

Table des matières

| | | | | | |
|----------|---|------------|------------|--|------------|
| 1 | À propos de ce mode d'emploi | 101 | 5.4 | Montez le plateau de pesée et les composants associés | 113 |
| 1.1 | Validité | 101 | 5.4.1 | Montez l'appareil avec paravent pour balance d'analyse | 113 |
| 1.2 | Autres documents associés | 101 | 5.4.2 | Montez l'appareil avec paravent cylindrique | 114 |
| 1.3 | Groupes cibles | 101 | 5.5 | Adaptation de l'appareil à l'environnement | 114 |
| 1.4 | Typographie | 102 | | | |
| 1.4.1 | Avertissements dans la description des opérations | 102 | | | |
| 1.4.2 | Autres signes typographiques | 102 | | | |
| 2 | Consignes de sécurité | 102 | 6 | Mise en service | 115 |
| 2.1 | Utilisation conforme | 102 | 6.1 | Installer le bloc d'alimentation | 115 |
| 2.2 | Qualification du personnel | 103 | 6.1.1 | Assemblage du bloc d'alimentation | 115 |
| 2.3 | Importance du mode d'emploi | 103 | 6.1.2 | Démonter l'adaptateur secteur | 115 |
| 2.4 | État de l'appareil | 103 | 6.2 | Raccorder l'alimentation électrique | 115 |
| 2.5 | Symboles sur l'appareil | 103 | | | |
| 2.6 | Équipement électrique | 103 | 7 | Réglages du système | 116 |
| 2.6.1 | Domages sur l'équipement électrique de l'appareil | 103 | 7.1 | Effectuer les réglages du système | 116 |
| 2.6.2 | Travaux sur l'équipement électrique de l'appareil | 103 | 7.2 | Régler le calibrage et l'ajustage | 116 |
| 2.6.3 | Bloc d'alimentation et câble de raccordement | 103 | 7.2.1 | Activer ou désactiver la fonction isoCAL (modèles I-1x uniquement) | 116 |
| 2.7 | Comportement en cas d'urgence | 104 | 7.2.2 | Régler le calibrage et l'ajustage internes (modèles I-1x uniquement) | 116 |
| 2.8 | Accessoires et pièces de rechange | 104 | 7.2.3 | Régler le calibrage externe et l'ajustage | 116 |
| 2.9 | Équipement de protection individuelle | 104 | 7.3 | Liste des paramètres | 117 |
| 2.10 | Bris de verre | 104 | 7.3.1 | Menu « CONFIG. » / « BALANCE » | 117 |
| 3 | Description de l'appareil | 105 | 7.3.2 | Menu « CONFIG. » / « SERV.GEN » | 119 |
| 3.1 | Vue d'ensemble de l'appareil | 105 | 7.3.3 | Menu « APPAR. » / « RS232 » | 120 |
| 3.2 | Raccords des appareils | 105 | 7.3.4 | Menu « APPAR. » / « USB » | 121 |
| 3.3 | Plateau de pesée et composants associés | 106 | 7.3.5 | Menu « APPAR. » / « EXTRAS » | 122 |
| 3.4 | Appareils évalués conformes | 106 | 7.3.6 | Menu « SORT.DON. » / « COMM.SBI » | 122 |
| 3.5 | Symboles sur l'appareil | 106 | 7.3.7 | Menu « SORT.DON. » / « PAR.IMP. » | 123 |
| 4 | Principes d'utilisation | 107 | 7.3.8 | Menu « SORT.DON. » / « PC.DIREC. » | 124 |
| 4.1 | Écran de commande dans le mode de pesée | 107 | 7.3.9 | Menu « APPLIC. » / « PESEE » | 124 |
| 4.2 | Affichage des réglages de menu et système | 107 | 7.3.10 | Menu « APPLIC. » / « COMPTAG. » | 125 |
| 4.2.1 | Boutons | 108 | 7.3.11 | Menu « APPLIC. » / « PRCENT. » | 125 |
| 4.3 | Icônes sur l'écran de commande | 109 | 7.3.12 | Menu « APPLIC. » / « TOT.NET. » | 125 |
| 4.4 | Structure du menu | 110 | 7.3.13 | Menu « APPLIC. » / « TOTAL » | 125 |
| 4.4.1 | Structure du menu « Menu principal » | 110 | 7.3.14 | Menu « APPLIC. » / « PES.ANIM. » | 126 |
| 4.4.2 | Structure du menu « Commutation des unités » | 112 | 7.3.15 | Menu « APPLIC. » / « CALCUL. » | 126 |
| 4.5 | Naviguer dans les menus | 112 | | | |
| 5 | Installation | 113 | | | |
| 5.1 | Contenu de la livraison | 113 | | | |
| 5.2 | Choisir le lieu d'installation | 113 | | | |
| 5.3 | Déballage | 113 | | | |

| | | | | |
|----------|--|------------|--|-----|
| 7.3.16 | Menu « APPLIC. » / « DENSITE » | 126 | 10 Erreurs | 136 |
| 7.3.17 | Menu « APPLIC. » / « STATIST. » | 127 | 10.1 Messages d'avertissement | 136 |
| 7.3.18 | Menu « APPLIC. » / « VAL. MAX. » | 127 | 10.2 Dépistage des erreurs | 138 |
| 7.3.19 | Menu « APPLIC. » / « CONTROL. » | 127 | 11 Mise hors service | 139 |
| 7.3.20 | Menu « ENTREE » | 128 | 11.1 Mettre l'appareil hors service | 139 |
| 7.3.21 | Menu « INFO » | 129 | 12 Transport | 139 |
| 7.3.22 | Menu « LANGUE » | 129 | 12.1 Transporter l'appareil | 139 |
| 8 | Fonctionnement | 129 | 13 Stockage et expédition | 139 |
| 8.1 | Mise en marche et arrêt de l'appareil | 129 | 13.1 Stockage | 139 |
| 8.2 | Attendre que le temps de préchauffage soit terminé | 129 | 13.2 Renvoyer l'appareil et les composants | 139 |
| 8.3 | Mettre l'appareil à niveau avec le niveau à bulle | 130 | 14 Recyclage | 140 |
| 8.4 | Vue d'ensemble du calibrage et de l'ajustage | 130 | 14.1 Instructions de décontamination | 140 |
| 8.5 | Calibrer et ajuster un appareil avec fonction isoCAL (modèles I-1x uniquement) | 130 | 14.2 Élimination et recyclage de l'appareil et des composants | 140 |
| 8.6 | Calibrer et ajuster l'appareil de manière interne (modèles I-1x uniquement) | 131 | 14.2.1 Remarques concernant l'élimination et le recyclage | 140 |
| 8.7 | Calibrer et ajuster l'appareil de manière interne | 131 | 14.2.2 Élimination | 140 |
| 8.8 | Imprimer les résultats du processus de calibrage et d'ajustage | 132 | 15 Caractéristiques techniques | 141 |
| 8.9 | Effectuer les pesées | 132 | 15.1 Conditions ambiantes | 141 |
| 8.10 | Régler ou modifier l'application | 132 | 15.2 Type de contamination, catégorie de surtension (appareil) | 141 |
| 8.11 | Exécuter des applications (exemples) | 132 | 15.3 Alimentation électrique | 141 |
| 8.11.1 | Exécuter la fonction « Commutation des unités » | 132 | 15.3.1 Alimentation électrique de l'appareil | 141 |
| 8.11.2 | Sélectionner les unités commutables et leurs décimales | 132 | 15.3.2 Bloc d'alimentation | 142 |
| 8.11.3 | Exécuter l'application « Statistiques » | 133 | 15.4 Compatibilité électromagnétique | 142 |
| 8.12 | Imprimer le résultat de pesée avec le numéro ID | 133 | 15.5 Batterie tampon | 142 |
| 9 | Nettoyage et maintenance | 134 | 15.6 Matériaux | 142 |
| 9.1 | Démonter le paravent | 134 | 15.7 Temps de préchauffage | 143 |
| 9.1.1 | Démonter le paravent pour balance d'analyse, le plateau de pesée et les composants associés | 134 | 15.8 Interfaces | 143 |
| 9.1.2 | Démontez le paravent cylindrique, le plateau de pesée et les composants associés | 134 | 15.8.1 Spécifications de l'interface RS232 | 143 |
| 9.2 | Nettoyer l'appareil | 135 | 15.8.2 Spécifications de l'interface USB-C | 143 |
| 9.3 | Monter le paravent | 135 | 15.9 Dimensions de l'appareil | 144 |
| 9.3.1 | Monter le paravent pour balance d'analyse | 135 | 15.10 Données métrologiques | 145 |
| 9.3.2 | Monter le paravent cylindrique | 135 | 15.10.1 Modèles BCE224 BCE124 BCE64 BCE653 BCE623 BCE423 BCE323 BCE223 | 145 |
| 9.4 | Plan de maintenance | 135 | 16 Accessoires | 147 |
| 9.5 | Mise à jour du logiciel | 135 | 16.1 Accessoires de la balance | 147 |
| | | | 16.2 Imprimante et accessoires pour la communication des données | 147 |
| | | | 16.3 Poids de calibrage et d'ajustage externes | 148 |
| | | | 17 Sartorius Service | 148 |
| | | | 18 Documents relatifs à la conformité | 148 |

1 À propos de ce mode d'emploi

1.1 Validité

Ce mode d'emploi fait partie intégrante de l'appareil. Ce mode d'emploi est valable pour les versions suivantes de l'appareil :

| Appareil | Modèle ^{1) 2)} |
|---|---|
| Balance d'analyse Entris® BCE avec paravent manuel pour balance d'analyse, précision de lecture 0,1 mg | BCE224I-1x BCE224-1x BCE124I-1x BCE124-1x BCE64I-1x BCE64-1x |
| Balance de précision Entris® BCE avec paravent manuel pour balance d'analyse, précision de lecture 1 mg | BCE623I-1x BCE623-1x BCE423I-1x BCE423-1x BCE323I-1x BCE323-1x BCE223I-1x BCE223-1x |
| Balance de précision Entris® BCE avec paravent cylindrique en verre, précision de lecture 1 mg | BCE653I-1x BCE653-1x |

1) Identification spécifique au pays dans le modèle, x =

| | |
|-----|--|
| S | Balances standard sans éléments supplémentaires spécifiques au pays |
| SAR | Balances standard avec éléments supplémentaires spécifiques au pays pour l'Argentine |
| SJP | Balances standard avec éléments supplémentaires spécifiques au pays pour le Japon |
| SKR | Balances standard avec éléments supplémentaires spécifiques au pays pour la Corée du Sud |
| OBR | Balances avec approbation pour le Brésil |
| OIN | Balances avec approbation pour l'Inde |
| OJP | Balances avec approbation pour le Japon |
| ORU | Balances avec approbation pour la Russie |
| CCN | Balances avec approbation pour la Chine |

1) Identification spécifique au pays dans le modèle, x =

| | |
|-----|---|
| CEU | Balances évaluées conformes avec attestations d'examen UE de type sans suppléments spécifiques aux pays |
| CFR | Balances évaluées conformes avec attestations d'examen UE de type uniquement pour la France |
| NUS | Balances avec approbation pour les USA et le Canada |

2) Identification du type de modèle dans le modèle

| | |
|------|--|
| I-1x | Appareils avec fonction de calibrage et d'ajustage interne |
|------|--|

1.2 Autres documents associés

Veuillez consulter les documents suivants en plus de ce mode d'emploi :

- Manuel d'installation des accessoires, par ex. imprimante

1.3 Groupes cibles

Ce mode d'emploi s'adresse aux groupes cibles suivants. Les groupes cibles doivent avoir les connaissances mentionnées.

| Groupe cible | Connaissances et qualifications |
|--------------|--|
| Opérateur | L'opérateur connaît le fonctionnement de l'appareil et les processus de travail qui y sont associés. Il connaît les dangers potentiels lors du travail avec l'appareil et il est en mesure de les éviter. L'opérateur a reçu une formation pour savoir faire fonctionner l'appareil. |
| Exploitant | L'exploitant de l'appareil est responsable de faire respecter les règles de protection et de sécurité au travail. L'exploitant doit s'assurer que toutes les personnes qui travaillent sur l'appareil ont accès aux informations importantes et ont reçu une formation sur la manière d'utiliser l'appareil. |

1.4 Typographie

1.4.1 Avertissements dans la description des opérations

AVERTISSEMENT

Signale un danger qui est susceptible d'entraîner la mort ou des blessures graves s'il n'est **pas** évité.


ATTENTION

Signale un danger qui est susceptible d'entraîner des blessures moyennes ou légères s'il n'est **pas** évité.

AVIS

Signale un danger qui est susceptible de provoquer des dommages matériels s'il n'est **pas** évité.

1.4.2 Autres signes typographiques

- ▶ Instruction : décrit des actions qui doivent être effectuées.
- ▷ Résultat : décrit le résultat des actions qui viennent d'être effectuées.
- [] Fait référence à des éléments de commande et d'affichage.
- [] Indique des messages d'état, des messages d'avertissement et des messages d'erreur.
-  Indique des informations relatives à l'utilisation en métrologie légale d'appareils évalués conformes (approuvés pour l'utilisation en métrologie légale). Dans ce mode d'emploi, les appareils évalués conformes sont également qualifiés d'« approuvés pour l'utilisation en métrologie légale ».

Affichage sur l'écran de commande

Il se peut que l'affichage sur l'écran de commande de l'appareil diffère des illustrations qui sont représentées dans ce manuel.

2 Consignes de sécurité

2.1 Utilisation conforme

L'appareil est une balance à haute résolution qui peut être utilisée à l'intérieur, par ex. dans les secteurs industriels. L'appareil permet de déterminer avec précision la masse de matières liquides, pâteuses, poudreuses ou solides.

Utilisez des récipients adaptés pouvant contenir les matières.

Lorsque vous utilisez l'appareil, respectez obligatoirement les instructions qui se trouvent dans ce mode d'emploi. Toute autre utilisation est considérée comme **non** conforme.

Si l'appareil n'est **pas** utilisé de manière conforme : cela peut nuire aux mesures de protection prises au niveau de l'appareil et entraîner des dommages corporels ou matériels imprévisibles.

Conditions d'utilisation de l'appareil

N'utilisez **pas** l'appareil dans des atmosphères présentant des risques d'explosions. Utilisez l'appareil uniquement dans des bâtiments.

Utilisez l'appareil uniquement avec l'équipement et dans les conditions de fonctionnement qui sont spécifiés dans les caractéristiques techniques de ce mode d'emploi.

Modifications sur l'appareil

N'apportez **aucune** transformation ni **aucun** changement technique à l'appareil et ne le réparez pas vous-même. Les transformations et modifications techniques apportées à l'appareil nécessitent une autorisation écrite préalable de Sartorius.

2.2 Qualification du personnel

Si les personnes travaillant sur l'appareil ne disposent **pas** des connaissances suffisantes pour manipuler l'appareil en toute sécurité : les personnes peuvent se blesser ou blesser des personnes qui se trouvent à proximité.

- ▶ Assurez-vous que toutes les personnes qui travaillent sur l'appareil disposent des connaissances et qualifications nécessaires (description, voir chapitre « 1.3 Groupes cibles », page 101).
- ▶ Si une qualification particulière est nécessaire pour effectuer les opérations décrites : faites réaliser ces opérations par le groupe cible requis.
- ▶ Si **aucune** qualification n'est nécessaire pour effectuer les opérations décrites : faites réaliser les opérations décrites par le groupe cible « Opérateur ».

2.3 Importance du mode d'emploi

Le non-respect du mode d'emploi peut avoir des conséquences graves, par ex. mise en danger des personnes par des événements électriques, mécaniques ou chimiques.

- ▶ Avant de travailler avec l'appareil, lisez le mode d'emploi avec attention et dans son intégralité.
- ▶ Si vous perdez le mode d'emploi, demandez-en un autre exemplaire ou téléchargez la version la plus récente sur le site Internet de Sartorius (www.sartorius.com).
- ▶ Assurez-vous que toutes les personnes qui travaillent avec l'appareil ont accès aux informations contenues dans ce mode d'emploi.

2.4 État de l'appareil

Un appareil endommagé ou des éléments usés peuvent entraîner des dysfonctionnements ou des risques difficilement détectables.

- ▶ Utilisez l'appareil uniquement s'il est dans un état technique irréprochable.
- ▶ En cas de dommages sur le boîtier, débranchez l'appareil de l'alimentation électrique et empêchez toute remise en marche.
- ▶ N'ouvrez pas l'appareil. En cas de dommages, demandez immédiatement au Sartorius Service d'y remédier.
- ▶ Respectez les intervalles de maintenance (intervalles et travaux de maintenance : voir chapitre « 9.2 Nettoyer l'appareil », page 135).

2.5 Symboles sur l'appareil

Tous les symboles apposés sur l'appareil doivent être lisibles, par ex. les avertissements et les autocollants de sécurité.

- ▶ Ne couvrez **pas**, ne retirez **pas** et ne modifiez **pas** les symboles.
- ▶ Remplacez les symboles s'ils sont illisibles.

2.6 Équipement électrique

2.6.1 Dommages sur l'équipement électrique de l'appareil

Tout dommage de l'équipement électrique de l'appareil, par ex. des dommages de l'isolation, peut représenter un danger de mort. Tout contact avec des éléments sous tension peut être mortel.

- ▶ Si l'équipement électrique est endommagé, débranchez immédiatement l'appareil de l'alimentation électrique et contactez le Sartorius Service.
- ▶ Veillez à ce que les éléments sous tension ne soient pas en contact avec de l'humidité. L'humidité peut provoquer des courts-circuits.

2.6.2 Travaux sur l'équipement électrique de l'appareil

Seuls des techniciens du Sartorius Service sont autorisés à effectuer des opérations et des modifications sur l'équipement électrique de l'appareil. Seuls les membres du Sartorius Service sont autorisés à ouvrir l'appareil.

2.6.3 Bloc d'alimentation et câble de raccordement

L'utilisation d'un bloc d'alimentation inadapté ou d'un câble de raccordement au secteur inadapté ou de dimensions insuffisantes peut provoquer des blessures graves, par ex. suite à une électrocution.

- ▶ Utilisez uniquement le bloc d'alimentation et le câble de raccordement au secteur d'origine Sartorius.
- ▶ Si le bloc d'alimentation ou le câble de raccordement au secteur doivent être remplacés : contactez le Sartorius Service. Ne réparez **pas** et ne modifiez pas le bloc d'alimentation ou le câble de raccordement au secteur.

2.7 Comportement en cas d'urgence

En cas de risque immédiat de blessures pour les personnes ou de dommages sur l'appareil, résultant par ex. de dysfonctionnements ou de situations dangereuses, mettez immédiatement l'appareil hors service.

- Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique.
- Demandez au Sartorius Service de remédier aux dysfonctionnements.

2.8 Accessoires et pièces de rechange

Des accessoires et pièces de rechange inadaptés peuvent nuire au fonctionnement et à la sécurité, et avoir les conséquences suivantes :

- Dangers pour les personnes
 - Dommages sur l'appareil
 - Dysfonctionnements de l'appareil
 - Panne totale de l'appareil
- Utilisez exclusivement les accessoires et pièces de rechange autorisés de Sartorius.
 - Utilisez uniquement des accessoires et des pièces de rechange dans un état technique irréprochable.

2.9 Équipement de protection individuelle

L'équipement de protection individuelle protège contre les risques qui émanent des matières traitées.

- Si la zone de travail ou le processus dans lequel l'appareil est intégré nécessite un équipement de protection individuelle : portez l'équipement de protection individuelle.

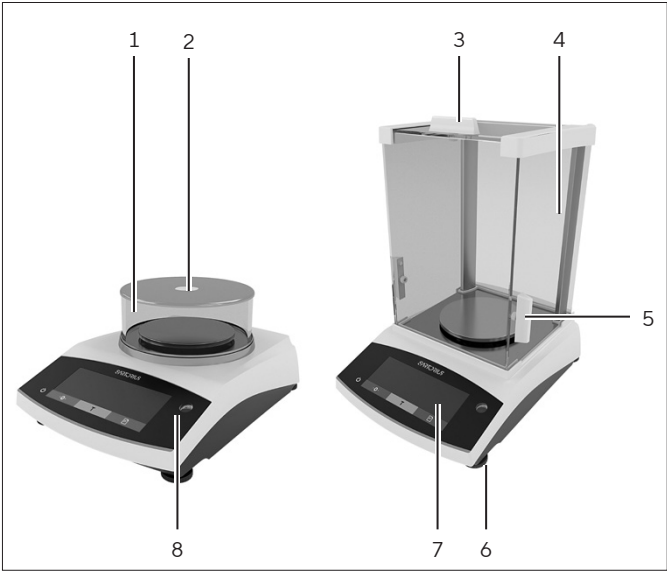
2.10 Bris de verre

Les composants en verre peuvent se briser si vous les laissez tomber ou si vous ne les manipulez pas correctement. Les bords brisés du verre peuvent entraîner des coupures.

- Soulevez l'appareil en le saisissant uniquement par le bas et **pas** par le paravent.
- Quand vous soulevez et transportez l'appareil, veillez à ce qu'il n'y ait **pas** de personnes ou d'objets sur le chemin.
- Touchez l'écran uniquement avec les doigts. N'utilisez **pas** d'objets pointus ou tranchants.

3 Description de l'appareil

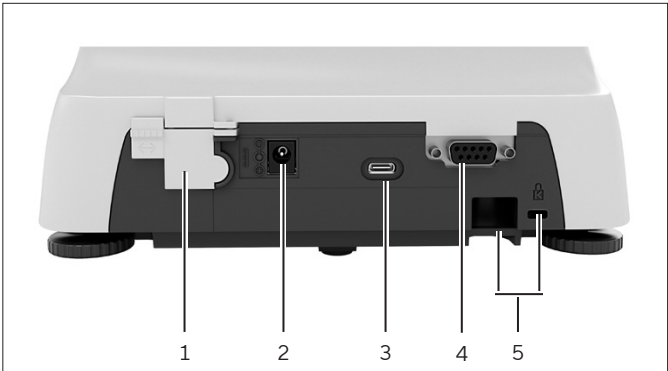
3.1 Vue d'ensemble de l'appareil



III. 1 : Balance de précision avec paravent cylindrique et balance d'analyse avec paravent pour balance d'analyse (exemple)

| Pos. | Désignation | Description |
|------|-----------------------------------|---|
| 1 | Paravent cylindrique | |
| 2 | Couvercle de paravent cylindrique | |
| 3 | Couvercle coulissant | Permet d'ouvrir manuellement le couvercle coulissant |
| 4 | Vitre latérale | |
| 5 | Translateur latéral | Permet d'ouvrir manuellement la vitre latérale |
| 6 | Pied de réglage | Permet de mettre à niveau la balance, réglable manuellement |
| 7 | Unité de commande | |
| 8 | Niveau à bulle | |

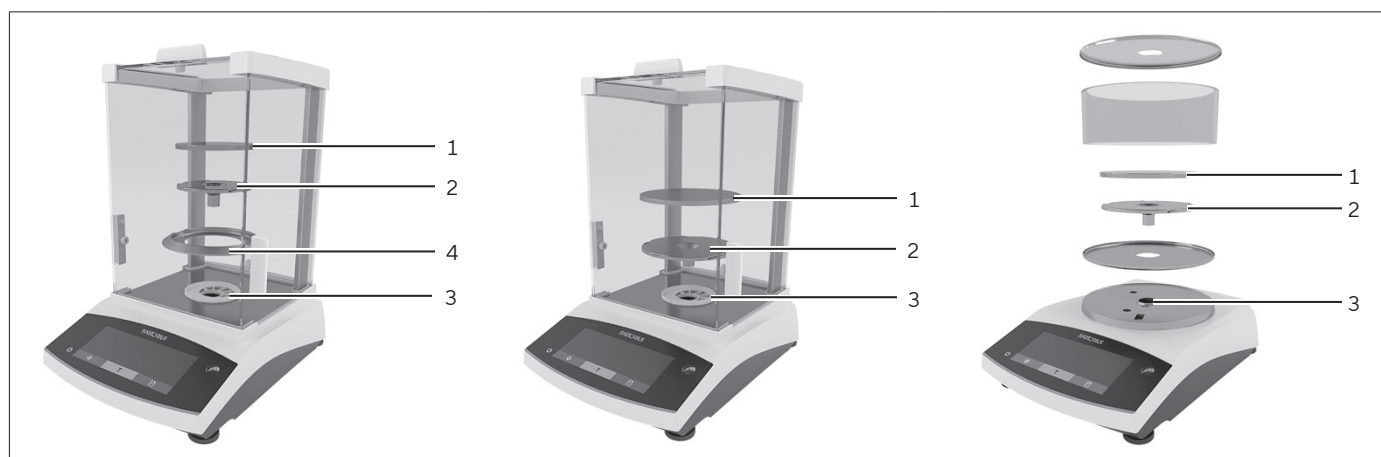
3.2 Raccords des appareils



III. 2 : Balance de précision avec paravent cylindrique (face arrière)

| Pos. | Désignation | Description |
|------|-----------------------------|--|
| 1 | Commutateur d'accès au menu | Protège l'appareil contre toute modification des réglages de l'appareil. Est scellé sur les appareils évalués conformes. |
| 2 | Alimentation électrique | Raccord pour l'alimentation électrique de l'appareil |
| 3 | Port USB-C | Pour le raccordement à une imprimante, un PC ou un écran supplémentaire |
| 4 | Port RS232 | 9 broches, pour le raccordement à une imprimante, un PC ou un écran supplémentaire |
| 5 | Œillet de fixation | Pour le raccordement d'un système antivol ou d'une encoche de sécurité Kensington |

3.3 Plateau de pesée et composants associés




III.3 : Balance d'analyse avec paravent pour balance d'analyse, balance de précision avec paravent pour balance d'analyse et balance de précision avec paravent cylindrique (exemple)

| Pos. | Désignation | Description |
|------|--------------------|--|
| 1 | Plateau de pesée | |
| 2 | Support de plateau | |
| 3 | Pivot pour plateau | |
| 4 | Anneau de blindage | Accessoire en option, uniquement pour les balances d'analyse |

3.4 Appareils évalués conformes

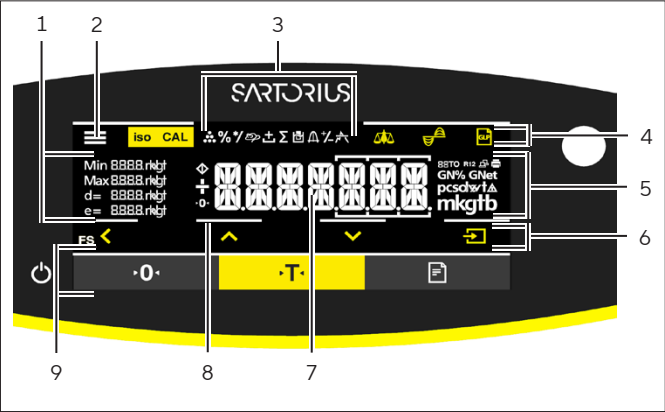
Quelques réglages des modèles évalués conformes sont protégés contre toute modification de la part de l'opérateur, par ex. ajustage externe sur les appareils de la classe de précision II. Cette mesure sert à garantir que les appareils sont adaptés à une utilisation en métrologie légale.

3.5 Symboles sur l'appareil

| Symbole | Signification |
|--|--------------------------------|
|  | AVIS ! Lisez le mode d'emploi. |

4 Principes d'utilisation

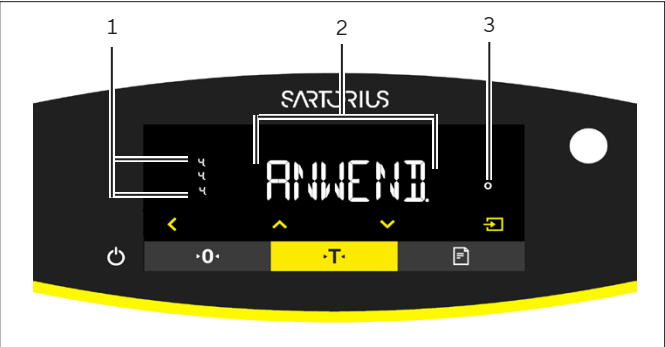
4.1 Écran de commande dans le mode de pesée



III. 4 : Écran de commande dans le mode de pesée (exemple)

| Pos. | Désignation | Description |
|------|-------------------------------|---|
| 1 | Données métrologiques | |
| 2 | Menu | |
| 3 | Aperçu des applications | Pendant le fonctionnement, indique le programme d'application sélectionné |
| 4 | Zone de commande | |
| 5 | Unité de poids | Indique l'unité sélectionnée, par ex. gramme [g] |
| 6 | Barre de navigation | Pour la navigation dans les réglages de menu et système |
| 7 | Affichage des valeurs | |
| 8 | Confirmation tactile visuelle | |
| 9 | Zone de commande | |








4.2 Affichage des réglages de menu et système





III. 5 : Affichage des réglages de menu et système (exemple)













| Pos. | Désignation | Description |
|------|--------------------------------|---|
| 1 | Icône [Sélection] | |
| 2 | Niveau de menu | Indique la position du menu ou du paramètre affiché dans au maximum 4 niveaux |
| 3 | Entrée de menu ou de paramètre | |














4.2.1 Boutons

| Symbole | Désignation | Description |
|---|---------------------------------|--|
|  | Bouton [En serv./ Hors.Ser.] | <ul style="list-style-type: none"> – Quand on appuie sur le bouton : allume l'écran de commande. – Quand le bouton est maintenu enfoncé pendant longtemps : éteint l'écran de commande. |
|  | Bouton [Menu] | <ul style="list-style-type: none"> – Quand on appuie sur le bouton : le menu de réglage s'ouvre. – Quand le bouton est maintenu enfoncé pendant longtemps : commute sur l'affichage de la version. |
|  | Bouton [Mise à zéro] | Met l'appareil à zéro. |
|  | Bouton [Tare] | Démarre le tarage. |
|  | Bouton [Imprimer] | Édite les valeurs affichées via les interfaces de données intégrées. |
|  | Bouton [isoCAL] | <p>Quand le bouton clignote : démarre la fonction isoCAL.</p> <p>Quand le bouton ne clignote pas : démarre la fonction de calibrage et d'ajustage réglée.</p> |
|  | Bouton [Ajustage] | Démarre la fonction de calibrage et d'ajustage réglée. |
|  | Bouton [GLP] | <ul style="list-style-type: none"> – Termine le rapport BPL et démarre l'impression du bas de page BPL. – Si l'application « Total net », « Totalisation » ou « Statistiques » est active : imprime et efface les valeurs enregistrées et termine l'application. |
|  | Bouton [Conditions ambiantes] | Commute entre les conditions ambiantes « TR.STABL. », « STABLE », « INSTABL. » et « TR.INST. ». |
|  | Bouton [Filtre d'application] | Commute entre les filtres d'application « Pesage » et « Dosage ». |
|  | Bouton [Commutation des unités] | <p>Si la fonction « Commutation des unités » est active :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Quand le bouton est maintenu enfoncé pendant longtemps : ouvre le menu de la fonction « Commutation des unités ». – Quand on appuie sur le bouton : commute entre l'affichage de l'unité de base et l'affichage de jusqu'à 4 autres unités. |
|  | Bouton [Retour] | <ul style="list-style-type: none"> – Dans le menu : <ul style="list-style-type: none"> – Quand on appuie sur le bouton : repasse à l'affichage précédent. – Quand le bouton est maintenu enfoncé pendant longtemps : enregistre les réglages du menu. – Lors de la saisie de chiffres : sélectionne le chiffre précédent. – Quand une application est active : annule l'application et supprime la valeur de référence réglée. |
|  | Bouton [Haut] | <ul style="list-style-type: none"> – Dans le menu : fait défiler les niveaux du menu ou les paramètres disponibles. – Lors de la saisie de chiffres : augmente la valeur affichée. – Dans l'affichage principal d'une application active : commute vers l'affichage de la valeur de pesée ou du paramètre actuel. |

| Symbole | Désignation | Description |
|---|--------------------|--|
|  | Bouton [Bas] | <ul style="list-style-type: none"> - Dans le menu : fait défiler les niveaux du menu ou les paramètres disponibles. - Lors de la saisie de chiffres : diminue la valeur affichée. - Dans l'affichage principal d'une application non active : ouvre l'affichage pour régler les valeurs de référence. - Dans l'affichage principal d'une application active : commute vers l'affichage de la valeur de pesée ou du paramètre actuel. |
|  | Bouton [Confirmer] | <ul style="list-style-type: none"> - Dans le menu : ouvre le niveau du menu affiché ou confirme le paramètre affiché. - Lors de la saisie de chiffres : sélectionne le chiffre suivant. - Dans l'affichage principal d'une application non active : démarre le processus de l'application et enregistre la valeur de référence réglée. - Dans l'affichage principal d'une application active : mémorise les composants suivants ou les paramètres suivants. |

4.3 Icônes sur l'écran de commande

| Symbole | Désignation | Description |
|---|---|---|
|  | Icône [Comptage] | Indique que l'application « Comptage » est sélectionnée. |
|  | Icône [Pesée en pourcentage] | Indique que l'application « Pesée en pourcentage » est sélectionnée. |
|  | Icône [Calcul] | Indique que l'application « Calcul » est sélectionnée. |
|  | Icône [Pesée d'animaux] | Indique que l'application « Pesée d'animaux » est sélectionnée. |
|  | Icône [Total net] | Indique que l'application « Total net » est sélectionnée. |
|  | Icône [Totalisation] | Indique que l'application « Totalisation » est sélectionnée. |
|  | Icône [Détermination de la masse volumique] | Indique que l'application « Détermination de la masse volumique » est sélectionnée. |
|  | Icône [Statistiques] | Indique que l'application « Statistiques » est sélectionnée. |
|  | Icône [Valeur maximum] | Indique que l'application « Valeur maximum » est sélectionnée. |
|  | Icône [Contrôle +/-] | Indique que l'application « Contrôle +/- » est sélectionnée. |
|  | Icône [Occupé] | Indique que l'appareil effectue une commande. |
|  | Icône [Signe +/-] | Indique si la valeur affichée est positive ou négative. |

| Symbole | Désignation | Description |
|---|--|---|
|  | Icône [Zéro] | Sur quelques appareils évalués conformes : indique que l'appareil a été mis à zéro. |
|  | Icône [AUTO] | Indique que l'application « Pesée d'animaux » démarre automatiquement. |
|  | Icône [Affichage de l'aide de l'application] | <ul style="list-style-type: none"> Indique le nombre de composants avec « Totalisation », « Total net » et « Statistiques ». Avec « Contrôle +/- », indique la limite minimum « LL » et la limite maximum « HH ». |
|  | Icône [R12] | Indique l'étendue active pour les balances à plusieurs étendues. |
|  | Icône [Imprimante] | <ul style="list-style-type: none"> Indique qu'une imprimante a été détectée sur le port USB. Clignote quand l'édition des données est active. |
|  | Icône [PC-Connect] | <ul style="list-style-type: none"> Indique qu'un PC ou un écran supplémentaire a été détecté sur le port USB. Clignote quand une connexion de données est active. |
|  | Icône [Pourcentage] | Indique que la valeur affichée est un pourcentage. |
|  | Icône [Net] | Indique que la valeur affichée est une valeur nette. |
|  | Icône [Brut] | Indique que la valeur affichée est une valeur brute. |
|  | Icône [Sélection] | <p>Dans le menu : signale le paramètre sélectionné.</p> <p>Si l'application « Calcul » ou « Détermination de la masse volumique » est active : indique que la valeur affichée est une valeur calculée.</p> |
|  | Icône [Symbole de l'unité] | Indique l'unité de poids sélectionnée, par ex. [g] pour « Gramme ». |
|  | Icône [Nombre de pièces] | Indique que la valeur affichée est un nombre de pièces. |
|  | Icône [Pas de valeur de pesée valide] | <ul style="list-style-type: none"> Indique que la valeur affichée n'est pas une valeur de pesée, mais le résultat calculé d'une application, par ex. avec l'application « Totalisation ». Sur les appareils évalués conformes : signale une erreur. Pour afficher la cause de cette erreur, appuyer sur la touche [Commutation]. |

4.4 Structure du menu

4.4.1 Structure du menu « Menu principal »

► Naviguer dans les menus (voir chapitre 4.5, page 112).

| Niveau 1 | Niveau 2 | Description |
|----------|-----------------------------------|---|
| CONFIG. | BALANCE | Régler les fonctions de l'appareil. |
| | SERV.GEN « Services généraux » | Restaurer les réglages d'usine du menu. |

| Niveau 1 | Niveau 2 | Description |
|--------------------------------------|--|---|
| APPAR. | RS232 « RS232, 9 broches » | Définir les paramètres pour l'interface COM. |
| | USB « USB-C » | Définir les paramètres pour l'interface USB. |
| | EXTRAS | Définir les fonctions de l'écran de commande. |
| SORT.DON. « Édition des données » | COMM.SBI « Communication SBI » | Configurer l'édition automatique des données. |
| | PAR. IMP « Réglages pour l'impression » | Effectuer les réglages pour l'impression. |
| | PC.DIREC. « Transmission directe au PC » | Définir le format de sortie pour la communication des données entre la balance et le PC |
| APPLIC. « Applications » | PESEE | <ul style="list-style-type: none"> – Déterminer la valeur de pesée d'un échantillon. – Activer les fonctions pour toutes les applications. |
| | COMPTAG. | Déterminer le nombre de pièces ayant pratiquement le même poids. |
| | PRCENT. « Pesée en pourcentage » | Déterminer le pourcentage d'un échantillon par rapport à un poids de référence. |
| | TOT.NET. « Total net » | Peser des composants pour un mélange. |
| | TOTAL « Totalisation » | Additionner dans une mémoire des valeurs obtenues à partir de pesées indépendantes les unes des autres. |
| | PES.ANIM. « Pesée d'animaux » | Peser des échantillons instables, par ex. des animaux. Pour cela, une valeur moyenne est calculée sur plusieurs cycles de mesure. |
| | CALCUL. « Calcul » | Calculer la valeur de pesée à l'aide d'un multiplicateur ou d'un diviseur, par ex. pour la détermination du grammage de papier. |
| | DENSITE « Détermination de la masse volumique » | Déterminer la masse volumique de substances solides selon la méthode de la poussée hydrostatique. |
| | STATIST. « Statistiques » | Enregistrer et évaluer statistiquement des valeurs de pesée et des valeurs calculées. |
| | CONTROL. « Contrôle +/- » | Contrôler si une valeur de pesée se trouve dans les limites de tolérance définies. |
| ENTREE | VAL. MAX. « Valeur maximum » | Déterminer la valeur de pesée maximum d'un échantillon (valeur de crête). |
| | ID APP. | Enregistrer le numéro d'identification entré pour l'appareil. |
| | ID LOT | Activer ou désactiver l'impression d'une ligne pour l'ID du lot dans le rapport BPL. Un numéro d'ID LOT peut être renseigné ou l'ID du lot peut être entré manuellement sur la ligne. |

| Niveau 1 | Niveau 2 | Description |
|---|------------------------------------|--|
| | ID ECH. | <ul style="list-style-type: none"> Activer ou désactiver l'impression d'une ligne pour l'ID ECH. dans le rapport BPL. Le numéro d'ID indiqué peut être incrémenté ou décrémenté avec chaque échantillon. |
| | DATE | Régler la date. |
| | HEURE | Régler l'heure. |
| | MDP. UTIL. | Définir le mot de passe de l'utilisateur. |
| | MDP. SERV. | Activer le mode Service. |
| | PDS. CAL. « Poids d'ajustage » | Déterminer la valeur de poids définie par l'utilisateur pour le poids de calibrage et d'ajustage. |
| | INTERV. | Le débit de sortie SBI peut être réglé entre 0 et 9999 secondes. |
| INFO « Informations sur l'appareil » | NO. VERS. « Numéro de version » | Afficher le numéro de la version du logiciel. |
| | NO.SERIE « Numéro de série » | Afficher le numéro de série de l'appareil. |
| | MODELE | Afficher la désignation du modèle de l'appareil. |
| | VERS. BAC | Afficher la version du processeur BAC. |
| LANGUE | | Régler la langue du menu de l'écran de commande. |

4.4.2 Structure du menu « Commutation des unités »

► Naviguer dans les menus (voir chapitre 4.5, page 112).

| Niveau 1 | Description |
|----------------------|--|
| Unité 1 - Unité 4 | Définir l'unité de poids affichée et la résolution pour la 1 ^{re} à la 4 ^e unité commutable. |

4.5 Naviguer dans les menus

Procédure



► Pour ouvrir le menu principal : appuyez sur le bouton [Menu].



► Pour afficher des options de menu ou des paramètres d'un niveau : appuyez sur le bouton [Haut] ou [Bas].



► Pour retourner au niveau de menu immédiatement supérieur ou quitter le menu : appuyez sur le bouton [Retour].



► Pour ouvrir un niveau de menu ou un paramètre affiché : appuyez sur le bouton [Confirmer].

5 Installation

5.1 Contenu de la livraison

| Article | Quantité |
|--|----------|
| Appareil | 1 |
| Plateau de pesée | 1 |
| Support de plateau | 1 |
| Bloc d'alimentation avec adaptateurs spécifiques au pays | 1 |
| Paravent | 1 |
| Avec les modèles avec paravent pour balance d'analyse : housse de protection contre la poussière | 1 |
| Mode d'emploi | 1 |

5.2 Choisir le lieu d'installation

Procédure

- Assurez-vous que le lieu d'installation remplit les conditions suivantes :

| Condition | Caractéristiques |
|--|--|
| Conditions ambiantes | – Conditions adaptées (conditions ambiantes : voir chapitre 15.1, page 141) |
| Surface d'installation | – Surface stable, sans vibrations et plane – Surface suffisante pour l'appareil (encombrement de l'appareil : voir chapitre « 15.9 Dimensions de l'appareil », page 144). – Capacité de charge suffisante pour l'appareil (poids de l'appareil : voir chapitre « 15.10 Données métrologiques », page 145). |
| Accès aux éléments importants pour le fonctionnement | Pratique et sûr |

5.3 Déballage

Procédure

- Déballiez l'appareil.
- **⚠ ATTENTION** Risques de bris de verre en cas de manipulation non conforme de l'appareil !! Ne soulevez **pas** l'appareil en le saisissant par le paravent. Soulevez l'appareil uniquement en le saisissant par le bas.
- Installez l'appareil sur le lieu d'installation prévu.
- Si vous entreposez l'appareil temporairement : respectez les instructions de stockage (voir chapitre 13.1, page 139).
- Conservez tous les éléments de l'emballage d'origine, par ex. pour éventuellement renvoyer l'appareil.

5.4 Montez le plateau de pesée et les composants associés

5.4.1 Montez l'appareil avec paravent pour balance d'analyse

Procédure



- Ouvrez complètement la vitre latérale du paravent pour balance d'analyse.
- Installez le support de plateau sur le pivot pour plateau et y poser le plateau de pesée.

5.4.2 Montez l'appareil avec paravent cylindrique

Procédure



- Posez le fond du paravent dans l'ouverture ronde sur l'appareil.
- Installez le support de plateau sur le pivot pour plateau.
- Posez le plateau de pesée sur le support de plateau.

- Posez l'anneau en verre sur le fond du paravent.
- Posez le couvercle du paravent sur l'anneau en verre.

5.5 Adaptation de l'appareil à l'environnement

Quand un appareil froid est placé dans un environnement chaud : la différence de température peut provoquer de la condensation dans l'appareil. La présence d'humidité dans l'appareil peut provoquer des dysfonctionnements.

Procédure

- Adaptez l'appareil à la température sur le lieu d'installation pendant environ 2 heures. Pendant ce temps, l'appareil doit être débranché de l'alimentation électrique.

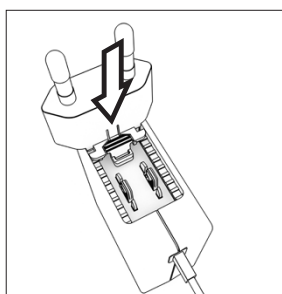
6 Mise en service

6.1 Installer le bloc d'alimentation

6.1.1 Assemblage du bloc d'alimentation

| Référence sur l'emballage | Bloc d'alimentation YEPS01-15VOW avec câble de raccordement et adaptateurs secteur spécifiques à chaque pays (emballés dans un sachet en PE portant le code du pays, par ex. EU) |
|---------------------------|--|
| YEPS01-PS8 | États-Unis et Japon (US+JP), Europe et Russie (EU+RU), Grande-Bretagne (UK), Inde (IN), Afrique du Sud (ZA), Australie (AU), Chine (CN) |
| YEPS01-PS9 | Argentine (AR), Brésil (BR), Corée (KR) |
| YEPS01-PS10 | Chine (CN) |

Procédure

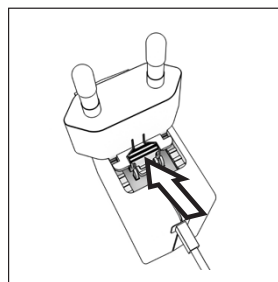


- Choisissez l'adaptateur secteur spécifique à votre pays. L'adaptateur secteur doit être adapté à la prise de courant sur le lieu d'installation de l'appareil.

- Poussez l'adaptateur secteur dans la fixation du bloc d'alimentation. La touche striée doit être tournée vers l'avant.
- Enfoncez l'adaptateur secteur jusqu'à ce que vous l'entendiez s'enclencher.
- Vérifiez que l'adaptateur secteur est parfaitement fixé en le tirant légèrement vers l'arrière.
- ▷ Si l'adaptateur secteur ne bouge **pas** : il est correctement verrouillé.

6.1.2 Démonter l'adaptateur secteur

Procédure



- Appuyez sur le dessus de la touche striée et poussez l'adaptateur secteur vers l'arrière.
- Poussez l'adaptateur secteur et enlevez-le du bloc d'alimentation.

6.2 Raccorder l'alimentation électrique

Procédure

- **⚠ AVERTISSEMENT** Risques de graves blessures en cas d'utilisation de câbles secteur défectueux ! Vérifiez que le câble de raccordement au secteur n'est pas endommagé, par ex. que l'isolation n'est pas fissurée.
 - Si nécessaire : contactez le Sartorius Service.
- Vérifiez si la fiche secteur spécifique du pays correspond aux prises secteur sur le lieu d'installation.
 - Si nécessaire : changez l'adaptateur secteur spécifique à votre pays.
- **AVIS** Dommages sur l'appareil en cas de tension d'entrée trop élevée ! Vérifiez si les valeurs de tension indiquées sur la plaque signalétique correspondent à la tension d'alimentation sur votre lieu d'installation.
 - Si la tension d'entrée est trop élevée : ne raccordez **pas** l'appareil à l'alimentation électrique.
 - Contactez le Sartorius Service.
- Raccordez la fiche coudée à la prise « Alimentation électrique ».
- Raccordez la fiche d'alimentation électrique à la prise de courant (tension secteur) sur le lieu d'installation.
- ▷ Le message [BOOTING] apparaît sur l'écran de commande.
- ▷ L'appareil effectue un test automatique.

7 Réglages du système

7.1 Effectuer les réglages du système

Il est possible de régler l'appareil et les applications afin de les adapter aux conditions ambiantes et aux exigences de fonctionnement propres à l'utilisateur.

Il est nécessaire d'effectuer les réglages suivants pour utiliser l'appareil avec des composants raccordés :

- Configuration de la communication des appareils raccordés
- Configuration d'autres composants

Il est recommandé d'effectuer les réglages suivants pour configurer l'appareil :

- Régler la langue du menu
- Régler la date et l'heure
- Régler le calibrage et l'ajustage

Procédure

- Appuyez sur le bouton [Menu].
- Pour effectuer des réglages : ouvrez le menu souhaité.
- Sélectionnez le paramètre souhaité et confirmez-le (paramètres, voir chapitre « 7.3 Liste des paramètres », page 117).
- Quittez le menu.

7.2 Régler le calibrage et l'ajustage

7.2.1 Activer ou désactiver la fonction isoCAL (modèles I-1x uniquement)

En cas d'utilisation de la fonction isoCAL, l'appareil procède automatiquement à un calibrage et un ajustage internes en fonction d'un critère de temps et de température.

M

Si l'appareil est évalué conforme pour une utilisation en métrologie légale : il est en partie impossible de désactiver la fonction isoCAL.

Procédure

- Ouvrez le menu « CONFIG. »/« BALANCE ».
- Pour régler le démarrage automatique de la fonction isoCAL : sélectionnez la valeur de réglage « ACTIF » pour le paramètre « ISOCAL ».
- Pour régler le démarrage manuel de la fonction isoCAL : sélectionnez la valeur de réglage « REMARQU. » pour le paramètre « ISOCAL ».
- Pour désactiver la fonction isoCAL : sélectionnez la valeur de réglage « HORS.SER. » pour le paramètre « ISOCAL ».

7.2.2 Régler le calibrage et l'ajustage internes (modèles I-1x uniquement)

Les fonctions suivantes peuvent être réglées pour le calibrage et l'ajustage internes :

- Calibrage interne avec démarrage automatique de l'ajustage.
- Calibrage interne avec démarrage manuel de l'ajustage.

Procédure

- Ouvrez le menu « CONFIG. »/« BALANCE ».
- Appeler le paramètre « CAL./AJU. » et sélectionnez la valeur « CAL.INT. ».
- Si la fonction de calibrage doit être réglée avec un ajustage consécutif automatique : dans le menu « CONFIG. »/« BALANCE », sélectionnez la valeur de réglage « AJUST. » pour le paramètre « SEQU. CAL. ».
- Si la fonction de calibrage doit être réglée sans ajustage consécutif automatique : dans le menu « CONFIG. »/« BALANCE », sélectionnez la valeur de réglage « CAL./AJU. » pour le paramètre « CAL./AJU. ».

7.2.3 Régler le calibrage externe et l'ajustage

Les fonctions suivantes peuvent être réglées pour le calibrage externe et l'ajustage :

- Calibrage externe avec démarrage manuel de l'ajustage.

M

Si l'appareil est évalué conforme pour une utilisation en métrologie légale : le calibrage externe et l'ajustage ne sont **pas** possibles.

Procédure

- Ouvrez le menu « CONFIG. » / « BALANCE ».
- Si la fonction de calibrage doit être réglée avec un ajustage consécutif automatique : sélectionnez la valeur de réglage « AJUST. » pour le paramètre « SEQU.CAL. ».
- Si la fonction de calibrage doit être réglée sans ajustage consécutif automatique : sélectionnez la valeur de réglage « CAL./AJU. » pour le paramètre « SEQU.CAL. ».

Régler la valeur de poids pour le poids externe

Pour le poids externe, il est possible de régler une valeur de poids pré-réglée ou définie par l'utilisateur.

Procédure

- Si vous voulez utiliser la valeur de poids pré-réglée : dans le menu « CONFIG. » / « BALANCE », sélectionnez la valeur de réglage « CAL.EXT. » pour le paramètre « CAL./AJU. ».
- Si vous voulez utiliser une valeur de poids définie par l'utilisateur :
 - Dans le menu « ENTREE », sélectionnez la valeur de réglage « PDS ETAL. ».
 - Saisissez la valeur de poids souhaitée et appuyez sur le bouton [Confirmer].
 - Pour utiliser la valeur de poids définie par l'utilisateur lors du prochain processus d'ajustage : dans le menu « CONFIG. » / « BALANCE », sélectionnez la valeur de réglage « CAL.EX.PU. » pour le paramètre « CAL./AJU. ».

7.3 Liste des paramètres

7.3.1 Menu « CONFIG. » / « BALANCE »

| Paramètre | Valeurs de réglage | Explication |
|-------------------|--------------------|--|
| ENVIRON. | TR.STABL. | Règle les conditions ambiantes sur « très stables » : active la séquence rapide des valeurs de pesée en cas de changement de charge avec une fréquence de sortie élevée. Recommandé pour les conditions ambiantes suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Table très stable à proximité d'un mur - Pièce fermée et tranquille |
| | STABLE* | Règle les conditions ambiantes sur « stables ». Recommandé pour les conditions ambiantes suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Table stable - Peu de mouvements dans la pièce - Faibles courants d'air |
| | INSTABL. | Règle les conditions ambiantes sur « instables » : active la séquence retardée des valeurs de pesée avec une fréquence de sortie réduite. Recommandé pour les conditions ambiantes suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Table de travail simple - Pièce avec des mouvements de machines ou de personnes - Faibles mouvements d'air |
| | TR.INST. | Règle les conditions ambiantes sur « très instables » : active la séquence très retardée des valeurs de pesée et la longue attente de la stabilité avec une fréquence de sortie encore plus réduite. Recommandé pour les conditions ambiantes suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Vibrations lentes et perceptibles du sol - Vibrations perceptibles du bâtiment - Objet à peser qui bouge - Très forts mouvements d'air |
| * Réglage d'usine | | |

| Paramètre | Valeurs de réglage | Explication |
|-----------|---|---|
| FILT.APP. | LECT.FIN.* | Active un filtre qui permet une séquence rapide de l'affichage en cas de changements de charge très rapides. En cas de changements de charge minimales (dans la plage d'une décimale), les valeurs affichées changent plus lentement. |
| | DOSER | Active un filtre qui permet une séquence très rapide de l'affichage en cas de changements de charge minimales, par ex. lors du dosage ou du remplissage de récipients. |
| STABIL. | T PREC. | Règle la stabilité sur « très précis ». |
| | PRECISE* | Règle la stabilité sur « précis ». |
| | RAPIDE | Règle la stabilité sur « rapide ». |
| | T.RAPIDE | Règle la stabilité sur « très rapide ». |
| ZER./TAR. | SANS.STA | Si vous appuyez sur le bouton : la fonction du bouton [Mise à zéro] ou [Tare] est immédiatement déclenchée. |
| | AVEC.STA.* | La fonction du bouton [Mise à zéro] ou [Tare] est déclenchée uniquement après que la stabilité a été atteinte. |
| ZERO.AUT. | EN SERV.* | Active la mise à zéro automatique. L'affichage est mis à zéro automatiquement si l'écart par rapport à 0 est inférieur à (X). |
| | HORS.SER. | Désactive la mise à zéro automatique. La mise à zéro doit être déclenchée avec le bouton [Mise à zéro]. |
| UNITE | GRAMME*, KILOGR., CARAT, LIVRE, ONCE, OZ TROY, TL HONG, TL SING., TL. TAIW., GRAIN, PENNYW., MILLIGR., PCS/ LIV, TL CHIN., MOMME, CAR. AUTR., TOLA, BAHT, MESGHAL, NEWTON | <ul style="list-style-type: none"> – L'appareil affiche le poids dans l'unité sélectionnée. – Le choix des unités disponibles dépend de la législation nationale et est donc spécifique à chaque pays. |
| AFF.DEC. | TOUS* | « Avec toutes les décimales » : toutes les décimales sont affichées. Cette modification de réglage n'est pas possible sur les appareils évalués conformes. |
| | MOINS 1 | « Sans la dernière décimale » : la dernière décimale est désactivée. |
| CAL./AJU. | CAL.EXT. | Le bouton [Ajustage] démarre un processus de calibrage et d'ajustage externe avec le poids d'ajustage réglé. |
| | CAL.EX.PU. | Le bouton [Ajustage] démarre un processus de calibrage et d'ajustage externe avec le poids d'ajustage défini par l'utilisateur. |
| | REPRO | Démarre le test de reproductibilité. Détermine la différence de calibrage actuelle par rapport à un poids de l'utilisateur. |

* Réglage d'usine

| Paramètre | Valeurs de réglage | Explication |
|-------------------|--------------------|---|
| | SELECT. | Le bouton [CAL] est affecté à une sélection d'options de menu autorisées du menu « CAL./AJU. ». |
| | CAL.INT.* | Le bouton [Ajustage] démarre un processus de calibrage et d'ajustage interne. |
| SEQU.CAL. | AJUST.* | L'ajustage démarre automatiquement après le calibrage. |
| | CAL./AJU. | L'ajustage doit être démarré ou annulé manuellement après le calibrage avec le bouton [Confirmer]. |
| ON Z/T | EN SERV.* | Active le tarage / la mise à zéro à la mise en marche. L'appareil est taré ou mis à zéro après la mise en marche. |
| | HORS.SER. | Désactive le tarage / la mise à zéro à la mise en marche. Après la mise en marche, la valeur affichée est la même que celle qui était affichée avant la dernière mise hors tension. |
| ISOCAL | HORS.SER. | Désactive la fonction isoCAL. |
| | REMARQU. | Si la balance doit être ajustée : Le bouton [isoCAL] clignote. La fonction isoCAL doit être déclenchée manuellement avec le bouton [Ajustage]. |
| | ACTIF* | Active la fonction isoCAL. L'appareil est ajusté automatiquement dès qu'un déclencheur démarre la fonction isoCAL. |
| CAL.EXT. | LIBRE* | Active la fonction de calibrage et d'ajustage externe sous [CAL./AJU.]. |
| | BLOQUE | Désactive la fonction de calibrage et d'ajustage externe sous [CAL./AJU.]. |
| * Réglage d'usine | | |

7.3.2 Menu « CONFIG. » / « SERV.GEN »

| Paramètre | Valeurs de réglage | Explication |
|-------------------|--------------------|---|
| REIN.MEN. | DEFAULT | Fait repasser les réglages du système sur les réglages d'usine. |
| | NON* | Désactive l'option de réinitialisation du menu de l'appareil. |
| * Réglage d'usine | | |

7.3.3 Menu « APPAR. » / « RS232 »

| Paramètre | Valeurs de réglage | Explications |
|-------------------|---|---|
| PROT. DONN. | XBPI | Gamme étendue de commandes pour commander de nombreuses fonctions de pesage avec un protocole binaire pour une communication directe avec l'appareil. |
| | SBI* | Permet la communication SBI. Les données sont transmises à un PC ou à une unité de commande. Permet d'utiliser des commandes ESC à partir d'un PC pour commander les fonctions de pesage de base avec le protocole ASCII. |
| | AFF.SUPP. | Permet de transmettre les données à un autre affichage. |
| | BARCODE | Permet de connecter un lecteur de codes-barres autorisé. |
| | YDP20 | Configure les réglages standard des imprimantes YDP20. |
| | YDP30 | Configure les réglages standard des imprimantes YDP30. |
| | HORS.SER. | Désactive la sortie automatique des données. |
| BAUD | 600, 1200, 2400, 4800, 9600*, 19200, 38400, 57600, 115200 | Règle la vitesse de transmission sur la valeur sélectionnée. |
| PARITE | IMPAIRE* | Règle une parité impaire. |
| | PAIRE | Règle une parité paire. |
| | AUCUNE | Ne règle pas de parité. |
| HANDSHK. | LOGIC. | Règle le protocole handshake sur handshake logiciel. |
| | MATER.* | Règle le protocole handshake sur handshake matériel. |
| | AUCUN | Ne règle pas de protocole handshake. |
| BITS.DON. | 7 BITS | Règle le nombre de bits de données sur 7. |
| | 8 BITS* | Règle le nombre de bits de données sur 8. |
| * Réglage d'usine | | |

7.3.4 Menu « APPAR. » / « USB »

| Paramètre | Valeurs de réglage | Explications |
|---|---|---|
| PROT. DONN.** | XBPI | Gamme étendue de commandes pour commander de nombreuses fonctions de pesage avec un protocole binaire pour une communication directe avec l'appareil. |
| | SBI* | Permet la communication SBI. Les données sont transmises à un PC ou à une unité de commande. Permet d'utiliser des commandes ESC à partir d'un PC pour commander les fonctions de pesage de base avec le protocole ASCII. |
| | AFF.SUPP. | Permet de transmettre les données à un autre affichage. |
| | PC.EXCEL. | Permet de transmettre les données à un logiciel tableur via une connexion directe vers le PC. |
| | YDP20 | Configure les réglages standard des imprimantes YDP20. |
| | YDP30 | Configure les réglages standard des imprimantes YDP30. |
| | PC.TEXTE | La balance transmet les données sous forme de tableur à l'application actuelle ouverte sur le PC par commande du clavier. |
| | HORS.SER. | Désactive la sortie des données. |
| BAUD** | 600, 1200, 2400, 4800, 9600*, 19200, 38400, 57600, 115200 | Règle la vitesse de transmission sur la valeur sélectionnée. |
| PARITE** | IMPAIRE* | Règle une parité impaire. |
| | PAIRE | Règle une parité paire. |
| | AUCUNE | Ne règle pas de parité. |
| HANDSHK.** | LOGIC. | Règle le protocole handshake sur handshake logiciel. |
| | MATER. | Règle le protocole handshake sur handshake matériel. |
| | AUCUN* | Ne règle pas de protocole handshake. |
| BITS.DON.** | 7 BITS | Règle le nombre de bits de données sur 7. |
| | 8 BITS* | Règle le nombre de bits de données sur 8. |
| AP.CONN. | AUCUN*, IMPRIM., COM. VIRT., PC HOST, AFF.SUPP. | Indique quelle connexion périphérique est détectée sur le port USB. |
| * Réglage d'usine | | |
| ** Sont verrouillés, en cas d'affichage sous « AP.CONN. », « IMPRIM. » ou « AFF.SUPP. » | | |

7.3.5 Menu « APPAR. »/« EXTRAS »

| Paramètre | Valeurs de réglage | Explication |
|-------------------|--------------------|--|
| MENU | MODIF* | Active l'accès en écriture. Vous pouvez modifier les paramètres du menu. |
| | LISBLE | Active l'accès en lecture. Vous ne pouvez pas modifier les paramètres du menu. |
| BIP | HORS.SER. | Désactive le signal acoustique. |
| | EN SERV.* | Active le signal acoustique. |
| TOUCHES | LIBRE* | Désactive le verrouillage des boutons. |
| | BLOQU | Active le verrouillage des boutons. |
| EXT.KEYB. | IMPR. | Affecte au commutateur externe la fonction d'impression. |
| | CAL. | Affecte au commutateur externe la fonction de calibrage et d'ajustage sélectionnée sous [CAL./AJU.]. |
| | CF | Affecte au commutateur externe la fonction [Retour]. |
| | ENTER | Affecte au commutateur externe la fonction [Confirmer]. |
| | ZERO | Affecte au commutateur externe la fonction [Mise à zéro]. |
| | TARE | Affecte au commutateur externe la fonction [Tare]. |
| | GLP-END | Affecte au commutateur externe la fonction [BPL]. |
| | AUCUN* | Aucune fonction n'est affectée au commutateur externe. |
| MODE ON | ON/VE* | Le bouton [Marche /arrêt] commute entre marche /veille avec affichage de l'heure. |
| | ON/OFF | Le bouton [Marche /arrêt] commute entre marche /veille sans affichage de l'heure. |
| | AUTO-ON | Change la fonction du bouton [Marche /arrêt] : l'appareil ne s'éteint plus ou ne passe plus en mode de veille, mais démarre une procédure de démarrage. |
| ECLAIR. | HORS.SER. | Désactive l'éclairage de l'écran de commande. |
| | EN SERV.* | Active l'éclairage de l'écran de commande. |
| * Réglage d'usine | | |

7.3.6 Menu « SORT.DON. »/« COMM.SBI »

| Paramètre | Valeurs de réglage | Explications |
|-------------------|--------------------|---|
| COMM ED. | VUNIQ.SS* | Active l'édition manuelle des données sans stabilité. |
| | VUNIQ.AP | Active l'édition manuelle des données après stabilité. |
| | AUT.SANS | Active l'édition automatique des données sans stabilité. |
| | AUT.AVEC | Active l'édition automatique des données après stabilité. |
| ANNULER | HORS.SER.* | Désactive l'option d'annulation de l'impression automatique. |
| | EN SERV. | L'édition automatique des données est interrompue par le bouton [Impression] ou une commande du logiciel. |
| * Réglage d'usine | | |

| Paramètre | Valeurs de réglage | Explications |
|-------------------|--------------------|--|
| CYCL.AUT. | CHAQUE.V.* | Démarre l'édition automatique des données de manière cyclique après chaque valeur. |
| | 1 VAL./2 | Démarre l'édition automatique des données de manière cyclique après une valeur sur deux. |
| | INTERV. | La vitesse de sortie peut être réglée sous « INPUT / INTERV. » entre 0 et 9999 secondes. |
| FORMAT | 22 CARAC.* | 22 caractères sont édités par ligne (16 caractères pour la valeur mesurée et 6 caractères pour les identifications). |
| | 16 CARAC. | 16 caractères sont édités par ligne pour la valeur mesurée. |
| | LIG.SUPP | Une ligne supplémentaire avec la date, l'heure et la valeur de poids est éditée. |
| TARE.AUT. | HORS.SER.* | Désactive le tarage automatique après l'édition des données. |
| | EN SERV. | L'appareil est taré automatiquement après l'édition des données. |
| * Réglage d'usine | | |

7.3.7 Menu « SORT.DON. »/« PAR. IMP »

| Paramètre | Valeurs de réglage | Explication |
|-------------------|--------------------|--|
| DECL. | MAN SS | Manuel sans stabilité : le processus d'impression peut être démarré manuellement à tout moment. |
| | MAN AP* | Manuel après stabilité : une fois que le bouton [Impression] a été activé, la commande d'impression est exécutée uniquement quand la stabilité est atteinte. |
| | INTERV.A. | La vitesse de sortie peut être réglée sous « ENTREE / INTERV. » entre 0 et 9999 secondes quand la stabilité est atteinte. |
| | INTERV.S. | La vitesse de sortie peut être réglée sous « ENTREE / INTERV. » entre 0 et 9999 secondes sans stabilité. |
| | AUTO.CDC | Automatique lors d'un changement de charge : le processus d'impression démarre après chaque changement de charge. |
| FORMAT | 22 CARAC.* | L'édition sur l'imprimante imprime 22 caractères par ligne (16 caractères pour la valeur mesurée et 6 caractères pour les identifications). |
| | LIG.SUPP | L'édition sur l'imprimante imprime une ligne supplémentaire avec la date, l'heure et la valeur de poids. |
| DON.INIT. | HORS.SER. | Désactive l'édition des paramètres d'application. |
| | TOUS* | La commande d'impression imprime tous les paramètres. |
| | P.PRINC. | La commande d'impression imprime uniquement les principaux paramètres. |
| BPL | HORS.SER.* | Désactive l'impression BPL. |
| | CAL./AJU. | Active l'impression BPL lors de tous les processus de calibrage et d'ajustage. |
| | TOUJ. | L'impression BPL est toujours activée. Toutes les impressions ont lieu avec un en-tête BPL et un bas de page BPL. |
| * Réglage d'usine | | |

| Paramètre | Valeurs de réglage | Explication |
|-----------|--------------------|---|
| TAR./IMP. | HORS.SER.* | Désactive le tarage automatique après l'impression. |
| | EN SERV. | Tare automatiquement l'appareil après chaque impression. |
| HEURE | 24H* | Règle l'affichage de l'heure sur le format 24 heures. |
| | 12H | <ul style="list-style-type: none"> – Règle l'affichage de l'heure sur le format 12 heures (AM / PM). – Est verrouillé pour le format ISO. |
| DATE | JJ.MMM.AA* | Règle le format de la date sur JJ.MMM.AA. |
| | MMM.JJ.AA | Règle le format de la date sur MMM.JJ.AA. |
| | AA.MM.JJ | <ul style="list-style-type: none"> – Règle le format de la date sur le format ISO AAAA-MM-JJ. – Règle l'affichage de l'heure sur le format 24 heures. |

* Réglage d'usine

7.3.8 Menu « SORT.DON. » / « PC.DIREC. »

| Paramètre | Valeurs de réglage | Explications |
|-----------|--------------------|--|
| SEP. DEC | POINT* | Définit le point comme séparateur décimal. |
| | VIRGULE | Définit la virgule comme séparateur décimal. |
| FORM.SOR. | TXT+NUM.* | Édite un texte et des valeurs numériques. |
| | NUM.UNIQ. | Édite uniquement des valeurs numériques. |

* Réglage d'usine

7.3.9 Menu « APPLIC. » / « PESEE »

| Paramètre | Valeurs de réglage | Explication |
|-----------|--------------------|---|
| UNITE | EN SERV.* | Active la fonction tactile « Commutation des unités ». |
| | HORS SER. | Désactive la fonction tactile « Commutation des unités ». |
| RAPPEL | EN SERV. | Active la mémorisation de la dernière valeur de pesée stable différente de 0. |
| | HORS.SER.* | Désactive la mémorisation. |
| FILT.APP. | EN SERV.* | Active la fonction tactile « Filtre d'application ». |
| | HORS.SER. | Désactive la fonction tactile « Filtre d'application ». |
| ENVIRON. | EN SERV.* | Active la fonction tactile « Conditions ambiantes ». |
| | HORS.SER. | Désactive la fonction tactile « Conditions ambiantes ». |

* Réglage d'usine

7.3.10 Menu « APPLIC. » / « COMPTAG. »

| Paramètre | Valeurs de réglage | Explication |
|-------------------|--------------------|---|
| RESOL. | PREC.AFF.* | Règle la résolution sur « avec la précision de l’affichage ». L’application « Comptage » démarre avec la valeur affichée. |
| | 10 FOIS | Règle la résolution sur 10 fois plus précise qu’« avec la précision de l’affichage ». |
| | 100.FOIS | Règle la résolution sur 100 fois plus précise qu’« avec la précision de l’affichage ». |
| OPTIM. | HORS.SER.* | Désactive l’optimisation automatique de la référence. |
| | AUTOM. | Active l’optimisation automatique de la référence. |
| * Réglage d’usine | | |

7.3.11 Menu « APPLIC. » / « PRCENT. »

| Paramètre | Valeurs de réglage | Explication |
|-------------------|--------------------|---|
| DECIM. | SANS | Le résultat de l’application « Pesée en pourcentage » est affiché sans décimales. |
| | 1 DECIM.* | Le résultat de l’application « Pesée en pourcentage » est affiché avec 1 décimale. |
| | 2 DECIM. | Le résultat de l’application « Pesée en pourcentage » est affiché avec 2 décimales. |
| | 3 DECIM. | Le résultat de l’application « Pesée en pourcentage » est affiché avec 3 décimales. |
| * Réglage d’usine | | |

7.3.12 Menu « APPLIC. » / « TOT.NET. »

| Paramètre | Valeurs de réglage | Explication |
|-------------------|--------------------|--|
| IMP.COMP. | HORS.SER. | Désactive l’impression des composants. |
| | EN SERV.* | Active l’impression des composants. |
| * Réglage d’usine | | |

7.3.13 Menu « APPLIC. » / « TOTAL »

| Paramètre | Valeurs de réglage | Explication |
|-------------------|--------------------|--|
| IMP.COMP. | HORS.SER. | Désactive l’impression des composants. |
| | EN SERV.* | Active l’impression des composants. |
| * Réglage d’usine | | |

7.3.14 Menu « APPLIC. » / « PES.ANIM. »

| Paramètre | Valeurs de réglage | Explication |
|-----------|--------------------|---|
| ACT.ANIM. | FAIBLE | Règle l'intensité de l'« activité de l'animal » sur « faible ». Recommandé si l'objet / animal à peser bouge peu, par exemple si les mouvements sont provoqués par la mise en place sur le plateau de pesée. |
| | MOYENNE* | Règle l'intensité de l'« activité de l'animal » sur « moyenne ». Recommandé si l'objet / animal à peser bouge moyennement, par exemple si les mouvements sont provoqués par la mise en place sur le plateau de pesée. |
| | FORTE | Règle l'intensité de l'« activité de l'animal » sur « forte ». Recommandé si l'objet / animal à peser bouge beaucoup, par exemple si les mouvements sont provoqués par la mise en place sur le plateau de pesée. |
| DEMARR. | MANUEL | L'application « Pesée d'animaux » doit être démarrée manuellement sur l'écran de démarrage de l'application. |
| | AUTOM.* | Règle le déclenchement pour le démarrage de l'application « Pesée d'animaux » sur « automatique ». |

* Réglage d'usine

7.3.15 Menu « APPLIC. » / « CALCUL. »

| Paramètre | Valeurs de réglage | Explication |
|-----------|--------------------|--|
| METHODE | MUL.* | Définit la multiplication comme méthode de calcul pour l'application « Calcul ». |
| | DIV. | Définit la division comme méthode de calcul pour l'application « Calcul ». |
| DECIM. | SANS | Le résultat de l'application « Calcul » est affiché sans décimales. |
| | 1 DECIM.* | Le résultat de l'application « Calcul » est affiché avec 1 décimale. |
| | 2 DECIM. | Le résultat de l'application « Calcul » est affiché avec 2 décimales. |
| | 3 DECIM. | Le résultat de l'application « Calcul » est affiché avec 3 décimales. |

* Réglage d'usine

7.3.16 Menu « APPLIC. » / « DENSITE »

| Paramètre | Valeurs de réglage | Explication |
|-----------|--------------------|--|
| DECIM. | SANS | Le résultat de l'application « Densité » (détermination de la masse volumique) est affiché sans décimales. |
| | 1 DECIM.* | Le résultat de l'application « Densité » (détermination de la masse volumique) est affiché avec 1 décimale. |
| | 2 DECIM. | Le résultat de l'application « Densité » (détermination de la masse volumique) est affiché avec 2 décimales. |
| | 3 DECIM. | Le résultat de l'application « Densité » (détermination de la masse volumique) est affiché avec 3 décimales. |

* Réglage d'usine

7.3.17 Menu « APPLIC. » / « STATIST. »

| Paramètre | Valeurs de réglage | Explication |
|-----------|--------------------|---|
| IMP.COMP. | HORS.SER. | Désactive l'impression des composants. |
| | EN SERV.* | Active l'impression des composants. |
| TAR.STAT. | HORS.SER.* | Désactive le tarage automatique après la mémorisation du composant. |
| | EN SERV. | Active le tarage automatique après la mémorisation du composant. |

* Réglage d'usine

7.3.18 Menu « APPLIC. » / »VAL. MAX. »

| Paramètre | Valeurs de réglage | Explication |
|-----------|--------------------|--|
| MEMORIS. | EN STAB.* | La mémorisation des valeurs maximales s'effectue avec stabilité. |
| | SANS.STA. | La mémorisation des valeurs maximales s'effectue sans stabilité. |

* Réglage d'usine

7.3.19 Menu « APPLIC. » / »CONTROL. »

| Paramètre | Valeurs de réglage | Explication |
|-----------|--------------------|--|
| SAISIE | MANUEL* | La saisie des limites min/max s'effectue manuellement. |
| | VAL.PES. | La saisie des limites min/max s'effectue par mémorisation de la valeur de pesée. |
| IMPR.AUT. | HORS.SER.* | L'impression automatique est désactivée. |
| | EN SERV. | Lors de l'impression automatique, toutes les valeurs sont éditées. |
| | SEUL. OK | Lors de l'impression automatique, seules les valeurs se trouvant dans l'étendue de contrôle sont éditées. |
| | PAS OK | Lors de l'impression automatique, seules les valeurs se trouvant hors de l'étendue de contrôle sont éditées. |

* Réglage d'usine

7.3.20 Menu « ENTREE »

| Paramètre | Valeurs de réglage | Valeurs de réglage | Explication |
|-------------------|--------------------|---|--|
| ID APP. | | 14 caractères max., 09-0, A-Z, -, vide | Enregistre le numéro d'identification entré pour l'appareil. |
| ID LOT | IMPR. | EN SERV. | Active l'édition du numéro ID du lot lors de l'impression BPL. |
| | | HORS SERV.* | Désactive l'édition du numéro ID du lot lors de l'impression BPL. |
| | CONTENU** | 14 caractères max., 09-0, A-Z, -, vide | Contenu de l'ID du lot. |
| ID ECH. | IMPR. | EN SERV. | Active l'édition du numéro ID de l'échantillon lors de l'impression BPL. |
| | | HORS SERV.* | Désactive l'édition du numéro ID de l'échantillon lors de l'impression BPL. |
| | DEMARR.**** | 14 caractères max., 09-0, vide | Valeur de démarrage de l'ID de l'échantillon. |
| | MODE** | INCREM.* | Le numéro ID de l'échantillon est incrémenté à chaque impression. |
| | | DECREM. | Le numéro ID de l'échantillon est décrémenté à chaque impression. |
| | | SCAN*** | Le numéro ID de l'échantillon est lu par le lecteur de codes-barres. L'impression est ensuite automatiquement exécutée. |
| DATE | | | Enregistre la date entrée. |
| HEURE | | | Enregistre l'heure entrée. |
| MDP. UTIL. | | 7 caractères max., 09-0, A-Z, -, vide | Enregistre le mot de passe utilisateur entré. |
| SUPP. MDP***** | | OUI | Supprime le mot de passe entré. |
| | | NON* | Ne supprime pas le mot de passe entré. |
| MDP. SERV. | | 7 caractères max., 09-0, A-Z, -, vide | Active le mot de passe du Service. |
| PDS.CAL. | | | Modifie le poids de contrôle pour le processus de calibrage ou d'ajustage avec la valeur de poids définie par l'utilisateur. |
| INTERV. | | | Le débit de sortie SBI peut être réglé entre 0 et 9999 secondes. |

* Réglage d'usine

** Visible uniquement si « IMPR. » / « EN SERV. » est sélectionné

*** Possible uniquement si « BARCODE » est sélectionné (voir chapitre « 7.3.3 Menu « APPAR. » / « RS232 » », page 120)

**** Visible uniquement si « ID ECH. » / « MODE » / « SCAN » n'est **pas** sélectionné.

***** Visible uniquement si un mot de passe utilisateur est disponible.

7.3.21 Menu « INFO »

| Paramètre | Valeurs de réglage | Explication |
|-------------------|--------------------|--|
| NO. VERS. | | Indique le numéro de version de l'unité de commande. |
| NO. SERIE | | Indique le numéro de série de l'appareil. |
| MODELE | | Indique la désignation du type de l'appareil. |
| VERS.BAC | | Indique le numéro de version de la plate-forme de pesée. |
| * Réglage d'usine | | |

7.3.22 Menu « LANGUAGE »

| Paramètre | Valeurs de réglage | Explication |
|-----------|---|----------------------------|
| Langue | ENGLISH*, DEUTSCH, FRANC. ITAL.,ESPANOL, PORTUG., РУССКИЙ, POLSKI | Définit la langue du menu. |

* Réglage d'usine


8 Fonctionnement

8.1 Mise en marche et arrêt de l'appareil

Conditions requises

L'appareil est raccordé à l'alimentation électrique.

Procédure

- ▶  **ATTENTION** Dommages sur l'écran de commande dus à des objets pointus ou coupants !
- ▶ Touchez l'écran de commande uniquement du bout des doigts.
- ▶ Pour mettre l'appareil sous tension : appuyez sur le bouton [Marche/arrêt].
- ▶ Pour éteindre l'appareil : appuyez longuement sur le bouton [Marche/arrêt].

8.2 Attendre que le temps de préchauffage soit terminé

Pour obtenir des résultats de pesée précis, l'appareil doit avoir atteint la température de fonctionnement nécessaire. La température de fonctionnement est atteinte après le temps de préchauffage. Le temps de préchauffage commence à la mise en marche de l'appareil.

Procédure

- ▶ Mettez l'appareil en marche.
- ▶ Attendez que la température de fonctionnement soit atteinte (temps de préchauffage voir chapitre « 15.7 Temps de préchauffage », page 143).

M

Si une procédure de pesage est exécutée sur un appareil évalué conforme pendant le temps de préchauffage : la valeur de pesée est marquée comme **non** valide.

8.3 Mettre l'appareil à niveau avec le niveau à bulle

En cas d'irrégularités sur le lieu d'installation de l'appareil, les résultats de pesée peuvent être erronés. La mise à niveau sert à compenser les irrégularités sur le lieu d'installation.

Procédure

- Pour mettre l'appareil à niveau : amenez la bulle d'air au centre de la marque circulaire. Pour cela, tournez les pieds de réglage vers la gauche ou vers la droite.

8.4 Vue d'ensemble du calibrage et de l'ajustage

Le calibrage consiste à déterminer à l'aide d'un poids de contrôle l'écart entre la valeur affichée et la valeur réelle. L'ajustage qui suit permet d'éliminer cet écart.

Nous recommandons d'effectuer régulièrement un calibrage et un ajustage :

- Tous les jours après chaque mise en marche de l'appareil
- Après chaque mise à niveau
- Après un changement des conditions ambiantes (température, humidité de l'air et pression atmosphérique)
- Après l'installation de l'appareil à un nouvel endroit

8.5 Calibrer et ajuster un appareil avec fonction isoCAL (modèles I-1x uniquement)

Le démarrage automatique de la fonction isoCal est déclenché dans les cas suivants :

- La température ambiante a changé depuis le dernier processus d'ajustage.
- L'intervalle de temps a été dépassé.

M

Si un modèle est évalué conforme : l'appareil a été débranché de l'alimentation électrique depuis le dernier processus d'ajustage.

Conditions requises

- Le démarrage automatique ou manuel de la fonction isoCal est réglé dans le menu (voir chapitre « 7.2.1 Activer ou désactiver la fonction isoCAL (modèles I-1x uniquement) », page 116).
- Les réglages du menu de l'appareil ne sont **pas** affichés.
- La charge sur le plateau de pesée reste inchangée pendant 2 minutes.
- La charge sur le plateau de pesée représente au maximum 2 % de la charge maximale.
- Pendant 2 minutes, l'appareil n'enregistre **pas** de saisies.

Procédure

- Si le démarrage automatique de la fonction isoCAL est déclenché :
 - ▷ le bouton [isoCAL] clignote sur l'écran de commande.
 - ▷ L'indication « CAL » est affichée sur l'écran de commande pendant 19 secondes.
 - ▷ Si **aucun** changement de charge ou **aucune** commande n'a lieu sur l'appareil avant l'écoulement du temps : la fonction isoCAL démarre.
- Si le démarrage manuel de la fonction isoCAL est déclenché :
 - ▷ Le bouton [isoCAL] clignote sur l'écran de commande.
 - Appuyez sur le bouton [isoCAL].
 - ▷ La fonction isoCAL démarre.

8.6 Calibrer et ajuster l'appareil de manière interne (modèles I-1x uniquement)

Conditions requises

- Le plateau de pesée n'est pas chargé.
- Une valeur de pesée stable est affichée sur l'écran de commande.
- La fonction de calibrage et d'ajustage interne est réglée (voir chapitre « 7.2.2 Régler le calibrage et l'ajustage internes (modèles I-1x uniquement) », page 116).

Procédure

- Appuyez sur le bouton [Mise à zéro].
- Appuyez sur le bouton [Ajustage].
- ▷ La valeur de pesée s'affiche.
- Si la fonction de calibrage avec ajustage consécutif automatique est sélectionnée :
 - ▷ Pendant le processus, le message « CAL.RUN. » apparaît sur l'écran de commande.
 - ▷ Le message « CAL.END. » indique que le processus d'ajustage est terminé.
- Si la fonction de calibrage sans ajustage consécutif automatique est sélectionnée :
 - Appuyez sur le bouton [Confirmer].
 - ▷ Le processus de calibrage démarre.
 - ▷ Pendant le processus, le message « CAL.RUN. » apparaît sur l'écran de commande.
 - ▷ L'erreur de calibrage s'affiche
 - Appuyez sur le bouton [Confirmer]
 - ▷ Le processus d'ajustage est exécuté
 - ▷ Le message « CAL.END. » indique que le processus d'ajustage est terminé.

8.7 Calibrer et ajuster l'appareil de manière interne

Matériel Poids de calibrage et d'ajustage

Conditions requises

- Le plateau de pesée n'est pas chargé.
- Une valeur de pesée stable est affichée sur l'écran de commande.
- La fonction de calibrage et d'ajustage externe est réglée (voir chapitre 7.2.3, page 116).
- La valeur de poids pré-réglée pour le poids d'ajustage ou la valeur de poids définie par l'utilisateur pour le poids d'ajustage est sélectionnée (voir chapitre 7.2.3, page 116).

Procédure

- Appuyez sur le bouton [Mise à zéro].
- Appuyez sur le bouton [Ajustage].
- Posez le poids de calibrage et d'ajustage affiché.
- ▷ La valeur de pesée s'affiche.
- Si la fonction de calibrage avec ajustage consécutif automatique est sélectionnée et que le poids déposé se trouve à l'intérieur des limites définies :
 - ▷ Le processus d'ajustage commence.
 - ▷ Si le signe « + » s'affiche : le poids posé sur la balance est trop grand.
 - ▷ Si le signe « - » s'affiche : le poids posé sur la balance est trop petit.
- ▷ Le message « CAL.END. » indique que le processus d'ajustage est terminé.
- Enlevez le poids d'ajustage.
- Si la fonction de calibrage sans ajustage consécutif automatique est sélectionnée et que le poids déposé se trouve à l'intérieur des limites définies :
 - Appuyez sur le bouton [Confirmer].
 - ▷ Le processus d'ajustage commence.
 - ▷ Si le signe « + » s'affiche : le poids posé sur la balance est trop grand.
 - ▷ Si le signe « - » s'affiche : le poids posé sur la balance est trop petit.
- ▷ Le message « CAL.END. » indique que le processus d'ajustage est terminé.
- Enlevez le poids d'ajustage.

8.8 Imprimer les résultats du processus de calibrage et d'ajustage

Les résultats du processus de calibrage et d'ajustage peuvent être imprimés dans un rapport BPL.

Procédure

- Réglez l'impression BPL dans le menu (paramètres de réglage, voir chapitre 7.3.7, page 123).
- Ajustez l'appareil.
- ▷ Quand le processus d'ajustage est terminé : le processus d'impression démarre.

8.9 Effectuer les pesées

Condition requise

- L'appareil est mis à niveau.
- L'appareil est calibré et ajusté.

AVIS

Risques de dommages sur l'appareil ou les accessoires dus à des produits chimiques !

Les produits chimiques peuvent attaquer l'intérieur et l'extérieur de l'appareil ou des accessoires raccordés. Cela peut endommager l'appareil et les accessoires.

- Utilisez des récipients adaptés si vous pesez des produits chimiques.

Procédure

- Mettez l'appareil à zéro. À cet effet, appuyez sur le bouton [Mise à zéro].
- Si vous utilisez un récipient à échantillon :
 - Tarez l'appareil. À cet effet, appuyez sur le bouton [Tare].
 - Posez l'échantillon à peser dans le récipient.
- Si vous n'utilisez **pas** de récipient à échantillon : posez l'échantillon à peser sur le plateau de pesée.
- ▷ La valeur de pesée s'affiche en fonction du programme d'application souhaité.

8.10 Régler ou modifier l'application

Procédure

- Dans le menu « APPLIC. », sélectionnez une application, par ex. « STATIST. »
- Appuyez sur le bouton [Confirmer].
- Quittez le menu.

8.11 Exécuter des applications (exemples)

8.11.1 Exécuter la fonction « Commutation des unités »

La fonction « Commutation des unités » permet de commuter entre 4 unités différentes maximum. L'unité de base sélectionnée s'affiche après chaque démarrage de l'appareil (voir « UNITE » chapitre « 7.3.1 Menu « CONFIG. » / « BALANCE » », page 117). Les unités peuvent être réglées pendant le processus de pesée et les décimales peuvent être adaptées.

Conditions requises

La fonction « Commutation des unités » est activée (voir chapitre « 7.3.9 Menu « APPLIC. » / « PESEE » », page 124).

M

La valeur de pesée doit être valide.

Procédure

- Pour commuter l'unité de poids affichée pendant la pesée ou avant le démarrage d'une application : appuyez sur le bouton [Commutation des unités] jusqu'à ce que l'unité souhaitée s'affiche.
- ▷ La valeur de pesée actuelle s'affiche dans l'unité souhaitée.

8.11.2 Sélectionner les unités commutables et leurs décimales

Procédure

- Maintenez le bouton [Commutation des unités] enfoncé.
- Dans le sous-menu, sélectionnez l'un des paramètres « Unité 1 » à « Unité 4 ». À cet effet, appuyez sur le bouton [Confirmer].
- Sélectionnez l'unité souhaitée. À cet effet, appuyez sur le bouton [Confirmer].
- Définissez les décimales de l'unité souhaitée. À cet effet, appuyez une nouvelle fois sur le bouton [Confirmer].
- Sélectionnez le nombre souhaité de chiffres à afficher. À cet effet, appuyez sur le bouton [Confirmer].

8.11.3 Exécuter l'application « Statistiques »

L'application « Statistiques » enregistre jusqu'à 99 valeurs de pesée et les analyse statistiquement.

Les valeurs suivantes sont enregistrées et éditées :

- Nombre de composants
- Valeur moyenne
- Écart-type
- Coefficient de variation Total de toutes les valeurs
- Plus petite valeur (minimum)
- Plus grande valeur (maximum)
- Écart : différence entre le maximum et le minimum

Conditions requises

- Une imprimante ou un PC est connecté et configuré.
- L'application « STATIST. » est sélectionnée.

Procédure

- Posez un échantillon sur le plateau de pesée.
- Pour enregistrer la valeur de pesée : appuyez sur le bouton [Confirmer].
- ▷ La position de la valeur enregistrée s'affiche, par ex. « NO 1 ».
- ▷ L'enregistrement des statistiques commence.
- Enlevez l'échantillon qui est posé sur le plateau de pesée.
- Pour enregistrer la valeur suivante :
 - posez un nouvel échantillon sur le plateau de pesée et appuyez sur le bouton [Confirmer].
- Pour commuter, sur l'écran d'affichage du résultat, entre la valeur de pesée actuelle, le nombre de composants mémorisés et la valeur moyenne calculée : appuyez sur le bouton [Haut] ou [Bas].
- Pour supprimer toutes les valeurs enregistrées : appuyez sur le bouton [Retour].
- ▷ L'évaluation est imprimée et l'impression BPL active prend fin.
- Pour imprimer les statistiques actuelles, terminer l'application et effacer les valeurs enregistrées : appuyez sur le bouton [GLP].

8.12 Imprimer le résultat de pesée avec le numéro ID

Il est possible d'attribuer un numéro ID à l'appareil, à l'échantillon et à un lot. Les numéros ID sont édités lors de l'impression conforme aux BPL.

Conditions requises

- Le numéro ID est défini (voir chapitre « 7.3.20 Menu « ENTREE » », page 128).
- L'édition de la ligne ID du lot dans le rapport BPL est activée dans le menu (voir chapitre « 7.3.20 Menu « ENTREE » », page 128).
- L'édition de l'« ID du lot » est activée dans le menu.
- L'impression conforme aux BPL est activée (voir chapitre « 7.3.7 Menu « SORT.DON. » / « PAR. IMP » », page 123).

Procédure

- Démarrez l'impression Pour cela, appuyez sur le bouton [Impression].
- ▷ L'en-tête BPL est imprimé avec le numéro ID de l'ID LOT réglé dans le menu et avec la valeur de pesée actuelle.
- ▷ Le bouton [GLP] apparaît sur l'écran de commande.
- Appuyez sur le bouton [IMPRESSION].
- ▷ L'ID LOT et la valeur de pesée actuelle sont édités.
- Appuyez sur le bouton [IMPRESSION].
- ▷ L'ID LOT et la valeur de pesée actuelle sont édités.
- Pour terminer le rapport BPL : appuyez sur le bouton [GLP].
- ▷ Le bas de page BPL est imprimé.

9 Nettoyage et maintenance

9.1 Démonter le paravent

9.1.1 Démonter le paravent pour balance d'analyse, le plateau de pesée et les composants associés

Matériel : 1 surface souple

Conditions requises

- L'appareil est éteint.
- L'appareil est débranché de l'alimentation électrique.

Procédure



- Desserrez les vis sur les faces intérieures de vitres latérales en les tournant. Cela permet de retirer les poignées sur les vitres latérales et le couvercle coulissant.
- **⚠ ATTENTION** Risques de bris de verre en cas de manipulation non conforme !

- Tirez les vitres latérales et le couvercle coulissant entièrement vers l'arrière pour les sortir des rails de guidage.
- Posez les vitres latérales et le couvercle coulissant sur une surface souple.
- Si l'appareil est doté d'un anneau de blindage : enlevez le plateau de pesée, le support de plateau et l'anneau de blindage.
- Si l'appareil n'est pas doté d'un anneau de blindage : enlevez le plateau de pesée et le support de plateau.

9.1.2 Démontez le paravent cylindrique, le plateau de pesée et les composants associés

Matériel : 1 surface souple

Conditions requises

- L'appareil est éteint.
- L'appareil est débranché de l'alimentation électrique.

Procédure



- Enlevez le couvercle et l'anneau en verre, et posez-les sur une surface souple.
- Enlevez le plateau de pesée, le support de plateau et le bas du paravent.

9.2 Nettoyer l'appareil

AVIS

Des produits de nettoyage inadaptés risquent de provoquer de la corrosion ou d'endommager l'appareil !

- ▶ N'utilisez **pas** de produits de nettoyage caustiques, agressifs ou contenant du chlorure.
- ▶ N'utilisez **pas** de produits de nettoyage qui contiennent des composants récurants, par ex. produits à récurer, laine d'acier.
- ▶ N'utilisez **pas** de produits de nettoyage qui contiennent des solvants.
- ▶ Utilisez uniquement des produits de nettoyage adaptés (matériaux, voir chapitre « 15.6 Matériaux », page 142) et respectez les informations sur le produit de nettoyage utilisé.

Procédure

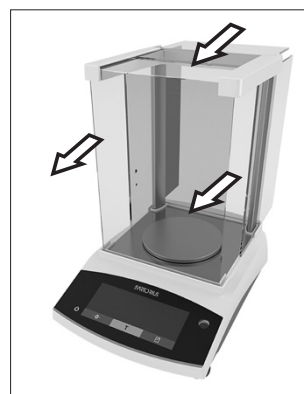
- ▶ **AVIS** Risque de dysfonctionnements ou de dommages sur l'appareil si de l'humidité ou de la poussière pénètrent dans l'appareil !
 - ▶ N'humidifiez que légèrement les ustensiles de nettoyage tels que les chiffons.
 - ▶ Enlevez la poussière et les restes pulvérulents des échantillons avec un pinceau ou un aspirateur de table.
- ▶ Essuyez l'appareil et les composants associés avec un chiffon légèrement humide. En cas de saletés plus importantes, utilisez un savon doux ou un produit nettoyant adapté.

9.3 Monter le paravent

9.3.1 Monter le paravent pour balance d'analyse

Procédure

- ▶ Si l'appareil est doté d'un anneau de blindage : montez l'anneau de blindage, le support de plateau et le plateau de pesée.
- ▶ Si l'appareil n'est pas doté d'un anneau de blindage : montez le support de plateau et le plateau de pesée.



- ▶ Glissez lentement les vitres latérales et le couvercle coulissant dans les rails du cadre.
- ▶ Tenez les poignées de l'extérieur sur les vitres latérales ou le couvercle coulissant et fixez-les sur la face intérieure avec les vis.

- ▶ Raccordez l'appareil à l'alimentation électrique (voir chapitre « 6.2 Raccorder l'alimentation électrique », page 115).

9.3.2 Monter le paravent cylindrique

Procédure

- ▶ Monter le paravent (voir chapitre « 5.4.2 Montez l'appareil avec paravent cylindrique », page 114)
- ▶ Raccordez l'appareil à l'alimentation électrique (voir chapitre « 6.2 Raccorder l'alimentation électrique », page 115).

9.4 Plan de maintenance

| Intervalle | Composant | Opération |
|---|-----------|---------------------------------|
| Régulièrement ; dépend des conditions de fonctionnement | Appareil | Contactez le Sartorius Service. |

9.5 Mise à jour du logiciel

Pour une mise à jour du logiciel, contactez le Sartorius Service.

10 Erreurs

10.1 Messages d'avertissement

| Message d'avertissement | Erreur | Cause | Remède | Chapitre, page |
|-------------------------|--|---|--|----------------|
| APP.ERR. | L'appareil mesure une valeur de pesée non valide. | Le poids posé sur la balance est trop léger. | Augmenter le poids posé sur la balance pour qu'il soit supérieur à la charge minimale. | |
| | | La valeur de pesée est négative. | | |
| | | Il n'y a pas d'échantillon à peser sur la balance. | Poser l'échantillon à peser. | |
| DIS.ERR. | La valeur à éditer ne peut pas être affichée sur l'écran de commande. | Les données à afficher ne sont pas compatibles avec le format d'affichage réglé. | Adapter les réglages de l'affichage dans le menu, par ex. la résolution, l'unité, les décimales. | |
| HIGH ou ERR 55 | L'appareil est trop chargé. | La capacité de pesée maximale de l'appareil a été dépassée. | Réduire le poids posé pour qu'il soit inférieur à la capacité de pesée maximale de l'appareil. | |
| LOW ou ERR 54 | La modulation du convertisseur de pesage à l'intérieur de l'appareil est trop basse. | Le plateau de pesée n'est pas posé. | Poser le plateau de pesée sur l'appareil, puis arrêter l'appareil et le remettre en marche. | |
| | | Un poids précédemment oublié a été enlevé après le démarrage. | | |
| | | Une erreur s'est produite dans le système de pesage ou dans l'électronique de l'appareil. | Contactez le Sartorius Service. | |
| COMM.ERR. | L'appareil ne reçoit pas de valeur de pesée. | Il n'y a pas de communication entre l'unité de commande et le capteur de pesage. | Attendez que l'unité de commande restaure la communication avec le capteur de pesage. | |
| | | | Si le problème se produit à nouveau : contactez le Sartorius Service. | |
| PRT.ERR. | La touche [Impression] est bloquée. | L'interface de données pour l'impression est réglée sur le mode xBPI. | Restaurer les réglages d'usine du menu. | |
| | | | Si le problème se produit à nouveau : contactez le Sartorius Service. | |

| Message d'avertissement | Erreur | Cause | Remède | Chapitre, page |
|-------------------------|---|---|--|----------------|
| SYS.ERR. | Le système de données est défectueux. | Il y a une erreur de mémoire dans l'unité de commande. | Éteindre l'appareil et le remettre en marche. Si le problème se produit à nouveau : contactez le Sartorius Service. | |
| ERR 02 | L'appareil ne peut pas être ajusté à cause d'une erreur du point zéro lors du démarrage de la fonction d'ajustage. | L'appareil n'a pas été mis à zéro avant le processus d'ajustage. L'appareil est chargé. | Mettez l'appareil à zéro. Contrôlez la précharge et, si nécessaire, la régler. Enlevez l'échantillon à peser du plateau de pesée. | |
| ERR 10 | Il n'est pas possible de tarer. | L'appareil ne peut pas être taré manuellement parce qu'un programme d'application occupe la mémoire de tare. | Pour libérer la mémoire de tare : terminez le programme d'application avec le bouton [Retour]. | |
| ERR 11 | La valeur de pesée ne peut pas être mémorisée dans la mémoire de tare. | La valeur de pesée est négative ou « zéro ». | Vérifiez l'échantillon à peser posé sur le plateau de pesée. Le cas échéant, mettez l'appareil à zéro avant de poser l'échantillon à peser. | |

10.2 Dépistage des erreurs

| Erreur | Cause | Remède | Chapitre, page |
|---|---|---|----------------|
| L'écran de commande est sombre. | L'appareil n'est pas sous tension. | Contrôlez la connexion avec l'alimentation électrique. | |
| | Le bloc d'alimentation n'est pas branché. | Raccordez le câble secteur à l'alimentation électrique. | |
| Le résultat de pesée affiché change constamment. | Le lieu d'installation de l'appareil n'est pas stable. | Adaptez les paramètres pour les conditions ambiantes. | |
| | | Changez le lieu d'installation. | |
| | Un corps étranger se trouve entre le plateau de pesée et le boîtier. | Enlevez le corps étranger. | |
| Le résultat de pesée affiché est manifestement faux. | L'appareil n'a pas été calibré et ajusté. | Calibrez et ajustez l'appareil. | 8.4, 130 |
| | L'appareil n'a pas été taré avant la pesée. | Tarez l'appareil. | |
| Sur un appareil évalué conforme : l'icône [Pas de valeur de pesée valide] apparaît. | Pour afficher la cause de cette erreur, appuyer sur la touche [Commutation]. Parallèlement, la fonction « Commutation des unités » est verrouillée. | | |
| | ISOCAL.E. : l'appareil doit être calibré et ajusté. | Calibrez et ajustez l'appareil. | 8.4, 130 |
| | WARMU.xx. : l'appareil est en phase de préchauffage et n'a pas encore atteint sa température de fonctionnement. xx = temps restant en minutes | Respectez le temps de préchauffage après la mise en marche. | 15.7, 143 |
| | VALUE.ERR. : la valeur affichée n'est pas valide. | Mettez l'appareil à zéro. | |

11 Mise hors service

11.1 Mettre l'appareil hors service

Procédure

- ▶ Éteignez l'appareil.
- ▶ Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique.
- ▶ Débranchez l'appareil de tous les appareils raccordés et de tous les accessoires, par ex. l'imprimante.
- ▶ Nettoyez l'appareil (voir chapitre 9.2, page 135).

12 Transport

12.1 Transporter l'appareil

Procédure

- ▶ **⚠ ATTENTION** Risque de blessures dues à des bris de verre ! Les composants en verre peuvent se briser si vous les laissez tomber ou si vous ne les manipulez pas correctement. Les bords brisés du verre peuvent entraîner des coupures.
 - ▶ Soulevez l'appareil en le saisissant uniquement par le bas et **pas** par le paravent.
 - ▶ Quand vous soulevez et transportez l'appareil, veillez à ce qu'il n'y ait **pas** de personnes ou d'objets sur le chemin.
- ▶ Pour transporter l'appareil sur de longs trajets, utilisez un moyen de transport adapté.

13 Stockage et expédition

13.1 Stockage

Procédure

- ▶ Éteignez l'appareil.
- ▶ Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique.
- ▶ Débranchez l'appareil de tous les appareils raccordés, par ex. l'imprimante.
- ▶ Conservez l'appareil en respectant les conditions ambiantes prescrites (voir chapitre 15.1, page 141).

13.2 Renvoyer l'appareil et les composants

Vous pouvez renvoyer les appareils ou pièces défectueuses à la société Sartorius. Les appareils renvoyés doivent être propres, décontaminés et emballés correctement par ex. dans l'emballage d'origine.

Les éventuels dommages dus au transport ainsi que les mesures de nettoyage et de désinfection de l'appareil et des éléments effectuées ultérieurement par Sartorius sont à la charge de l'expéditeur.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures causées par des appareils contaminés !

Les appareils contaminés par des matières dangereuses (contaminations NBC) ne sont **pas** repris pour être réparés ou éliminés.

- ▶ Respectez les instructions de décontamination (voir chapitre 14.1, page 140).

Procédure

- ▶ Éteignez l'appareil.
- ▶ Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique.
- ▶ Contactez le Sartorius Service pour obtenir des informations sur le renvoi d'appareils ou de pièces (informations sur le renvoi, voir notre site Internet www.sartorius.com).
- ▶ Emballez correctement l'appareil et les éléments avant de les expédier, par ex. dans l'emballage d'origine.

14 Recyclage

14.1 Instructions de décontamination

L'appareil ne contient **pas** de matières dangereuses dont l'élimination exige des mesures spéciales.

Les échantillons contaminés utilisés dans le processus sont des matières potentiellement dangereuses qui peuvent provoquer des risques biologiques ou chimiques.

Si l'appareil a été en contact avec des matières dangereuses : Il est obligatoire de prendre des mesures afin d'effectuer la décontamination et d'établir la déclaration de manière appropriée. Il incombe à l'exploitant de l'appareil de faire respecter les réglementations en vigueur relatives à la déclaration appropriée pour le transport et l'élimination et relatives à l'élimination adéquate de l'appareil.

AVERTISSEMENT

Risque de blessures causées par des appareils contaminés !

Les appareils contaminés par des matières dangereuses (contaminations NBC) ne sont **pas** repris par la société Sartorius pour être réparés ou éliminés.

14.2 Élimination et recyclage de l'appareil et des composants

14.2.1 Remarques concernant l'élimination et le recyclage

L'appareil et ses accessoires doivent être éliminés de manière appropriée par des entreprises spécialisées.

L'appareil contient une pile au lithium de type CR2032. Les piles et batteries doivent être éliminées de manière appropriée par des entreprises spécialisées.

L'emballage est composé de matériaux écologiques pouvant être recyclés.

14.2.2 Élimination

Conditions requises

L'appareil a été décontaminé.

Procédure

- Éliminez l'appareil. Consultez à cet effet les consignes d'élimination disponibles sur notre site Internet (www.sartorius.com).
- Signalez à l'entreprise d'élimination et de recyclage que l'appareil contient une pile au lithium de type CR2032.
- Recyclez l'emballage conformément aux réglementations en vigueur dans votre pays.

15 Caractéristiques techniques

15.1 Conditions ambiantes

| | Unité | Valeur |
|---|-------|-----------|
| Lieu d'installation : uniquement à l'intérieur, altitude maximale au-dessus du niveau de la mer | m | 3000 |
| Température | | |
| Environnement (données métrologiques)* | °C | +10 – +30 |
| Environnement | °C | +5 – +40 |
| Stockage et transport | °C | -10 – +60 |
| Humidité relative de l'air** | | |
| Pour des températures jusqu'à 31 °C, sans condensation | % | 15 – 80 |
| Diminuant ensuite de manière linéaire de 80 % max. pour 31 °C à 50 % max. pour 40 °C | | |
| Pas de chaleur provoquée par un radiateur ou les rayons du soleil | | |
| Pas de champs électromagnétiques | | |
| * Pour les balances évaluées conformes (approuvées pour l'utilisation en métrologie légale) selon l'UE, voir les indications apposées sur la balance. | | |
| ** Pour les balances évaluées conformes (approuvées pour l'utilisation en métrologie légale) selon l'UE, la législation en vigueur s'applique. | | |

15.2 Type de contamination, catégorie de surtension (appareil)

| | Unité | Valeur |
|---|-------|--------|
| Niveau de contamination selon CEI 61010-1 | | 2 |
| Catégorie de surtension selon CEI 60664-1 | | I |

15.3 Alimentation électrique

15.3.1 Alimentation électrique de l'appareil

| | Unité | Valeur |
|---|-----------------|------------|
| Tension d'entrée | V _{DC} | 15 (±10 %) |
| Puissance absorbée max. | W | 4 |
| Seulement par le bloc d'alimentation Sartorius YEPS01-15V0W | | |

15.3.2 Bloc d'alimentation

| | Unité | Valeur |
|---|----------|--------------------------|
| Type : bloc d'alimentation Sartorius YEPS01-15V0W | | |
| Primaire | | |
| Tension | V_{AC} | 100 – 240 ($\pm 10\%$) |
| Fréquence | Hz | 50 – 60 |
| Puissance absorbée, maximale | A | 0,2 |
| Secondaire | | |
| Tension | V_{DC} | 15 ($\pm 5\%$) |
| Intensité, maximale | A | 0,53 |
| Protection contre les courts-circuits | | Électronique |
| Classe de protection selon CEI 60950-1 | | II |
| Niveau de contamination selon CEI 61010-1 | | 2 |
| Catégorie de surtension selon CEI 60664-1 | | II |
| Autres caractéristiques : voir indications sur le bloc d'alimentation | | |

15.4 Compatibilité électromagnétique

| | |
|--|--|
| Immunité aux émissions parasites : | |
| convient à une utilisation dans les secteurs industriels | |
| Émissions parasites : | |
| Classe B | |
| Convient à une utilisation dans les zones résidentielles et les zones directement raccordées au réseau basse tension alimentant également des habitations. | |

15.5 Batterie tampon

| | Unité | Valeur |
|--|--------|--------|
| Pile au lithium, type CR2032 | | |
| Durée de vie à température ambiante, minimum | Années | 10 |

15.6 Matériaux

| | |
|-------------------|---|
| Boîtier | Polytéréphtalate d'éthylène (PBT) |
| Unité de commande | Verre |
| Paravent | Verre / Polytéréphtalate d'éthylène (PBT) |

15.7 Temps de préchauffage

| | Unité | Valeur |
|----------------|-------|--------|
| Appareil, env. | h | 2 |

15.8 Interfaces

15.8.1 Spécifications de l'interface RS232

Type d'interface : interface série

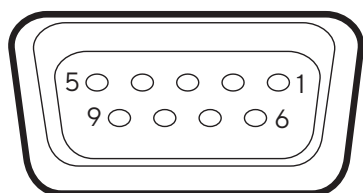
Fonctionnement de l'interface : full duplex

Niveau : RS232

Connecteur : connecteur femelle SUB-D à 9 broches

Longueur maximale du câble : 10 m

Affectation des broches



Broche 1 : non occupée

Broche 2 : sortie de données (TxD)

Broche 3 : entrée de données (RxD)

Broche 4 : non occupée

Broche 5 : masse interne

Broche 6 : non occupée

Broche 7 : Clear to Send (CTS)

Broche 8 : Request to Send (RTS)

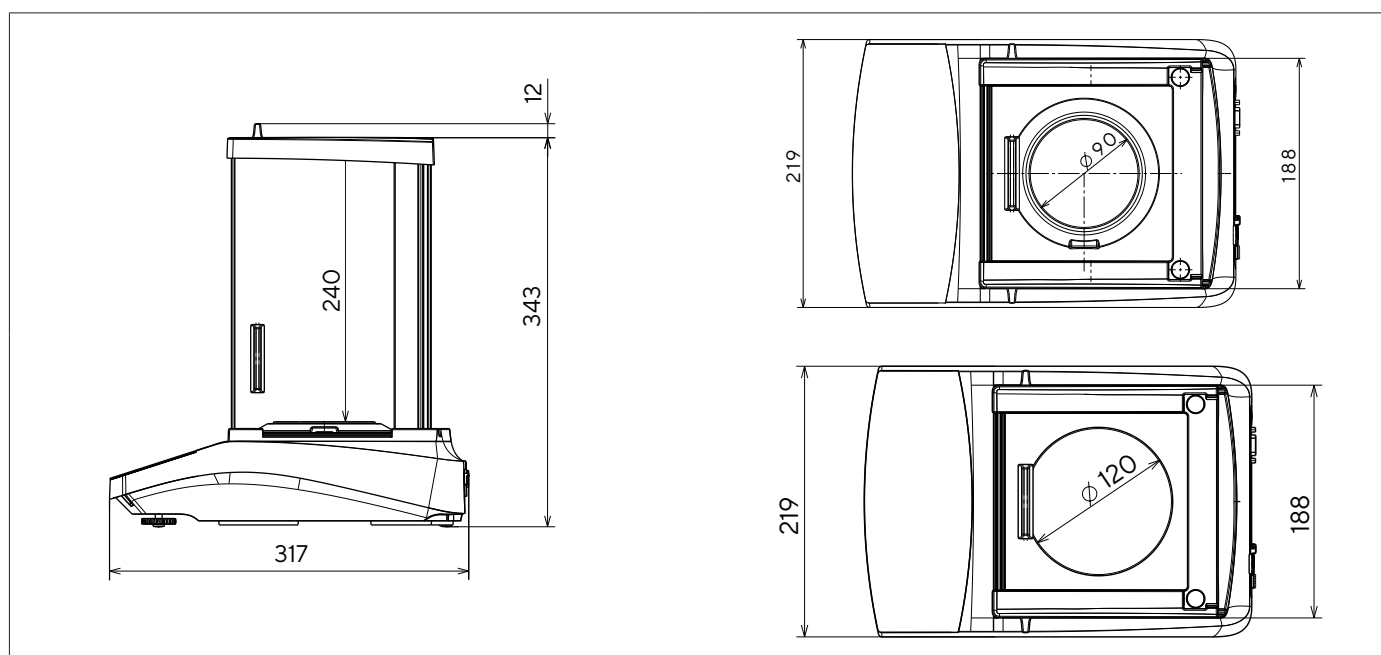
Broche 9 : touche universelle

15.8.2 Spécifications de l'interface USB-C

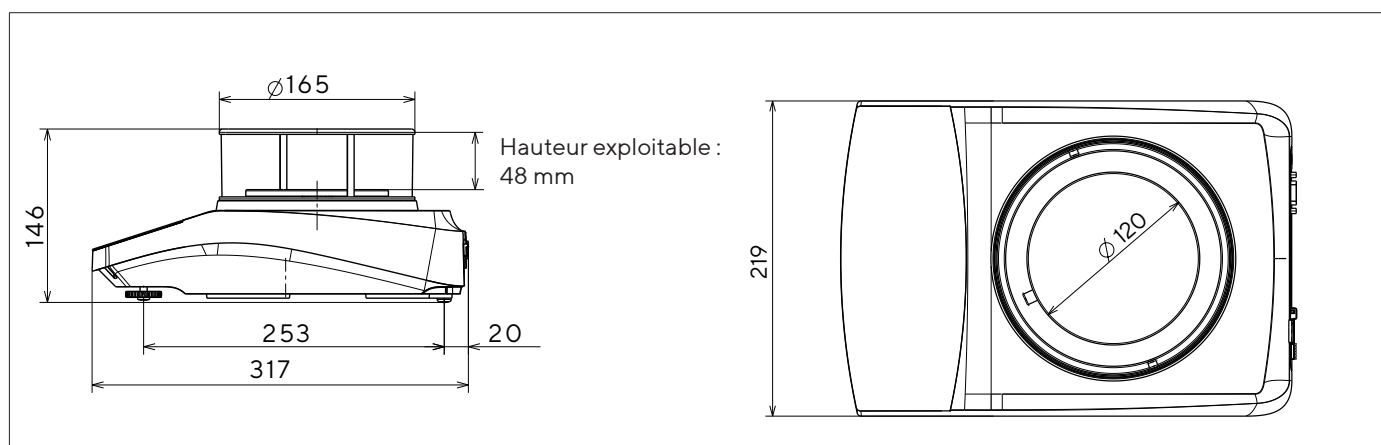
Communication : USB OTG

Appareils connectables : imprimante Sartorius, écran supplémentaire Sartorius ou PC

15.9 Dimensions de l'appareil



III. 6 : Dimensions de la balance d'analyse / balance de précision avec paravent pour balance d'analyse en mm



III. 7 : Dimensions de la balance de précision avec paravent cylindrique en mm

15.10 Données métrologiques

15.10.1 Modèles BCE224 | BCE124 | BCE64 | BCE653 | BCE623 | BCE423 | BCE323 | BCE223

| Modèle | | BCE224-1x BCE224I-1x | BCE124-1x BCE124I-1x | BCE64-1x BCE64I-1x | BCE653-1x BCE653I-1x | BCE623-1x BCE623I-1x | BCE423-1x BCE423I-1x | BCE323-1x BCE323I-1x | BCE223-1x BCE223I-1x |
|--|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | Unité | Valeur | Valeur | Valeur | Valeur | Valeur | Valeur | Valeur | Valeur |
| Précision de lecture Échelon (d) | mg | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Capacité maximale (Max) | g | 220 | 120 | 60 | 650 | 620 | 420 | 320 | 220 |
| Répétabilité | | | | | | | | | |
| Pour une charge de 5 %, valeur typique | mg | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Avec env. la valeur de la charge maximale, valeur typique | mg | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Écart de linéarité | | | | | | | | | |
| Valeur limite | ± mg | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Valeur typique | ± mg | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Dérive de sensibilité de +10 °C à +30 °C | ± ppm/K | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Charge maximale de la tare (soustractive) | <100 % de la capacité maximale | | | | | | | | |
| isoCAL (uniquement sur les modèles I-1x) : | | | | | | | | | |
| Variation de température | K | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Intervalle de temps | h | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Pour les modèles avec approbation : | | | | | | | | | |
| Classe de précision | | I | I | I | II | II | II | II | II |
| Type | | BC-EB | BC-EB | BC-EB | BC-ED | BC-ED | BC-ED | BC-ED | BC-ED |
| Échelon de vérification (e) | mg | 1 | 1 | 1 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Charge minimale (Min) | mg | 10 | 10 | 10 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Poids minimum selon l’USP (United States Pharmacopeia), chap. 41 | | | | | | | | | |
| Poids minimum optimal | g | 0,082 | 0,082 | 0,082 | 0,82 | 0,82 | 0,82 | 0,82 | 0,82 |
| Temps de réponse standard | s | ≤2,0 | ≤2,0 | ≤2,0 | ≤1,5 | ≤1,5 | ≤1,5 | ≤1,5 | ≤1,5 |
| Temps de stabilisation standard | s | ≤1,5 | ≤1,5 | ≤1,5 | ≤1,0 | ≤1,0 | ≤1,0 | ≤1,0 | ≤1,0 |

| Modèle | | BCE224-1x BCE224I-1x | BCE124-1x BCE124I-1x | BCE64-1x BCE64I-1x | BCE653-1x BCE653I-1x | BCE623-1x BCE623I-1x | BCE423-1x BCE423I-1x | BCE323-1x BCE323I-1x | BCE223-1x BCE223I-1x |
|---|-------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | Unité | Valeur | Valeur | Valeur | Valeur | Valeur | Valeur | Valeur | Valeur |
| Poids de calibrage recommandé | | | | | | | | | |
| Charge d'essai calibrée externe | g | 200 | 100 | 50 | 500 | 500 | 200 | 200 | 200 |
| Classe de précision selon OIML R111-1 | | E2 | E2 | E2 | F1 | F1 | F1 | F1 | F1 |
| Dimensions du plateau de pesée | mm | Ø 90 | Ø 90 | Ø 90 | Ø 120 | Ø 120 | Ø 120 | Ø 120 | Ø 120 |
| Hauteur de la chambre de pesée (du bord supérieur du plateau de pesée au bord inférieur de la vitre supérieure du paravent) | mm | 240 | 240 | 240 | 50 | 240 | 240 | 240 | 240 |
| Poids net, env. | kg | 5,9 6,2 | 5,9 6,2 | 5,9 6,2 | 4,5 4,8 | 5,9 6,3 | 5,9 6,3 | 5,9 6,3 | 5,9 6,3 |

16 Accessoires

16.1 Accessoires de la balance

Les tableaux ci-dessous contiennent un extrait des accessoires qui peuvent être commandés. Si vous avez besoin d'informations sur d'autres articles, veuillez contacter la société Sartorius.

| Article | Quantité | Référence |
|--|----------|-----------|
| Film de protection d'écran (kit de 5) | 1 | YDC10 |
| Anneau de blindage pour les balances avec une précision de lecture de 0,1 mg | 1 | YSP02 |
| Housse de protection pour les balances avec paravent pour balance d'analyse | 1 | 6960BC01 |
| Dispositif de détermination de la masse volumique pour solides et liquides, pour les balances avec une précision de lecture de 0,1 mg 1 mg | 1 | YDK03 |
| Système antivol « encoche de sécurité Kensington » | 1 | YKL01 |
| Pédale de commande | 1 | YFS03 |
| Écran supplémentaire Écran à distance | 1 | YSD01 |
| Dispositif de pesée en dessous du socle (pas pour les modèles utilisés en métrologie légale) | | |
| Crochet M5 | 1 | 69EA0039 |
| Table de pesée | | |
| en bois avec plaque en pierre | 1 | YWT09 |
| en pierre, avec amortisseurs de vibrations | 1 | YWT03 |
| Console murale en pierre | 1 | YWT04 |

16.2 Imprimante et accessoires pour la communication des données

Les tableaux ci-dessous contiennent un extrait des accessoires qui peuvent être commandés. Si vous avez besoin d'informations sur d'autres articles, veuillez contacter la société Sartorius.

| Article | Quantité | Référence |
|---|----------|----------------|
| Imprimante thermique directe (USB-B) | 1 | YDP40 |
| Imprimante à transfert thermique (USB-B, RS232) | 1 | YDP30 |
| Imprimante matricielle (RS232) | 1 | YDP20-0CE |
| Câble de données USB-C > USB-B | 1,5 m | YCC-USB-C-B |
| Câble de données USB-C > USB-A | 1,5 m | YCC-USB-C-A |
| Câble de données RS232 (9 broches) > USB-A | 1,5 m | YCC-D09M-USB-A |
| Câble de données RS232 (9 broches) mâle > RS232 (9 broches) mâle | 1,5 m | YCC-D09MM |
| Câble de données RS232 (9 broches) mâle > RS232 (9 broches) femelle | 1,5 m | YCC-D09MF |
| Adaptateur Y RS232 (9 broches) mâle > 2x RS232 (9 broches) femelle | 1,5 m | YCC-D09M-2D09F |

16.3 Poids de calibrage et d'ajustage externes

Les tableaux ci-dessous contiennent un extrait des accessoires qui peuvent être commandés. Si vous avez besoin d'informations sur d'autres articles, veuillez contacter la société Sartorius.

| Modèle BCE | Poids | Classe de précision | Référence |
|-------------|-------|---------------------|--------------|
| 224 | 200 g | E2 | YCW522-AC-02 |
| 124 | 100 g | E2 | YCW512-AC-02 |
| 64 | 50 g | E2 | YCW452-AC-02 |
| 653 623 | 500 g | F1 | YCW553-AC-02 |
| 423 323 223 | 200 g | F1 | YCW523-AC-02 |

17 Sartorius Service

Le Sartorius Service se tient à votre disposition si vous avez des questions concernant l'appareil. Vous trouverez les adresses des centres de service après-vente, des informations sur les prestations du service après-vente et les différents contacts locaux sur le site Internet de Sartorius (www.sartorius.com).

Si vous avez des questions sur le système et si vous contactez le Sartorius Service en cas de dysfonctionnement, veuillez indiquer les informations sur l'appareil, par ex. numéro de série, hardware, firmware, configuration. Consultez à cet effet les informations qui se trouvent sur la plaque signalétique et dans le menu « INFO ».

18 Documents relatifs à la conformité

Par les documents ci-joints, la société Sartorius atteste que l'appareil est conforme aux directives et normes mentionnées.

M La déclaration de conformité fournie avec la balance est valide pour les balances évaluées conformes (approuvées pour l'utilisation en métrologie légale) destinées à être utilisés dans l'Espace Économique Européen. Il est obligatoire de la conserver.