Mode d'emploi
Mode d'emploi original

VWR® Premium Balance Analytic PBA
VWR® Premium Balance Precision PBP

Balances d'analyse et de précision



2624569 | Date : 07 | 2020

CE

Adresse légale du fabricant

Europe
VWR International bv
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
B-3001 Leuven

Téléphone + 32 16 385011
www.vwr.com

Pays d'origine

Allemagne

Table des matières

1 À propos de ce mode d'emploi 5
1.1 Validité 5
1.2 Autres documents associés 5
1.3 Groupes cibles 5
1.4 Typographie 5
1.4.1 Avertissements dans la description des opérations 5
1.4.2 Autres signes typographiques 6

2 Consignes de sécurité 6
2.1 Utilisation conforme 6
2.2 Qualification du personnel 6
2.3 Importance du mode d'emploi 6
2.4 État de l'appareil 7
2.5 Symboles sur l'appareil 7
2.6 Équipement électrique 7
2.6.1 Dommages sur l'équipement électrique de l'appareil 7
2.6.2 Travaux sur l'équipement électrique de l'appareil 7
2.6.3 Bloc d'alimentation et câble de raccordement 7
2.7 Comportement en cas d'urgence 7
2.8 Accessoires et pièces de rechange 7
2.9 Équipement de protection individuelle 7
2.10 Bris de verre 8

3 Description de l'appareil 9
3.1 Vue d'ensemble de l'appareil 9
3.2 Raccords des appareils 9
3.3 Plateau de pesée et composants associés 10
3.4 Symboles sur l'appareil 10

4 Principes d'utilisation 11
4.1 Écran de commande dans le mode de pesée 11
4.2 Affichage des réglages de menu et système 11
4.2.1 Boutons 12
4.3 Icônes sur l'écran de commande 13
4.4 Structure du menu 14
4.4.1 Structure du menu « Menu principal » 14
4.4.2 Structure du menu « Commutation des unités » 15
4.5 Naviguer dans les menus 15

5 Installation 16
5.1 Contenu de la livraison 16
5.2 Choisir le lieu d'installation 16
5.3 Déballage 16
5.4 Montez le plateau de pesée et les composants associés 16
5.4.1 Montez l'appareil avec paravent pour balance d'analyse 16
5.4.2 Montez l'appareil avec paravent cylindrique 17
5.5 Adaptation de l'appareil à l'environnement 17

6 Mise en service 18
6.1 Installer le bloc d'alimentation 18
6.1.1 Assemblage du bloc d'alimentation 18
6.1.2 Démonter l'adaptateur secteur 18
6.2 Raccorder l'alimentation électrique 18

7 Réglages du système 19
7.1 Effectuer les réglages du système 19
7.2 Régler le calibrage et l'ajustage 19
7.2.1 Régler le calibrage et l'ajustage internes (modèles I-1x uniquement) 19
7.2.2 Régler le calibrage externe et l'ajustage 19
7.3 Liste des paramètres 20
7.3.1 Menu « CONFIG. » / « BALANCE » 20
7.3.2 Menu « CONFIG. » / « SERV.GEN » 22
7.3.3 Menu « APPAR. » / « RS232 » 22
7.3.4 Menu « APPAR. » / « USB » 23
7.3.5 Menu « APPAR. » / « EXTRAS » 23
7.3.6 Menu « SORT.DON. » / « COMM.SBI » 24
7.3.7 Menu « SORT.DON. » / « PAR. IMP » 25
7.3.8 Menu « SORT.DON. » / « PC.DIREC. » 26
7.3.9 Menu « APPLIC. » / « PESEE » 26
7.3.10 Menu « APPLIC. » / « COMPTAG. » 26
7.3.11 Menu « APPLIC. » / « PRCENT. » 26
7.3.12 Menu « APPLIC. » / « PES.ANIM. » 27
7.3.13 Menu « APPLIC. » / « DENSITE » 27
7.3.14 Menu « ENTREE » 27
7.3.15 Menu « INFO » 28
7.3.16 Menu « LANGUE » 28

8 Fonctionnement 28
8.1 Mise en marche et arrêt de l'appareil 28
8.2 Attendre que le temps de préchauffage soit terminé 29
8.3 Mettre l'appareil à niveau avec le niveau à bulle 29
8.4 Vue d'ensemble du calibrage et de l'ajustage 29
8.5 Calibrer et ajuster l'appareil de manière interne (modèles I-1x uniquement) 29
8.6 Calibrer et ajuster l'appareil de manière interne 30
8.7 Imprimer les résultats du processus de calibrage et d'ajustage 30
8.8 Effectuer les pesées 30
8.9 Régler ou modifier l'application 31

8.10 Exécuter des applications (exemples) 31
8.10.1 Exécuter la fonction « Commutation des unités » 31
8.10.2 Sélectionner les unités commutables et leurs décimales 31
8.10.3 Exécuter l'application « Comptage » .. 31
8.11 Imprimer le résultat de pesée avec le numéro ID 32

9 Nettoyage et maintenance 32
9.1 Démonter le paravent 32
9.1.1 Démonter le paravent pour balance d'analyse, le plateau de pesée et les composants associés 32
9.1.2 Démontez le paravent cylindrique, le plateau de pesée et les composants associés 32
9.2 Nettoyer l'appareil 33
9.3 Monter le paravent 33
9.3.1 Monter le paravent pour balance d'analyse 33
9.3.2 Monter le paravent cylindrique 33
9.4 Plan de maintenance 33
9.5 Mise à jour du logiciel 33

10 Erreurs 34
10.1 Messages d'avertissement 34
10.2 Dépistage des erreurs 35

11 Mise hors service 36
11.1 Mettre l'appareil hors service 36

12 Transport 36
12.1 Transporter l'appareil 36

13 Stockage et expédition 36
13.1 Stockage 36
13.2 Renvoyer l'appareil et les composants 36

14 Elimination des déchets de cet équipement 36

15 Caractéristiques techniques 37
15.1 Conditions ambiantes 37
15.2 Type de contamination, catégorie de surtension (appareil) 37
15.3 Alimentation électrique 37
15.3.1 Alimentation électrique de l'appareil .. 37
15.3.2 Bloc d'alimentation 38
15.4 Compatibilité électromagnétique 38
15.5 Batterie tampon 38
15.6 Matériaux 38
15.7 Temps de préchauffage 39
15.8 Interfaces 39
15.8.1 Spécifications de l'interface RS232 ... 39
15.8.2 Spécifications de l'interface USB-C ... 39
15.9 Dimensions de l'appareil 40
15.10 Données métrologiques 41
15.10.1 Modèles PBA224 | PBA124 | PBP623 | PBP423 41

16 Accessoires 42
16.1 Accessoires de la balance 42
16.2 Poids de calibrage et d'ajustage externes 42

17 Service technique 42

18 Garantie 43

19 Conformité à la législation et aux réglementations locales 43

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 avec paravent manuel pour balance d'analyse, précision de lecture 0,1 mg	PBA224I-1x | PBA224-1x | PBA124I-1x | PBA124-1x
Balance de précision avec paravent cylindrique en verre, précision de lecture 1 mg	PBP623I-1x | PBP623-1x | PBP423I-1x | PBP423-1x

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

S	Balances standard sans éléments supplémentaires spécifiques au pays

2) Identification du type de modèle dans le modèle

I-1x	Appareils avec fonction de calibrage et d'ajustage interne
x-FC	Incl. Rapport de test d'acceptation en usine

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.

M 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 VWR.

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 Chapter 1.3, page 5).
- ▶ 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 évènements 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 VWR (www.vwr.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 VWR Service d'y remédier.
- ▶ Respectez les intervalles de maintenance (intervalles et travaux de maintenance : voir chapitre "9.4 Plan de maintenance", page 33).

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 VWR 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 VWR Service sont autorisés à effectuer des opérations et des modifications sur l'équipement électrique de l'appareil. Seuls les membres du VWR 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 VWR.
- ▶ Si le bloc d'alimentation ou le câble de raccordement au secteur doivent être remplacés : contactez le VWR 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 VWR 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 VWR.
- ▶ 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.

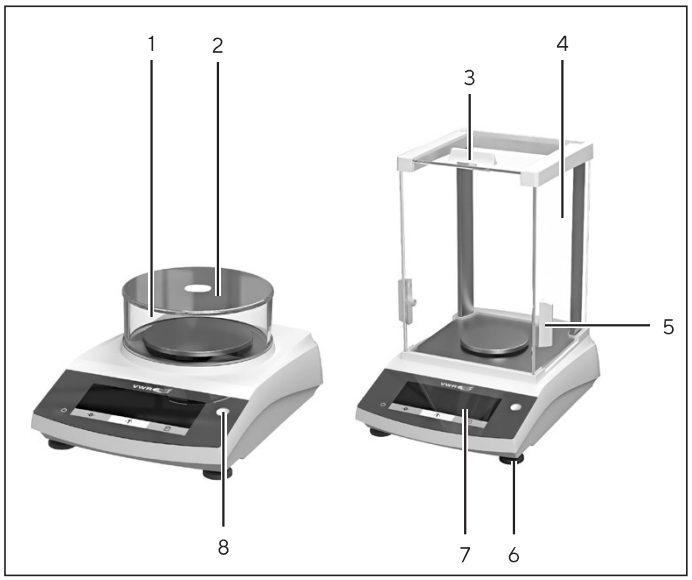
2.10 Bris de verre

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

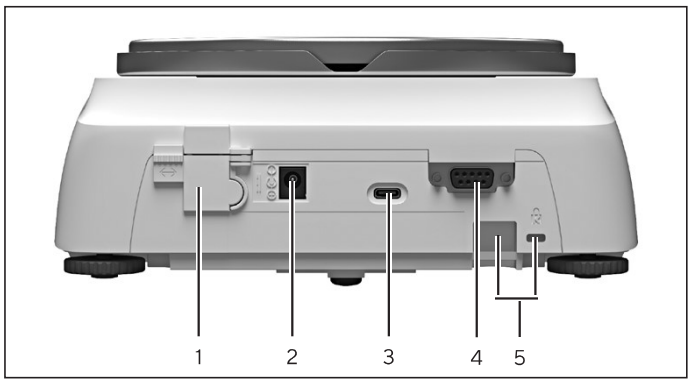
3.1 Vue d’ensemble de l’appareil



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
4	Port RS232	9 broches, pour le raccordement à une imprimante, un PC
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



Ill. 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)

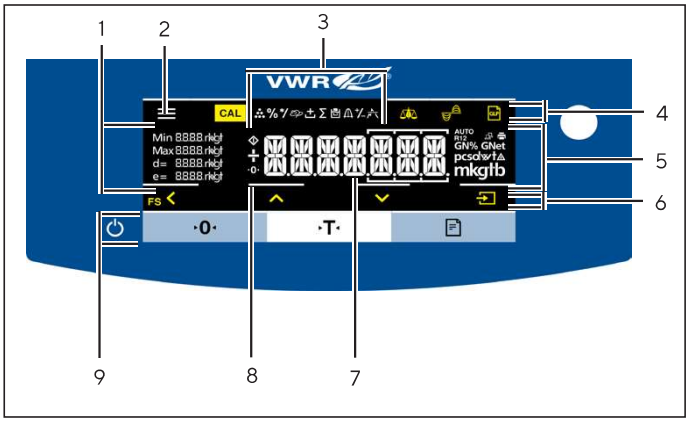
Pos.	Désignation	Description
1	Plateau de pesée	
2	Support de plateau	
3	Pivot pour plateau	

3.4 Symboles sur l’appareil

Symbole	Signification
	AVIS ! Lisez le mode d’emploi.

4 Principes d'utilisation

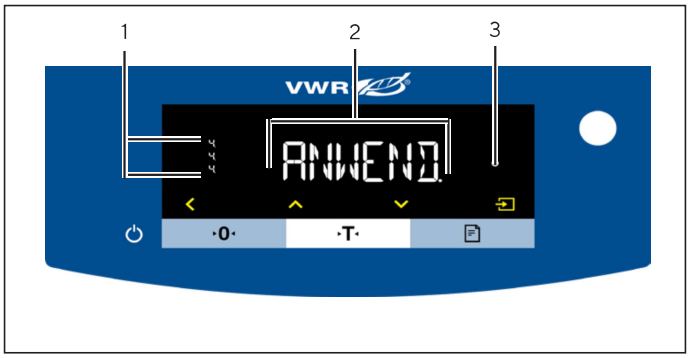
4.1 Écran de commande dans le mode de pesée



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	Entrée de menu ou de paramètre	
2	Icône [Sélection]	
3	Niveau de menu	Indique la position du menu ou du paramètre affiché dans au maximum 4 niveaux

4.2.1 Boutons

Symbole	Désignation	Description
	Bouton [En serv./ Hors.Ser.]	– 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]	– 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 [Ajustage]	Démarre la fonction de calibrage et d'ajustage réglée.
	Bouton [GLP]	Termine le rapport BPL et démarre l'impression du bas de page BPL.
	Bouton [Commutation des unités]	Si la fonction « Commutation des unités » est active : – 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]	– Dans le menu :
		  – 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]	– 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.
	Bouton [Bas]	– 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]	– 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 [Pesée d'animaux]	Indique que l'application « Pesée d'animaux » est sélectionnée.
	Icône [Détermination de la masse volumique]	Indique que l'application « Détermination de la masse volumique » est sélectionnée.
	Icône [Conditions ambiantes]	Indique les conditions ambiantes « TR.STABL. », « STABLE », « INSTABL. » et « TR. INST. ».
	Icône [Filtre d'application]	Indique les filtres d'application « Pesage » et « Dosage ».
	Icône [Occupé]	Indique que l'appareil effectue une commande.
	Icône [Signe +/-]	Indique si la valeur affichée est positive ou négative.
	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 [R12]	Indique l'étendue active pour les balances à plusieurs étendues.
	Icône [Imprimante]	– Indique qu'une imprimante a été détectée sur le port USB. – Clignote quand l'édition des données est active.
	Icône [PC-Connect]	– 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]	Dans le menu : signale le paramètre sélectionné. Si l'application « Détermination de la masse volumique » est active : indique que la valeur affichée est une valeur calculée.
	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.

Symbole	Désignation	Description
	Icône [**Pas** de valeur de pesée valide]	– Indique que la valeur affichée n'est **pas** une valeur de pesée, mais le résultat calculé d'une application, par ex. avec l'application « Pesée d'animaux ». – Sur les appareils évalués conformes : signale une erreur. Pour afficher la cause de cette erreur, appuyer sur la touche [Commutation des unités].

4.4 Structure du menu

4.4.1 Structure du menu « Menu principal »

▶ Naviguer dans les menus (voir chapitre "4.5 Naviguer dans les menus", page 15).

Niveau 1	Niveau 2	Description
CONFIG.	BALANCE	Régler les fonctions de l'appareil.
	SERV.GEN « Services généraux »	Restaurer les réglages d'usine du menu.
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	– 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.
	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.
	DENSITE « Détermination de la masse volumique »	Déterminer la masse volumique de substances solides selon la méthode de la poussée hydrostatique.

Niveau 1	Niveau 2	Description
ENTREE	ID APP.	Enregistrer le numéro d'identification entré pour l'appareil.
	DATE	Régler la date.
	HEURE	Régler l'heure.
	MDP. UTIL.	Définir le mot de passe de l'utilisateur.
	MDP. SERV.	Activer le mode Service.
	SUPP. MDP	Supprime le mot de passe entré.
	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 15).

Niveau 1	Description
Unité 1 - Unité 4	Définir l'unité de poids affichée et la résolution pour la 1re à la 4e 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
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 37
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 40). – Capacité de charge suffisante pour l'appareil (poids de l'appareil : voir chapitre "15.10 Données métrologiques", page 41).
Accès aux éléments importants pour le fonctionnement	Pratique et sûr

5.3 Déballage

Procédure

▶ Déballez 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 36).
▶ 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.

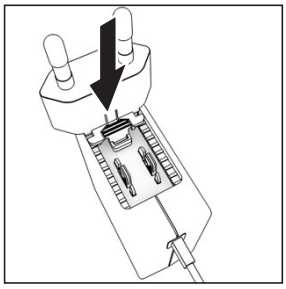
6 Mise en service

6.1 Installer le bloc d'alimentation

6.1.1 Assemblage du bloc d'alimentation

Référence sur l'emballage	Bloc d'alimentation 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)
611-4917	États-Unis et Japon (US+JP), Europe et Russie (EU+RU), Grande-Bretagne (UK), Inde (IN), Afrique du Sud (ZA), Australie (AU), Chine (CN)

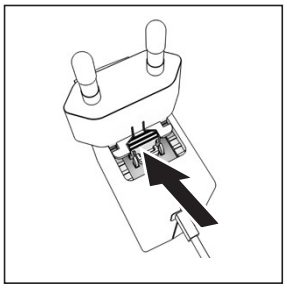
Procédure



- ▶ 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 VWR 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 VWR 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 20).
▶ Quittez le menu.

7.2 Régler le calibrage et l'ajustage

7.2.1 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 ». Appelez 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. ».

7.2.2 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.

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. ».

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 : – 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 : – 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 : – 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 : – Vibrations lentes et perceptibles du sol – Vibrations perceptibles du bâtiment – Objet à peser qui bouge – Très forts mouvements d'air
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 minimes (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 minimes, 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.

* Réglage d'usine

Paramètre	Valeurs de réglage	Explication
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	– 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.
	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.
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.	DEFAUT	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.
	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.
	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.
	LISIBLE	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.

* Réglage d'usine

Paramètre	Valeurs de réglage	Explication
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.
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.

* Réglage d'usine

Paramètre	Valeurs de réglage	Explications
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.
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	– 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	– 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.

* 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. » / « 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

7.3.13 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

7.3.14 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.
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.

* Réglage d'usine

Paramètre	Valeurs de réglage	Valeurs de réglage	Explication
MDP. SERV.		7 caractères max., 09-0, A-Z, - , vide	Active le mot de passe du Service.
INTERV.			Le débit de sortie SBI peut être réglé entre 0 et 9999 secondes.

* Réglage d'usine

7.3.15 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

7.3.16 Menu « LANGUE »

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 39).

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 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 "7.2.1 Régler le calibrage et l'ajustage internes (modèles I-1x uniquement)", page 19).

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.

8.6 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 "7.2.2 Régler le calibrage externe et l'ajustage", page 19).
- La valeur de poids préréglée pour le poids d'ajustage ou la valeur de poids définie par l'utilisateur pour le poids d'ajustage est sélectionnée (voir chapitre 7.2.2, page 19).

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.

8.7 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 25).
▶ Ajustez l'appareil.
▷ Quand le processus d'ajustage est terminé : le processus d'impression démarre.

8.8 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.

8.9 Régler ou modifier l'application

Procédure

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

8.10 Exécuter des applications (exemples)

8.10.1 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 20). 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 26).

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.

8.10.2 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].

8.10.3 Exécuter l'application « Comptage »

L'application « Comptage » permet de compter des pièces ayant pratiquement le même poids. Le principe de base de l'application consiste à déterminer le poids d'un nombre de pièces défini manuellement (nombre de pièces de référence) et à partir de ce poids, à calculer le poids individuel d'une pièce. Le poids individuel est la référence pour la détermination du nombre de pièces.

Conditions requises

L'application « Comptage » a été sélectionnée.

Procédure

- ▶ Pour définir le nombre de pièces de référence : appuyez sur le bouton [Bas].
  - ▶ Pour modifier le nombre de pièces de référence : appuyez sur les boutons [Haut] et [Bas] jusqu'à ce que le nombre souhaité soit sélectionné, par ex. 10.
  - ▶ Appuyez sur le bouton [Confirmer].
- ▶ Posez les pièces de référence sur le plateau de pesée.
- ▶ Appuyez sur le bouton [Confirmer].
- ▷ Le poids individuel est déterminé.
- ▶ Enlevez les pièces de référence du plateau de pesée.
- ▶ Posez le nombre de pièces souhaité sur le plateau de pesée.
- ▷ Le nombre de pièces est calculé.
- ▶ Pour commuter entre l'affichage du poids moyen d'une pièce, le poids total et le nombre de pièces : appuyez sur les boutons [Haut] et [Bas].

8.11 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 "7.3.14 Menu « ENTREE »", page 27).
- L'édition de la ligne ID du lot dans le rapport BPL est activée dans le menu (voir chapitre "7.3.14 Menu « ENTREE »", page 27).
- 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 25).

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 38) et respectez les informations sur le produit de nettoyage utilisé.

Procédure

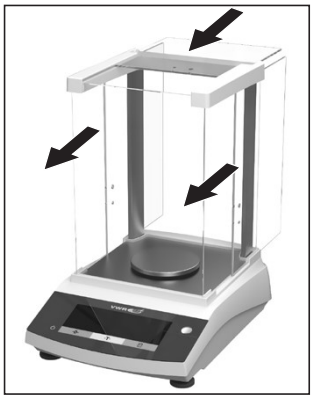
- ▶ **AVIS** Risque de dysfonctionnements ou de dommages sur l'appareil si de l'humidité ou de la poussière pénètrent dans l'appareil !
  - ▶ N'humidifiez que légèrement les ustensiles de nettoyage tels que les chiffons.
  - ▶ Enlevez la poussière et les restes pulvérulents des échantillons avec un pinceau 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 18).

9.3.2 Monter le paravent cylindrique

Procédure

- ▶ Monter le paravent (voir chapitre "5.4.2 Montez l'appareil avec paravent cylindrique", page 17)
- ▶ Raccordez l'appareil à l'alimentation électrique (voir chapitre "6.2 Raccorder l'alimentation électrique", page 18).

9.4 Plan de maintenance

Intervalle	Composant	Opération
Régulièrement ; dépend des conditions de fonctionnement	Appareil	Contactez le VWR Service.

9.5 Mise à jour du logiciel

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

Message d'avertissement	Erreur	Cause	Remède	Chapitre, page
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.	Mettez l'appareil à zéro. Contrôlez la précharge et, si nécessaire, la régler.	
		L'appareil est chargé.	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, 29
	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 des unités]. Parallèlement, la fonction « Commutation des unités » est verrouillée.		
	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, 39
	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 33).

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 37).

13.2 Renvoyer l'appareil et les composants

Vous pouvez renvoyer les appareils ou pièces défectueuses à la société VWR. 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 VWR 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, page 36).

Procédure

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

14 Elimination des déchets de cet équipement



Cet équipement est muni du symbole de la poubelle rayée, cela veut dire que cet équipement ne peut pas être éliminé comme les déchets résiduels.f.

Au lieu de cela, vous êtes responsable d'éliminer l'équipement dûment en donnant celui-ci à une institution autorisée qui s'occupe de la collecte séparée et du recyclage de l'équipement. En outre, vous êtes responsable de décontaminer l'équipement en cas de pollution biologique, chimique ou radiologique afin de protéger les personnes qui sont chargés de l'élimination et du recyclage. Pour des informations supplémentaires par rapport au bureau où vous pouvez rendre votre équipement, veuillez vous adresser à votre commerçant qui vous a vendu l'équipement.

Si vous procédez comme décrit ci-dessus, vous contribuez au ménagement et à la préservation des ressources naturelles et assurez que votre équipement sera recyclé de manière appropriée.

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	°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		

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 VWR		

15.3.2 Bloc d'alimentation

	Unité	Valeur
Type : bloc d'alimentation VWR		
Primaire		
Tension	V_{AC}	100 – 240 (±10 %)
Fréquence	Hz	50 – 60
Puissance absorbée, maximale	A	0,2
Secondaire		
Tension	V_{DC}	15 (±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

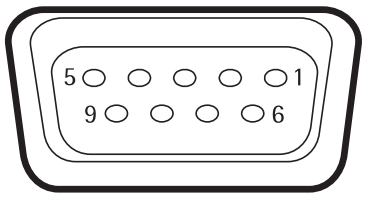
Fonctionnement de l'interface : full duplex

Niveau : RS232

Connecteur : connecteur femelle SUB-D à 9 broches

Longueur maximale du câble : 10 m

Affectation des broches



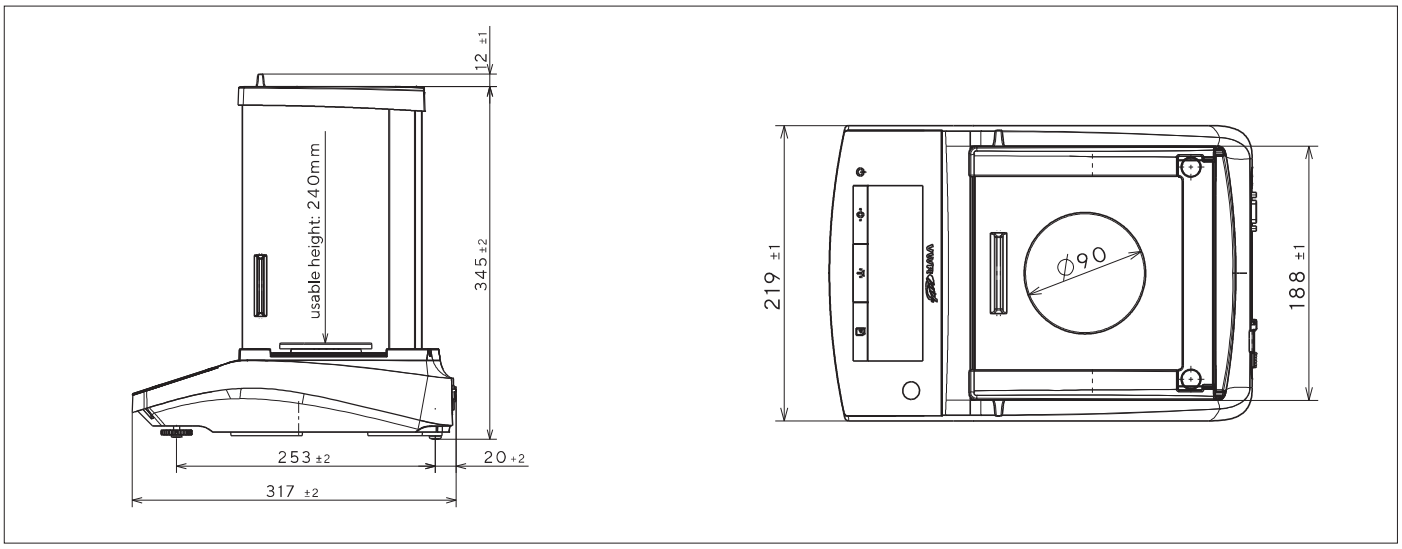
Broche 1 : non occupée
Broche 2 : sortie de données (TxD)
Broche 3 : entrée de données (RxD)
Broche 4 : non occupée
Broche 5 : masse interne
Broche 6 : non occupée
Broche 7 : Clear to Send (CTS)
Broche 8 : Request to Send (RTS)
Broche 9 : touche universelle

15.8.2 Spécifications de l'interface USB-C

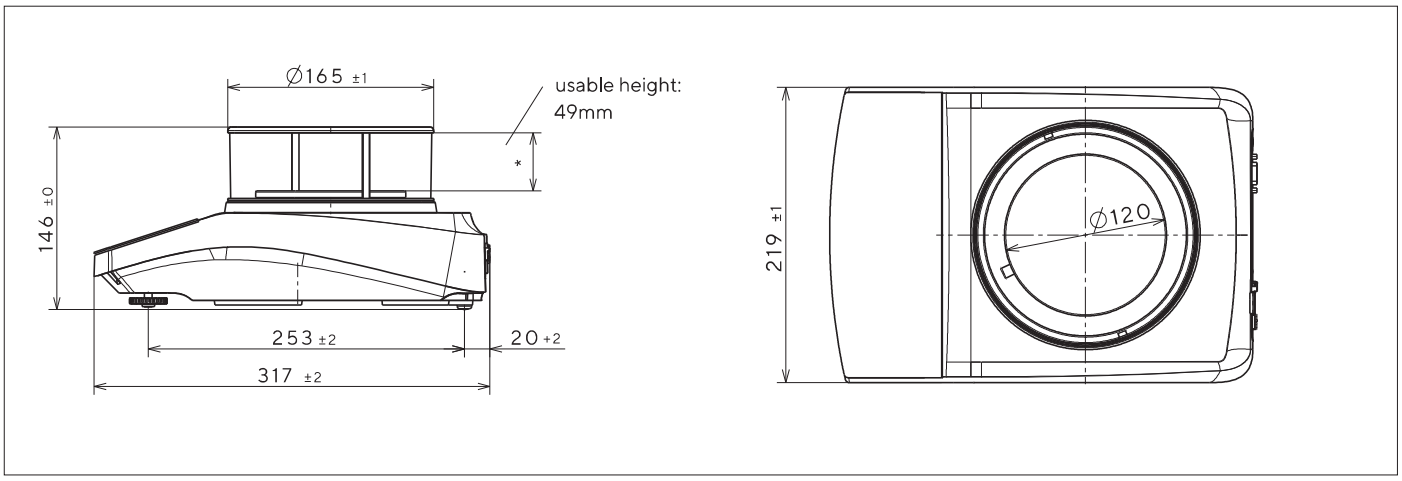
Communication : USB OTG

Appareils connectables : imprimante VWR ou PC

15.9 Dimensions de l’appareil



III. 6: Dimensions de la balance d’analyse 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 PBA224 | PBA124 | PBP623 | PBP423

Modèle		PBA224-1x | PBA224I-1x	PBA124-1x | PBA124I-1x	PBP623-1x | PBP623I-1x	PBP423-1x | PBP423I-1x
	Unité	**Valeur**	**Valeur**	**Valeur**	**Valeur**
Précision de lecture | Échelon (d)	mg	0,1	0,1	1	1
Capacité maximale (Max)	g	220	120	620	420
Répétabilité					
Avec env. la valeur de la charge maximale, valeur typique	mg	0,1	0,1	1	1
Écart de linéarité					
Valeur limite	± mg	0,2	0,2	2	2
Dérive de sensibilité de +10 °C à +30 °C	± ppm/K	1,5	1,5	2	2
Charge maximale de la tare (soustractive)		<100 % de la capacité maximale			
Temps de réponse standard	s	≤2,0	≤2,0	≤1,5	≤1,5
Poids de calibrage recommandé					
Charge d'essai calibrée externe	g	200	100	500	200
Classe de précision selon OIML R111-1		E2	E2	F1	F1
Dimensions du plateau de pesée	mm	Ø 90	Ø 90	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	50	50
Poids net, env.	kg	5,9 | 6,2	5,9 | 6,2	4,5 | 4,8	4,5 | 4,8

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 VWR.

Article	Quantité	Référence
Housse de protection pour les balances avec paravent pour balance d'analyse	1	630-0876
Imprimante matricielle (RS232)	1	611-4790
Câble de données USB-C > USB-B	1,5 m	611-4919
Câble de données USB-C > USB-A	1,5 m	611-4918
Câble de données RS232 (9 broches) > USB-A	1,5 m	611-4920

16.2 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 VWR.

Modèle PBA | PBP	Poids	Classe de précision	Référence
224	200 g	E2	611-8147
124	100 g	E2	611-8146
623	500 g	F1	611-8248
423	200 g	F1	611-8247

17 Service technique

Ressources sur le Web

Visitez le site Web de VWR à l'adresse www.vwr.com pour obtenir:
- Coordonnées complètes du service technique.
- Accès au catalogue en ligne de VWR et à des informations sur les accessoires et produits connexes.
- Informations supplémentaires sur les produits et les offres spéciales.

Contactez-nous

Pour plus d'informations ou une assistance technique, contactez votre représentant VWR local ou visitez le site www.vwr.com.

18 Garantie

VWR garantit ce produit pièces et main-d'œuvre pour une durée de deux (2) ans à compter de la date de livraison. En cas de vice, VWR pourra, à sa discrétion et à ses frais, réparer, remplacer ou rembourser au client le prix d'achat du produit, à condition qu'il lui soit retourné au cours de la période de garantie. Cette garantie n'est pas applicable si le dommage provient d'un accident, d'une utilisation abusive ou incorrecte, d'une mauvaise application ou de l'usure normale du produit. Cette garantie deviendrait non valide dans le cas où les prestations de maintenance et de contrôle requis ne seraient pas exécutés conformément aux manuels et réglementations locales, sauf exception si le défaut du produit n'est pas imputable à cette non exécution.

Il est recommandé au client d'assurer les produits retournés contre les risques éventuels de dommages ou de perte. Cette garantie se limite aux réparations susmentionnées. IL EST EXPRESSÉMENT CONVENU QUE LA PRÉSENTE GARANTIE SE SUBSTITUE À TOUTES LES GARANTIES DE CONFORMITÉ ET DE VALEUR MARCHANDE.

19 Conformité à la législation et aux réglementations locales

Le client est responsable de la demande et de l'obtention des approbations réglementaires et autres autorisations nécessaires à l'utilisation ou à l'exploitation du Produit dans l'environnement local. VWR ne saura être tenu responsable de toute omission ou non obtention des approbations ou autorisations requises, sauf exception si le refus est dû à un défaut du produit.

Votre distributeur

Allemagne
VWR International GmbH
Hilpertstraße 20a
D - 64295 Darmstadt
Freecall: 0800 702 00 07
Tel.: +49 (0) 6151 3972 0 (international)
Email: info.de@vwr.com

Autriche
VWR International GmbH
Graumanngasse 7
1150 Wien
Tel.: +43 1 97 002 0
Email: info.at@vwr.com

Belgique
VWR International srl
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
3001 Leuven
Tel.: +32 016 385 011
Email: vwr.be@vwr.com

Corée
VWR International ~
17, Daehak 4-ro, Yeongtong-gu,
Suwon-si, Gyeonggi-do
Tel.: +82 31 645 7256
saleskorea@avantorsciences.com

Danemark
VWR International A/S
Tobaksvejen 21
2860 Søborg
Tel.: +45 43 86 87 88
Email: info.dk@vwr.com

Espagne
VWR International Eurolab S.L.
C/ Tecnología 5-17
A-7 Llinars Park
08450 - Llinars del Vallès
Barcelona
Tel.: +34 902 222 897
Email: info.es@vwr.com

Finlande
VWR International Oy
Valimotie 9
00380 Helsinki
Tel.:+358 09 80 45 51
Email: info.fi@vwr.com

France
VWR International S.A.S.
Le Périgares – Bâtiment B
201, rue Carnot
94126 Fontenay-sous-Bois cedex
Tel.: 0 825 02 30 30* (national)
Tel.: +33 (0) 1 45 14 85 00 (international)
Email: info.fr@vwr.com
* 0,18 € TTC/ min + prix appel

Hongrie
VWR International Kft.
Simon László u. 4.
4034 Debrecen
Tel.: +36 (52) 521-130
Email: info.hu@vwr.com

Irlande / Irlande du Nord
VWR International Ltd /
VWR International (Northern Ireland) Ltd
Orion Business Campus
Northwest Business Park
Ballycoolin
Dublin 15
Tel.: +353 01 88 22 222
Email sales.ie@vwr.com

Italie
VWR International S.r.l.
Via San Giusto 85
20153 Milano (MI)
Tel.: +39 02-3320311
Email: info.it@vwr.com

Moyen Orient & Afrique
VWR International FZ-LLC
DSP Laboratory Complex
125, Floor 01
Dubai, United Arab Emirates
Tel.: +971 4 5573271
info.mea@vwr.com

Norvège
VWR International AS
Brynsalleen 4
0667 Oslo
Tel.: +47 22 90 00 00
Email: info.no@vwr.com

Pays-Bas
VWR International B.V.
Postbus 8198
1005 AD Amsterdam
Tel.: +31 020 4808 400
Email: info.nl@vwr.com

Pologne
VWR International Sp. z o.o.
Limbowa 5
80-175 Gdansk
Tel.: +48 058 32 38 200
Email: info.pl@vwr.com

Portugal
VWR International - Material de
Laboratório, Lda
Centro Empresarial de Alfragide
Rua da Indústria, nº 6
2610-088 Amadora
Tel.: +351 21 3600 770
Email: info.pt@vwr.com

République Tchèque
VWR International s. r. o.
Veetee Business Park
Pražská 442
CZ - 281 67 Stříbrná Skalice
Tel.: +420 321 570 321
Email: info.cz@vwr.com

Royaume-Uni
VWR International Ltd
Customer Service Centre
Hunter Boulevard - Magna Park
Lutterworth
Leicestershire
LE17 4XN
Tel.: +44 (0) 800 22 33 44
Email: uksales@vwr.com

Suisse
VWR International GmbH
Lerzenstrasse 16/18
8953 Dietikon
Tel.: +41 044 745 13 13
Email: info.ch@vwr.com

Chine
VWR (Shanghai) Co., Ltd
Bld.No.1, No.3728 Jinke Rd,
Pudong New District
Shanghai, 201203- China
Tel.: 400 821 8006
Email: info_china@vwr.com

Inde
VWR Lab Products Private Limited
No.139. BDA Industrial Suburb,
6th Main, Tumkur Road, Peenya Post,
Bangalore, India – 560058
Tel.: +91-80-28078400
Email: vwr_india@vwr.com

Singapour
VWR Singapore Pte Ltd
18 Gul Drive
Singapore 629468
Tel.: +65 6505 0760
Email: sales.sg@vwr.com