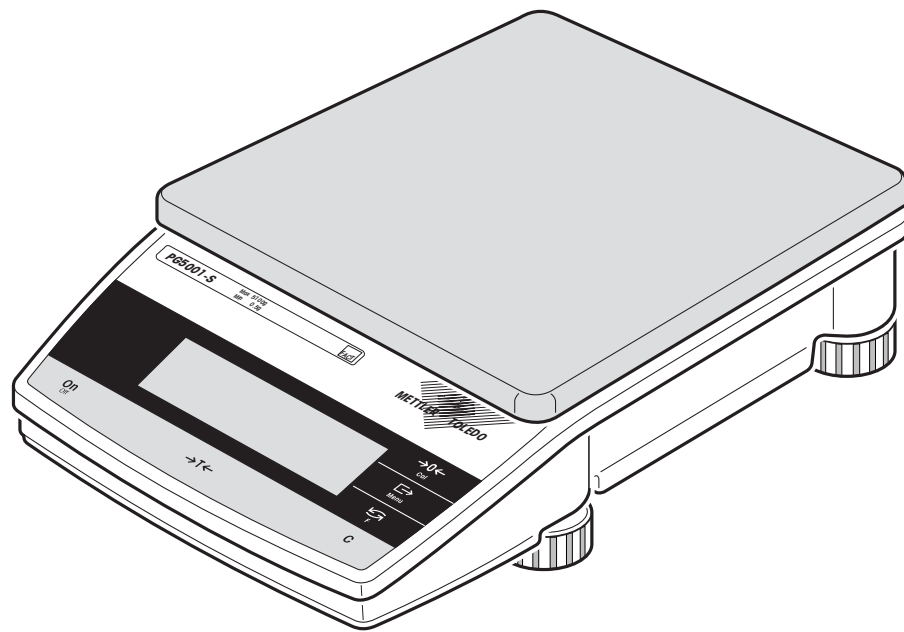
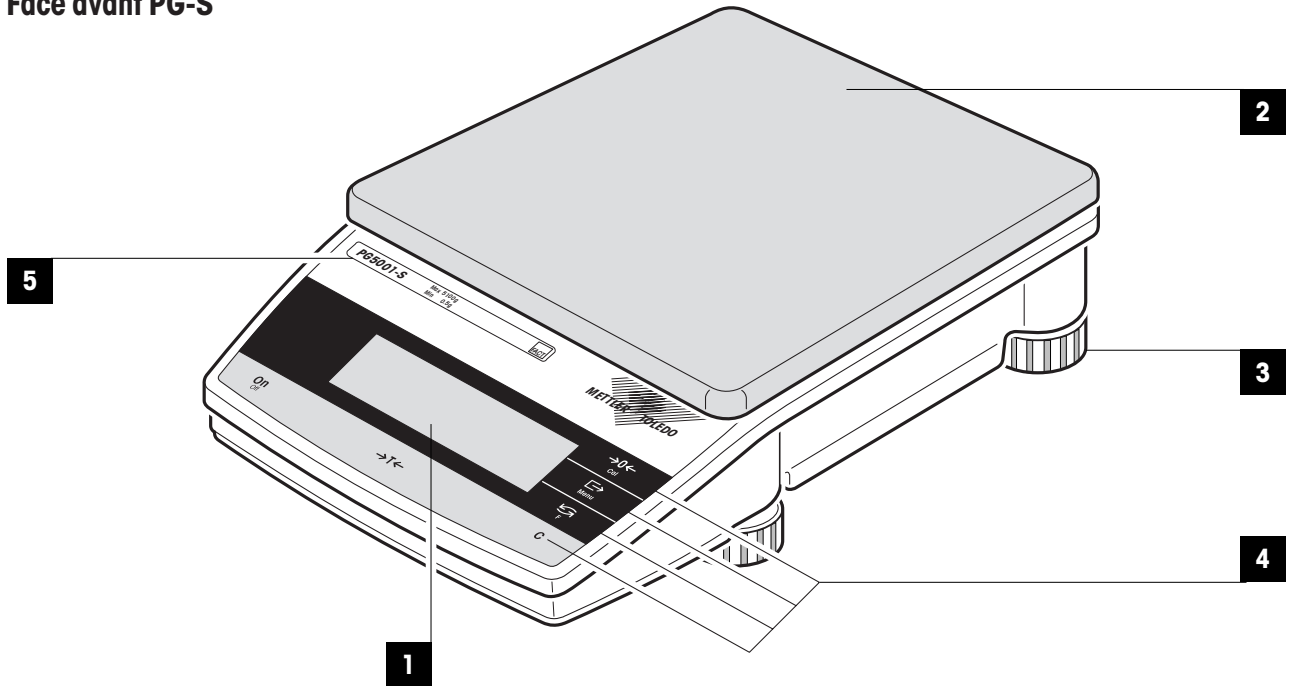


Mode d'emploi METTLER TOLEDO Balances PG-S (0,1 g, 1 g)

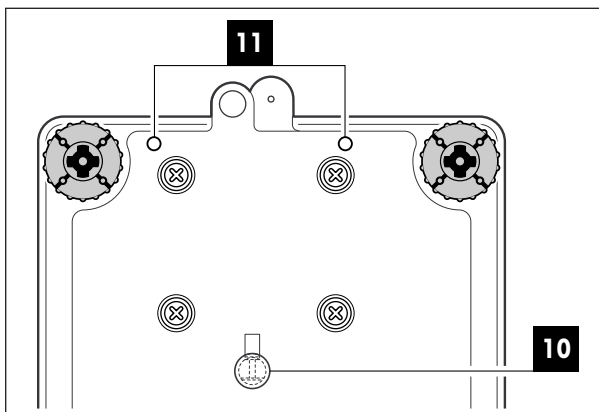


Vue d'ensemble de votre balance PG-S

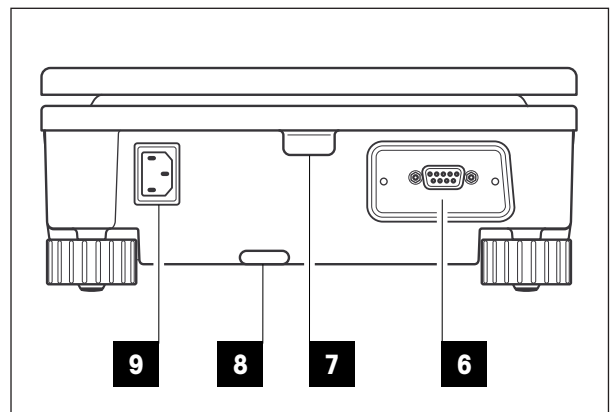
Face avant PG-S



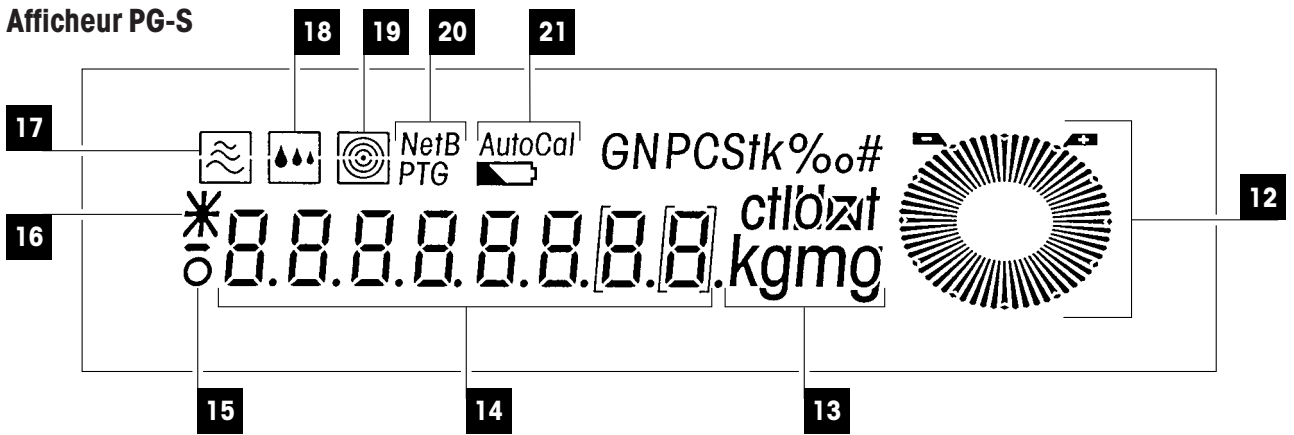
Face inférieure PG-S



Face arrière PG-S



Afficheur PG-S



Eléments d'affichage, d'utilisation et de connexion de votre balance PG-S

Face avant

N°	Désignation
1	Afficheur
2	Plateau
3	Pied réglable
4	Touches de commande
5	Données spécifiques au modèle et désignation du modèle

Face arrière/inférieure

N°	Désignation
6	Connexion d'interface RS232C
7	Niveau à bulle
8	Oeillet pour protection antivol
9	Connexion pour le câble secteur
10	Dispositif pour le pesage par le dessous de la balance
11	Fixation pour afficheur secondaire

Afficheur

N°	Désignation
12	DeltaTrac
13	Unités de pesage
14	Affichage alphanumérique
15	Symbole du détecteur de stabilité
16	Symbole pour résultat calculé
17	Indicateur d'état de l'adaptateur de vibrations
18	Indicateur d'état adapt. de processus de pesage
19	Indicateur d'état de la répétabilité
20	Symboles spéciaux (p. ex. pour poids net)
21	Affichage du mode réglage

Sommaire

1.	Apprenez à connaître votre balance PG-S	6
1.1	Introduction	6
1.2	Présentation des balances PG-S	6
1.3	Ce que vous devez savoir sur cette notice	7
1.4	La fiabilité avant tout	8
2.	Mise en service de la balance	9
2.1	Déballer et vérifier le matériel fourni	9
2.2	Choix de l'emplacement ou changement d'emplacement	10
2.3	Mise de niveau de la balance	11
2.4	Alimentation	11
2.5	Régler (calibrer) la balance	12
3.	Peser, en toute simplicité	13
3.1	Allumer et éteindre la balance	13
3.2	Mettre la balance à zéro	14
3.3	Tarer la balance	14
3.4	Effectuer une pesée simple	15
3.5	Peser avec l'indicateur-guide analogique – DeltaTrac	15
3.6	Balances DeltaRange® avec plage fine mobile	16
3.7	Changement d'unité de pesage	16
3.8	Imprimer le résultat de pesée et transmettre les données	17
4.	Le menu	18
4.1	Quelle est l'utilité du menu ?	18
4.2	Petit aide-mémoire d'utilisation	19
4.3	Reset	21
4.4	Sélectionner la fonction réglage (calibrage) et test	21
4.5	Activer ou désactiver la demande de réglage (calibrage) autom.	22
4.6	Présélectionner une fonction	23
4.7	Régler l'adaptateur de vibrations	24
4.8	Régler l'adaptateur du processus de pesage	24
4.9	Sélectionner la répétabilité	25
4.10	Sélectionner l'unité de pesage 1	26
4.11	Sélectionner l'unité de pesage 2	27
4.12	Activer ou désactiver la mise à zéro automatique (Auto Zero)	28

4.13	Présélectionner l'arrêt automatique	28
4.14	Sélectionner le mode de mise en marche	29
4.15	Régler l'affichage des icônes	30
4.16	Sélectionner le périphérique	30
4.17	Sélectionner le mode de transfert de données	30
4.18	Sélectionner le format de transfert de données	31
4.19	Régler la vitesse de transmission (transmission de données)	32
4.20	Régler la parité ou le bit de parité	32
4.21	Contrôle de flux	33
4.22	Imprimer ou sauvegarder les réglages du menu	33
4.23	Désactiver la fonction Secure	34
5.	Applications et fonctions spéciales	35
5.1	Comptage de pièces	35
5.2	Pesée en pourcentage	37
5.3	Formulation	38
5.4	Pesage dynamique de produits instables	42
5.5	Pesée au-dessous de la table	44
5.6	Réglage (calibrage) à l'aide du poids interne	45
5.7	Réglage (calibrage) à l'aide de poids externes (VariCal)	47
5.8	Test de la balance à l'aide du poids interne ou de poids externes	49
6	Informations complémentaires importantes	52
6.1	Messages d'erreur	52
6.2	Maintenance et entretien	53
6.3	Remplacement de la housse de protection	54
6.4	Interface RS232C	54
6.5	Interface universelle LocalCAN	55
7.	Caractéristiques techniques et accessoires	56
7.1	Caractéristiques techniques des balances PG-S	56
7.2	Dimensions	58
7.3	Accessoires	59
8.	Annexe	61
8.1	Vue d'ensemble du menu	61
8.2	Table de conversion pour les unités de poids	62
8.3	MON (Standard Operating Procedure, modes opératoires normalisés)	63
8.4	Index	65

1. Apprenez à connaître votre balance PG-S

Ce chapitre vous donnera des informations de base sur votre balance PG-S. Lisez-le attentivement même si vous êtes déjà expérimenté avec les balances METTLER TOLEDO, et respectez scrupuleusement les consignes de sécurité.

1.1 Introduction

Nous vous remercions d'avoir opté pour une balance METTLER TOLEDO.

Les balances de précision de la série PG-S offrent un grand nombre de possibilités de pesage et de réglage, et un confort d'utilisation hors du commun.

Lisez attentivement le présent mode d'emploi, pour être en mesure de tirer le maximum de votre balance.

Le présent mode d'emploi concerne toutes les balances de la série PG-S avec une précision d'affichage dans la plage de 0,1 g/1 g. Les différents modèles offrent cependant des prestations et équipements différents. Lorsque ces différences ont une incidence sur l'utilisation de la balance, nous le signalons dans le texte.

1.2 Présentation des balances PG-S

La famille de balances PG-S regroupe différentes balances de précision qui se distinguent par leur portée, leur résolution et leur équipement.

Les modèles de la série PG-S disposent des caractéristiques suivantes :

- Extrêmement robuste et construction résistant aux produits chimiques.
- Clavier facile à utiliser d'une seule main, et un afficheur de grandes dimensions, facile à lire.
- FACT (Fully Automatic Calibration Technology), réglage (calibrage) motorisé entièrement automatique avec poids interne.
- Fonctions intégrées pour le comptage de pièces, la pesée en pourcentage, la formulation et le pesage dynamique.
- Interface RS232C intégrée.
- Interface universelle LocalCAN en option, permettant le raccordement de 5 périphériques.
- Mode d'emploi succinct intégré, pour vous faciliter votre travail au quotidien.
- Indicateur-guide dynamique (DeltaTrac) pour l'affichage analogique de la plage de pesage encore disponible.

Un mot sur les normes, les directives et les procédures relatives à l'assurance qualité : votre balance PG-S est conforme à toutes les normes et directives en vigueur. Elle a été préparée pour travailler selon les modes opératoires normalisés, pour répondre à toutes les attentes, pour permettre d'appliquer toutes les méthodes de travail et d'imprimer tous les comptes rendus requis dans le cadre des BPL (Bonnes Pratiques de Laboratoire) et des MON (Modes Opératoires Normalisés). L'impression de comptes rendus rapportant le déroulement des opérations et calibrages effectués joue un rôle important dans ce contexte : pour ce faire, nous vous recommandons l'utilisation de l'imprimante METTLER TOLEDO LC-P45. Votre balance PG-S dispose d'un certificat de conformité européenne "CE" et METTLER TOLEDO, en tant que constructeur de balances, est certifié selon la norme ISO 9001.

Les balances PG-S sont également disponibles en version vérifiée ; renseignez-vous auprès de votre agence METTLER TOLEDO.

1.3 Ce que vous devez savoir sur cette notice

Cette notice contient des aides, qui vous simplifient la recherche de l'information souhaitée.

Les désignations des touches du clavier sont données entre guillemets («**On/Off**» ou «**↔**» par exemple).



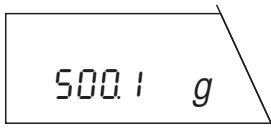
Les touches de votre balance PG-S ont plusieurs affectations : la première fonction d'une touche («**→0←**» par exemple) est obtenue par une pression brève de la touche, alors que la seconde fonction («**Cal.**» par exemple) est obtenue par une pression plus longue de la touche.



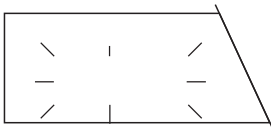
Ce symbole identifie une pression brève de la touche.



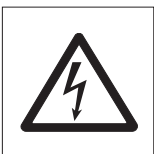
Ce symbole identifie une pression plus longue (2 secondes environ) de la touche.



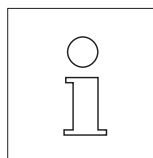
Cette représentation symbolise l'affichage actuel de votre balance.



Cette représentation symbolise un élément clignotant sur l'affichage de votre balance.



Ces symboles identifient les consignes de sécurité ou autres indications relatives à un danger, dont le non-respect peut mettre en péril la vie de l'utilisateur, conduire à l'endommagement de la balance ou autres, ou entraîner un mauvais fonctionnement de la balance.



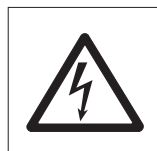
Ce symbole identifie les informations et consignes complémentaires qui simplifient encore l'utilisation de votre balance et vous aident à l'utiliser correctement en toute efficacité.

1.4 La fiabilité avant tout



Respectez les remarques suivantes, pour une utilisation fiable et sans problèmes de votre balance PG-S.

Lisez attentivement le mode d'emploi, même si vous avez déjà acquis une certaine expérience avec l'utilisation des balances METTLER TOLEDO.



Respectez scrupuleusement les consignes du chapitre 2, relatives à la mise en service de votre nouvelle balance.

Les balances PG-S ne doivent être utilisées que dans des locaux fermés.

Les balances PG-S ne doivent pas être utilisées dans une atmosphère explosible et n'être utilisées qu'en étant branchées sur des prises de courant pourvues d'un contact de mise à la terre.

Utilisez uniquement le câble secteur fourni avec votre PG-S.

Utilisez votre balance PG-S uniquement conformément aux indications de ce mode d'emploi ou mode d'emploi succinct.

Avec votre balance PG-S, n'utilisez que des accessoires et périphériques METTLER TOLEDO ; ceux-ci sont adaptés d'une façon optimale à votre balance.

Votre balance PG-S est d'une conception robuste, mais elle est tout de même un instrument de précision. Utilisez-la en conséquence, sa durée de vie n'en sera que plus longue.

Ne manipulez pas le clavier de votre balance PG-S en vous servant d'objets pointus !

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

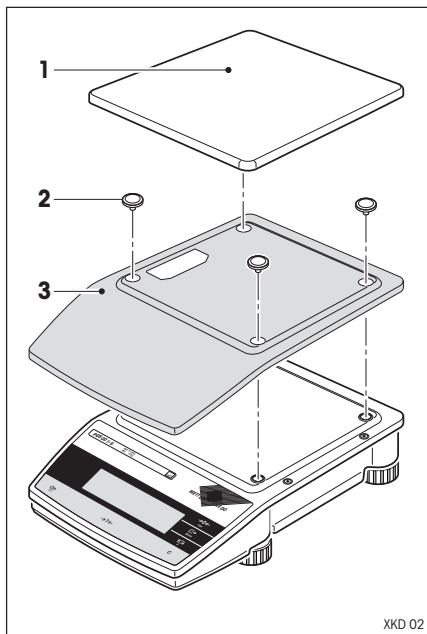
2. Mise en service de la balance

Ce chapitre vous indique comment déballer votre nouvelle balance, la mettre en place et la préparer pour l'utilisation. Après avoir effectué toutes les opérations décrites dans ce chapitre, votre balance sera opérationnelle.

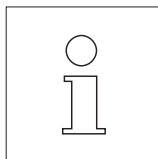
2.1 Déballer et vérifier le matériel fourni

Les balances PG-S sont livrées dans un emballage écologique.

Vérifiez si vous avez obtenu tous les accessoires faisant partie de l'équipement standard de votre balance:



- Mode d'emploi
- Plateau (1)
- Supports du plateau (2)
- Câble secteur
- Housse de protection (3)
- Description des instructions d'interface
(Reference Manual MT-SICS, disponible en langue anglaise uniquement)



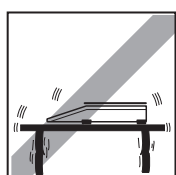
Gardez tous les éléments de l'emballage. Cet emballage assure la meilleure protection de votre balance lors de son transport.

2.2 Choix de l'emplacement ou changement d'emplacement

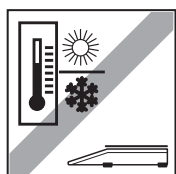
Votre balance est un instrument de précision. Choisissez un emplacement optimal pour son installation, elle vous offrira une précision et une fiabilité extrêmes.



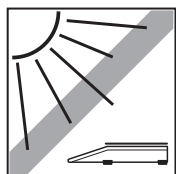
N'utilisez pas votre balance en atmosphère explosible.



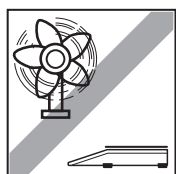
Position stable, sans vibration et aussi horizontale que possible. La base doit pouvoir supporter de manière sûre la pleine charge de la balance.



Pas de fluctuations importantes de température.



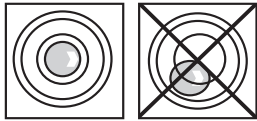
Pas d'exposition directe aux rayons du soleil.



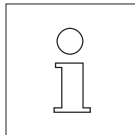
Pas de courant d'air excessif (provenant de ventilateurs p. ex.)

2.3 Mise de niveau de la balance

Afin d'assurer à tout moment des résultats de pesage répétables, la balance doit se trouver exactement à l'horizontale. Pour compenser les petites inégalités de la surface d'appui, la balance peut être mise de niveau :



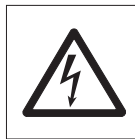
Faites tourner les pieds filetés du boîtier de la balance jusqu'à ce que la bulle d'air se trouve au centre du niveau.



Après chaque changement d'emplacement, il faut remettre la balance de niveau.

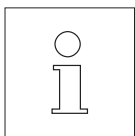
2.4 Alimentation

A la livraison, les balances PG-S sont conçues pour la tension secteur du pays de destination.



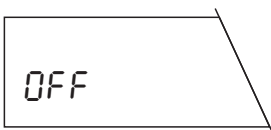
Contrôlez d'abord que la tension mentionnée sur la plaque signalétique de la balance concorde avec la tension secteur locale. **Sinon, ne raccordez surtout pas la balance au secteur d'alimentation** et contactez l'agence METTLER TOLEDO.

Raccordez la balance au secteur. **Raccordez la balance uniquement à une prise électrique munie d'un contact de protection! N'utilisez pas de câble prolongateur sans conducteur de protection!**

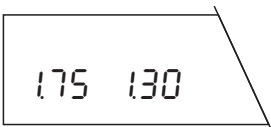
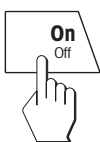


Remarque :

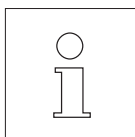
Posez le câble secteur de telle sorte qu'il ne touche pas le plateau, ne puisse pas être endommagé et ne vous gêne pas lors du travail quotidien!



La balance effectue à présent un autotest durant lequel tous les segments d'affichage sont allumés. Le message "OFF" apparaît ensuite sur l'affichage ("OFF" indique que la balance était précédemment déconnectée du secteur d'alimentation).

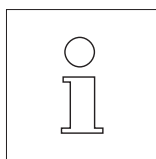


Pressez sur la touche "On/Off". L'affichage indique brièvement la version du logiciel installé, puis passe à l'affichage normal du poids.



Laisser préchauffer la balance pendant 30 minutes environ. De cette manière, la balance s'adapte aux conditions ambiantes.

2.5 Régler (calibrer) la balance



Un réglage (autrement dit un étalonnage en fonction de l'accélération de la pesanteur) est nécessaire lors de la première mise en service et après chaque changement d'emplacement. Dans la langue courante, pour décrire cette procédure, l'on utilise également l'expression "calibrer" (afin d'éviter toute confusion, cette notion est mentionnée entre parenthèses, là où cela s'avère nécessaire.) Pour obtenir des résultats précis, il est bon de régler (calibrer) la balance à intervalles réguliers et ce, même pendant l'opération de pesage. Si vous travaillez selon les **BPL (Bonnes Pratiques de Laboratoire)** et les **MON (Modes Opératoires Normalisés)**, veillez à respecter les intervalles requis pour le réglage (calibrage).

Pour les balances PG-S, différentes possibilités sont à votre disposition pour le réglage (calibrage) ou pour le test de la balance. Vous avez le choix entre

- le réglage (calibrage) ou le test de la balance,
- les poids internes ou externes,
- déclenchement automatique ou manuel de la procédure de réglage

Le réglage entièrement automatique (calibrage) FACT (Fully Automatic Calibration Technology) avec poids interne est la configuration d'origine. Dans cette configuration, vous n'avez pas besoin de vous occuper du réglage (calibrage) de votre balance.

La balance se règle automatiquement

- après la phase de préchauffement, lors du branchement sur l'alimentation électrique,
- pour les versions vérifiées, pendant la phase de chauffe (après panne de courant),
- si le changement des conditions ambiantes, par exemple de la température, pouvait conduire à une erreur de mesure significative.

Si votre balance est reliée à une imprimante, un compte rendu de réglage (calibrage) conforme aux BPL est automatiquement imprimé. Le compte rendu ci-contre est un exemple, imprimé à l'aide de l'imprimante METTLER TOLEDO LC-P45.

```

-- BALANCE CALIBRATION -
03.10.97          11:23:34

METTLER TOLEDO
Type:             PG5001-S
SNR:             1105238536
SW:              1.75 1.30

Internal Cal. done

Signature:

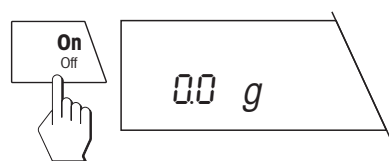
.....
----- END -----
    
```

3. Peser, en toute simplicité

Ce chapitre vous explique comment exécuter des pesées simples, comment accélérer le processus de pesage, comment les résultats de pesage peuvent être imprimés et les données peuvent être transmises.

3.1 Allumer et éteindre la balance

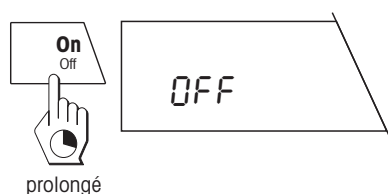
D'origine, votre balance est réglée de telle sorte qu'elle bascule automatiquement en mode pesage dès que vous posez un poids pendant qu'elle est en mode veille.



Pour **allumer la balance**, pressez **brièvement** la touche «**On/Off**». Dès que l'affichage normal du poids apparaît, votre balance est opérationnelle pour le pesage.

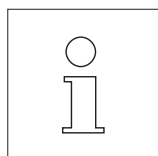
Remarque :

Dans le chapitre 4.14, vous apprendrez comment, lors de la mise en marche de votre balance, un test d'affichage, au cours duquel tous les segments d'affichage s'allument brièvement, peut être effectué.



Pour **éteindre la balance**, pressez la touche «**On/Off**» et maintenez-la jusqu'à l'apparition du message "OFF".

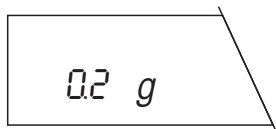
Après avoir éteint la balance, celle-ci est en mode veille "Standby". Si vous souhaitez effectuer une pesée, il vous suffit de poser l'objet à peser et votre balance affiche aussitôt le résultat. La mise en marche à l'aide de la touche «**On/Off**» devient inutile (à ce sujet, voir également chapitre 4.14). (Cette fonction est désactivée sur les balances vérifiées.)



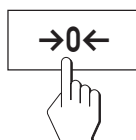
Du fait que la balance ne nécessite pas de temps de préchauffage lorsqu'elle sort du mode veille et qu'elle est immédiatement opérationnelle pour le pesage, nous vous recommandons d'éteindre la balance uniquement à l'aide de la touche «**On/Off**» et de ne pas la débrancher du secteur. De cette manière, il est également garanti que la balance est toujours en équilibre thermique.

3.2 Mettre la balance à zéro

Des influences ambiantes peuvent amener à ce que l'affichage n'indique pas exactement "0.0" bien que le plateau soit déchargé. Vous pouvez cependant à tout moment ramener l'affichage de votre balance à zéro et vous assurer que la pesée débute bien à zéro.



Bien que le plateau soit déchargé, la balance n'indique pas exactement zéro.

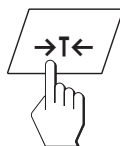


Pressez la touche «→0←» et la balance ramène l'affichage à zéro.

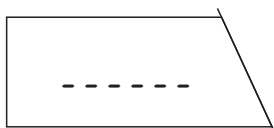
3.3 Tarer la balance

Le poids propre d'un récipient de pesée peut être taré par simple pression de touche et l'affichage est ainsi ramené à zéro. La plage de tarage s'étend sur l'ensemble de la plage de pesée de votre balance.

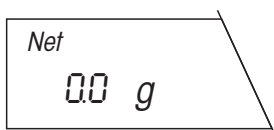
Si vous voulez tarer un récipient, déposez-le sur le plateau.



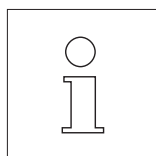
Pressez **brièvement** la touche «→T←», pour lancer le tarage.



Le tarage se déroule automatiquement. Si vous tarez la balance en période d'instabilité, l'opération de tarage est signalée à l'affichage par des segments horizontaux.



Après exécution du tarage, l'affichage passe à zéro et votre balance est prête pour le pesage.

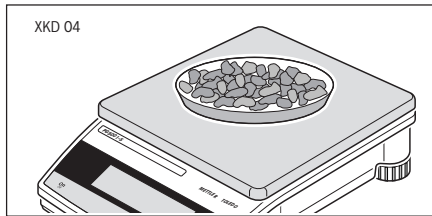


Lorsque la balance est déchargée, la valeur de tare mémorisée est affichée avec le signe négatif.

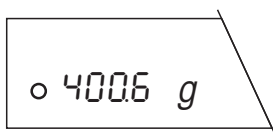
La valeur de tare actuelle reste mémorisée jusqu'au prochain tarage ou mise à zéro, ou jusqu'à l'arrêt de la balance.

3.4 Effectuer une pesée simple

L'exécution d'un pesage simple n'est présentée ici que pour être complet. Toutefois, cette opération est composée de deux étapes seulement.



Après avoir taré la balance, déposez le produit à peser.

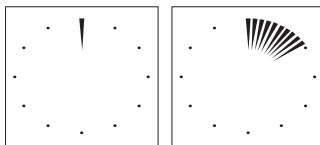


Attendez jusqu'à ce que le témoin de non-stabilité en forme d'anneau s'éteigne. Dès que ce témoin est éteint, le résultat de pesée est considéré comme stable.



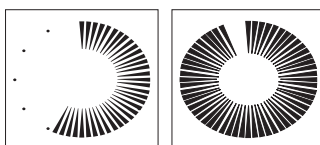
Lisez maintenant le poids affiché.

3.5 Peser avec l'indicateur-guide analogique – DeltaTrac



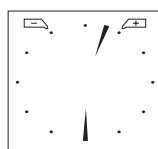
0 % utilisé

15 % utilisés



55 % utilisés


95 % utilisés



Poids dans les limites de tolérance

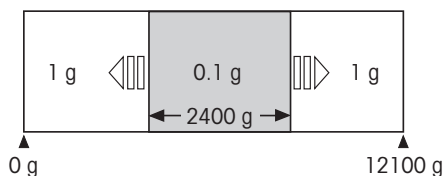
Le **DeltaTrac** est un indicateur-guide dynamique comportant 60 segments de cadran qui affichent la plage de pesage déjà utilisée et celle encore disponible. Ceci vous permet de vous apercevoir d'un coup d'oeil que la charge se trouvant sur la balance se rapproche de la charge maximale.

Remarque :

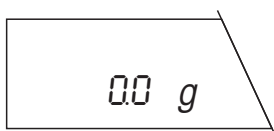
En actionnant la touche «», vous pouvez passer de l'affichage par indicateur-guide dynamique à un affichage à deux segments et deux repères signalant les limites de tolérance (pour la pesée en pourcentage). Par ce moyen, vous pouvez percevoir plus rapidement la position du résultat de pesée par rapport au poids de consigne (voir chapitre 5.2). La plage de tolérances est égale à $\pm 2,5\%$ du poids cible. Cette plage est réglée de manière fixe et ne peut être modifiée que via l'interface.

3.6 Balances DeltaRange® avec plage fine mobile

Les balances METTLER TOLEDO DeltaRange® disposent d'une plage fine **mobile** d'une précision 10 fois plus élevée. Dans cette plage fine, la balance affiche toujours le poids avec une décimale de plus. Grâce à la fonction DeltaRange, vous avez la possibilité de doser de faibles quantités dans un grand récipient.



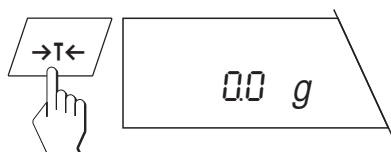
La figure ci-contre illustre le principe de la plage fine mobile dans laquelle une décimale supplémentaire est affichée (dans cet exemple, la plage fine mobile représente 2400 grammes).



Après la mise en marche, les balances METTLER TOLEDO DeltaRange® travaillent en standard dans la plage fine.



Si la plage fine est dépassée, l'affichage de la balance passe automatique à une précision d'affichage inférieure.

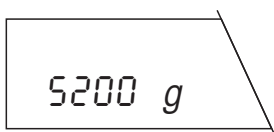


Par un nouveau tarage, la plage fine peut à tout moment être rappelée.

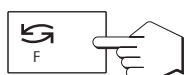
3.7 Changement d'unité de pesage

Votre balance vous permet d'afficher le résultat selon deux unités de pesage différentes. Pour savoir comment présélectionner ces deux unités de mesure, référez-vous aux chapitres 4.10 et 4.11.

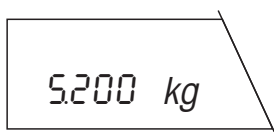
Par simple pression d'une touche, il vous est possible de basculer d'une unité de pesage à l'autre :




La balance affiche le résultat exprimé dans **l'unité de pesage 1**.



Presser brièvement la touche «↻».



La balance affiche le résultat exprimé dans **l'unité de pesage 2**. En pressant à nouveau la touche «», vous pouvez revenir à l'unité de pesage 1.

Remarques :


Si lors de la commutation entre les deux unités de pesage, une autre unité est affichée (par exemple "% " ou "PCS"), c'est que vous avez présélectionné une fonction dans le menu. Pour de plus amples informations sur les fonctions, référez-vous aux chapitres 4.6 et 5.1 à 5.4.

Au chapitre 8.2, vous trouverez une table de conversion pour les différentes unités de poids.

3.8 Imprimer le résultat de pesée et transmettre les données

Si votre balance est reliée à une imprimante via l'interface RS232C ou via l'interface universelle LocalCAN, vous pouvez transmettre des résultats de pesée actuels, des identifications et d'autres données au périphérique raccordé, par simple pression d'une touche.



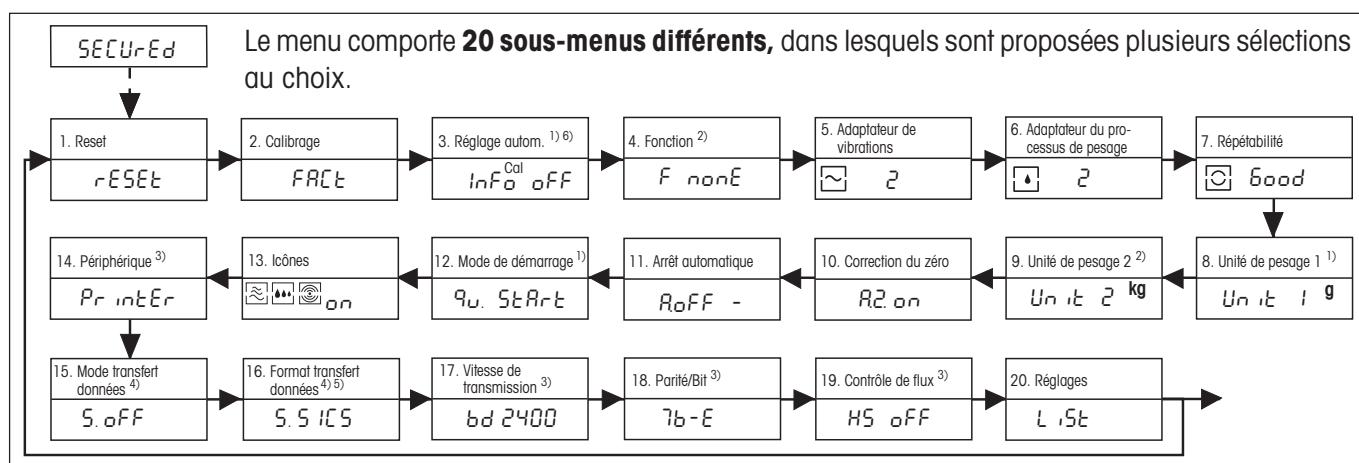
Pressez brièvement la touche «». Dès que le résultat de pesée est stable, l'indicateur d'état de la répétabilité s'éteint et le résultat est transmis au périphérique raccordé.

Pour de plus amples informations au sujet du raccordement d'une imprimante, référez-vous aux chapitres 6.4 et 6.5, ainsi qu'à la documentation accompagnant votre imprimante.

4. Le menu

4.1 Quelle est l'utilité du menu ?

Le menu vous permet d'adapter votre balance à des besoins particuliers en matière de pesage. Dans le menu, vous pouvez modifier les réglages de votre balance et activer des fonctions.



- | | |
|--|---|
| <p>1. Reset :</p> <p>2. Réglage (calibrage) :</p> <p>3. Réglage automatique ^{1) 6)} :</p> <p>4. Fonction ²⁾ :</p> <p>5. Adaptateur de vibrations :</p> <p>6. Adap. du proc. de pesage :</p> <p>7. Répétabilité :</p> <p>8. Unité de pesage 1 ¹⁾ :</p> <p>9. Unité de pesage 2 ²⁾ :</p> <p>10. Correction du zéro :</p> <p>11. Arrêt automatique :</p> <p>12. Mode de démarrage ¹⁾ :</p> <p>13. Icônes :</p> <p>14. Périphérique ³⁾ :</p> <p>15. Instructions d'émission ⁴⁾ :</p> <p>16. Format d'émission ^{4) 5)} :</p> <p>17. Vitesse de transmission ³⁾ :</p> <p>18. Parité/Bit ³⁾ :</p> <p>19. Contrôle de flux ³⁾ :</p> <p>20. Réglages :</p> | <p>Appel de la configuration d'origine.</p> <p>Préréglage pour le type et le contrôle du réglage (calibrage).</p> <p>Activation ou désactivation de la demande sur l'affichage.</p> <p>Présélection de la fonc. qui doit être disponible en activant une touche lors du pesage.</p> <p>Adaptation de la balance aux conditions ambiantes.</p> <p>Adaptation de la balance aux différents modes de pesage.</p> <p>Choix de la répétabilité des résultats de pesage.</p> <p>Définition de la 1^{re} unité de pesage dans laquelle la balance doit afficher le résultat.</p> <p>Définition de la 2^e unité de pesage dans laquelle la balance doit afficher le résultat.</p> <p>Activer ou désactiver la correction automatique du zéro (mise à zéro automatique).</p> <p>Présélection du temps, après lequel la balance doit être arrêtée automatiquement.</p> <p>Mise en marche de la balance avec ou sans test d'affichage.</p> <p>Activation ou désactivation des icônes.</p> <p>Raccordement à l'imprimante ou à un ordinateur hôte.</p> <p>Sélectionner le mode de transfert de données.</p> <p>Sélectionner le format de transfert de données.</p> <p>Adaptation de la vitesse de transmission.</p> <p>Adaptation du format de caractères.</p> <p>Protocole de transmission</p> <p>Sauvegarde ou impression de tous les réglages du menu.</p> |
|--|---|

¹⁾ Sur les balances en version vérifiée, ces sous-menus sont réglés définitivement et ne peuvent être modifiés.

²⁾ Sur les bal. en vers. vérifiée, seules peuvent être choisies les unités de pesage définies par les prescriptions métrolog. spécifiques au pays.

³⁾ Ces sous-menus ne sont visibles que si votre balance est équipée d'une interface RS232C.

⁴⁾ Ces points du menu sont seulement affichés si l'on a sélectionné "HoSt" dans le point de menu 14.

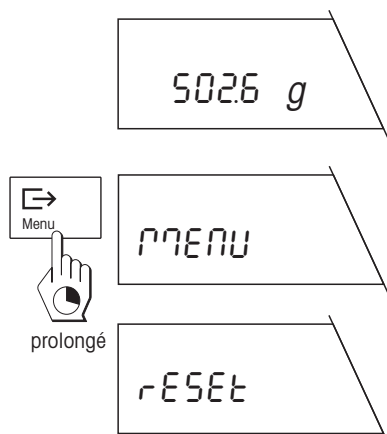
⁵⁾ Ces points du menu sont seulement affichés si l'on n'a pas sélectionné "S OFF" dans le point de menu 15.

⁶⁾ Ce point du menu est seulement affiché si l'on n'a pas sélectionné "FACT" ou "CAL OFF" dans le point de menu 2.

Remarque : Pour une vue d'ensemble du menu sous forme graphique, avec tous les réglages possibles, référez-vous au chapitre 8.1.

4.2 Petit aide-mémoire d'utilisation

Dans ce chapitre, vous apprendrez à travailler avec le menu. Des informations détaillées sur les différents sous-menus et les réglages proposés sont données dans les chapitres suivants.



Comment passer du mode pesage au menu ?

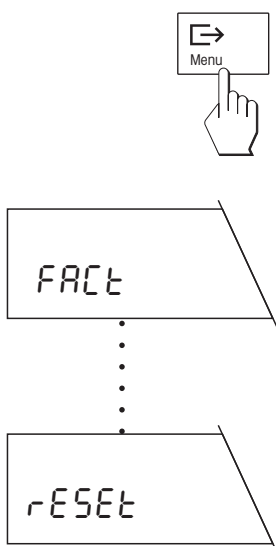
La balance travaille en mode pesage normal.

Pressez la touche «**Menu**» et maintenez-la jusqu'à ce que la balance passe dans le menu.

Après relâchement de la touche «**Menu**», la balance affiche directement le premier sous-menu ("Reset") avec le réglage actuel.

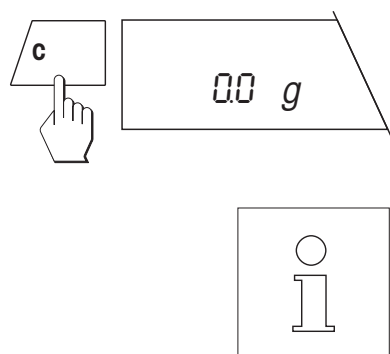
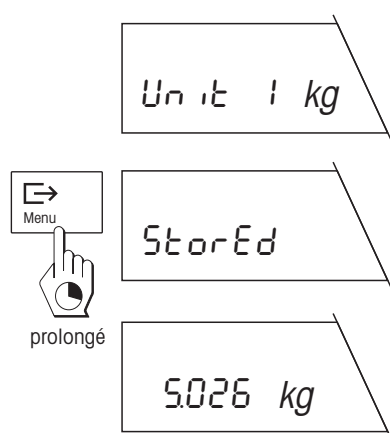
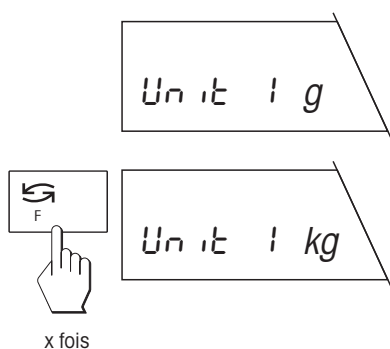
Comment accéder au sous-menu ?

Pressez brièvement la touche «**Menu**»



Sur l'affichage apparaît le sous-menu suivant. A chaque pression de la touche «**Menu**», la balance passe au sous-menu suivant.

Après le dernier sous-menu ("Réglages"), la balance revient automatiquement au premier sous-menu ("Reset").



Comment sélectionner le réglage souhaité dans le sous-menu ?

Pressez brièvement la touche «**F**». Sur l'affichage apparaît le prochain réglage disponible dans le sous-menu sélectionné. A chaque pression de la touche «**F**», la balance passe au réglage suivant. Après le dernier réglage, elle revient automatiquement au premier.

Comment mémoriser vos réglages et quitter le menu ?

Après avoir effectué tous les réglages dans les différents sous-menus, pressez la touche «**Menu**» et maintenez-la jusqu'à ce que la balance retourne au mode pesage.

Avant de repasser à l'affichage normal des résultats de pesée, la balance confirme brièvement la mémorisation des réglages.

Comment quitter le menu sans mémoriser vos réglages ?

En actionnant brièvement la touche «**C**» (un double-bip vous rend attentif à l'abandon), vous pouvez à tout moment retourner au mode pesage, **sans que les réglages mémorisés soient modifiés**.

Si vous ne pressez aucune touche pendant 45 secondes, la balance retourne **automatiquement** au mode pesage. Les modifications que vous avez effectuées dans le menu **ne sont pas mémorisées** !

4.3 Reset

Dans ce sous-menu, vous avez la possibilité de réinitialiser tous les réglages du menu aux réglages d'origine.

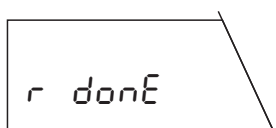


prolongé



Réinitialiser les réglages aux réglages d'origine

Si vous sélectionnez ce sous-menu et que vous le mémorisez et quittez le menu, tous les réglages du menu sont réinitialisés aux réglages d'origine.

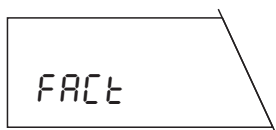


Avant de retourner dans le mode pesage, la réinitialisation est brièvement confirmée sur l'affichage.

4.4 Sélectionner la fonction réglage (calibrage) et test

Votre balance peut être réglée (calibrée) à l'aide de poids internes ou externes. Même le contrôle de la balance par un test peut être effectué avec des poids internes ou externes. Si une imprimante est raccordée à votre balance, les données du réglage (calibrage) et les résultats du contrôle sont imprimés en conformité avec les recommandations des BPL.

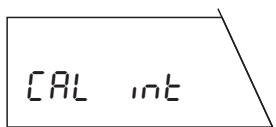
Les réglages suivants sont disponibles :



Réglage interne entièrement automatique (calibrage) FACT (Fully Automatic Calibration Technology)

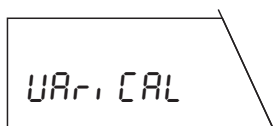
Ceci est le **réglage d'origine**. La balance se règle (se calibre) de manière entièrement automatique.

- après la phase de préchauffement,
- si le changement des conditions ambiantes, par exemple de la température, pouvait conduire à une erreur de mesure significative,
- sur les balances vérifiées, toujours indépendamment des réglages du sous-menu "Réglage".



Réglage interne (calibrage)

Le réglage (calibrage) s'effectue avec le poids incorporé par pression de touche.



Réglage (calibrage) avec des poids externes (VariCal)

Le réglage (calibrage) avec un poids externe au choix*.

* Sur les balances en version vérifiée, cette fonction est verrouillée.

tEst int

Test de la balance à l'aide du poids interne

Avec ce réglage, le test de précision de la balance est effectué à l'aide du poids interne.

tEst E

Test de la balance à l'aide de poids externes

La précision de la balance peut être vérifiée à l'aide d'un poids externe au choix.

Pour tout détail sur les fonctions réglage et test, référez-vous aux chapitres 2.5, 5.6, 5.7 et 5.8.

CAL off

Désactivation de la fonction de réglage et de test

Le réglage ou contrôle au moyen de la touche CAL est désactivé.

Remarque :

Indépendamment des réglages du sous-menu „Réglage“ (calibrage), le réglage entièrement automatique (FACT) est toujours actif sur les balances vérifiées.

4.5 Activer ou désactiver la demande de réglage (calibrage) autom.

Dans ce sous-menu, vous pouvez activer ou désactiver la demande de réglage (calibrage) ou de test.

Remarque : Si vous avez sélectionné «FACT» dans le menu réglage, la demande de réglage automatique est toujours activée, et n'apparaît pas pour cette raison dans le menu. Elle devient de nouveau active, dès que «FACT» est désactivé.

Les réglages suivants sont proposés :

Cal
Info on

Demande de réglage (calibrage) automatique ou de test, activée

Ceci est le **réglage d'origine**. La balance vous demande avec le message «**Cal**» clignotant sur l'affichage, de régler (calibrer) ou de tester la balance à l'aide du poids interne ou de poids externes.

La demande est lancée lors de variations de température de l'environnement.

Cal
Info off

Demande de réglage (calibrage) automatique ou de test, désactivée

La demande de réglage (calibrage) automatique ou de test est désactivée.

Remarque :

Sur les balances en version vérifiée, la demande de réglage ou contrôle automatique ne peut pas être sélectionnée, autrement dit, FACT est toujours actif.

4.6 Présélectionner une fonction

Dans ce sous-menu, vous pouvez présélectionner une fonction qui sera ensuite disponible en mode pesage par simple pression d'une touche.

Remarque : Sur les balances en version vérifiée, ne peuvent être sélectionnées que les fonctions autorisées par la législation métrologique spécifique au pays.



Les fonctions suivantes sont disponibles :

Aucune fonction présélectionnée

Aucune fonction n'est disponible en mode pesage (**réglage d'origine**).



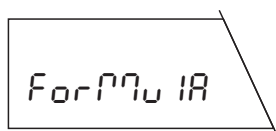
Comptage de pièces

Votre balance compte les pièces que vous déposez ou prélevez du récipient.



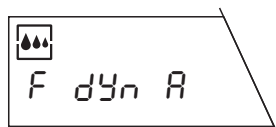
Pesée en pourcentage

Votre balance vous permet d'effectuer des dosages vers un poids de consigne prédéfini ou de déterminer les écarts en pour-cent par rapport à un poids donné.



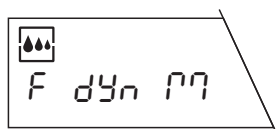
Formulation simple

La fonction formulation vous permet de doser jusqu'à 255 composants individuels, dont les poids sont à mémoriser et à totaliser. Si votre balance est reliée à une imprimante, tous les poids individuels et le poids total de tous les composants sont imprimés. De plus, il est possible de tarer jusqu'à 99 récipients de pesage. Votre balance vous permet de mémoriser et d'imprimer le poids total de tous les récipients de pesage.



Pesage dynamique avec départ automatique

Votre balance détermine un résultat de pesée moyen sur un intervalle de temps défini. Ce réglage convient pour le pesage de produits ou substances instables (pour la pesée d'animaux par exemple). Si cette option est sélectionnée, le départ du pesage dynamique est donné automatiquement.



Pesage dynamique avec départ manuel

Similaire au pesage dynamique avec départ automatique, cependant le départ de cycle de pesée doit être donné manuellement.

Pour de plus amples renseignements sur l'utilisation de ces fonctions, référez-vous au chapitre 5.

4.7 Régler l'adaptateur de vibrations

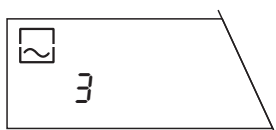
L'adaptateur de vibrations permet d'adapter votre balance aux conditions ambiantes (secousses, courants d'air sur le lieu d'utilisation).

Les réglages suivants sont disponibles :



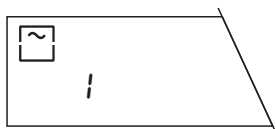
Réglage pour des conditions ambiantes normales

Ceci est le **réglage d'origine**, adapté aux conditions ambiantes normales.



Réglage pour un environnement instable

La balance filtre plus efficacement que dans le réglage d'origine, mais elle est moins sensible aux influences externes.



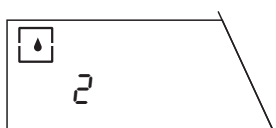
Réglage pour un environnement très calme et stable

La balance filtre moins, mais elle est plus sensible aux influences externes.

4.8 Régler l'adaptateur du processus de pesage

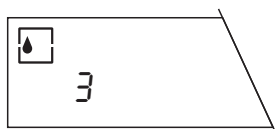
L'adaptateur du processus de pesage permet d'adapter votre balance à différents modes de pesage (pesée absolue, dosage fin, etc.).

Les réglages suivants sont disponibles :



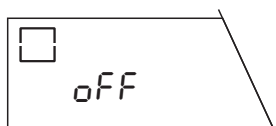
Réglage universel

Ceci est le **réglage d'origine**. Il convient pour tousq les modes de pesage. L'affichage correspond toujours au poids actuel.



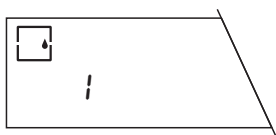
Pesée absolue

Ce réglage convient pour le contrôle de poids et la détermination du poids d'échantillons



Applications spéciales

Avec ce réglage, l'affichage suit l'évolution du poids pendant une durée donnée.



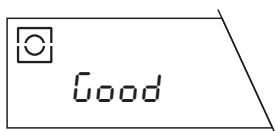
Dosage fin

Ce réglage convient pour le dosage de poudres fines, de faibles quantités de liquide, etc.

4.9 Sélectionner la répétabilité

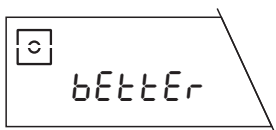
Dans le coin inférieur gauche de l'afficheur se trouve le témoin en forme d'anneau du détecteur de stabilité. Dès que le résultat de pesée se situe pendant un intervalle de temps donné à l'intérieur de limites prédéfinies, le résultat de pesée est considéré comme stable et le symbole du détecteur de stabilité s'éteint (témoin de non-stabilité). Avec le réglage de la répétabilité ("ReproSet"), vous définissez l'intervalle de temps dans lequel le résultat doit rester dans les limites pour qu'il soit considéré comme stable. L'opération de pesage est d'autant plus longue que l'on choisit une répétabilité élevée.

Les réglages suivants sont disponibles :



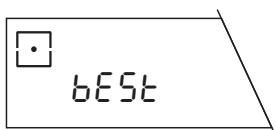
Bonne répétabilité

L'affichage du poids est rapidement considéré comme stable. Il s'agit du **réglage d'origine**.



Excellente répétabilité

Durée plus longue pour l'obtention d'un affichage de poids stable.



Meilleure répétabilité possible

L'affichage du poids n'est considéré comme stable qu'après quelques secondes sans variation.

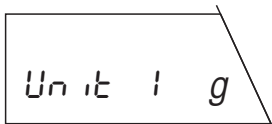


Répétabilité normale

L'affichage du poids est très rapidement considéré comme stable. Autrement dit, le témoin de non-stabilité s'éteint très rapidement.

4.10 Sélectionner l'unité de pesage 1

Dans ce sous-menu, vous définissez l'**unité*** de pesage dans laquelle doit être exprimé le résultat affiché.



Les unités suivantes* sont disponibles :

Affichage	Désignation
g	Gramme
kg	Kilogramme
lb	Livre
oz	Once
ozt	Once troy
GN	Grain
dwt	Pennyweight
ct	Carat
mo	Momme
m	Mesghal

Un tableau mentionnant les facteurs de conversion pour les différentes unités est donné au chapitre 8.2 du présent mode d'emploi.

* Sur les balances en version vérifiée, l'unité de pesage est réglée définitivement sur **g** (gramme) et ne peut être modifiée.

4.11 Sélectionner l'unité de pesage 2

Dans ce sous-menu, vous définissez l'**unité de pesage supplémentaire*** dans laquelle doit être exprimé le résultat affiché.

Unit 2 g

Les unités suivantes* sont disponibles :

Affichage	Désignation
g	Gramme
kg	Kilogramme
lb	Livre
oz	Once
ozt	Once troy
GN	Grain
dwt	Pennyweight
ct	Carat
mo	Momme
m	Mesghal
H tl	Taels Hongkong
S tl	Taels Singapour
t tl	Taels Taiwan

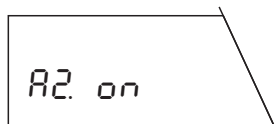
Un tableau mentionnant les facteurs de conversion pour les différentes unités est donné au chapitre 8.2 du présent mode d'emploi.

* Sur les balances en version vérifiée, seules peuvent être choisies les unités de pesage définies par les prescriptions métrologiques spécifiques au pays.

4.12 Activer ou désactiver la mise à zéro automatique (Auto Zero)

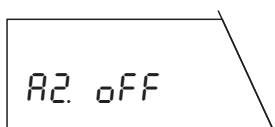
Dans ce sous-menu vous pouvez activer ou désactiver la mise à zéro automatique. Lorsque la balance est en marche (réglage d'origine), le point zéro est rattrapé automatiquement en cas de dérive ou d'encrassement du plateau.

Les réglages suivants sont disponibles :



Auto Zero activé

Ceci est le **réglage d'origine**. Le point zéro est corrigé automatiquement.



Auto Zero désactivé

Le point zéro n'est pas corrigé automatiquement. Ce réglage est avantageux pour certaines applications spécifiques (mesures d'évaporation, par exemple).

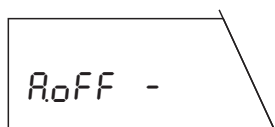
Remarque :

Sur les balances vérifiées, ce réglage est seulement possible pour une résolution de 10 d.

4.13 Présélectionner l'arrêt automatique

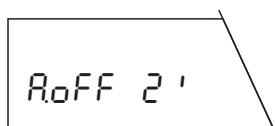
Lorsque l'arrêt automatique est activé, la balance s'éteint après une durée présélectionnée (calculée à partir de la dernière manipulation) et passe en mode "veille".

Les réglages suivants sont disponibles :



Pas d'arrêt automatique

L'arrêt automatique est désactivé (**réglage d'origine**).



Arrêt automatique après 2 minutes

Dès lors que la balance n'est pas utilisée durant 2 minutes, elle s'arrête automatiquement.

A rectangular LCD display with a trapezoidal shape on the right side, showing the text "RoFF 5'".

Arrêt automatique après 5 minutes

Dès lors que la balance n'est pas utilisée durant 5 minutes, elle s'arrête automatiquement.

A rectangular LCD display with a trapezoidal shape on the right side, showing the text "RoFF 10'".

Arrêt automatique après 10 minutes

Dès lors que la balance n'est pas utilisée durant 10 minutes, elle s'arrête automatiquement.

4.14 Sélectionner le mode de mise en marche

Deux possibilités sont offertes pour sortir du mode veille ("Standby"): soit la balance démarre immédiatement lorsqu'un poids est posé sur le plateau, soit elle doit être mise en marche manuellement, à l'aide de la touche «**On/Off**», et dans ce cas, elle effectue d'abord un test d'affichage.

Les réglages suivants sont disponibles :

A rectangular LCD display with a trapezoidal shape on the right side, showing the text "Qu StArt".

Quickstart*

Ceci est le **réglage d'origine**. La balance peut être démarrée directement à partir du mode veille "Standby" ; elle est alors immédiatement prête pour l'utilisation. En mode veille, vous pouvez déposer le poids et la balance affiche aussitôt le résultat de pesée.

* Quickstart n'est pas possible sur les balances en version vérifiée.

A rectangular LCD display with a trapezoidal shape on the right side, showing the text "Fu StArt".

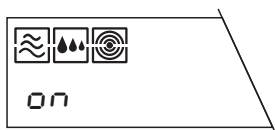
Démarrage avec test d'affichage

Vous devez mettre la balance en marche à l'aide de la touche «**On/Off**». Après la mise en marche, la balance effectue un test d'affichage. Tous les segments d'affichage s'allument brièvement. Après le test, la balance est opérationnelle pour le pesage.

Remarque :

Si la balance a été déconnectée du secteur, elle effectue toujours un test d'affichage à la mise sous tension et ce, même si la fonction "Quickstart" est sélectionnée.

4.15 Régler l'affichage des icônes



Toutes les icônes apparaissent sur l'affichage.

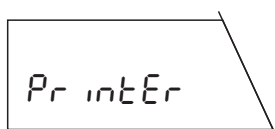


Vous pouvez également désactiver les icônes. Dans ce cas, elles disparaissent après 10 secondes environ, lorsque vous avez à nouveau quitté le menu, ou après 3 min. environ, lorsque la balance a été mise en marche.

Remarque : Les sous-menus 4.16–4.21 ne sont visibles que si la balance est équipée d'une interface RS232C.

4.16 Sélectionner le périphérique

Dans ce sous-menu, vous pouvez sélectionner le périphérique souhaité. Pour chaque périphérique, la balance mémorise séparément les réglages correspondants (4.17–4.21).



Raccordement à une imprimante (imprimante METTLER TOLEDO LC-P45, par exemple).

Réglage d'origine : bd 2400, 7b-E, HS OFF



Raccorderment à un périphérique au choix.

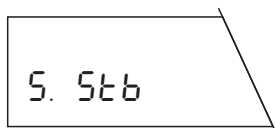
Réglage d'origine : S. oFF, bd 9600, 8b-no, HS Soft

4.17 Sélectionner le mode de transfert de données

Dans ce bloc du menu, vous communiquez à la balance comment une valeur est transmise à un périphérique (par ex. LC-P45). Ce sous-menu apparaît seulement si l'on a auparavant sélectionné le réglage "HoSt" dans le sous-menu "Sélectionner périphérique" (chapitre 4.16).



Mode de transfert de données désactivé



La prochaine valeur stable est transmise après le déclenchement de l'instruction d'impression/transfert.

A rectangular menu item with a diagonal line on the right side, containing the text "S. ALL".

La valeur actuelle est transmise après le déclenchement de l'instruction d'impression/transfert.

A rectangular menu item with a diagonal line on the right side, containing the text "S. Auto".

Seules les valeurs stables sont automatiquement transmises après chaque variation de poids.

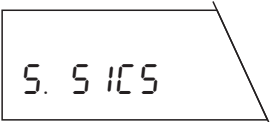
A rectangular menu item with a diagonal line on the right side, containing the text "S. Cont".

Toutes les valeurs sont automatiquement transmises.

Remarque :

Le sous-menu "Mode de transfert de données" apparaît seulement si l'on a sélectionné "HoSt" dans le sous-menu "Sélectionner périphérique" (voir aussi chapitre 8.1).

4.18 Sélectionner le format de transfert de données

A rectangular menu item with a diagonal line on the right side, containing the text "S. SICS".

Lorsqu'on sélectionne ce réglage, on travaille avec les formats de transfert de données suivant MT-SICS. Ils sont décrits dans la description ci-jointe des instructions d'interface (Reference Manual MT-SICS).

A rectangular menu item with a diagonal line on the right side, containing the text "S. PM".

Lorsqu'on sélectionne ce réglage, on travaille avec les formats de transfert de données des balances PM.

Remarque :

Si vous désirez utiliser, avec votre balance PG-S, d'autres formats de transfert de données des balances PM, nous vous renvoyons à la cassette de logiciel d'émulation R/G-M disponible en option, qui émule toutes les instructions d'interface des balances PM (voir chapitre 7.3).

L'interface est unidirectionnelle. Les instructions d'interface reçues avec le réglage "S. PM" ne font pas l'objet d'un traitement supplémentaire.

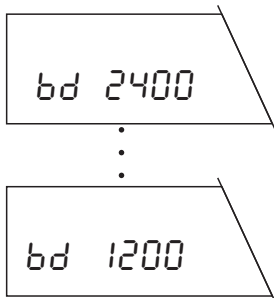
Le sous-menu "Sélectionner le format de transfert de données" apparaît seulement si l'on n'a pas sélectionné "S. OFF" dans le sous-menu "Sélectionner le mode de transfert de données" (voir aussi chapitre 8.1).

4.19 Régler la vitesse de transmission (transmission de données)

Ce sous-menu permet de régler la vitesse de transmission de données via l'interface série.
L'unité est le baud (1 baud (bd) = 1 bit/seconde).

Les réglages suivants sont disponibles :

150 bd, 300 bd, 600 bd, 1200 bd, 2400 bd, 4800 bd et 9600 bd



4.20 Régler la parité ou le bit de parité

Dans ce sous-menu, vous pouvez régler le format des caractères pour le périphérique raccordé.

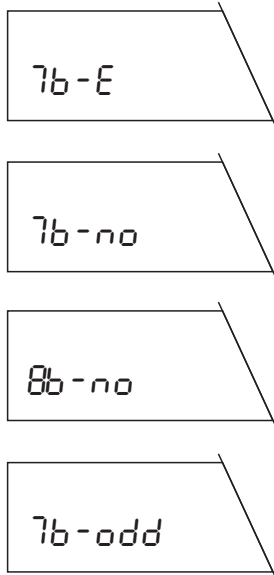
Les réglages suivants sont disponibles :

7 bits de données + parité paire

7 bits de données, sans contrôle de parité

8 bits de données, sans contrôle de parité

7 bits de données + parité impaire



4.21 Contrôle de flux

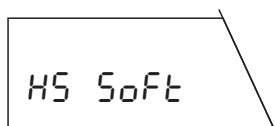
Dans ce sous-menu, la transmission des données peut être adaptée aux différents récepteurs.

Les réglages suivants sont disponibles :




HS OFF

Pas de contrôle de flux



HS SOFT

Contrôle de flux logiciel (XON/XOFF)



HS HARD

Contrôle de flux matériel

Remarque :

Si vous avez sélectionné ce réglage, le périphérique raccordé doit être en marche. Si le périphérique n'est pas en marche, la balance se bloque.

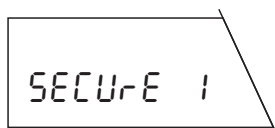
4.22 Imprimer ou sauvegarder les réglages du menu

Dans ce sous-menu, vous avez la possibilité de sauvegarder tous les réglages du menu. En outre, vous pouvez imprimer tous les réglages actuels du menu, à condition que votre balance soit raccordée à une imprimante.



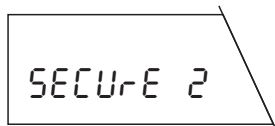
L St

Dès que vous avez mémorisé vos réglages et quitté le menu, tous les réglages définis dans le menu sont imprimés sur l'imprimante raccordée.




SECURE 1

Avec "secure 1", vous pouvez protéger les réglages du menu contre toute modification indésirable.



SECURE 2

Avec "secure 2", vous pouvez protéger contre toute modification indésirable aussi bien les réglages du menu que la touche  qui déclenche la fonction de réglage ou réduit la précision d'affichage.

Remarque :

Si la fonction de réglage "FACT" a été réglée dans le sous-menu, la balance PG-S effectue automatiquement un réglage interne, même avec le réglage "secure 2".

```

----- LIST -----
03.10.97      16:49:06

METTLER TOLEDO
Balance
Type:      PG5001-S
SNR:      1113170358

SW-Ver.:   1.75 1.30
Cal:      FACT
Function:  none
Vibr.:    2
Wghpro.:  2
Repro.:   good
Unit 1:   g
Unit 2:   kg
A.Zero:   on
A.off:    -
Start:    Qu. Start
Icons:    on
Output:   Printer
Baud:    2400
Bit:     7
Parity:   even
Handshake: off
----- END -----

```

Le compte rendu ci-contre est un **exemple**, tel qu'il peut être imprimé par une imprimante METTLER TOLEDO LC-P45, par exemple. Selon les réglages, ainsi que le raccordement sélectionnés, avec LocalCAN ou avec l'interface RS232, la présentation peut différer de l'exemple présenté.

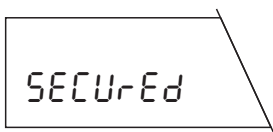
4.23 Désactiver la fonction Secure



Etape 1



prolongé




Etape 2




Etape 3



prolongé

Si "secure" a été sélectionnée dans le menu, "secured" est affiché lorsqu'on y accède à nouveau (via la touche de menu). Si vous n'activez pas la touche «» pendant 3 secondes, la balance revient automatiquement au mode pesage (le menu reste bloqué).

Après avoir actionné la touche «», l'affichage indique "Open". Validez dans les 3 secondes qui suivent en actionnant longuement la touche de menu, après quoi il est à nouveau possible d'accéder au menu (menu ouvert).

Remarque :

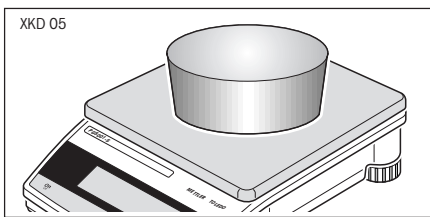
Le déblocage vaut pour "SECURÉ 1" et "SECURÉ 2".

5. Applications et fonctions spéciales

Les capacités de votre balance ne se limitent pas au simple pesage. En effet, des applications et fonctions intégrées étendent ses possibilités et simplifient vos tâches quotidiennes. Vous apprendrez à connaître ces applications et fonctions dans le chapitre qui suit.

5.1 Comptage de pièces

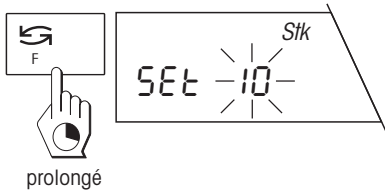
Pour pouvoir utiliser le comptage de pièces, il faut que la fonction "F count" soit présélectionnée dans le menu (voir chapitre 4.6).



Déposez le récipient vide.

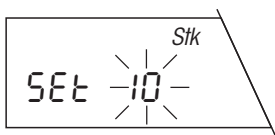


Pressez la touche «→T←», pour tarer la balance.

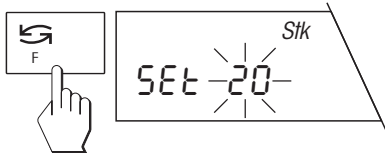


prolongé

Pour effectuer le comptage, votre balance a besoin du poids d'une **quantité de pièces de référence**. Pressez la touche «F» et maintenez-la jusqu'à ce que la balance vous demande de poser les pièces de référence.

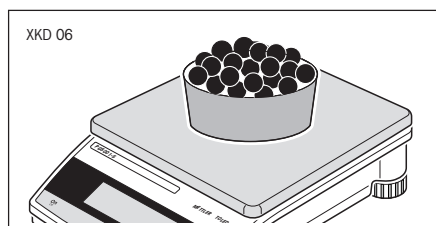


Votre balance propose "10" comme nombre de pièces de référence. Vous pouvez accepter cette proposition ou sélectionner un autre nombre de référence disponible (20, 30, 50, 100 ou 5) et pressant brièvement la touche «↻».

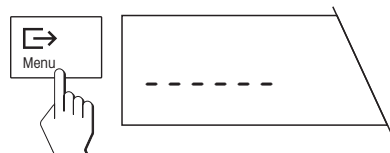


Remarque :

Nous vous recommandons de sélectionner un nombre de référence aussi grand que possible étant donné que la balance détermine le poids unitaire moyen et le mémorise comme poids de référence. Les pièces de référence ayant rarement le même poids unitaire, le poids de référence sera d'autant plus précis que le nombre de pièces de référence sélectionné est important.



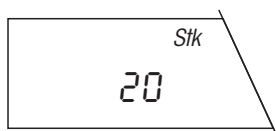
Déposez maintenant le nombre de pièces de référence sélectionné.



Pressez ensuite brièvement la touche « \rightarrow ». Aussi longtemps que les tirets sont affichés, votre balance calcule le poids de référence.

Remarque :

Si pendant 45 secondes vous ne pressez aucune touche, la balance retourne au mode pesage.



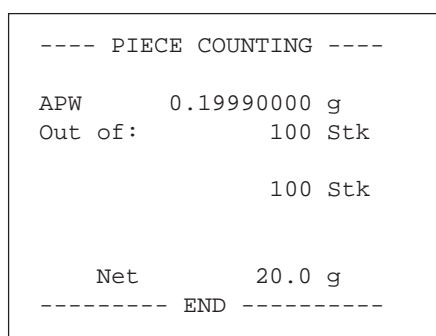
Lorsque votre balance a défini le poids unitaire, elle affiche le nombre correct de pièces. A présent, elle est prête pour le comptage des pièces.



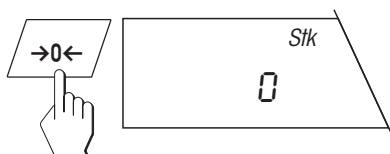
A l'aide de la touche « \leftarrow », vous pouvez à tout moment basculer entre l'affichage du nombre de pièces, l'unité de pesage 1 et l'unité de pesage 2.

Remarque :

Le poids unitaire actuel reste mémorisé jusqu'à ce qu'il soit à nouveau défini ou que l'alimentation électrique de la balance soit coupée.



Si une imprimante est raccordée à votre balance, le poids de référence, le nombre de pièces de référence, le nombre total de pièces et le poids net du nombre total de pièces sont imprimés.



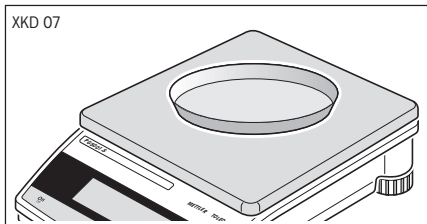
Remarque :

Si une imprimante est raccordée, lancez un nouveau comptage de pièces à l'aide de la touche « $\rightarrow 0 \leftarrow$ ».

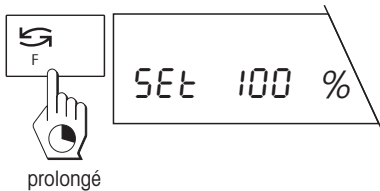
5.2 Pesée en pourcentage

La fonction "pesée en pourcentage" vous permet de doser vers une valeur donnée (100 %) et de constater les écarts de poids par rapport à cette valeur de consigne. Le DeltaTrac vous aide à percevoir rapidement la position du poids de l'échantillon par rapport aux tolérances (voir chapitre 3.4).

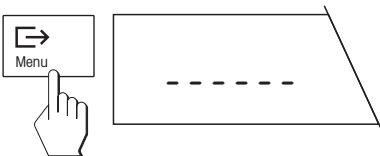
Pour pouvoir utiliser la pesée en pourcentage, la fonction "F 100 %" doit être présélectionnée dans le menu (voir chapitre 4.6).



Si vous travaillez avec un récipient de pesage, placez celui-ci sur la balance et effectuez le tarage au moyen de la touche «**→T←**».



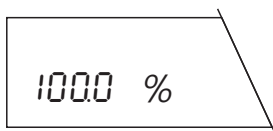
Votre balance nécessite un poids de référence qui correspondra à 100%. Pressez la touche «**F**» et maintenez-la jusqu'à ce que la balance vous demande de poser le poids de référence. Posez maintenant le poids de référence.



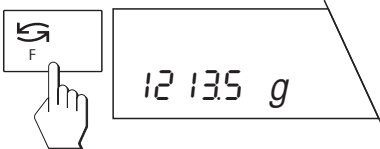
Pressez ensuite brièvement la touche «**→**». Aussi longtemps que les tirets sont affichés, la balance calcule le poids de référence.

Remarque :

Si pendant 45 secondes, vous ne pressez aucune touche, la balance retourne au mode pesage.



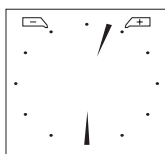
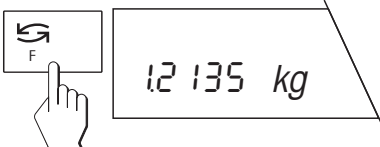
Après clôture du dosage, votre balance est prête pour la pesée en pourcentage.



Avec la touche «**↺**» vous pouvez à tout moment basculer entre l'affichage en pourcentage, l'unité de pesage 1 et l'unité de pesage 2.

Remarque :

Le poids de consigne actuel reste mémorisé jusqu'à ce qu'il soit à nouveau défini ou que l'alimentation électrique de la balance soit coupée.



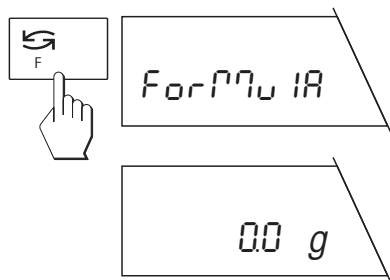
Poids dans les tolérances

La position du poids de l'échantillon par rapport aux tolérances peut être rapidement perçue avec le DeltaTrac. La plage de tarage est égale à $\pm 2,5\%$ du poids cible. Cette plage est réglée de manière fixe et peut seulement être modifiée via l'interface.


5.3 Formulation

La fonction formulation vous permet de peser et de totaliser des poids individuels (composants). Votre balance peut traiter jusqu'à 255 composants par formulation. De plus, vous avez la possibilité de tarer jusqu'à 99 récipients par formulation. Si une imprimante est raccordée à votre balance, l'ensemble de la formulation peut être documenté.

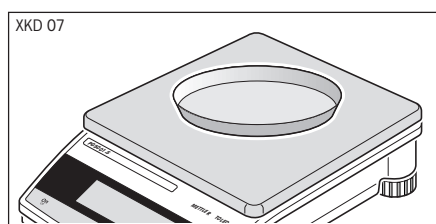
Pour pouvoir utiliser la formulation, la fonction "Formula" doit être présélectionnée dans le menu (voir chapitre 4.6).



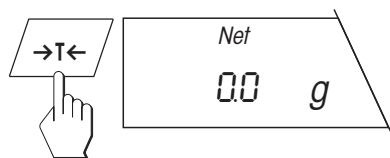
Déchargez le plateau.

Pressez brièvement la touche «» et la balance confirme sur l'affichage que la fonction formulation est activée.

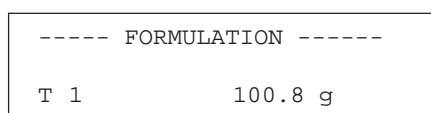
Après 2 secondes apparaît l'affichage normal du poids.



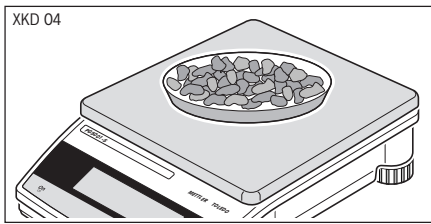
Si vous voulez tarer un récipient de pesage, posez-le sur le plateau.



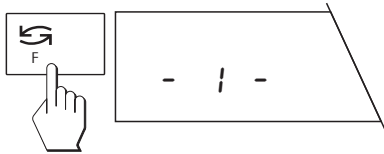
Pressez ensuite brièvement la touche «».




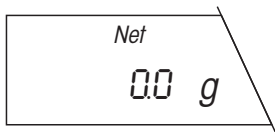
Si votre balance est reliée à une imprimante, le poids de tare est imprimé.



Versez le premier composant dans le récipient de pesage.



Pressez ensuite brièvement la touche «». Sur l'affichage apparaît brièvement "- 1 -", pour confirmer le dosage du premier composant.

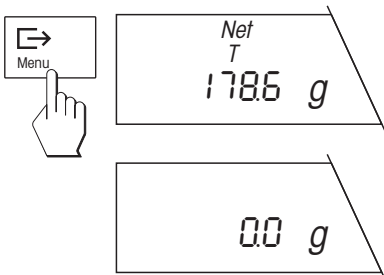



Après le dosage du premier composant, l'affichage repasse à zéro et la balance est maintenant prête pour le dosage du deuxième composant.

----- FORMULATION -----		
T 1		100.2 g
1	Comp.	12.0 g

Si une imprimante est raccordée, le poids du composant est imprimé.

Dosez les autres composants de la même manière que précédemment.



Dès que vous avez pesé tous les composants, pressez brièvement la touche «». Vous clôturez ainsi la formulation. Le poids total de tous les composants est affiché brièvement.

Ensuite, la balance retourne au mode pesage normal.

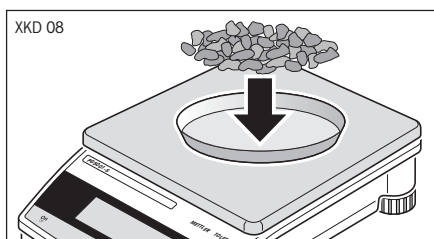
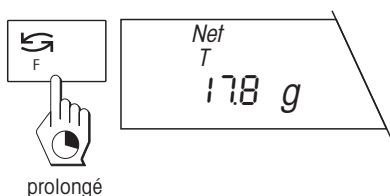
Les poids de tare et total net mémorisés sont maintenant effacés et la balance est prête pour la formulation suivante.

----- FORMULATION -----		
T 1		100.2 g
1	Comp.	12.0 g
2	Comp.	2.5 g
3	Comp.	3.3 g
T total		100.2 g
G		118.1 g
N total		17.8 g
----- END -----		

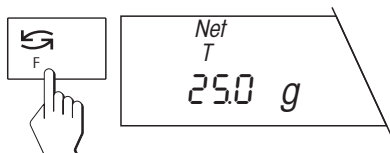
Si une imprimante est raccordée à votre balance, elle imprime un compte rendu mentionnant le poids total de tous les composants "N total", le poids de tare (poids du récipient de pesée) "T total" et le poids total (poids total de tous les composants plus le poids de tare) "G".

Pendant le déroulement de la formulation, vous pouvez augmenter le poids total net à une valeur souhaitée :

Pressez la touche «F» et maintenez-la jusqu'à ce que le poids total de tous les composants dosés soit affiché.



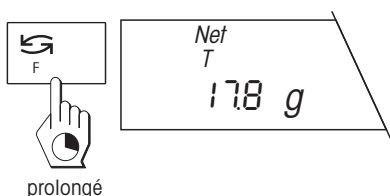
Versez maintenant les composants dans le récipient, jusqu'à ce que le poids total net souhaité soit atteint.

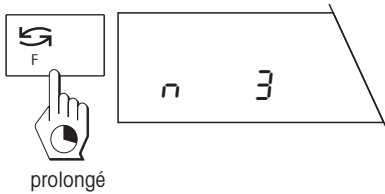


Pressez brièvement la touche «F» et le poids souhaité est confirmé comme composant suivant.

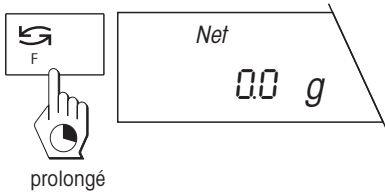
Pendant le déroulement de la formulation, vous pouvez à tout moment demander l'affichage du poids total cumulé et du nombre de composants actuellement dosés:

Pressez la touche «F» et maintenez-la jusqu'à ce que le poids total de tous les composants dosés jusqu'à présent soit affiché.



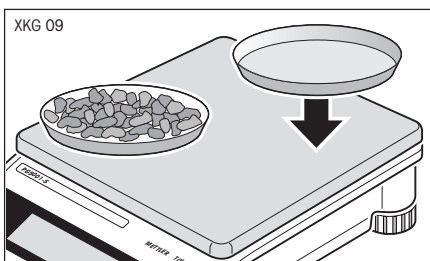


Pressez à nouveau la touche «**F**» et maintenez-la jusqu'à ce que le nombre "n" de tous les composants dosés jusqu'à présent soit affiché.

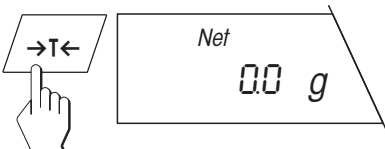
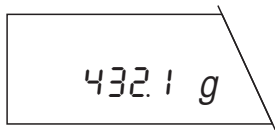


Pressez à nouveau la touche «**F**» et maintenez-la jusqu'à ce que la balance bascule à nouveau sur l'affichage du poids. Vous pouvez maintenant doser d'autres composants.

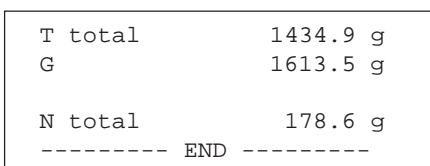
Pendant le déroulement de la formulation, vous pouvez à tout moment tarer d'autres récipients de pesage :



Posez le récipient de pesage supplémentaire sur le plateau, à côté des récipients de pesage déjà tarés.



Pressez brièvement la touche «**→T←**». La balance est tarée avec le poids supplémentaire du nouveau récipient de pesage. Si votre balance est reliée à une imprimante, le poids de tare du nouveau récipient est imprimé. Vous pouvez maintenant doser d'autres composants.

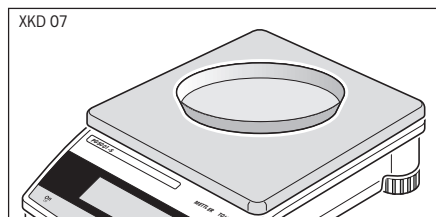


Si à la fin de la formulation vous imprimez les résultats, tous les poids de tare sont totalisés et le poids total de tous les récipients de tare ("T total") est imprimé.

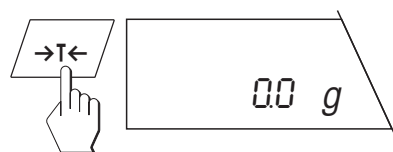
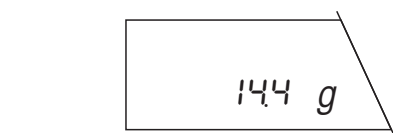
5.4 Pesage dynamique de produits instables

Les fonctions "pesage dynamique avec départ automatique" et "pesage dynamique avec départ manuel" vous facilitent la tâche lors du pesage d'objets ou de substances instables (des animaux par exemple). Dans ce mode de pesage, votre balance relève les valeurs de poids pendant un intervalle de temps défini et calcule à partir de là une moyenne représentative.

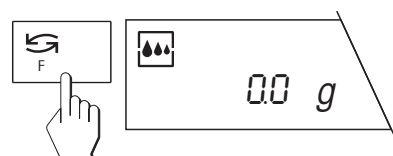
Pour pouvoir utiliser le pesage dynamique, la fonction "F dyn A" ou "F dyn M" doit être présélectionnée dans le menu (voir chapitre 4.6).



Si vous travaillez avec un récipient de pesage, déposez-le sur le plateau en mode pesage normal.

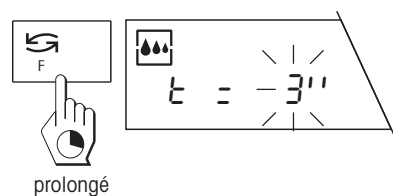


Pressez la touche «→T←» pour tarer la balance.

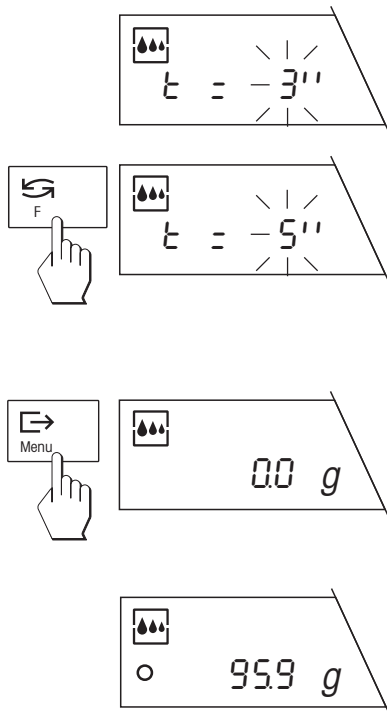


Pressez brièvement la touche «↻». Le symbole de l'adaptateur du processus de pesage vous confirme à l'affichage que le pesage dynamique est activé.

D'origine, votre balance est réglée de telle sorte que le poids soit déterminé sur un intervalle de temps de 3 secondes. Les 3 opérations suivantes ne sont à exécuter que si vous voulez modifier la durée de l'intervalle de mesure :



Pressez la touche «F» et maintenez-la jusqu'à ce que la durée apparaisse sur l'affichage.



En pressant brièvement la touche «**F**», vous pouvez sélectionner l'un des intervalles proposés (1, 2, 3, 5, 10 ou 20 secondes).

Remarques :

Cet intervalle de temps choisi doit être d'autant plus long que l'objet à peser est instable.

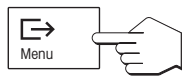
Si pendant 45 secondes vous ne pressez aucune touche, la balance quitte l'affichage sans modification de la valeur entrée.

Pressez ensuite brièvement la touche «**Menu**» pour valider l'intervalle de temps sélectionné.

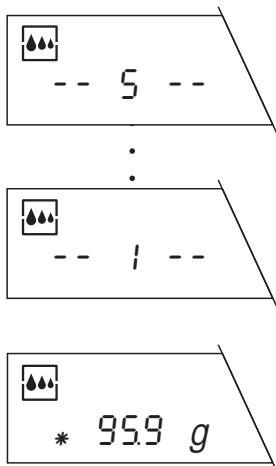
Votre balance est maintenant prête pour le pesage dynamique.

Posez l'objet à peser sur le plateau.

Si vous avez sélectionné dans le menu la fonction "pesage dynamique avec **départ automatique**", la pesée est lancée automatiquement dès l'obtention d'une stabilité relative. **L'objet à peser** doit toutefois peser **au moins 5 grammes**.

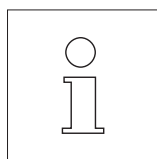


Si vous avez sélectionné dans le menu la fonction "pesage dynamique avec **départ manuel**", pressez brièvement la touche «**Menu**», pour lancer la pesée.




Le temps de pesage restant (en secondes) est continuellement affiché.

Relevez le résultat, après écoulement de la durée de mesure. Dans le coin inférieur gauche de l'affichage apparaît le symbole astérisque "*". Ce symbole signale que la valeur affichée est la moyenne de toutes les pesées effectuées, autrement dit, il s'agit d'un **résultat calculé**. Le résultat reste affiché jusqu'au retrait de l'objet pesé. Si vous souhaitez peser à nouveau le même objet, pressez brièvement la touche «**Menu**».



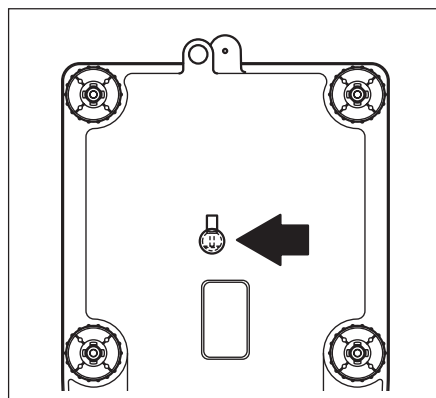
Le temps de pesage réglé (intervalle de temps) reste mémorisé jusqu'à ce qu'il soit modifié ou que l'alimentation électrique de la balance soit coupée.

En pressant brièvement la touche «», vous pouvez à tout moment basculer entre le mode pesage normal et le mode pesage dynamique.

En pressant longuement la touche «**F**», en mode pesage dynamique, vous pouvez à tout moment rappeler sur l'affichage l'intervalle sélectionné et le modifier.

5.5 Pesée au-dessous de la table

Pour les pesées par le dessous du plateau, votre balance PG-S est équipée d'un dispositif permettant le pesage sous la balance.



Tournez délicatement la balance et débloquent le cache du dispositif (si nécessaire, utilisez un tournevis). Rangez le cache dans un lieu sûr afin qu'il ne soit pas perdu.

Au crochet du dispositif, fixez un système de suspension approprié pour la réception du produit à peser. Avec le dispositif de pesage sous la balance, vous pouvez réaliser des pesées jusqu'à la charge nominale du modèle de balance en question.

Remarque :

Une fois la pesée sous la balance terminée, remettez le cache du dispositif en plac.

5.6 Réglage (calibrage) à l'aide du poids interne

Selon le réglage sélectionné dans le menu (voir chapitre 4.4), le réglage (calibrage) avec le poids incorporé, peut être effectué de manière entièrement automatique (FACT) ou semi-automatique.

Réglage (calibrage) interne FACT entièrement automatique

D'origine, votre balance est configurée pour le réglage entièrement automatique à l'aide du poids de réglage interne. Vous avez déjà pris connaissance de ce réglage aux chapitres 2.5 et 4.4.

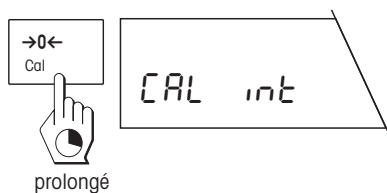
Réglage (calibrage) interne semi-automatique

Si votre balance se trouve hors de la tolérance de réglage, et dans la mesure où vous avez configuré dans le menu l'appel automatique de la fonction réglage (voir chapitre 4.5), la balance vous invite par le message «**Cal**» clignotant sur l'affichage, à procéder, par pression de touche, au réglage (calibrage) à l'aide du poids interne. Sur les balances en version vérifiée, le réglage (calibrage) est effectué de manière autonome avec le poids interne, en fonction des prescriptions métrologiques spécifiques au pays d'utilisation. Selon la réglementation métrologique, un réglage (calibrage) à l'aide de poids externes n'est pas autorisé.

Si vous voulez régler votre balance à l'aide d'un poids interne, procédez comme suit :

Assurez-vous que le "FACT" ou "Réglage (calibrage) avec poids internes (Cal int)" est sélectionné dans le menu (voir chapitre 4.4).

Vérifiez que le plateau est déchargé. La balance n'a pas besoin d'être tarée avant le réglage (calibrage).

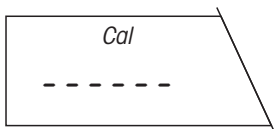


Par une pression prolongée sur la touche «**Cal**» vous lancez le réglage. La balance affiche brièvement que le réglage (calibrage) est effectué à l'aide du poids interne.

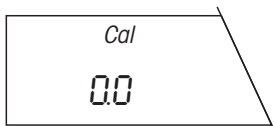
Remarque :

Si "SECURed" est activé dans le menu, la touche  est verrouillée.

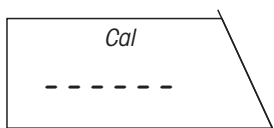
Durant le réglage (calibrage) apparaissent les messages suivants :



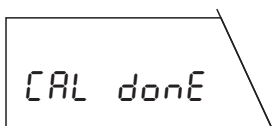
Le poids de réglage interne est déposé.



Le poids de réglage interne est soulevé.



La balance traite les résultats de réglage.



La balance affiche la clôture du réglage (calibrage), effectué avec succès.



La balance retourne automatiquement en mode pesage.



Vous pouvez à tout moment interrompre un réglage (calibrage) en cours, par une pression brève sur la touche «**C**» (double bip).



Si le réglage (calibrage) ne peut être effectué correctement (suite à des secousses, par exemple), la balance l'interrompt automatiquement et affiche le message "Abort". Dans ce cas, pressez la touche «**C**», pour effacer le message et relancer le réglage.

```

-- BALANCE CALIBRATION -
03.10.97          11:23:34

METTLER TOLEDO
Type:             PG3001-S
SNR:              1105238536
SW:               1.75 1.30

Internal Cal. done

Signature:

.....
----- END -----
    
```

Si votre balance est reliée à une imprimante, le réglage (calibrage) est automatiquement documenté conformément aux BPL. Le compte rendu ci-contre est un exemple, imprimé à l'aide de l'imprimante METTLER TOLEDO LC-P45. Selon le modèle de l'imprimante raccordée, l'impression peut différer légèrement par rapport à l'exemple présenté.

5.7 Réglage (calibrage) à l'aide de poids externes (VariCal)

Selon le réglage sélectionné dans le menu (voir chapitre 4.4), le calibrage peut être effectué avec le poids incorporé ou des poids externes. D'origine, la balance est configurée sur le réglage avec le poids interne, fonction dont vous avez déjà pris connaissance au chapitre 2.5.

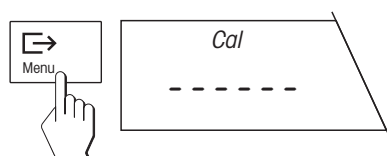
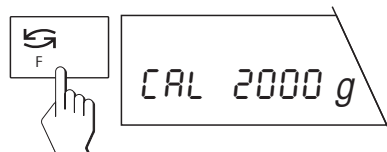
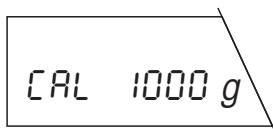
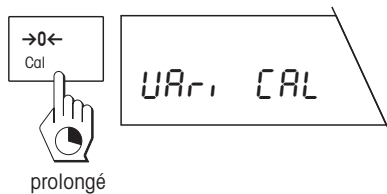
Si vous voulez régler (calibrer) votre balance avec des poids externes, procédez comme suit.*

* Le réglage (calibrage) avec des poids externes n'est pas possible sur les balances en version vérifiée.

Assurez-vous que le "réglage (calibrage) avec poids externes (VariCal)" est sélectionné dans le menu (voir chapitre 4.4).

Vérifiez que le plateau est déchargé. La balance n'a pas besoin d'être tarée avant le réglage (calibrage).

Lancez le calibrage en pressant longuement la touche «**Cal**». L'affichage indique brièvement qu'un calibrage est effectué avec des poids externes.

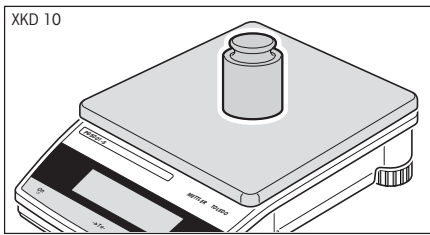


La balance vous demande maintenant de sélectionner le poids souhaité. Si après un laps de temps de 3 secondes, vous n'avez pas actionné une touche, la balance lance automatiquement le réglage.

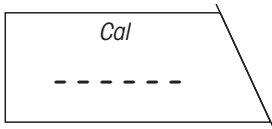
Si vous ne voulez pas effectuer le réglage avec le poids proposé, vous pouvez sélectionner un autre poids en pressant brièvement la touche «**F**». Les poids proposés dépendent du modèle de balance.

Confirmez le poids sélectionné à l'aide de la touche «**Menu**». Vous lancez ainsi le réglage. La balance détermine le point zéro.

Ensuite, la balance vous demande de poser le poids sur le plateau.



Posez le poids demandé au centre du plateau.



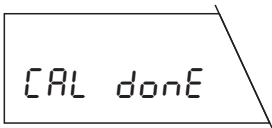
Durant le réglage, les segments horizontaux sont affichés.

Remarque :

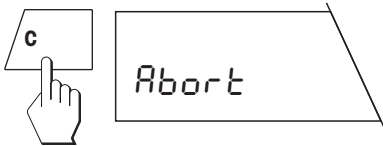
Vous pouvez à tout moment abandonner le calibrage en cours en actionnant brièvement la touche «**C**».



Lorsque le réglage est terminé, la balance vous demande de retirer le poids. Retirez alors le poids du plateau.



Après avoir retiré le poids, la balance affiche la fin du réglage, puis retourne au mode pesage.



Remarque :

Si le calibrage n'a pu être effectué correctement (suite à des secousses, par exemple), la balance l'interrompt automatiquement et affiche le message "Abort". Dans ce cas, pressez la touche «**C**», pour effacer ce message et relancez le calibrage.

```

-- BALANCE CALIBRATION --
03.10.97          11:34:23

METTLER TOLED
Type:             PG5001-S
SNR:              1105238536
SW:               1.75 1.30

Weight ID: .....
Weight:           1000.0 g

External Cal. done

Signature:

.....
----- END -----
    
```

Si votre balance est reliée à une imprimante, le réglage est automatiquement documenté conformément aux BPL. Le compte rendu ci-contre est un exemple, imprimé à l'aide de l'imprimante METTLER TOLEDO LC-P45. Selon le modèle de l'imprimante raccordée, l'impression peut différer légèrement par rapport à l'exemple présenté.

5.8 Test de la balance à l'aide du poids interne ou de poids externes

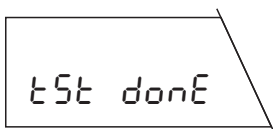
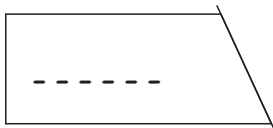
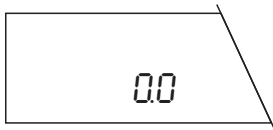
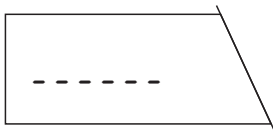
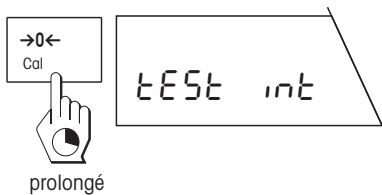
Vous pouvez contrôler à tout moment la précision de votre balance. Ce contrôle s'effectue soit avec le poids incorporé, soit avec des poids externes, en fonction du réglage que vous avez effectué dans le menu (voir chapitre 4.4).

Test de la balance à l'aide du poids interne

Assurez-vous que l'option "test de la balance à l'aide du poids interne" (test int) est sélectionnée dans le menu (voir chapitre 4.4).

Vérifiez que le plateau est déchargé. La balance n'a pas besoin d'être tarée avant le contrôle.

Lancez le test en pressant longuement la touche «**Cal**». La balance confirme brièvement, que le test s'effectue à l'aide du poids interne.



Pendant le test apparaissent les affichages suivants :

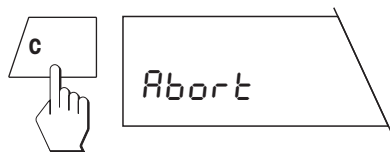
La balance détermine le point zéro.

La balance traite les résultats du test.

La balance confirme que le test a été exécuté.

La balance affiche maintenant durant 10 secondes, la différence (écart) entre le réglage (calibrage) et la pesée test actuelle.

Lorsque le test est terminé, la balance retourne automatiquement au mode pesage.



```

----- BALANCE TEST -----
03.10.97          11:34:23

METTLER TOLEDO
Type:             PG12001-S
SNR:              1105238536
SW:               1.75 1.30

Target:          800.0
Actual:          800.2
Diff:            0.2

Internal test done

Signature:

.....
----- END -----

```

Remarques :

Vous pouvez interrompre à tout moment un test en cours, en pressant brièvement la touche «**C**».

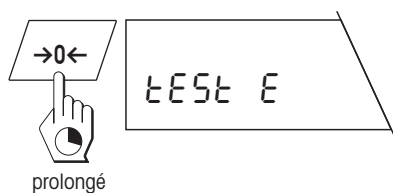
Si le test n'a pu être effectué correctement (suite à des secousses, par exemple), la balance interrompt la procédure et affiche le message "Abort". Dans ce cas, pressez la touche «**C**» (double bip), pour effacer ce message et relancez le test.

Si une imprimante est raccordée à votre balance, l'écart déterminé est automatiquement imprimé. Le compte rendu ci-contre est un exemple, imprimé à l'aide de l'imprimante METTLER TOLEDO LC-P45. Selon le modèle de l'imprimante raccordée, l'impression peut différer légèrement par rapport à l'exemple présenté.

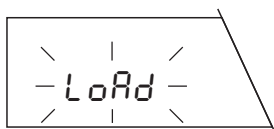
Test de la balance à l'aide de poids externes

Assurez-vous que l'option "test de la balance à l'aide de poids externes" (test E) est sélectionnée dans le menu (voir chapitre 4.4).

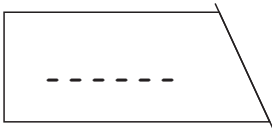
Vérifiez que le plateau est déchargé. La balance n'a pas besoin d'être tarée avant le test.



Lancez le test en pressant longuement la touche «**Cal**». La balance confirme brièvement que le test s'effectue à l'aide d'un poids externe.



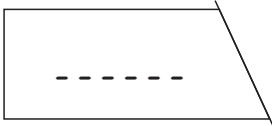
La balance vous demande de poser le poids externe sur le plateau. Posez-le.



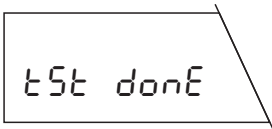
Durant le contrôle, les segments horizontaux sont affichés.



La balance vous demande maintenant de retirer votre poids. Retirez-le.



Après avoir retiré le poids, la balance traite les résultats du contrôle.



La balance confirme que le test a été effectué, puis retourne automatiquement au mode pesage.



Remarques :

Vous pouvez interrompre à tout moment un test en cours, en pressant brièvement la touche «**C**».

Si le test n'a pu être effectué correctement (suite à des secousses, par exemple), la balance interrompt la procédure et affiche le message "Abort". Dans ce cas, pressez la touche «**C**» (double bip), pour effacer ce message et relancez le test.

Si une imprimante est raccordée à votre balance, le poids déterminé pour le poids externe est automatiquement imprimé. Maintenant vous pouvez inscrire à main levée sur le compte rendu, le poids de consigne ("Target") et l'écart ("Diff"). Le compte rendu ci-contre est un exemple, imprimé à l'aide de l'imprimante METTLER TOLEDO LC-P45. Selon le modèle de l'imprimante raccordée, l'impression peut différer légèrement par rapport à l'exemple présenté.

```

----- BALANCE TEST -----
03.10.97      15:21:17

METTLER TOLEDO
Type:         PG5001-S
SNR:         1105238536
SW:          1.75 1.30

Weight ID: .....

Target: .....
Actual:      2000.0 g
Diff: .....

External test done

Signature:

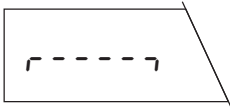
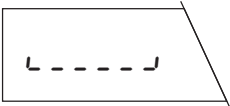
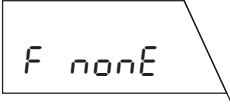
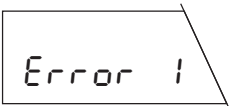
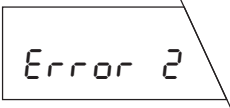
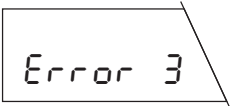
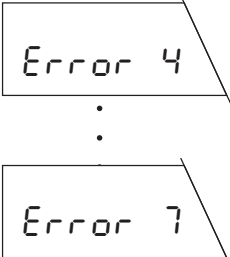
.....
----- END -----

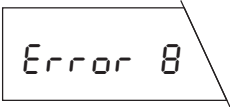
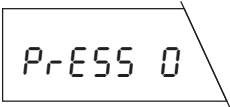


```

6 Informations complémentaires importantes

6.1 Messages d'erreur

Les messages d'erreur affichés vous avertissent des erreurs d'utilisation ou de l'exécution incorrecte d'une opération par la balance.

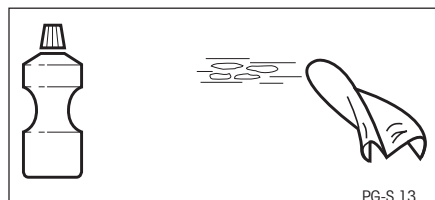
Message d'erreur	Cause	Remède
	Surcharge	Décharger le plateau.
	Sous-charge	Vérifier que le plateau est correctement en place.
	Aucune fonction présélectionnée	Sélectionner la fonction souhaitée dans le menu.
	Aucune stabilité – Lors du tarage ou du réglage (calibrage) – Lors de la pose du poids de référence pour les fonctions "Comptage" ou "pesée en pourcentage".	Obtenir des conditions ambiantes plus calmes. Sinon, vérifier les réglages pour la répétabilité et l'adaptateur de vibrations (voir chapitres 4.9 et 4.7).
	Poids de réglage manquant ou erroné	Poser le poids de réglage demandé.
	Référence incorrecte (poids de référence ou quantité de référence trop faible)	Augmenter le poids de référence ou le nombre de pièces de référence.
	Erreur interne Les erreurs numéro 4, 5, 6 et 7 signalent des problèmes internes à la balance.	Contactez le service après-vente METTLER TOLEDO.

Message d'erreur	Cause	Remède
	Erreur lors de la mise à zéro (uniquement sur les balances admissibles à la vérification) Mise à zéro au-dehors de la plage de mise à zéro.	S'assurer que la mise à zéro n'est effectuée que dans la plage admissible de $\pm 2\%$ de la pleine charge et non en sous-charge ou surcharge.
	Plage de tarage négative La balance a été tarée, la tare a été retirée (valeur de poids négative) et il a été essayé de tarer à nouveau la balance.	Mettre la balance à zéro avec la touche «→0←» et répéter le tarage.
	Plateau incorrect ou manquant	Poser un plateau adéquat. Décharger le plateau.
	Le réglage (calibrage) ou le test n'a pu être effectué correctement. La balance interrompt l'opération. Les causes de ce message sont des influences perturbatrices externes (vibrations ou fort courant d'air par exemple).	Presser la touche «C» (un double bip retentit) pour effacer le message d'erreur. En tout cas, rechercher un emplacement mieux adapté pour la balance.
Balance bloquée	Réglage "HS Hard" sélectionné dans le sous-menu contrôle de flux.	Mettre en marche le périphérique raccordé.

6.2 Maintenance et entretien

Maintenance

Une maintenance régulière de votre balance par un technicien de maintenance autorisé garantit une précision continue pendant de nombreuses années et prolonge la durée de vie de l'appareil. Renseignez-vous sur les possibilités de maintenance auprès de votre agence METTLER TOLEDO.

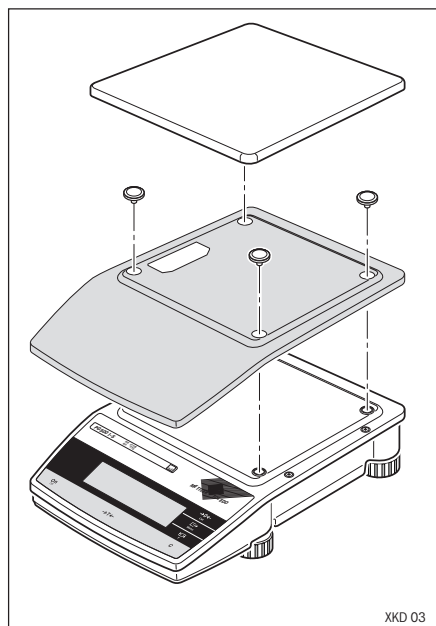


Nettoyage

Le boîtier de la balance et le plateau sont en matériau résistant de haute qualité. Pour le nettoyage peuvent donc être utilisés tous les produits de nettoyage d'usage courant.

Pour le nettoyage des balances PG-S, il est recommandé de les nettoyer à l'aide d'un chiffon humide.

6.3 Remplacement de la housse de protection



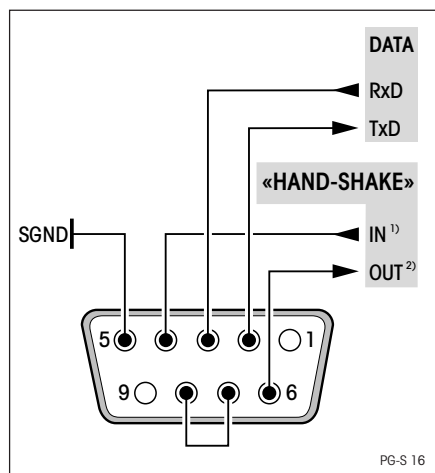
Si vous utilisez votre balance dans un environnement l'exposant à l'encrassement, nous vous recommandons d'utiliser la housse de protection transparente pour le clavier et l'affichage, fournie avec le matériel livré.

Les housses de protection encrassées peuvent être remplacées sur tous les modèles de balances, voir la partie accessoires au chapitre 7.3.

Nettoyage en dessous du plateau de la balance

- Retirez le plateau et les supports du plateau.
- Vous pouvez à présent nettoyer les pièces encrassées sous l'eau courante.

6.4 Interface RS232C



Chaque balance PG-S est équipée en standard d'une interface RS232C pour être raccordée à un périphérique (imprimante ou ordinateur, par exemple).

- Connecteur à 9 contacts
- L'adaptation à l'autre appareil (paramètres de transmission) est réalisable via le menu (voir chapitres 4.16–4.21)

Les multiples caractéristiques des balances PG-S relatives à la documentation des résultats, ne peuvent être pleinement exploitées que si une imprimante est raccordée, l'imprimante METTLER TOLEDO LC-P45, par exemple. Les résultats imprimés contribuent à une procédure de travail simple, selon les principes BPL/BPF.

Remarques :

Si vous désirez raccorder simultanément plusieurs périphériques, il est facile de monter ultérieurement sur votre balance PG-S l'interface universelle LocalCAN (voir chapitre 6.5).

Vous trouverez une description détaillée des instructions d'interface disponibles dans la brochure ci-jointe "Reference Manual MT-SICS".

¹⁾ Libération du transfert

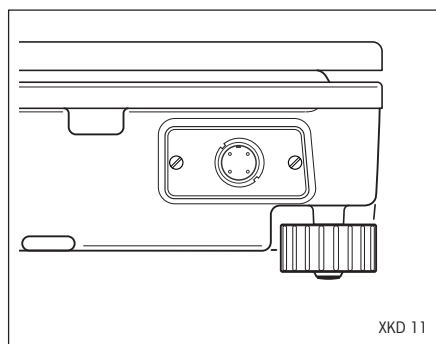
²⁾ Prêt pour la réception

6.5 Interface universelle LocalCAN

Votre balance PG-S peut, en option, être équipée ultérieurement d'une interface universelle LocalCAN. Etant donné qu'il est possible d'y raccorder simultanément jusqu'à cinq périphériques, elle offre une flexibilité élevée dans l'échange de données.

L'on peut, de manière simple, raccorder à la balance plusieurs périphériques (voir chapitre 7.3) METTLER TOLEDO, pour lesquels les câbles de liaison font partie de l'équipement standard.

La communication est particulièrement bien gérée par les instructions du jeu d'instructions standard et du jeu d'instructions étendues. Le manuel de référence (705184) que vous recevez avec le câble LC-RS ou LC-CL, décrit de manière claire le fonctionnement de ces instructions.



Les caractéristiques de l'interface universelle LocalCAN peuvent être résumées comme suit:

- Raccordement simultané de jusqu'à cinq périphériques à une balance.
- Support des interfaces les plus courantes, comme RS232C ou CL.
- Connecteur robuste 4 contacts avec détrompeur et verrouillage.
- Transmission fiable de données grâce au contrôleur CAN intégré.
- Système de câblage ouvert, autrement dit, chaque périphérique, excepté l'afficheur auxiliaire, dispose d'une connexion supplémentaire.
- Configuration simple des paramètres sans mode d'emploi de la balance PG-S.

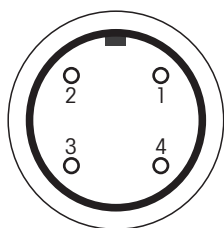
Les multiples caractéristiques des balances PG-S relatives à la documentation des résultats ne peuvent être pleinement exploitées que si une imprimante est raccordée, la LC-P45 METTLER TOLEDO par exemple. Les résultats imprimés contribuent à une procédure de travail simple, selon les principes BPL/BPF.

Caractéristiques de l'interface universelle LocalCAN

Longueur maximale du câble entre deux appareils : 10 m

Total maximal des longueurs de câble entre les appareils raccordés : 15 m

Brochage (du côté de la balance)



N° br.	Signal
1	Ligne négative signal (-CAN)
2	Ligne positive signal (+CAN)
3	Pôle plus de l'alimentation (V CAN) pour les périphériques
4	Pôle moins de l'alimentation (0 V) pour les périphériques

7. Caractéristiques techniques et accessoires

7.1 Caractéristiques techniques des balances PG-S

Raccordement secteur

100...240 V, 50/60 Hz, 9...20VA

Conditions ambiantes pour les balances PG-S

Altitude	jusqu'à 4000 m
Température	5–40° C
Humidité de l'air	85% max. RH @ +30° C
Classe de surtension	II
Degré d'encrassement	2

Équipement standard

- Interface RS232C
- Housse de protection
- Trou de passage pour peser sous la balance
- Dispositif pour la protection antivol
- Dispositif pour la fixation de la colonne
- Mode d'emploi
- Description des instructions d'interface (Reference Manual MT-SICS)

Caractéristiques techniques	PG3001-S	PG5001-S	PG8001-S
Précision d'affichage	0,1 g	0,1 g	0,1 g
Portée	3100g	5100g	8100g
Plage de tarage	0 ... 3100g	0 ... 5100g	0 ... 8100g
Répétabilité (s)	0,08g	0,08g	0,08g
Linéarité ¹⁾	±0,1 g	±0,1 g	±0,1 g
Tps de stabilisation (typ.)	1...2s	1...2s	1...2s
Réglage <ul style="list-style-type: none"> avec poids interne avec poids externes 	Interne, automatique par moteur (FACT) Possibilité de test pour le contrôle de la sensibilité 2/3 kg 2/3/4/5 kg 4/5/6/7/8 kg		
Sensibilité <ul style="list-style-type: none"> Dérive de température ^{1) 2)} Dérive longue durée ^{1) 3)} 	±10 ppm/°C ±0,007 %		
Plateau	240x240mm	240x240mm	240x240mm
Dimensions (L/H/P)	240x100x366 mm	240x100x366 mm	240x100x366 mm
Poids net	6 kg	6 kg	6 kg

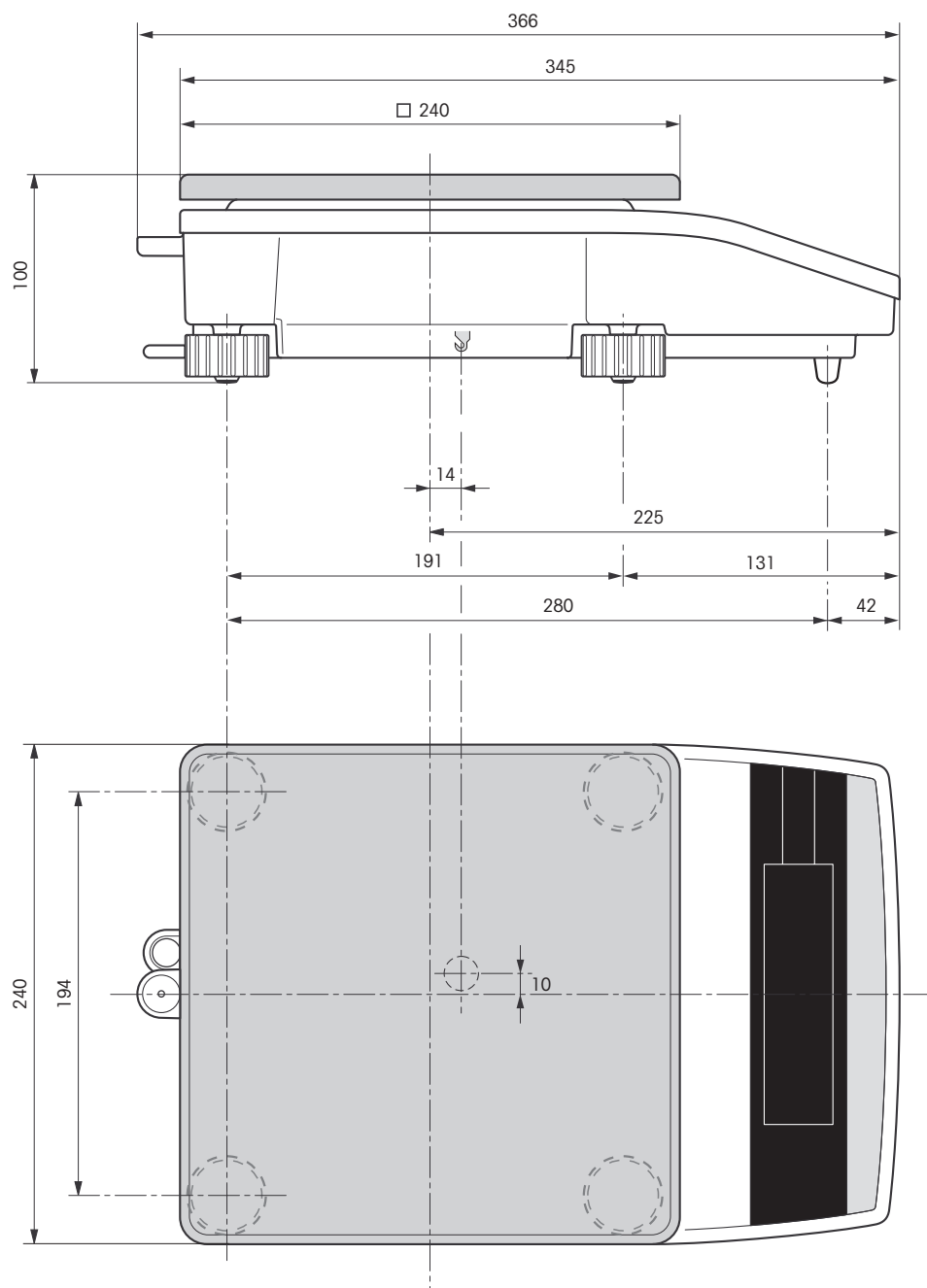
Caractéristiques techniques	PG8000-S	PG12001-S	PG12001-S Delta Range®
Précision d'affichage	1 g	0,1 g	0,1 g/1 g
Portée	8100g	12100g	12100g
Plage fine	–	–	2400g
Plage de tarage	0 ... 8100g	0 ... 12100g	0 ... 12100g
Répétabilité (s)	0,3g	0,08g	0,08g/0,3g
Linéarité ¹⁾	±0,5g	±0,1 g	±0,1g/±0,5g
Tps de stabilisation (typ.)	1...2s	1...2s	1...2s
Réglage <ul style="list-style-type: none"> avec poids interne avec poids externes 	Interne, automatique par moteur (FACT) Possibilité de test pour le contrôle de la sensibilité 4/5/6/7/8 kg 4/5/6/7/8/9/10/11/12 kg 4/5/6/7/8/9/10/11/12 kg		
Sensibilité <ul style="list-style-type: none"> Dérive de température ^{1) 2)} Dérive longue durée ^{1) 3)} 	±10 ppm/°C ±0,007 %		
Plateau	240x240mm	240x240mm	240x240mm
Dimensions (L/H/P)	240x100x366 mm	240x100x366 mm	240x100x366 mm
Poids net	6 kg	6 kg	6 kg

¹⁾ Dans la plage de température de 15 ... 30°C

²⁾ 1 ppm = 1/1 000 000 (se rapportant à l'affichage actuel du poids)

³⁾ Ecart de sensibilité/année à partir de la première mise en service avec calibrage automatique FACT activé

7.2 Dimensions



7.3 Accessoires

Avec les accessoires de la gamme METTLER TOLEDO, la fonctionnalité de votre balance PG-S peut être augmentée sensiblement. Les options suivantes sont disponibles :

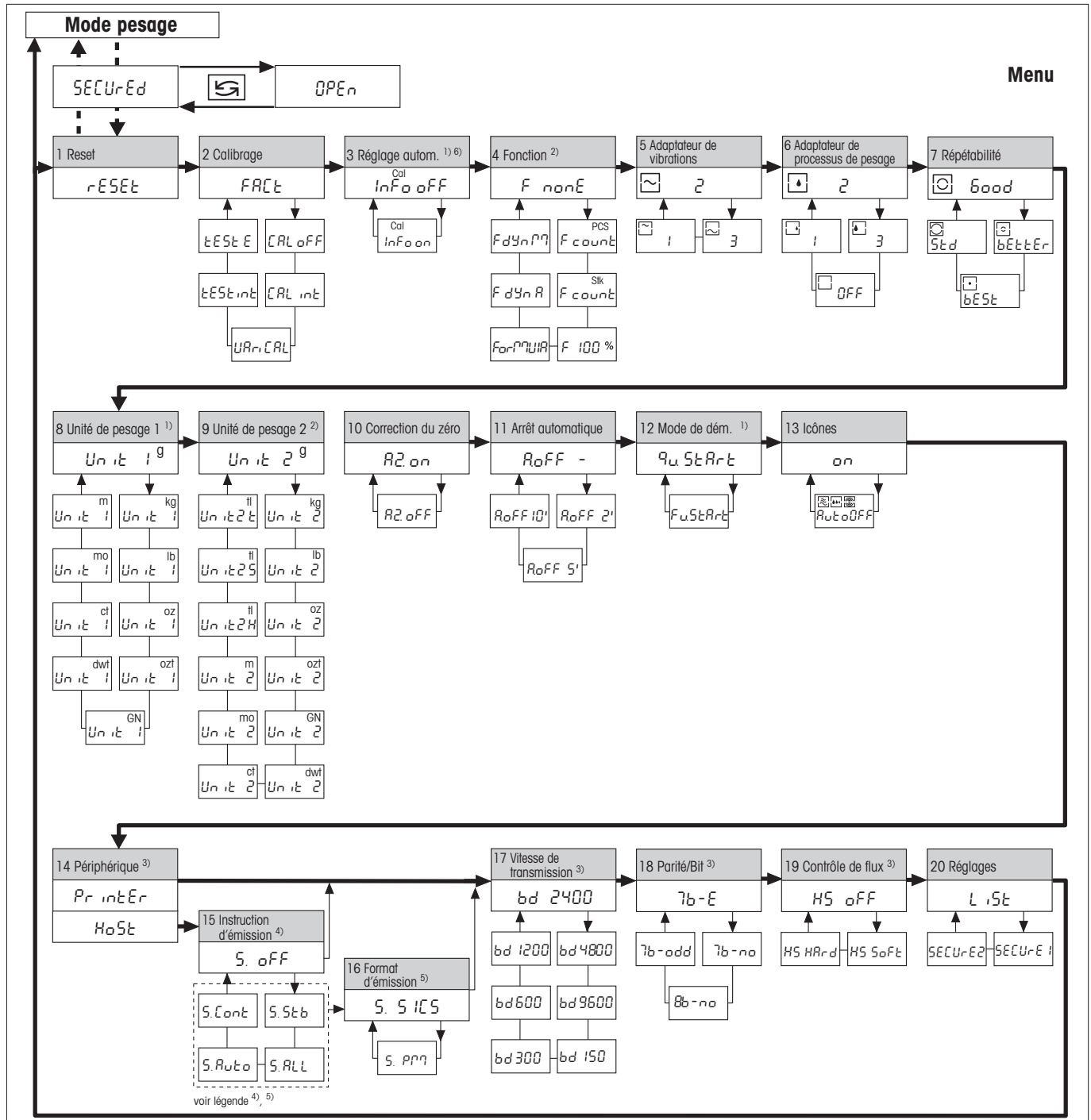
<p>Imprimante pour papier ordinaire</p> <p>Imprimante LC-P45 : Imprimante avec applications intégrées (comptes rendus de calibrage et de réglage conformes aux BPL, exploitations statistiques, fonction de totalisation, etc.)</p> <p>Imprimante LC-P43 (uniq. avec l'option LC) : pour l'impression de comptes rendus de résultats</p> <p>Imprimante GA42 (uniq. avec RS232C) : pour l'impression de comptes rendus de résultats</p>	<p>LC-P45</p> <p>LC-P43</p> <p>GA-42</p>
<p>Câbles et accessoires de câblage</p> <p>RS9–RS25 : (m/f), longueur 2 m</p> <p>RS9–RS9 : (m/f), longueur 1 m</p> <p>RS9–RS9 : (m/f), longueur 1 m</p>	<p>11101052</p> <p>11101051</p> <p>21250066</p>
<p>Protection antivol</p> <p>Câble acier avec cadenas</p>	<p>590101</p>
<p>Option LC Interface universelle LocalCAN (LC-G)</p>	<p>11101055</p>
<p>Housses de protection</p> <p>Housse de protection pour une balance PG-S entière</p>	<p>11101643</p>
<p>Emulation R/G-M</p> <p>La cassette de logiciel émule les instructions d'interface et les sous-menus des balances PM. Pour l'utilisation conjointe, au sein de systèmes, de balances PG-S et PM.</p>	<p>21201308</p>
<p>Poids</p> <p>Disponibles en tant que poids OIML (E2 et F1, avec certificat) ou en tant que poids de réglage (calibrage) (non OIML) : 20g, 50g, 100g et 200g</p>	<p>sur demande</p>

Ces accessoires ne peuvent être utilisés qu'en liaison avec l'interface universelle LocalCAN	
Afficheurs auxiliaires	
LC-AD : afficheur auxiliaire, actif, avec colonne de table	229140
LC-ADS : afficheur auxiliaire, actif, avec colonne de balance pour PG-S	229150
LC-PD : afficheur auxiliaire LCD, passif, avec colonne de table	229100
LC-PDS : afficheur auxiliaire LCD, passif, avec colonne de balance pour PG-S	229070
Pédale de commande	
LC-FS : pédale de commande pour fonction réglable	229060
Câble et accessoires de câblage	
LC-RS25 : câble pour le raccordement d'une imprimante ou d'un ordinateur avec RS-232C, 25 contacts (m/f), comme IBM XT ou compatible	229050
LC-RS9 : câble pour le raccordement d'un ordinateur avec RS-232C, 9 contacts, comme IBM AT ou compatible	229065
LC-CL : câble pour le racc. d'un appareil avec une interface METTLER TOLEDO CL (5 contacts)	229130
LC-LC03 : câble de rallonge pour LocalCAN, 0,3 m	239270
LC-LC2 : câble de rallonge pour LocalCAN, 2 m	229115
LC-LC5 : câble de rallonge pour LocalCAN, 5 m	229116
LC-LCT : élément de dérivation (T) pour LocalCAN	229118
Lecteur de codes à barres : LC-BCR utilisable pour l'emploi du logiciel d'application Pesage différentiel 238494	229145
Pesage différentiel	
Logiciel d'application pour pesage différentiel avec lecteur de codes à barres LC-BCR	238495
Logiciel d'application pour pesage différentiel	238494

Des notices d'utilisation et de montage sont livrées avec de nombreuses options. Pour de plus amples informations et pour la commande des accessoires, adressez-vous à votre agence METTLER TOLEDO compétente.

8. Annexe

8.1 Vue d'ensemble du menu



¹⁾ Sur les balances en version vérifiée, ces points du menu ont un réglage fixe et ne peuvent pas être modifiés.

²⁾ Sur les balances en version vérifiée, ne peuvent être sélectionnées que les unités de pesage/fonctions autorisées par la réglementation métrologique du pays en question.

³⁾ Ces points du menu ne sont affichés que si votre balance est équipée d'une interface RS232C.

⁴⁾ Ces points du menu ne sont affichés que si l'on a sélectionné "HoSt" dans le point de menu 14.

⁵⁾ Ces points du menu ne sont affichés que si l'on n'a pas sélectionné "S. oFF" dans le point de menu 15.

⁶⁾ Ce point du menu n'est affiché que si l'on n'a pas sélectionné "FACT" ou "CAL oFF" dans le point de menu 2.

8.2 Table de conversion pour les unités de poids

Unité	Gramme g	Milligramme mg	Ounce oz (avdp)	Ounce Troy ozt	Grain GN	Pennyweight dwt
1 g	1	1000	0.03527396	0.03215075	15.43236	0.6430149
1 mg	0.001	1	0.0000352740	0.0000321508	0.01543236	0.000643015
1 oz	28.34952	28349.52	1	0.9114585	437.500	18.22917
1 ozt	31.10347	31103.47	1.097143	1	480	20
1 GN	0.06479891	64.79891	0.002285714	0.002083333	1	0.04166667
1 dwt	1.555174	1555.174	0.05485714	0.05	24	1
1 ct/C.M.	0.2	200	0.007054792	0.006430150	3.086472	0.1286030
1 mo	3.75	3750	0.1322774	0.1205653	57.87134	2.411306
1 m	4.608316	4608.316	0.1625536	0.1481608	71.11718	2.963216
1 tl (HK)	37.429	37429	1.320269	1.203370	577.6178	24.06741
1 tl (SGP/Mal)	37.79937	37799.37	1.333333	1.215278	583.3334	24.30556
1 tl (Taiwan)	37.5	37500	1.322773	1.205653	578.7134	24.11306

Unité	Carat ct/C.M. (métr.) koil	Momme mo	Mesghal m	Tael tl (Hongkong)	Tael tl (Singapour) (Malaisie)	Tael tl (Taiwan)
1 g	5	0.2666667	0.216999	0.02671725	0.02645547	0.02666667
1 mg	0.005	0.000266667	0.000216999	0.0000267173	0.0000264555	0.0000266667
1 oz	141.7476	7.559873	6.151819	0.7574213	0.75	0.7559874
1 ozt	155.5174	8.294260	6.749423	0.8309993	0.8228570	0.8294261
1 GN	0.3239946	0.01727971	0.01406130	0.001731249	0.001714286	0.001727971
1 dwt	7.775869	0.4147130	0.3374712	0.04154997	0.04114285	0.04147131
1 ct/C.M.	1	0.05333333	0.04339980	0.005343450	0.005291094	0.005333333
1 mo	18.75	1	0.8137461	0.1001897	0.09920800	0.1
1 m	23.04158	1.228884	1	0.1231215	0.1219152	0.1228884
1 tl (HK)	187.1450	9.981068	8.122056	1	0.9902018	0.9981068
1 tl (SGP/Mal)	188.9968	10.07983	8.202425	1.009895	1	1.007983
1 tl (Taiwan)	187.5	10	8.137461	1.001897	0.9920800	1

8.3 MON (Standard Operating Procedure, modes opératoires normalisés)

Lors de la documentation d'une vérification BPL, les MON représentent une partie relativement petite, mais importante. L'expérience montre que les MON rédigés au sein de l'entreprise sont mieux appliqués que ceux rédigés par une personne anonyme, externe.

Ci-dessous, vous trouverez un bref aperçu des responsabilités individuelles, relatives aux MON, ainsi qu'une Checklist pour l'élaboration des MON.

Responsabilités dans le cadre des MON

Responsable de l'installation d'essai	Ordonne la rédaction de MON. Certifie les MON en les datant et en les signant.
Responsable de l'étude	S'assure que les MON existent. Autorise les MON en remplacement du responsable de l'installation d'essai.
Personnel	Suit les MON et applique les autres directives.
Assurance qualité BPL	Vérifie s'il existe des MON valables. Vérifie si les MON sont bien appliqués. Vérifie si les modifications sont documentées et de quelle manière.

Checklist pour l'élaboration de MON

Administration	oui	non
1. Utilisation de formulaires MON		
2. Nom de l'installation d'essai		
3. Date (date de création des MON)		
4. Identification de l'archivage (plan des mots clés) pour les MON		
5. Nombre de pages (1 sur n)		
6. Titre		
7. Date d'entrée en vigueur		
8. Remarque de modification		
9. Désignation des postes responsables pour l'exécution		
10. Date et signatures : a) Auteur b) Vérificateur c) Personne habilitée pour l'approbation		
11. Destinataires		

Contenu des MON	oui	non
1. Introduction et objectif		
2. Matériels nécessaires		
3. Description des étapes de travail		
4. Description de la documentation		
5. Traitement de données et interprétation		
6. Documents, échantillons et autres à conserver		
7. Directive d'archivage		

8.4 Index

- A**
- Abort 46, 48, 50, 51, 53
 - Accessoires 56, 59
 - Adaptateur de vibrations 24, 52
 - Adaptateur du processus de pesage 24, 42
 - Afficheur auxiliaire 60
 - Alimentation électrique 11, 36, 37, 44
 - Allumer et éteindre 13
 - Animaux 42
 - Antivol 59
 - Appel automatique du réglage 22
 - Arrêt automatique 28
 - Atmosphère explosible 8
 - Autotest 11
 - Autozéro 28
- B**
- Bonnes pratiques
 - de laboratoire 6, 12, 21, 54, 55, 59, 63
 - BPL 6, 12, 21, 54, 55, 59, 63
 - Brochage 55
- C**
- Câble 59, 60
 - Câble secteur 8
 - Caractéristiques d'équipement 6
 - Caractéristiques techniques 56
 - Changement d'emplacement 10
 - Choix de l'emplacement 10
 - Clavier 8
 - Composants 38, 40, 41
 - Composants individuels 39
 - Comptage de pièces 23, 35
 - Compte rendu 12, 34, 40, 46, 48, 50, 51
- Conditions ambiantes 11, 12, 18, 21, 24, 52, 56
 - Contrôle 12, 49
 - Contrôle de flux 18, 33
 - Contrôle de l'horizontalité 11
 - Contrôle de stabilité 15, 25
 - Correction automatique du zéro 28
- D**
- Déclaration de conformité CE 6
 - DeltaRange® 16
 - DeltaTrac 15, 37
 - Dérive 28
 - Désignation des touches 7
 - Dimensions 57
 - Données 17
 - Dosage fin 24, 25
- E**
- Ecart 51
 - Emballage 9
 - Entretien 53
 - Equilibre thermique 13
 - Equipement livré 9
 - Etat d'attente 13
- F**
- F count 35
 - FACT 12, 21, 45
 - Fonction 23, 35
 - Formulation 23, 38
 - Formule 38

H

Housse de protection 54, 59
Humidité de l'air 56

I

Icônes 30
Imprimante 17, 30, 33, 34, 46, 48, 50, 51, 54, 59
Imprimer les réglages 33
Indicateur-guide 15
Interface 60
Interface RS232C 54
Interface série 32
Interface universelle LocalCAN 55, 59
ISO 9001 6

L

Lecteur de codes à barres 60
Linéarité 57
Liste 33

M

Maintenance 53
Mémoriser les réglages 20
Mémorisation des réglages 20
Menu 18, 61
Messages d'erreur 52
Mesures d'évaporation 28
Mise à zéro de la balance 14
Mise de niveau de la balance 11
Mise en service 9
Mode d'emploi succinct 6
Mode de démarrage 29
Mode pesage 19
Mode veille 28, 29
Modes opératoires normalisés 6, 12, 63

N

N total 40
Nettoyage 53

O

Open 34
Ordinateur 54

P

Pédale de commande 60
Périphérique 30, 32, 33, 54, 55
Pesage dynamique 23, 42
Pesée absolue 24
Pesée de contrôle 24
Pesée de produits ou substances instables 23, 42
Pesée différentielle 60
Pesée en pourcentage 23, 37
Pesées au-dessous de la balance 44
Phase de chauffe 12, 21
Plage de tarage 14, 57
Plage fine 16
Plateau 53, 57
Poids 12, 21
Poids de consigne 51
Poids de référence 35, 36, 37, 52
Poids de réglage 52
Poids net 57
Poids total 39
Poids total net 40
Point zéro 28
Points du menu 19
Portée 57
Précision d'affichage 16, 57
Pression brève de la touche 7
Processus de réglage 12

Q

Quantité de référence 35, 52

Quickstart 29

R

Récipient de pesée 14, 41

Référence 52

Réglage 12, 21, 57

Réglage d'usine 21

Réglage en fonction de l'accélération de la pesanteur 12

Réglage interne 21

Réglages 19

Réglages du menu 33

Repères de tolérance 15

Répétabilité 25, 52, 57

Repro-Set 25

Reset 21

Résultat calculé 43

Résultat de pesée 17

S

Secure 33

Sécurité 7, 8

Signal sonore double 20

Sous-charge 52

Stabilisation 43

Stabilité 52

Surcharge 52

Symbole astérisque 43

T

T total 40

Table de conversion des unités de poids 62

Tarage 14

Température 12, 21, 56

Temps de chauffe 13

Temps de stabilisation 57

Test 49, 50

Test d'affichage 13, 18, 29

Test de la balance 22, 49, 50

Test de précision 22

Tolérance de réglage 45

Tolérances 37

U

Unité 26, 27

Unité de pesage 16, 17, 26, 27

V

VariCal 21, 45, 47

Version de logiciel 11

Vitesse de transmission 32

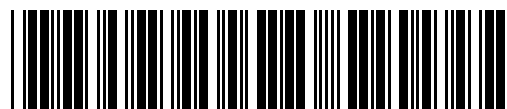
Vitesse de transmission des données 32

Vue d'ensemble du menu 61

**Pour assurer l'avenir de vos produits METTLER TOLEDO :
Le service après-vente METTLER TOLEDO vous garantit pendant des
années leur qualité, leur précision de mesure et le maintien de leur
valeur.**

**Demandez-nous notre documentation sur les excellentes prestations
proposées par le service après-vente METTLER TOLEDO.**

Merci.



P21203051

Sous réserve des modifications techniques
et de disponibilité des accessoires.
Imprimé sur papier 100 % exempt de chlore,
par souci d'écologie.

© Mettler-Toledo GmbH 1998 21203051B Printed in Switzerland 9807/2.13

Mettler-Toledo GmbH, Laboratory & Weighing Technologies, CH-8606 Greifensee, Switzerland
Phone +41-1-944 22 11, Fax +41-1-944 30 60, Internet: <http://www.mt.com>