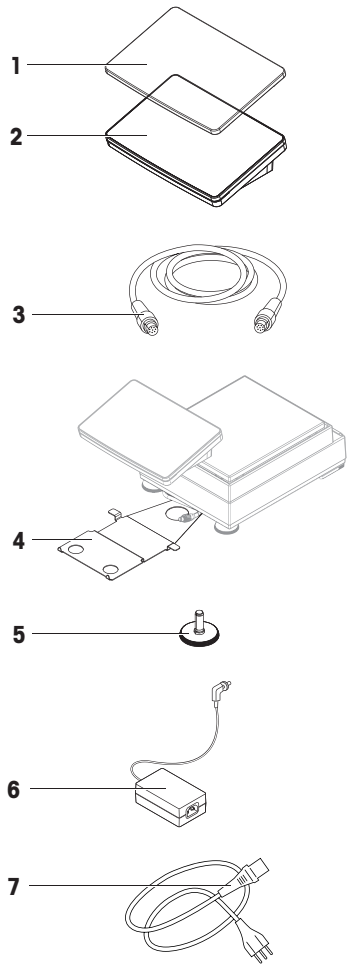
Pos.	Désignation	Modèles	Réf.
1	Housse de protection pour plateau de pesage (172 x 205 mm)	5 mg/10 mg	30106207
2	Plateau de pesage (172 x 205 mm)	5 mg/10 mg	30215056
3	Plateau de pesage SmartPan (172 x 205 mm)	5 mg/10 mg	30215057
4	Plateau collecteur	5 mg/10 mg	30113501
5	Vis de butée (x2)	5 mg/10 mg	30215373
6	Patin d'appui de plateau de pesage	5 mg/10 mg	11131029
7	Housse de protection pour plateforme	5 mg/10 mg	30300966
8	Housse de protection pour plateau de pesage (190 x 223 mm)	0,1 g	30106204
9	Plateau de pesage (190 x 223 mm)	0,1 g	11131031
10	Porte-plateau de pesage	0,1 g	11131037
11	Patin d'appui de plateau de pesage	0,1 g	11131029
12	Vis de butée (x2)	0,1 g	11131073
13	Plaque de fixation	0,1 g	11131067
14	Housse de protection pour plateforme	0,1 g	30300966

11.2.2 Plateforme de pesage S (comparateurs)



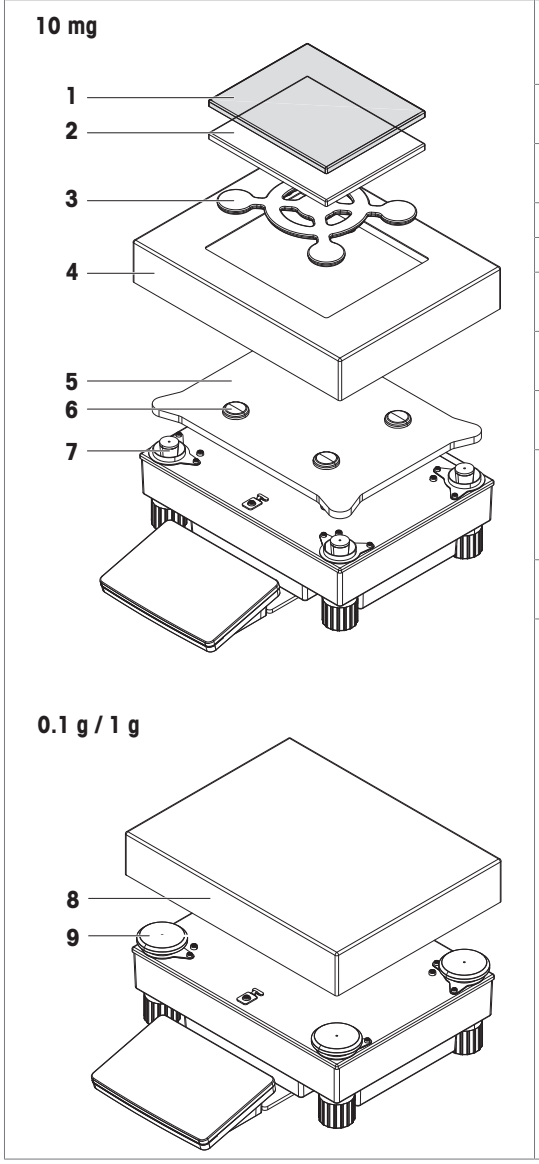
Pos.	Désignation	Modèles	Réf.
1	Plateau de pesage complet LevelMatic	0,1 mg, 1 mg	11131123
2	Housse de protection pour plateforme de pesage	0,1 mg, 1 mg	30300967
3	Plateau de pesage (127 x 127 mm)	1 mg	11131022
4	Plateau de pesage SmartPan (127 x 127 mm)	1 mg	30215431
5	Plateau collecteur	1 mg	30416108
6	Housse de protection pour plateforme de pesage	1 mg	30300967

11.2.3 Plateforme S (divers)



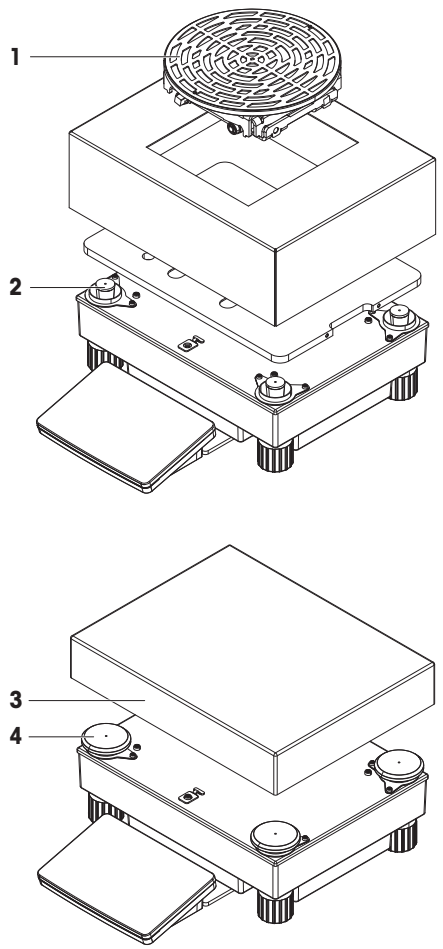
Pos.	Désignation	Modèles	Réf.
1	Housse de protection pour terminal XPR	Tous les modèles	30125377
2	Terminal XPR	Tous les modèles	30317506
3	Câble de raccordement du terminal	Tous les modèles	30416123
4	Support de terminal	Tous les modèles	30215058
5	Pied pour mise de niveau	Tous les modèles	30072531
6	Adaptateur secteur	Tous les modèles	30388323
7	Câble secteur spécifique au pays	Tous les modèles	
	Câble d'alimentation AU	Tous les modèles	00088751
	Câble d'alimentation BR	Tous les modèles	30015268
	Câble d'alimentation CH	Tous les modèles	00087920
	Câble d'alimentation CN	Tous les modèles	30047293
	Câble d'alimentation DK	Tous les modèles	00087452
	Câble d'alimentation UE	Tous les modèles	00087925
	Câble d'alimentation GB	Tous les modèles	00089405
	Câble d'alimentation IL	Tous les modèles	00225297
	Câble d'alimentation IN	Tous les modèles	11600569
	Câble d'alimentation IT	Tous les modèles	00087457
	Câble d'alimentation JP	Tous les modèles	11107881
	Câble d'alimentation TH, PE	Tous les modèles	11107880
	Câble d'alimentation USA	Tous les modèles	00088668
	Câble d'alimentation ZA	Tous les modèles	00089728

11.2.4 Plateforme de pesage L (balances)



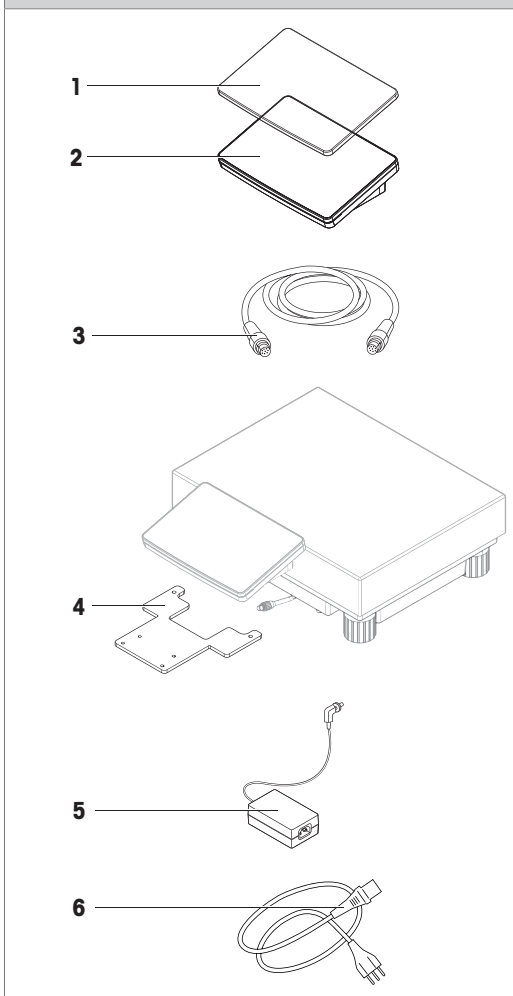
Pos.	Désignation	Modèles	Réf.
1	Housse de protection pour plateau de pesage (172 x 205 mm)	10 mg	30106207
2	Plateau de pesage (172 x 205 mm)	10 mg	30215056
3	Plateau de pesage SmartPan (172 x 205 mm)	10 mg	30215057
4	Pare-brise annulaire	10 mg	30215365
5	Plaque d'adaptation	10 mg	30215366
6	Patin d'appui de plateau de pesage	10 mg	11131029
7	Patin d'appui de la plaque d'adaptation	10 mg	30416106
8	Plateau de pesage (280 x 360 mm)	0,1 g, 1 g	239105
8	Plateau de pesage (280 x 360 mm) pour balances avec une portée de 64 kg	0,1 g, 1 g	11102124
9	Patin d'appui de plateau de pesage	0,1 g, 1 g	30416105
9	Patin d'appui du plateau de pesage pour balances avec une portée de 64 kg	0,1 g, 1 g	30416107

11.2.5 Plateforme de pesage L (comparateurs)



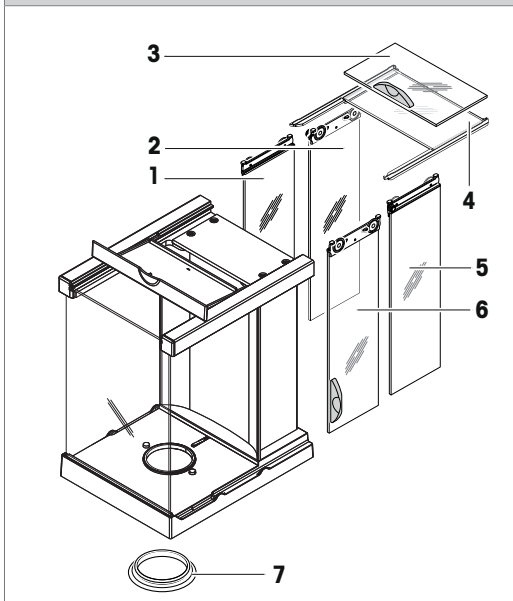
Pos.	Désignation	Modèles	Réf.
1	LevelMatic complet	1 mg, 5 mg, 10 mg	11120415
2	Porte-plateau pour LevelMatic	1 mg, 5 mg, 10 mg	11120418
3	Plateau de pesage (280 x 360 mm)	1 mg, 5 mg, 10 mg	00239105
3	Plateau de pesage (280 x 360 mm) pour modèles avec une portée de 64 kg	5 mg, 10 mg	11102124
4	Patin d'appui de plateau de pesage	1 mg, 5 mg, 10 mg	00239104
4	Patin d'appui du plateau de pesage pour modèles avec une portée de 64 kg	5 mg, 10 mg	30416107

11.2.6 Plateforme L (divers)



Pos.	Désignation	Modèles	Réf.
1	Housse de protection pour terminal XPR	Tous les modèles	30125377
2	Terminal XPR	Tous les modèles	30317506
3	Câble de raccordement du terminal	Tous les modèles	30416123
4	Support de terminal	Tous les modèles	30215058
5	Adaptateur secteur	Tous les modèles	30388323
6	Câble secteur spécifique au pays	Tous les modèles	
	Câble d'alimentation AU	Tous les modèles	00088751
	Câble d'alimentation BR	Tous les modèles	30015268
	Câble d'alimentation CH	Tous les modèles	00087920
	Câble d'alimentation CN	Tous les modèles	30047293
	Câble d'alimentation DK	Tous les modèles	00087452
	Câble d'alimentation UE	Tous les modèles	00087925
	Câble d'alimentation GB	Tous les modèles	00089405
	Câble d'alimentation IL	Tous les modèles	00225297
	Câble d'alimentation IN	Tous les modèles	11600569
	Câble d'alimentation IT	Tous les modèles	00087457
	Câble d'alimentation JP	Tous les modèles	11107881
	Câble d'alimentation TH, PE	Tous les modèles	11107880
	Câble d'alimentation USA	Tous les modèles	00088668
	Câble d'alimentation ZA	Tous les modèles	00089728

11.2.7 Pare-brise Pro



Pos.	Désignation	Réf.
	Pare-brise Pro complet	30300926
1	Porte avant gauche	11133080
2	Porte arrière gauche	11133079
3	Avant de la partie supérieure de la porte	11133082
4	Arrière de la partie supérieure de la porte	11133081
5	Porte arrière droite	11133077
6	Porte avant droite	11133078
7	Anneau d'étanchéité pour modèles 0,1 mg	11131551

11.2.8 Emballage

Désignation	Référence
Emballage complet (boîte pour pare-brise Pro incluse)	30416124
Carton export (boîte pour pare-brise Pro incluse)	30413311
Boîte pour pare-brise Pro	30300986
Carton export pour pare-brise Pro	30414572
Emballage complet (boîte pour pare-brise Pro non incluse)	30300983
Carton export (boîte pour pare-brise Pro non incluse)	30414570
Emballage complet pour plateforme de pesage L 0,1 g et 1 g	30300985
Emballage complet pour plateforme de pesage L 10 mg	30416125
Carton export pour plateforme de pesage L 10 mg	30008482

Index

A

Accueil 15
Actif 88
Action si l'étalonnage a expiré 90
Activer l'évaluation statistique 44, 63
Adaptateur secteur 105, 106
Adresse IP 95
Adresse MAC 95
Afficher les instructions de préparation 73, 76, 79
Afficher poids info 42, 55, 62, 68
Aide à la mise de niveau 33, 85
Alimentation 105, 106
Application d'une méthode
- Comptage des pièces 59
- Formulation simple 50
- Pesage général 39

Applications
- voir Méthodes 37

Arrêt de la balance 34
Avertissement de mise de niveau 89

B

Bloquer la balance 74, 77, 80, 83
Bloquer/débloquer la balance 88

C

Câble d'alimentation 32
Calcul des résultats 73, 76, 79
Calculer cible 51, 52
Calculer la concentration par composant 51
Calculer la quantité de composant 51
Calibrage
- externe 83
- Interne 81

Calibrage externe 83
- Modification 83
- Réalisation 84

Calibrage interne 81
- Modification 81
- Réalisation 81

Calibrages 81, 85
Caractère de fin de ligne 93
Caractéristiques techniques 105, 106
Certificat de vérification 84
Certificat d'étalonnage 91
Changer la date 18
Changer l'heure 18
Cible 92
Cible des données du code-barres 45, 55, 63, 68
Classe de poids 74, 77, 79, 84
CLUF 33
Commencer après une mise de niveau 83
Commencer après une variation de température 83
Commentaire 40, 51, 60, 67
Compensation de la dérive du zéro 92
Comptage des pièces 59
- Application d'une méthode 59
- Création d'une méthode 59

Conditions environnementales 105, 106
Configuration réseau 95
Configurer des tests de routine/GWP 89
Configurer la gestion des utilisateurs 89
Configurer la méthode 88
Configurer le système 89
Consignes de sécurité
- Général 7
- Symboles d'avertissement 7
- Termes de signalisation 7

Conventions et symboles 6
Création d'un test 72
Création d'un utilisateur 87
Création d'une méthode
- Comptage des pièces 59
- Formulation simple 50
- Formulation simple à l'aide d'un modèle 50
- Pesage général 39
- Pesage général à l'aide d'un modèle 39

D

Date 93
Date de production 52
Date d'expiration 52
Date du certificat de vérification 84
Date du prochain étalonnage 84
Déballage 22
Déconnexion automatique 87
Définir unité libre 43
Définition de modèles 70
Définition des poids de test externes 83
Délai pour l'enregistrement du poids 44, 62

Délimiteur de champ 93
Délimiteur décimal 93
Description ID de résultat 41, 53, 61
Description ID de tâche 40, 53, 60, 67
Données générales 105
Durée d'enregistrement du poids 44

E

Écran de travail de méthode 16
Écran résolution d'affichage 43, 92
Émission de la valeur de poids sur la sortie USB 47, 56, 65
Emplacement 24
Emplacement du signe 93
En-tête et pied de page 47, 57, 65
Environnement 91
Essai d'excentration de charge
  Création 72
  Réalisation 72
  Réglages 79
Ethernet 95
Exportation des données de pesage 47, 56, 65, 69

F

Facteur 43
Fonctionnalités 5
Format de date 93
Format d'heure 93
Formulation simple 50
  Application d'une méthode 50
  Création d'une méthode 50
  Création d'une méthode à l'aide d'un modèle 50
  Réglages de la méthode 51
Formule 43
Fuseau horaire 93

G

Gestion des utilisateurs 86, 95
Groupe 88
Groupe d'utilisateurs 88
Groupes affectés 88

H

Heure 93
Heure de début 75, 78, 80, 83
Historique 85
Historique des changements 86, 90

I

ID balance 94
ID certificat de vérification 84
ID de résultat 41, 53, 61
ID de tâche 40, 53, 60, 67
ID du jeu de poids 84
ID poids de test 84
ID utilisateur 88
Impression automatique 73, 76, 79, 82
Impression d'étiquette automatique pour la tâche 48, 57
Imprimante à ticket 47, 56, 64
Imprimantes 95
Indicateur net 93
Informations détaillées sur les résultats 48, 57, 65
Informations générales liées à la sécurité 7
Informations liées à la sécurité
  Sécurité du personnel 7
  Utilisation prévue 7
Informations sur la balance 47, 57, 65, 86
Informations sur la qualité 47, 57, 65
Informations sur la tâche 47, 57, 65
Informations sur l'article pesé 48, 57, 65
Interfaces 95

J

Jour de la semaine 75, 78, 81
Jours avant expiration 90
Jours préférés 75, 78, 81

L

LabX 96
Langue 93
Langue de l'utilisateur 88
Langue du clavier 94, 96
Limite d'avertissement 74, 77, 80, 83
Limite de contrôle 74, 77, 79, 82
Limites de plausibilité 45
Liste des méthodes 37
Longueur du champ de pesage 92
Longueur du champ d'indicateur Net 93
Longueur du champ d'unité 93
Luminosité de l'écran 94
Luminosité du voyant d'état 94

M

Maintenance 86
Masque sous-réseau 95

Matériaux 105, 106
Menu balance 85
Méthodes 37
Modification 37
Reproduction 38
Suppression 38
Pesage à intervalles 66
Mise à jour du progiciel 98
Mise à jour du progiciel lors du démarrage du système 94
Mise au rebut 101
Mise de niveau de la balance 33
Mise sous tension de la balance 33
Mode de pesée 91
Mode de tare 46, 56, 64
Mode d'enregistrement du poids 44, 62
Mode GWP Approved 90
Mode veille 34
Modèle
Définition de manière ponctuelle 70
Définition lors du processus de création 70
Utilisation 71
Modèle utilisé 48, 57
Modèles 70
Modification
Calibrage externe 83
Calibrage interne 81
Méthode 37

N

Navigation de base 19
Nettoyage 100
Nettoyage du pare-brise 101
Niveau à bulle 16
Nom 88
Méthode 40, 51, 60, 67
Profil 91
Test 73, 76, 79
Unité libre 43
Nom de la méthode 40, 51, 60, 67
Nom de tare 73, 76
Nom d'hôte 95
Nom du poids de test 84
Nombre de répétitions 76
Nombre d'éléments à acheminer 45
Nombre d'erreurs permises avant blocage 74, 77, 80
Nombre d'ID de résultats 41, 53, 61
Nombre d'ID de tâches 40, 52, 60, 67
Notification toutes les (x) heures 75, 78, 81

P

Paramètres du champ 48, 57
Paramètres du code-barres 48, 57
Passerelle par défaut 95
Période 52
Périphériques 95
Pesage général 39
Application d'une méthode 39
Création d'une méthode 39
Création d'une méthode à l'aide d'un modèle 39
Planification 83
Poids cible 42, 54, 61
Poids de déclenchement 46, 64
Poids de référence (100 %) 52
Poids de test externe 83
Poids moyen de référence 61
Poids nominal 73, 76, 79, 84
Poids réel 84
Port
LabX 96
Service MT-SICS 96
Préfixe ID de résultat 41, 53, 61
Préfixe ID de tâche 41, 53, 60, 68
Prénom 88
Profil de tolérance 43, 55, 62, 68
Profils de tolérance 90
Propositions d'utilisateur 87
Protection et normes 105, 106

R

Rappel de la date de maintenance 91
Rappel de réétalonnage de la balance 90
Rappel de réétalonnage du poids de test 90
Réalisation
Calibrage externe 84
Calibrage interne 81
Réalisation d'un test 72
Réaliser des commandes de maintenance 88
Réaliser des tests de routine 89
Réaliser un calibrage externe 89
Référence 61
Réglages 89
Essai d'excentration de charge 79
Test de répétabilité 76
Test de sensibilité 73

Réglages de la balance 89
Réglages de la méthode
Comptage des pièces 59
Formulation simple 51
Formulation simple à l'aide de modèles 51
Pesage général 40
Pesage général à l'aide de modèles 40
Réinitialisation 98
Réinitialisation du mot de passe 87
Répertoire d'exportation automatique 94
Reproduction de méthodes 38
Restauration de la version précédente 98
Résultat automatique 46, 63

S

Sécurité du personnel 7
Serveur de fichiers 96
Serveur DNS (principal) 95
Serveur DNS (secondaire) 95
Service LabX 96
Service MT-SICS 96
Signe 93
Son
En cas d'avertissement 94
En cas de pression d'une touche 94
En cas d'erreur 94
En cas d'information 94
Sortie de valeur de poids sur USB 90
Stratégie 82
Support du vibreur automatique 45
Suppression d'une méthode 38
Symboles 6
Symboles d'avertissement 7

T

Tâche 71
Tarage de la balance 34
Tare 15
Tare minimum 73, 76
Temps d'attente 87, 94
Tension d'alimentation 32
Termes de signalisation 7
Test
Création 72
Réalisation 72
Test activé 73, 76, 79
Test de répétabilité
Création 72
Réalisation 72
Réglages 76
Test de sensibilité
Création 72
Réalisation 72
Réglages 73
Test final 82
Test initial 82
Tests 71, 86
Tolérance (max) 42, 54, 55, 61
Tolérance (min.) 42, 54, 61
Transport sur de longues distances 36
Type de planification 75, 78, 80
Type de test 73, 76, 79

U

Unité 41, 42, 54, 93
Unité de concentration 52
Unité d'info 42, 55, 62, 68
Unités autorisées 92
Utilisateurs 87
Utilisation de modèles 70
Utilisation prévue 7

V

Valeur de tare manuelle 47, 56, 64
Valeur par défaut ID de résultat 41, 53, 61
Valeur par défaut ID de tâche 41, 53, 60, 68
Validation de la valeur 92
Veille 94
Verrouiller la méthode 40, 51, 60, 67
Vider vibreur à la fin 45
Vitesse de vibrations 45
Voir l'historique des changements 89
Volume du ballon de référence 52
Volume sonore 94
Voyant d'état 94
Vue du dispositif de sélection 18

X

x heures avant le test 75, 78, 80

Z

Zéro 15
Zéro automatique 46, 55, 64

GWP®

Good Weighing Practice™

GWP® correspond à la norme de pesage internationale, qui garantit une précision constante des procédés de pesage et qui s'applique à tous les équipements de tous les fabricants. Elle contribue à :

- Choisir la balance appropriée ;
- Étalonner et utiliser votre équipement de pesage en toute sécurité ;
- Respecter les normes de qualité et de conformité en vigueur dans les laboratoires et le domaine de la fabrication.

www.mt.com/GWP

www.mt.com/xpr-precision

Pour plus d'informations

Mettler-Toledo GmbH
Im Langacher 44
8606 Greifensee, Switzerland
www.mt.com/contact

Sous réserve de modifications techniques.
© Mettler-Toledo GmbH 09/2017
30357078B fr

30357078