

Operating Instructions | Mode d'emploi | Instrucciones de manejo

Original Operating Instructions | Mode d'emploi original | Traducción de las instrucciones de manejo originales

Cubis®

CUB Models: Semi-microbalances | High-capacity Microbalances

Modèles CUB: Balance semi-micro | Microbalance à haute capacité

Modelos CUB: Balanza semimicro | Balanza micro de alta carga



SARTORIUS

imLab



www.imlab.eu - info@imlab.eu



+33(0)3 20 55 19 11



+32(0)16 73 55 72

Table des matières

1	À propos de ce manuel	75
1.1	Validité	75
1.2	Documents associés	75
1.3	Groupes cibles	75
1.4	Typographie	76
1.4.1	Avertissements dans la description des opérations	76
1.4.2	Autres signes typographiques	76
2	Consignes de sécurité	77
2.1	Utilisation conforme	77
2.1.1	Modifications sur l'appareil	77
2.1.2	Réparations sur l'appareil	78
2.2	Qualification du personnel	78
2.3	Bon fonctionnement des pièces de l'appareil	78
2.4	Informations de sécurité sur l'appareil	78
2.5	Équipement électrique	78
2.5.1	Domages sur l'équipement électrique de l'appareil	78
2.5.2	Bloc d'alimentation et câble secteur	79
2.6	Comportement en cas d'urgence	79
2.7	Accessoires et pièces de rechange	79
2.8	Risque de blessures pendant le transport	79
2.9	Bris de verre	80
2.10	Risque de trébuchement dû aux câbles de raccordement	80
3	Description de l'appareil	81
3.1	Vue d'ensemble de l'appareil	81
3.2	Paravent	82
3.3	Composants dans la chambre de pesée	83
3.4	Connecteurs	84
3.4.1	Arrière de l'appareil	84
3.4.2	Paroi arrière de la chambre de pesée	85
3.4.3	Unité de commande	85
3.5	Capuchons de protection et caches sur les connecteurs	86
3.6	Appareils évalués conformes	87
3.7	Pesée en dessous du socle	87
4	Principes d'utilisation	88
4.1	Éléments de commande dans le menu principal	88
4.2	Éléments de commande dans la Gestion des tâches	89
4.3	Status Center	90
4.4	Gestion des utilisateurs	91
4.4.1	Profils des utilisateurs	91
4.4.2	Connexion des utilisateurs	91
4.5	Profils de pesée et d'impression	91
4.6	Applications et tâches	91
4.7	Fonctions de l'appareil soumises à licence	91
4.8	Naviguer dans les menus	92

5	Installation	94
5.1	Contenu de la livraison	94
5.2	Choisir le lieu d'installation	95
5.3	Déballer	95
5.4	Fixer ou retirer l'unité de commande	95
5.5	Poser l'appareil sur le côté et l'installer	96
5.6	Installer le câble de raccordement de l'unité de commande	96
5.7	Installer le câble de raccordement pour Ethernet	97
5.8	Installer le plateau de pesée et les composants associés	97
5.9	Monter le paravent	98
5.10	Installer l'unité de commande	99
5.11	Adapter l'appareil à l'environnement	99
6	Mise en service	100
6.1	Raccorder le câble de raccordement de l'unité de commande	100
6.2	Raccorder le câble Ethernet	100
6.3	Monter le bloc d'alimentation	101
6.4	Raccorder l'alimentation électrique	101
6.5	Raccorder les accessoires	102
6.6	Mettre les capuchons de protection et les caches	102
7	Réglages du système	103
7.1	Mettre en marche et éteindre l'appareil et activer le mode de veille	103
7.2	Connecter ou déconnecter l'utilisateur	103
7.3	Effectuer les réglages du système	104
7.4	Utiliser la fonction d'aide	104
7.5	Activer des applications (QAPPs) et les ajouter à une tâche	104
7.5.1	Activer des applications	104
7.5.2	Ajouter une application à une tâche	105
7.6	Désactiver la fonction isoCAL	105
7.7	Activer, désactiver ou régler l'ioniseur	106
7.8	Configurer l'ouverture et la fermeture motorisée du paravent	106
7.9	Ajouter des profils de pesée et d'impression à une tâche	107
7.10	Télécharger des informations supplémentaires	107
7.11	Respecter le temps de préchauffage	107
8	Fonctionnement	108
8.1	Ouvrir et fermer le paravent manuel	108
8.2	Ouvrir ou fermer le paravent motorisé	108
8.2.1	Ouvrir ou fermer le paravent en touchant les capteurs tactiles	108
8.2.2	Ouvrir ou fermer le paravent avec les capteurs de proximité	108
8.2.3	Ouvrir ou fermer à l'aide de la poignée	109
8.3	Mettre l'appareil à niveau	109
8.4	Calibrage, ajustage ou linéarisation	109
8.4.1	Ajustage avec fonction isoCAL	110
8.4.2	Calibrer et ajuster l'appareil de manière interne	110
8.5	Préparer les pesées	111
8.6	Effectuer une pesée	111

8.7	Activer et désactiver l'ioniseur (uniquement sur les appareils avec ioniseur)	112
8.7.1	Régler l'ioniseur.	112
8.7.2	Démarrer le processus d'ionisation	112
8.7.3	Désactiver l'ioniseur	112
8.8	Exécuter d'application (exemple)	112
8.8.1	Exécuter la fonction « Commutation d'unité »	112
8.9	Effectuer un calibrage de pipettes (uniquement avec un kit de calibrage de pipettes)	113
8.9.1	Ouvrir et fermer le dispositif de fermeture	113
8.9.2	Remplir le piège à condensat et le réservoir d'eau de liquide	114
8.9.3	Calibrer des pipettes	115
9	Nettoyage et maintenance	117
9.1	Préparer l'appareil pour le nettoyage	117
9.2	Nettoyer l'appareil	117
9.3	Remise en service	117
9.4	Effectuer la mise à jour du logiciel	118
9.5	Effectuer la mise à jour du QAPP Center	119
10	Erreurs	120
10.1	Erreurs sur l'écran de commande ou lors de procédures de pesée	120
11	Mise hors service	121
11.1	Mettre l'appareil hors service	121
11.2	Démonter les éléments de l'appareil	121
11.2.1	Enlever le plateau de pesée et les composants associés	121
11.2.2	Démonter le paravent	122
11.2.3	Démonter les câbles de raccordement	123
12	Transport	123
12.1	Transporter l'appareil	123
13	Stockage et expédition	124
13.1	Stocker	124
13.2	Renvoyer l'appareil et les composants	124
14	Élimination	125
14.1	Éliminer l'appareil et les composants	125
15	Caractéristiques techniques	126
15.1	Dimensions et poids	126
15.2	Conditions ambiantes pendant le stockage et le transport	126
15.3	Conditions d'installation	126
15.3.1	Lieu d'installation	126
15.3.2	Conditions ambiantes sur le lieu d'installation	127
15.4	Adaptation à l'environnement avant l'alimentation électrique	128
15.5	Caractéristiques électriques	128
15.5.1	Alimentation électrique	128
15.5.2	Sécurité des matériels électriques	129
15.5.3	Compatibilité électromagnétique	129

15.6	Temps de préchauffage pour atteindre la température de fonctionnement	129
15.7	Interfaces	129
15.7.1	Spécifications de l'interface USB-A	129
15.7.2	Spécifications de l'interface USB-B	129
15.7.3	Spécifications de l'interface USB-C	129
15.8	Fonctions de l'appareil dépendant du modèle et soumises à licence	130
15.9	Ioniseur en cas d'utilisation de l'appareil dans un isolateur avec de l'argon comme atmosphère protectrice	130
15.10	Poids de calibrage recommandé	130
15.10.1	Balance semi-micro	130
15.10.2	Microbalance à haute capacité	131
15.11	Conditions pour la fonction isoCAL	131
15.12	Mémoire de données	132
15.13	Horloge intégrée	132
15.14	Batterie tampon	132
15.15	Matériaux	132
15.16	Produits de nettoyage et procédures de nettoyage	133
15.16.1	Produits de nettoyage autorisés	133
15.16.2	Procédures de nettoyage autorisées	133
15.17	Données métrologiques	134
15.17.1	Balance semi-micro	134
15.17.2	Microbalance à haute capacité	135
16	Accessoires et pièces de rechange	137
16.1	Accessoires	137
16.2	Pièces de rechange	139
17	Sartorius Service	140
18	Informations sur le droit des marques	140
19	Conformité	140
19.1	Déclaration de conformité UE	140

1 À propos de ce manuel

1.1 Validité

Ce manuel fait partie intégrante de l'appareil. Il doit être lu dans son intégralité et être conservé. Le manuel est valable pour les versions suivantes de l'appareil :

Appareil	Modèle
Balance semi-micro Cubis®	CUB226S5 CUB225S CUB225P CUB125S CUB225S5
Microbalance à haute capacité Cubis®	CUB116S2 CUB66S CUB66P CUB36S CUB36P CUB26P

1.2 Documents associés

- ▶ Consulter les documents suivants en plus de ce manuel :
 - Manuel des accessoires utilisés, p. ex. imprimante, plateau de pesée
 - En option : Informations supplémentaires sur le nettoyage de l'appareil (Best Cleaning Practices for Cubis® II Ultra-High Resolution Balances)

1.3 Groupes cibles

Ce manuel s'adresse aux groupes cibles suivants. Les groupes cibles doivent avoir les connaissances mentionnées.

Groupe cible	Connaissances et qualifications
Opérateur	L'opérateur connaît l'appareil et les processus de travail qui y sont associés. L'opérateur connaît les dangers potentiels lors du travail avec l'appareil et il est en mesure de les éviter.*

* Lorsqu'une personne du groupe cible utilise l'interface du logiciel de l'appareil, elle est également l'« utilisateur ».

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. Les actions faisant partie de séquences d'actions doivent être effectuées les unes après les autres.
- ▷ 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 manuel, les appareils évalués conformes sont également qualifiés d'« approuvés pour l'utilisation en métrologie légale ».

Illustrations dans ce manuel

Selon la configuration de l'appareil, il se peut que les illustrations de l'appareil et de l'écran de commande diffèrent légèrement de l'appareil livré. Les versions représentées dans ce manuel sont des exemples.

2 Consignes de sécurité

2.1 Utilisation conforme

L'appareil est une balance à haute résolution qui peut être utilisée dans des laboratoires. L'appareil permet de déterminer avec précision la masse de matières liquides, pâteuses, poudreuses ou solides.

Certaines matières doivent être placées dans des réservoirs adaptés.

L'appareil peut être utilisé de la manière suivante :

- En mode autonome
- Raccordé à un PC
- Intégré dans un réseau

L'appareil est exclusivement destiné à être utilisé en conformité avec ce manuel. Toute autre utilisation est considérée comme **non** conforme et peut nuire à la protection de l'appareil, p. ex. la protection contre les risques mécaniques.

Mauvais usage prévisible

Les utilisations suivantes ne sont **pas** autorisées : Fonctionnement dans une atmosphère différente de l'atmosphère normale.

Conditions d'utilisation de l'appareil

Ne **pas** utiliser l'appareil dans des atmosphères présentant des risques d'explosion. Utiliser l'appareil uniquement dans des bâtiments.

Ne **pas** modifier l'état de livraison de l'appareil par des mesures constructives et ne raccorder que des accessoires autorisés (voir chapitre « 16 Accessoires et pièces de rechange », page 137).

Utiliser l'appareil uniquement avec l'équipement et dans les conditions de fonctionnement qui sont spécifiés dans les caractéristiques techniques de ce manuel.

2.1.1 Modifications sur l'appareil

Si l'appareil est modifié : Des personnes peuvent être mises en danger. Les documents spécifiques à l'appareil et les homologations du produit peuvent perdre leur validité.

En cas de questions concernant les modifications sur l'appareil, contacter Sartorius.

2.1.2 Réparations sur l'appareil

Une connaissance particulière de l'appareil est nécessaire pour effectuer des réparations. Si l'appareil n'est **pas** réparé de manière appropriée : Des personnes peuvent être mises en danger. Les documents spécifiques à l'appareil et les homologations du produit peuvent perdre leur validité.

Sartorius recommande de faire effectuer les réparations par le Sartorius Service ou après avoir consulté le Sartorius Service, même si l'appareil n'est plus sous garantie.

2.2 Qualification du personnel

Les personnes ne disposant pas de connaissances suffisantes sur la manière d'utiliser l'appareil peuvent se blesser ou blesser d'autres personnes.

Si une qualification particulière est nécessaire pour effectuer une opération : Le groupe cible est indiqué. Si **aucune** qualification n'est indiquée : L'opération peut être effectuée par le groupe cible « Opérateur ».

2.3 Bon fonctionnement des pièces de l'appareil

Les pièces de l'appareil qui ne fonctionnent pas, p. ex. en raison de dommages ou de l'usure, peuvent entraîner des dysfonctionnements. Des personnes risquent d'être blessées.

- ▶ Si des pièces de l'appareil ne fonctionnent **pas** : Ne **pas** utiliser l'appareil.

2.4 Informations de sécurité sur l'appareil

Les symboles, p. ex. les avertissements ou les autocollants de sécurité, sont des informations de sécurité pour l'utilisation de l'appareil. Si des informations de sécurité manquent ou sont illisibles, elles risquent de ne **pas** être prises en compte. Des personnes risquent d'être blessées.

- ▶ Ne **pas** couvrir, retirer ni modifier les symboles.
- ▶ Remplacer les symboles s'ils sont illisibles.

2.5 Équipement électrique

2.5.1 Dommages sur l'équipement électrique de l'appareil

Tout dommage de l'équipement électrique de l'appareil, p. 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, débrancher immédiatement l'appareil de l'alimentation électrique et contacter le Sartorius Service.
- ▶ Veiller à ce que les éléments sous tension ne soient pas en contact avec de l'humidité. L'humidité peut provoquer des courts-circuits.

2.5.2 Bloc d'alimentation et câble secteur

L'utilisation d'un bloc d'alimentation ou d'un câble secteur **non** autorisé peut provoquer des blessures mortelles, p. ex. suite à une électrocution.

- ▶ Utiliser uniquement le bloc d'alimentation et le câble secteur d'origine Sartorius.
- ▶ Si le bloc d'alimentation ou le câble secteur doivent être remplacés : Contacter le Sartorius Service. Ne **pas** réparer ni modifier le bloc d'alimentation ou le câble secteur.

2.6 Comportement en cas d'urgence

En cas d'urgence, p. ex. en cas de dysfonctionnements de l'appareil ou de situations dangereuses : Des personnes risquent d'être blessées. L'appareil doit être immédiatement mis hors service :

- ▶ Débrancher l'appareil de l'alimentation électrique.
- ▶ Veiller à ce que l'appareil ne puisse pas être remis en service.

2.7 Accessoires et pièces de rechange

Des accessoires et consommables inadaptés peuvent nuire au fonctionnement et à la sécurité du fonctionnement, et avoir les conséquences suivantes :

- Dangers pour les personnes
- Dommages, dysfonctionnements ou panne totale de l'appareil
- ▶ Utiliser uniquement des accessoires et des pièces de rechange autorisés par Sartorius pour cet appareil.

2.8 Risque de blessures pendant le transport

Si l'appareil n'est **pas** transporté correctement : L'appareil peut tomber et blesser des personnes, p. ex. provoquer des blessures aux pieds. Si l'appareil n'est **pas** posé de manière conforme, p. ex. sur une table de laboratoire : Les doigts risquent d'être écrasés.

- ▶ Débrancher l'appareil de toutes les connexions sur le lieu d'installation.
- ▶ Tenir l'appareil des deux mains pour le transporter et l'installer. Pour ce faire, passer les deux mains des deux côtés sous l'arrière de l'appareil.
- ▶ Pour porter l'appareil, ne **pas** le saisir par le paravent ou l'unité de commande.

2.9 Bris de verre

Les composants en verre peuvent se briser en cas de chute ou de manipulation incorrecte. Les bords brisés du verre peuvent provoquer des coupures.

- ▶ Pour utiliser l'écran de commande, ne **pas** se servir d'objets coupants ou durs.
- ▶ **Ne pas** laisser tomber d'objets sur l'unité de commande.
- ▶ Ne **pas** utiliser l'appareil si l'unité de commande ou le paravent sont endommagés. Contacter le Sartorius Service.

2.10 Risque de trébuchement dû aux câbles de raccordement

Si les câbles de raccordement de l'appareil, p. ex. le câble secteur, sont installés sans précaution particulière : Des personnes peuvent trébucher sur les câbles de raccordement et se blesser.

- ▶ Installer tous les câbles de raccordement de manière à éviter tout risque de trébuchement.

3 Description de l'appareil

3.1 Vue d'ensemble de l'appareil



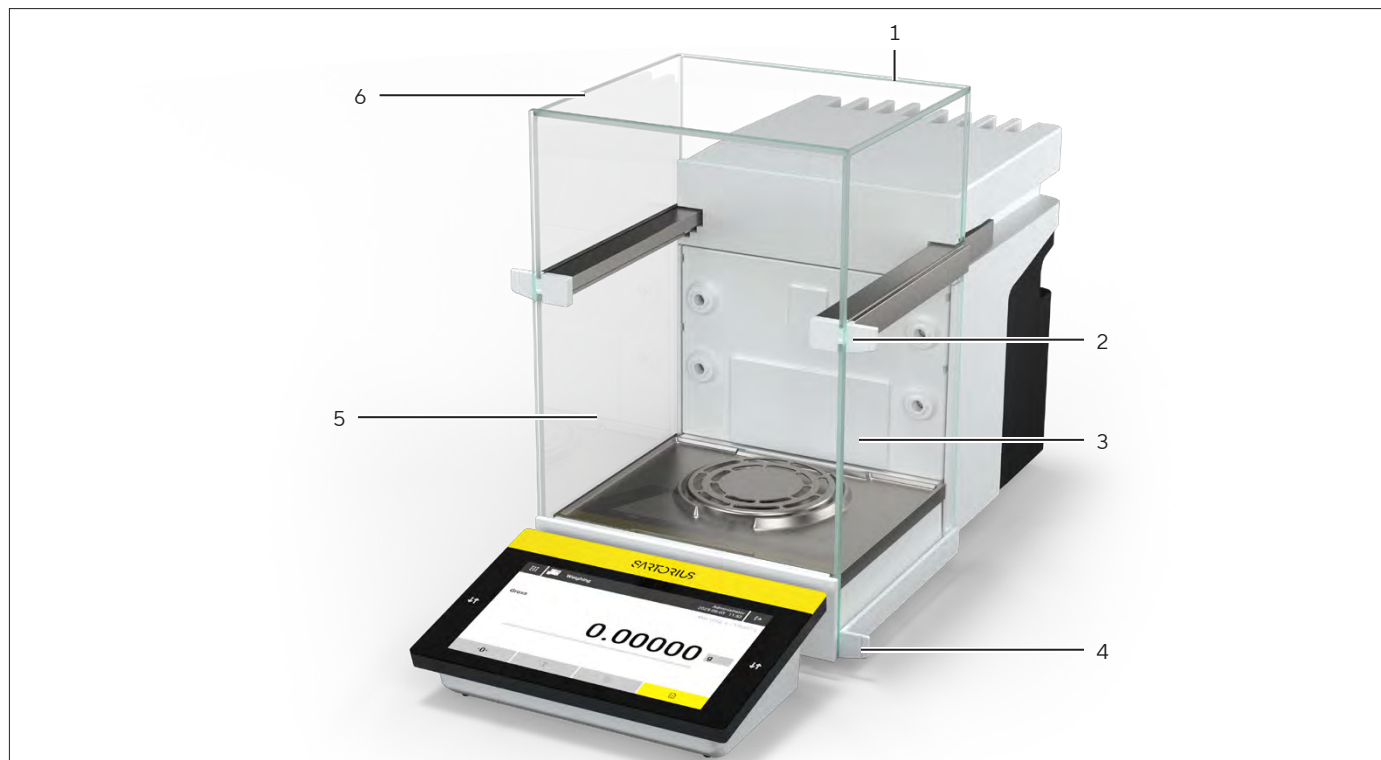
Ill. 1: Microbalance à haute capacité Cubis®, avec paravent motorisé et plateau de pesée de 50 mm (exemple)

Pos.	Nom	Description
1	Chambre de pesée	
2	Paravent	
3	Dissipateur thermique	
4	Module de pesage	Intégré dans le boîtier.
5	Pied de réglage	<ul style="list-style-type: none"> – Pour mettre l'appareil à niveau manuellement – Se trouve sous l'appareil.
6	Capteur de proximité	Uniquement microbalance à haute capacité : Le capteur de proximité permet d'ouvrir et de fermer sans contact les composants suivants : <ul style="list-style-type: none"> – Portes du paravent motorisé – Si monté dans l'appareil : Paravent intérieur motorisé
7	Capteur tactile	<ul style="list-style-type: none"> – Permet d'ouvrir ou de fermer les composants suivants : <ul style="list-style-type: none"> – Portes du paravent motorisé – Si monté dans l'appareil : Paravent motorisé – Réagit aux contacts à gauche et à droite sur la face supérieure et sur les faces latérales. – Lorsqu'il est actif : Le symbole s'allume avec une luminosité réduite. – Lorsqu'on le touche : Le symbole s'allume à pleine luminosité.
8	Unité de commande	Est amovible.
9	Écran de commande	Permet de commander le logiciel.
10	Plaque signalétique	Contient des informations complémentaires sur l'appareil, p. ex. le numéro de série et les données métrologiques et caractéristiques techniques.

3.2 Paravent

Selon la version de l'appareil, le paravent peut s'ouvrir de manière motorisée ou manuelle.

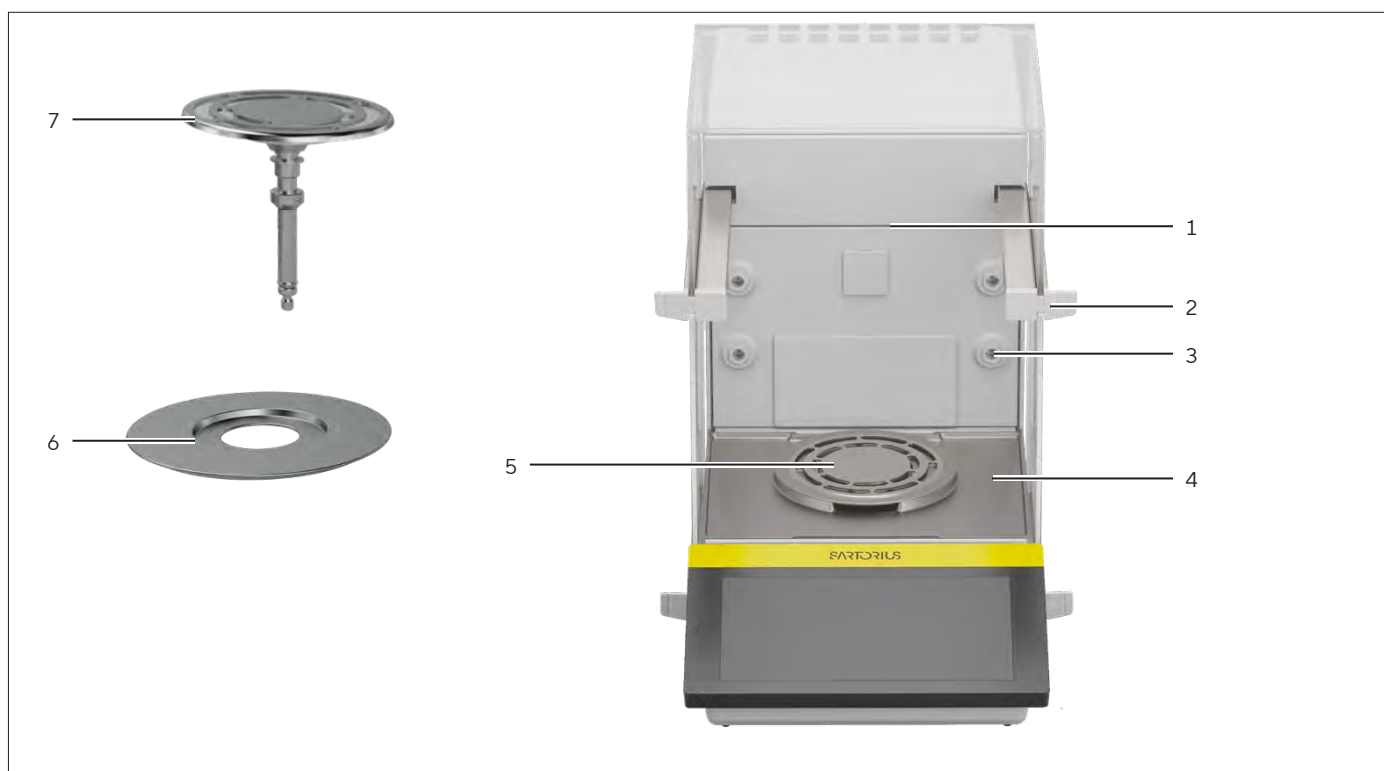
Lors de l'ouverture du paravent, la porte supérieure et les portes latérales coulissent vers l'arrière. La porte supérieure et les portes latérales peuvent être ouvertes ensemble ou indépendamment les unes des autres.



III.2: Paravent motorisé, toutes portes fermées (exemple)

Pos.	Nom	Description
1	Vitre arrière	Est déjà installée à la livraison.
2	Poignée de porte supérieure	ouvre le couvercle coulissant.
3	Porte latérale	
4	Poignée de porte inférieure	Ouvre la porte latérale.
5	Vitre avant	
6	Couvercle coulissant	

3.3 Composants dans la chambre de pesée

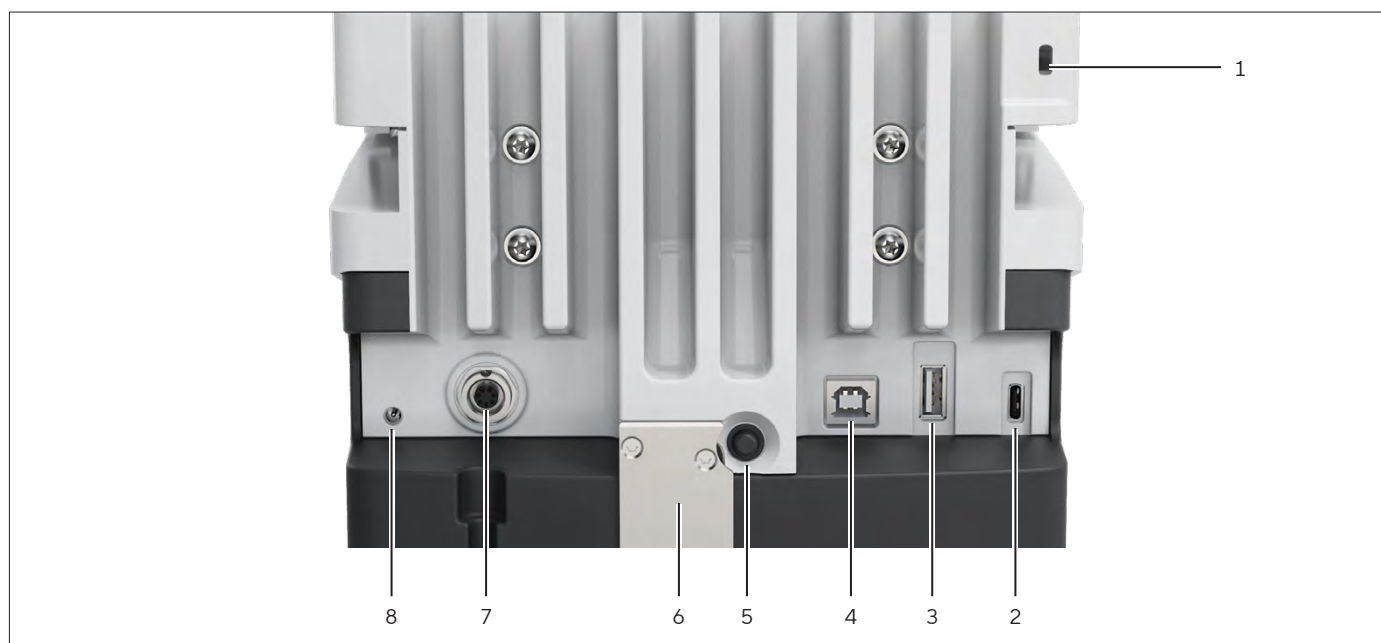


III.3: Composants de la chambre de pesée et du plateau de pesée de 50 mm (exemple)

Pos.	Nom	Description
1	Paroi arrière de la chambre de pesée	
2	Glissière pour insert en verre	Disponible comme accessoire.
3	Buse ionisante	La fonction de l'ioniseur doit être activée sur l'écran de commande.
4	Fond de la chambre de pesée	Peut être retirée, p. ex. pour le nettoyage.
5	Fixation du plateau	Reçoit le plateau de pesée. Empêche le plateau de pesée de tourner.
6	Plaque de blindage	Nécessaire uniquement pour le plateau de pesée de 50 mm.
7	Plateau de pesée	Plateau de pesée de 50 mm ou de 90 mm (selon le modèle)

3.4 Connecteurs

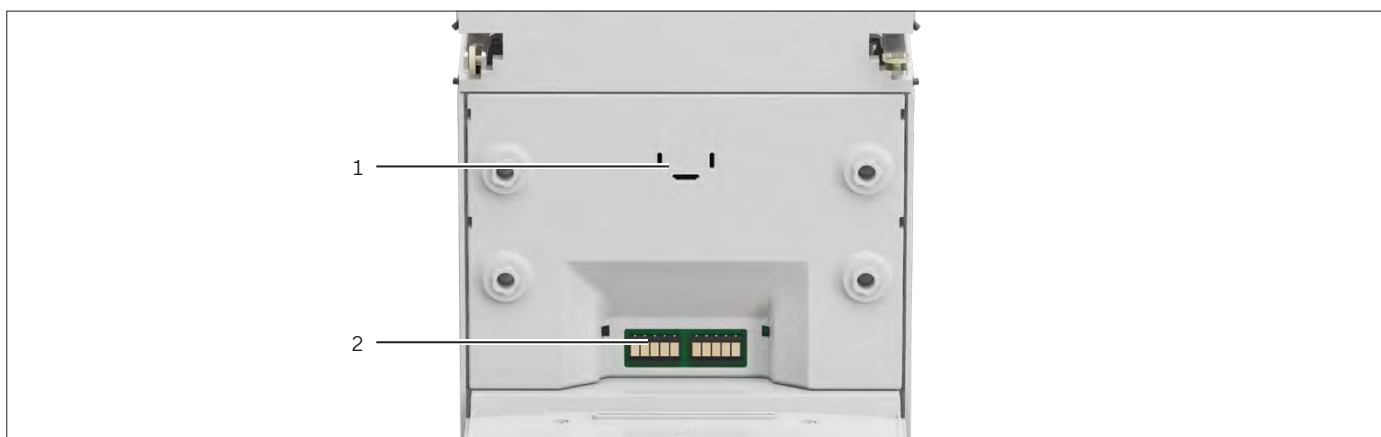
3.4.1 Arrière de l'appareil



III. 4: Connecteurs à l'arrière de l'appareil, sceau pour les appareils évalués conformes enlevé

Pos.	Nom	Description
1	Œillet de fixation	Pour connecter un système antivol « Kensington ».
2	Port USB-C	Pour connecter des accessoires.
3	Port USB-A	Pour connecter des accessoires.
4	Port USB-B	Pour connecter un PC.
5	Bouton de mise en marche	Met l'appareil en marche.
6	Commutateur d'accès au menu	Protège l'appareil contre toute modification des réglages de l'appareil. Est scellé sur les appareils évalués conformes.
7	Raccordement de l'unité de commande	Permet de connecter le câble de raccordement de l'unité de commande.
8	Alimentation électrique	

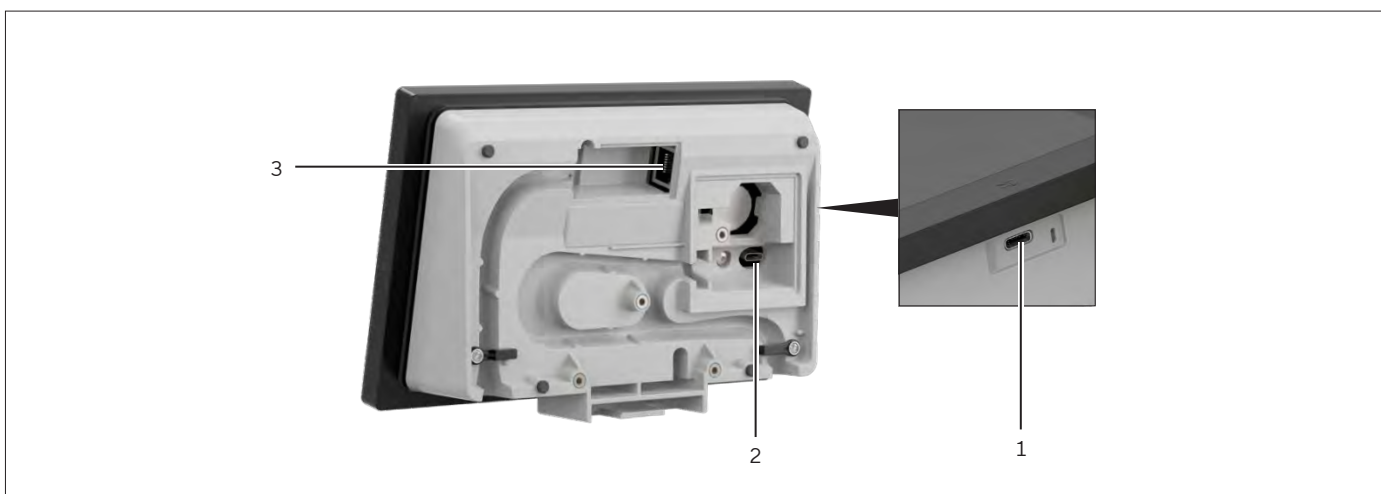
3.4.2 Paroi arrière de la chambre de pesée



III. 5: Connecteurs sur la paroi arrière de la chambre de pesée, caches enlevés

Pos.	Nom	Description
1	Connecteur pour accessoire	Pour connecter un accessoire, p. ex. un module climatique
2	Connecteur pour accessoire	Pour connecter un accessoire, p. ex. un paravent intérieur motorisé ou un module de calibration de pipettes

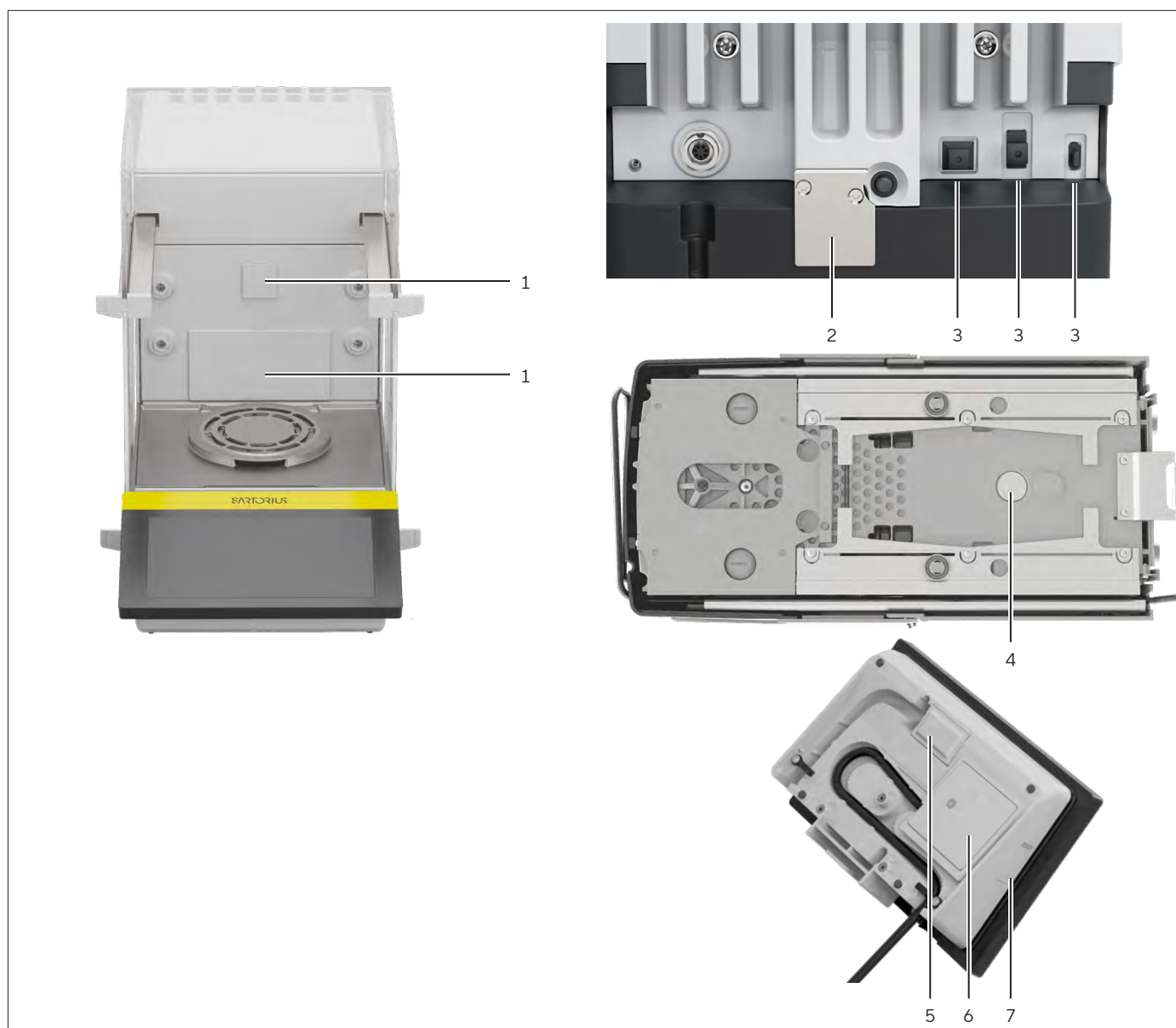
3.4.3 Unité de commande



III. 6: Raccords sur l'unité de commande, caches en partie enlevés

Pos.	Nom	Description
1	Port USB-C	Pour connecter des accessoires.
2	Connecteur pour module de pesage	Pour le câble de raccordement de l'unité de commande.
3	Port Ethernet	Pour la connexion à un réseau.

3.5 Capuchons de protection et caches sur les connecteurs



III. 7: Capuchons de protection et caches sur la paroi arrière de la chambre de pesée, l'arrière de l'appareil et l'unité de commande

Pos.	Nom	Description
1	Cache de la paroi arrière de la chambre de pesée	Est fixé sur la paroi arrière de la chambre de pesée.
2	Sceau pour les appareils évalués conformes	Est vissé sur l'appareil et identifié par un autocollant.
3	Capuchon de protection pour port USB	Est amovible.
4	Cache pour pesée en dessous du socle	Est vissé.
5	Capuchon de protection pour port Ethernet	Est amovible.
6	Cache pour le compartiment à batteries	Est vissé.
7	Capuchon de protection pour port USB	

3.6 Appareils évalués conformes

Quelques réglages des modèles évalués conformes sont protégés contre toute modification de la part de l'opérateur, p. ex. « Ajustage externe ». Cette mesure sert à garantir que les appareils sont adaptés à une utilisation en métrologie légale.

3.7 Pesée en dessous du socle

L'appareil permet d'effectuer des pesées en dessous du socle. Le dispositif de pesée en dessous du socle permet d'accrocher et de peser un échantillon sous l'appareil, p. ex. un échantillon qui ne passe **pas** sur le plateau de pesée. Il est possible de peser en dessous du socle de la balance dans les conditions suivantes :

- L'appareil doit être posé sur une table de pesée dotée d'une découpe.
- Pour pouvoir effectuer une pesée en dessous du socle, un crochet de pesée en dessous du socle doit être installé sous l'appareil. Le crochet de pesée en dessous du socle peut être commandé séparément comme accessoire (voir chapitre « 16 Accessoires et pièces de rechange », page 137).

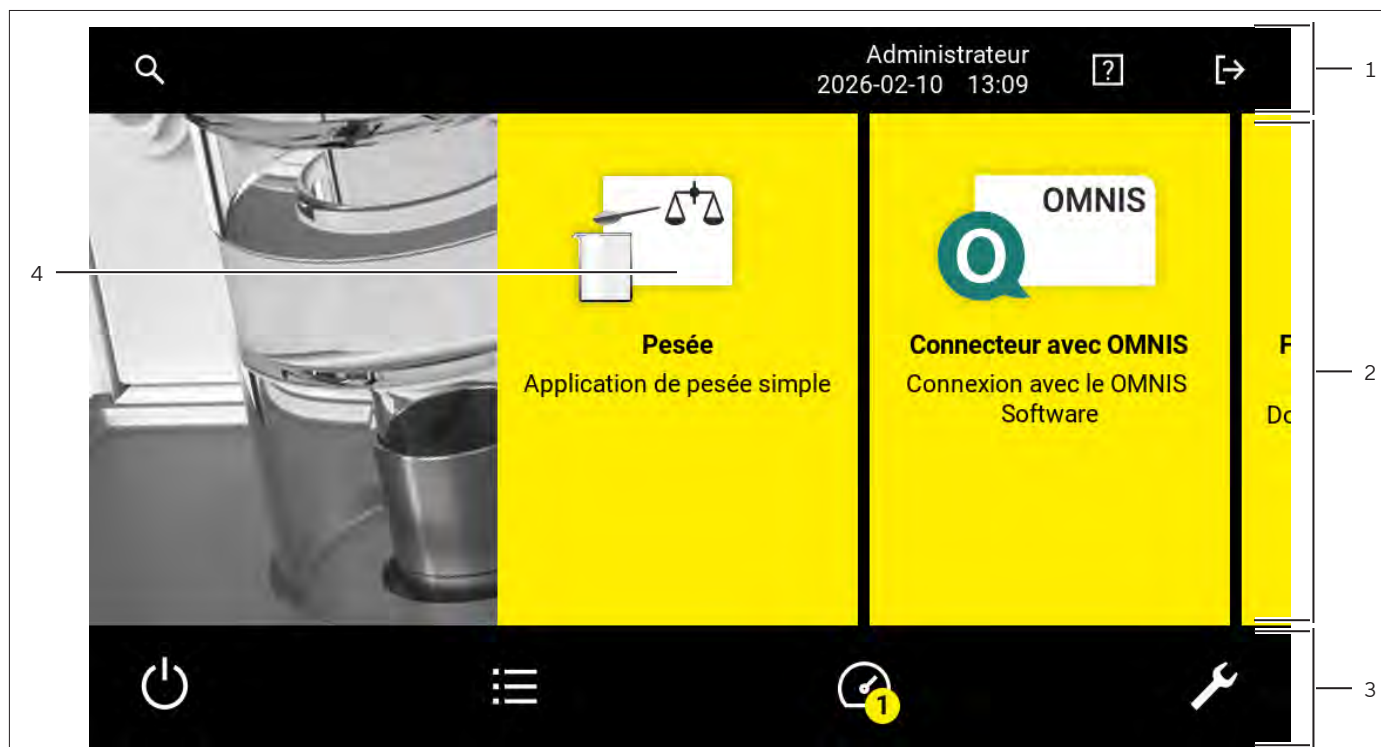
M

En métrologie légale :

- Il ne faut **pas** utiliser le dispositif de pesée en dessous du socle.
- Le cache du dispositif de pesée en dessous du socle ne doit **pas** être enlevé.

4 Principes d'utilisation

4.1 Éléments de commande dans le menu principal



III. 8: Éléments de commande dans le menu principal (exemple)

Pos.	Nom	Description
1.	Barre de navigation et de fonction	<ul style="list-style-type: none"> Permet de naviguer et de rechercher dans des menus et des listes. Dans le menu « Réglages » : Affiche le nom du menu.
2	Tâches disponibles	Affiche toutes les tâches qui sont disponibles pour l'utilisateur connecté.
3	Barre de fonction	Affiche les sous-menus et les fonctions de commande qui sont disponibles pour l'écran actuel et l'utilisateur actuel.
4	Tâche	Démarre la tâche décrite.

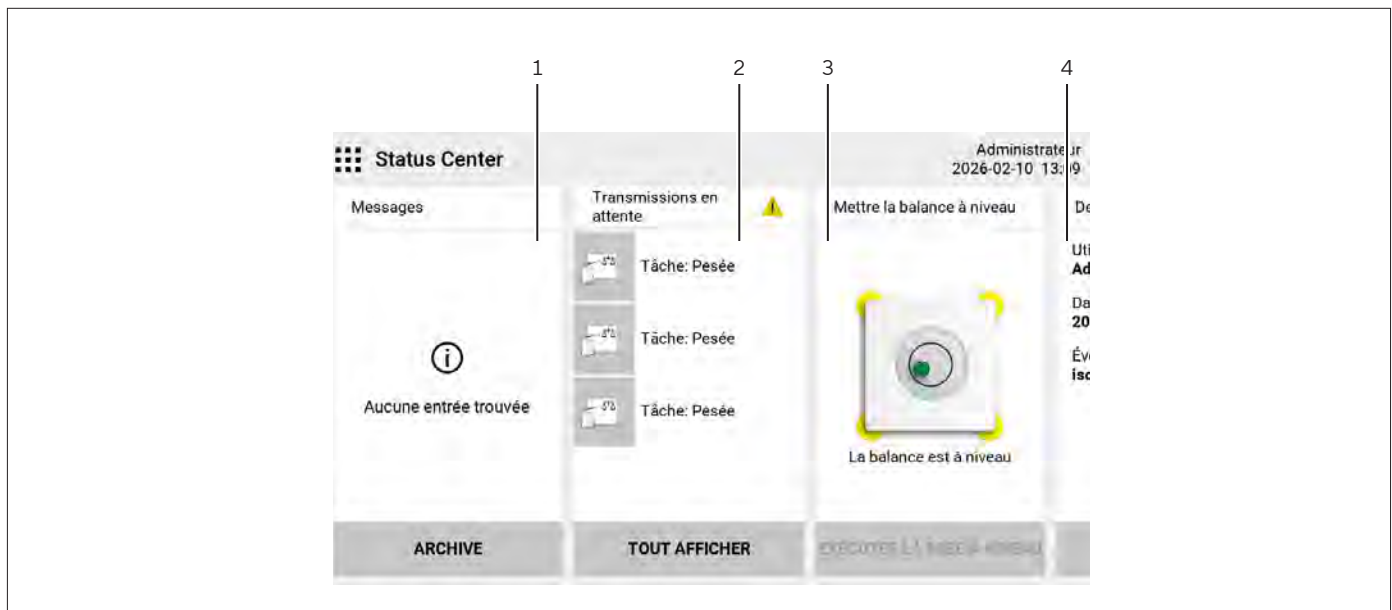
4.2 Éléments de commande dans la Gestion des tâches



III. 9: Éléments de commande dans la gestion des tâches (exemple)

Pos.	Nom	Description
1.	Barre de navigation et de fonction	<ul style="list-style-type: none"> – Permet de naviguer et de rechercher dans des menus et des listes. – Permet d'ajouter des tâches. – Ouvre le QAPP Center. – Affiche le nom du menu.
2.	Tâches disponibles	<ul style="list-style-type: none"> – Affiche toutes les tâches disponibles. – Ouvre un résumé des propriétés de la tâche représentée.

4.3 Status Center



Ill. 10: Status Center (exemple)

Pos.	Nom	Description
1	Messages	Affiche des informations, des messages d'avertissement et des messages d'erreur.
2.	Transmission en attente	Quand des transmissions sont en attente : Affiche les transmissions en attente des tâches terminées.
3.	État de la mise à niveau	Affiche l'état de la bulle d'air et démarre la mise à niveau.
4.	Autres catégories	Affiche d'autres catégories qui deviennent visibles en faisant glisser vers la gauche, p. ex. <ul style="list-style-type: none"> – État de l'appareil – Rapport de calibrage et d'ajustage – Audit trail

4.4 Gestion des utilisateurs

4.4.1 Profils des utilisateurs

4 profils utilisateurs ont été créés en usine pour l'appareil. Un rôle est affecté à chaque profil utilisateur. Chaque rôle dispose de droits permettant de commander l'appareil. Les droits du rôle déterminent les fonctions de l'appareil qu'un utilisateur peut utiliser. Il est possible d'adapter les profils utilisateurs.

Sur les appareils disposant d'une gestion des utilisateurs sous licence, il est possible de créer des profils d'utilisateurs, des rôles et des droits supplémentaires dans les réglages de l'appareil.

4.4.2 Connexion des utilisateurs

Les utilisateurs doivent se connecter sur l'écran de connexion avec un profil utilisateur. Selon le profil utilisateur et le rôle, différentes options de réglage et différentes tâches sont affichées sur l'écran de commande.

4.5 Profils de pesée et d'impression

Il est possible de créer des profils de pesée et d'impression. Ces profils peuvent être affectés à une tâche.

Des profils pré-réglés peuvent être utilisés dans une tâche. Pour la pesée et l'impression, il est possible d'adapter les profils pré-réglés à l'application de manière individuelle et de les enregistrer dans des profils nouvellement créés.

4.6 Applications et tâches

Les applications (applications QAPP) sont regroupées dans des packages QAPP. Selon le modèle, l'appareil est livré avec quelques applications librement accessibles. Ces applications permettent d'effectuer les principales fonctions.

Une acquisition de licence ultérieure (package QP99) comprend toutes les autres applications et peut être activée dans le QAPP Center moyennant paiement.

Pour pouvoir être utilisées, les applications doivent être configurées en tant que tâches. Pour cela, il faut effectuer des réglages spécifiques à l'aide de l'assistant. Une tâche est visible pour tous les utilisateurs qui disposent du rôle nécessaire pour la tâche.

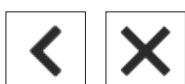
4.7 Fonctions de l'appareil soumises à licence

Certaines fonctions de l'appareil peuvent être soumises à licence. Pour pouvoir utiliser les fonctions de l'appareil, il faut les activer dans le QAPP Center moyennant paiement. Les fonctions de l'appareil peuvent être activées à la livraison ou ultérieurement dans le QAPP Center (fonctions de l'appareil soumises à licence, voir chapitre 15.7, page 129).

4.8 Naviguer dans les menus

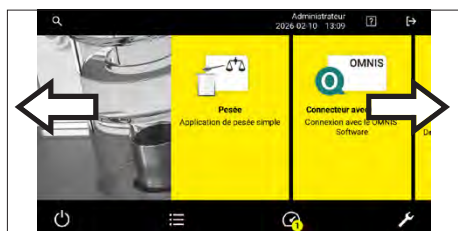
Procédure

- ▶ Pour ouvrir une application ou un menu à partir du menu principal :
- ▶ Appuyer sur le bouton de l'application ou du menu souhaité dans la barre de fonction.
- ▷ L'application ou le menu s'ouvre et le nom du menu ouvert s'affiche dans la barre de navigation.
- ▶ Pour revenir au menu principal depuis d'autres écrans : Appuyer sur le bouton [Retour] ou [Menu].

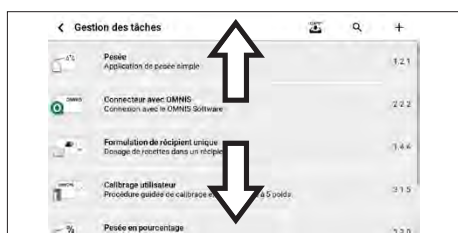


- ▶ Pour retourner au niveau de menu immédiatement supérieur : Appuyer sur le bouton [Retour] ou [Annuler].

- ▶ Pour faire défiler les tâches ou catégories disponibles dans un menu horizontal, p. ex. le menu principal ou le Status Center : Balayer l'écran de commande vers la gauche ou vers la droite.



- ▶ Pour faire défiler les listes dans un menu vertical : Balayer la liste vers le bas ou vers le haut.

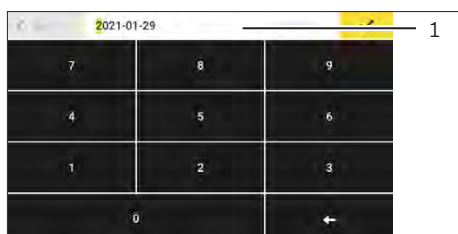


- ▶ Pour sélectionner une valeur dans une liste :
 - ▶ Appuyer sur la valeur souhaitée.
 - ▶ Confirmer la sélection avec [OK].
- ▷ La valeur sélectionnée est enregistrée et la liste se ferme.



- ▶ Pour filtrer des éléments d'un écran ou faire une recherche sur un écran :
 - ▶ Appuyer sur le bouton [Recherche] ou [Filtre].

- ▷ Le clavier apparaît.
 - ▶ Inscrire la valeur recherchée ou à filtrer dans le champ de saisie (1) à l'aide du clavier et confirmer avec [OK].
- ▶ Pour fermer le champ de saisie sans chercher ni filtrer : Laisser le champ de saisie vide et appuyer sur le bouton [OK].





- ▶ Pour entrer des caractères spécifiques à la langue à l'aide du clavier :
 - ▶ Appuyer sur une lettre du clavier et la maintenir enfoncée.
 - ▶ Si des caractères spécifiques à la langue sont disponibles pour la lettre qui est maintenue enfoncée : Un écran avec les paramètres spécifiques à la langue apparaît.
 - ▶ Appuyer sur le caractère spécifique à la langue souhaité.

5 Installation

5.1 Contenu de la livraison

Article	Quantité
Appareil	1
Fond de la chambre de pesée	1
Balance semi-micro (modèles CUB125S CUB225S CUB225P CUB225S5) :	
Plateau de pesée de 90 mm, avec fentes	1
Balance semi-micro (modèle CUB226S5) et microbalance à haute capacité :	
Plateau de pesée de 50 mm, avec fentes	1
Plaque de blindage pour plateau de pesée de 50 mm	1
Bloc d'alimentation	1
Câble secteur spécifique au pays avec marque de contrôle	1 - 4*
Unité de commande avec câble de raccordement	1
Paravent	
Vitre avant	1
Couvercle coulissant	1
Porte gauche	1
Porte droite	1
Housse de protection pour l'unité de commande	1
Mode d'emploi	1 - 2*
Certificats spécifiques à l'appareil	1

* La quantité varie selon le pays.

5.2 Choisir le lieu d'installation

Procédure

- ▶ S'assurer que les conditions d'installation sont respectées (voir chapitre « 15.3 Conditions d'installation », page 126).
- ▶ **AVIS** Risque de dommages du bloc d'alimentation par de l'argon ! Respecter les instructions d'utilisation avec de l'argon (voir chapitre « 15.3.2 Conditions ambiantes sur le lieu d'installation », page 127).

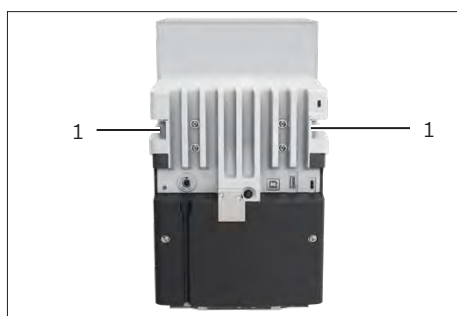
5.3 Déballez

L'appareil est emballé dans un emballage en mousse à plusieurs couches. Les deuxième et troisième couches de l'emballage en mousse contiennent des composants de l'appareil, p. ex. le plateau de pesée.

Les différentes couches de l'emballage en mousse doivent être retirées les unes après les autres.

Procédure

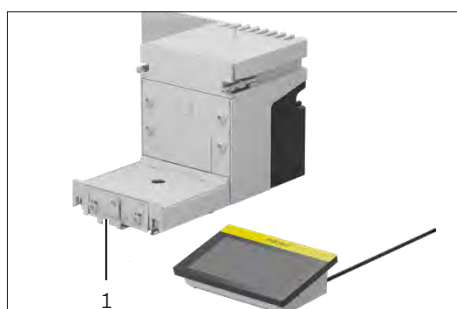
- ▶ Ouvrir le paquet.
- ▶ Ouvrir la sangle de serrage.
- ▶ Retirer la couche supérieure de l'emballage en mousse.
- ▶ Retirer la deuxième et la troisième couche de l'emballage en mousse.
- ▶ Saisir l'appareil par les rainures (1) à gauche et à droite et le soulever hors de la couche inférieure de l'emballage en mousse.
- ▶ Poser l'appareil sur une surface stable et pleine.
- ▶ Sartorius conseille de conserver l'emballage d'origine pour pouvoir renvoyer l'appareil de manière conforme, p. ex. en cas de réparations.



5.4 Fixer ou retirer l'unité de commande

Procédure

- ▶ Pour fixer l'unité de commande sur l'appareil : Accrocher l'unité de commande à la fixation de l'unité de commande (1). L'unité de commande doit intégralement reposer sur la surface d'installation.
- ▶ Pour retirer l'unité de commande de l'appareil : Retirer l'unité de commande de la fixation de l'unité de commande en la tirant vers le haut.



5.5 Poser l'appareil sur le côté et l'installer

Pour certains travaux d'installation, il faut poser l'appareil sur le côté, p. ex. pour insérer des câbles de raccordement.

Matériel : 1 surface souple pour poser l'appareil

Conditions requises

- **Aucun** composant n'est inséré dans la fixation du plateau.
- Toutes les portes du paravent ont été retirées : Vitre avant, vitre supérieure, vitres latérales.

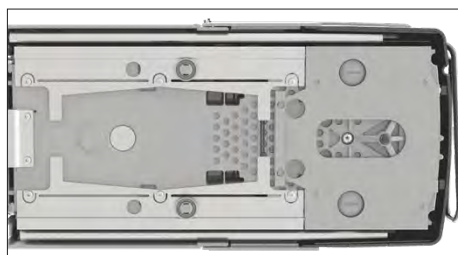
⚠ ATTENTION

Risque de blessures pendant le levage ou le transport !

- ▶ Tenir l'appareil des deux mains pour le transporter et l'installer. Pour ce faire, passer les deux mains des deux côtés sous l'arrière de l'appareil.

Procédure

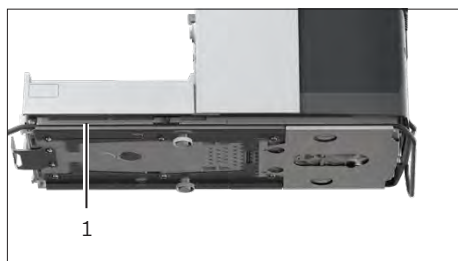
- ▶ Retirer l'unité de commande de l'appareil.
- ▶ Si l'appareil doit être posé sur le côté :
 - ▶ Saisir l'appareil en passant les deux mains des deux côtés sous l'arrière de l'appareil.
 - ▶ Tourner l'appareil sur le côté et le poser sur la surface souple.
- ▶ Pour remettre l'appareil debout :
 - ▶ Saisir l'appareil en passant les deux mains des deux côtés sous l'arrière de l'appareil.
 - ▶ Remettre l'appareil debout.



5.6 Installer le câble de raccordement de l'unité de commande

Procédure

- ▶ Poser l'appareil sur le côté (voir chapitre 5.5, page 96).
- ▶ Enfoncer entièrement le câble de raccordement de l'unité de commande dans le logement pour câble (1) qui se trouve le long du côté de l'appareil. Le câble de raccordement de l'unité de commande ne doit **pas** entrer en contact avec les vitres latérales, car cela pourrait entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.
- ▶ Remettre l'appareil debout.



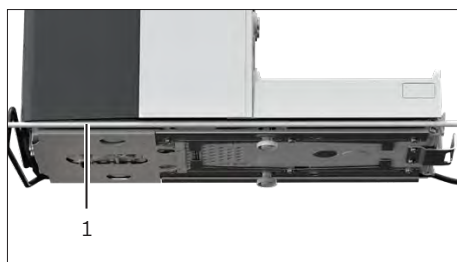
5.7 Installer le câble de raccordement pour Ethernet

Il est possible de raccorder un câble Ethernet à l'appareil. Le câble de raccordement Ethernet doit être inséré dans le logement qui se trouve sur le côté de l'appareil.

Matériel : 1 câble de raccordement pour Ethernet

Procédure

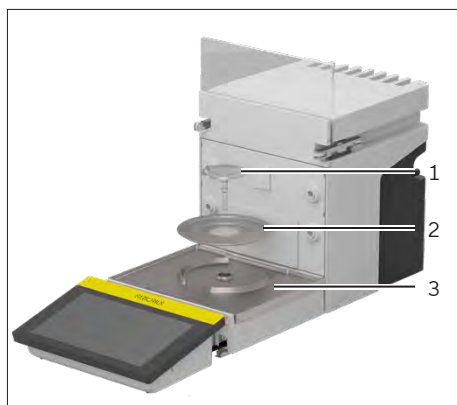
- ▶ Poser l'appareil sur le côté (voir chapitre 5.5, page 96).
- ▶ Enfoncez entièrement le câble de raccordement Ethernet dans le logement pour câble (1) qui se trouve le long du côté de l'appareil. Le câble de raccordement Ethernet ne doit **pas** entrer en contact avec les vitres latérales, car cela pourrait entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.
- ▶ Remettre l'appareil debout.



5.8 Installer le plateau de pesée et les composants associés

Procédure

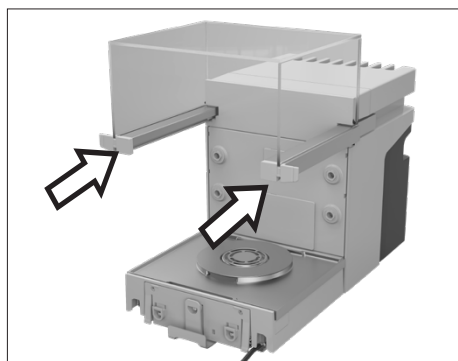
- ▶ Installer le fond de la chambre de pesée (3) dans l'appareil.
- ▶ Si le plateau de pesée est doté d'une plaque de blindage : Poser la plaque de blindage (2) sur la fixation du plateau du fond de la chambre de pesée.
- ▶ Poser le plateau de pesée (1) sur la fixation du plateau.
- ▶ Si le plateau de pesée doit être tourné, p. ex. avec un support d'échantillon :
 - ▶ Soulever le plateau de pesée et le tourner vers la gauche ou vers la droite.
 - ▶ Le plateau de pesée s'enclenche dans la position suivante de la fixation du plateau. Cela évite que le plateau de pesée ne tourne accidentellement.



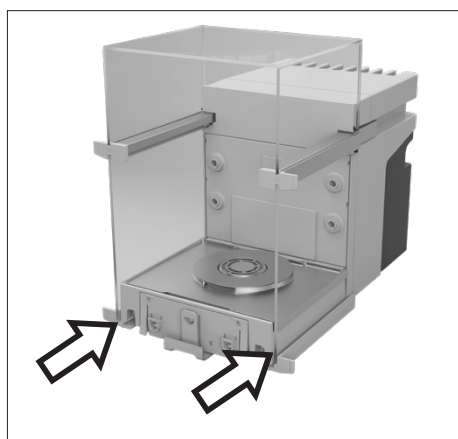
5.9 Monter le paravent

Procédure

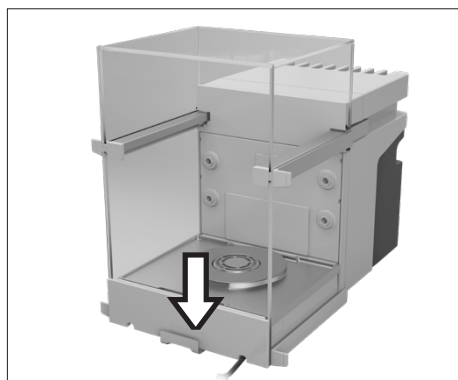
- ▶ Retirer l'unité de commande de l'appareil.
- ▶ Monter le couvercle coulissant. Pour cela, insérer les deux supports de vitre de la porte dans les deux glissières qui se trouvent sur les côtés de l'appareil et les pousser vers l'arrière.



- ▶ Monter la porte droite et la porte gauche. Pour cela, insérer les supports de vitre des portes l'un après l'autre dans les glissières qui se trouvent en bas sur les côtés de l'appareil et les pousser vers l'arrière.



- ▶ Insérer le support de la vitre avant dans les encoches de la face avant de l'appareil.



5.10 Installer l'unité de commande

L'unité de commande peut être installée devant ou sur le côté de l'appareil.

Procédure

- ▶ Retirer l'unité de commande de l'appareil.
- ▶ Installer l'unité de commande à l'emplacement souhaité (dimensions pour le positionnement de l'unité de commande, voir chapitre « 15.1 Dimensions et poids », page 126). L'unité de commande doit intégralement reposer sur la surface d'installation.

5.11 Adapter l'appareil à l'environnement

Si 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

- ▶ Adapter l'appareil à la température sur le lieu d'installation (durée de la période d'adaptation, voir chapitre 15.4, page 128). Pendant ce temps, l'appareil doit être débranché de l'alimentation électrique.

6 Mise en service

6.1 Raccorder le câble de raccordement de l'unité de commande

AVIS

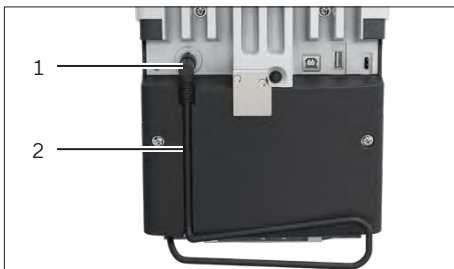
Domages sur l'appareil en cas de mauvaise utilisation du câble de raccordement de l'unité de commande !

Si le câble de raccordement de l'unité de commande est connecté à d'autres composants ou à des connecteurs incorrects : L'appareil sera endommagé.

- ▶ Utiliser le câble de raccordement de l'unité de commande uniquement pour la connexion entre l'unité de commande et l'appareil.

Procédure

- ▶ Insérer le câble de raccordement de l'unité de commande dans la fente qui se trouve à l'arrière de l'appareil (2).
- ▶ Raccorder le connecteur du câble de l'unité de commande au « connecteur de l'unité de commande » (1) et le visser à la main.



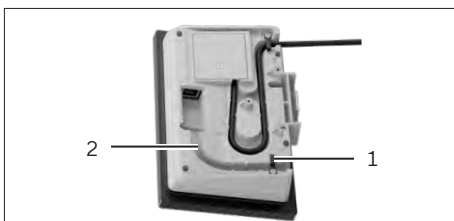
6.2 Raccorder le câble Ethernet

Matériel : 1 câble Ethernet

1 surface souple

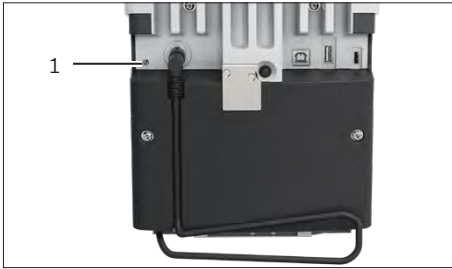
Procédure

- ▶ Retirer l'unité de commande de l'appareil.
- ▶ Retourner l'unité de commande et la poser sur la surface souple.
- ▶ Ouvrir la languette de sécurité (1).
- ▶ Enlever le cache du port Ethernet sur l'unité de commande.
- ▶ Brancher le câble Ethernet dans le port Ethernet.
- ▶ Insérer le câble Ethernet dans le logement pour câble (2) et tourner la languette de sécurité (1) de manière à ce qu'elle soit au-dessus du câble Ethernet.
- ▶ Raccorder l'autre extrémité du câble de raccordement pour Ethernet à la connexion Ethernet sur le lieu d'installation.

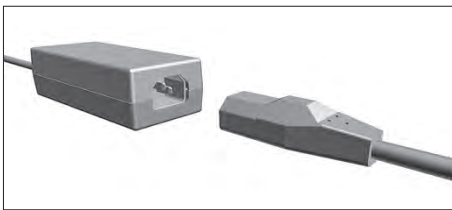


6.3 Monter le bloc d'alimentation

Procédure



- ▶ Raccorder le câble de raccordement du bloc d'alimentation, à l'arrière de l'appareil, au connecteur « Alimentation électrique » (1).



- ▶ Raccorder le câble secteur à la prise du bloc d'alimentation.

6.4 Raccorder l'alimentation électrique

Conditions requises

Le temps d'acclimatation a été respecté et l'appareil s'est adapté à la température ambiante (voir chapitre 15.4, page 128).

Procédure

- ▶ Vérifier si la fiche secteur spécifique au pays correspond aux prises secteur sur le lieu d'installation.
 - ▶ Si nécessaire : Contacter le Sartorius Service.
- ▶ **AVIS** Dommages sur l'appareil en cas de tension d'entrée trop élevée ! Vérifier si les valeurs de tension indiquées sur le bloc d'alimentation correspondent à la tension d'alimentation sur le lieu d'installation.
 - ▶ Si la tension d'entrée est trop élevée ou trop faible : Ne **pas** raccorder l'appareil à l'alimentation électrique.
 - ▶ Contacter le Sartorius Service.
- ▶ Raccorder l'appareil à l'alimentation électrique sur le lieu d'installation. Pour cela, raccorder la fiche secteur du câble secteur à la prise de courant.
- ▷ L'appareil est mis sous tension et exécute des fonctions initiales pour le démarrage de l'appareil.

6.5 Raccorder les accessoires

Il est possible de raccorder des accessoires à l'appareil. Si des accessoires doivent être installés sur la paroi arrière de la chambre de pesée, p. ex. un kit de calibrage de pipettes : L'appareil doit être éteint pendant l'installation. Si des accessoires sont connectés via un port USB : Les accessoires peuvent être branchés pendant le fonctionnement et installés via le logiciel.

Conditions requises

Les accessoires sont adaptés à l'appareil (voir le manuel des accessoires).

Procédure

- ▶ S'assurer que l'appareil est débranché de l'alimentation électrique.
 - ▶ Si nécessaire : Débrancher l'appareil de l'alimentation électrique.
- ▶ Si un cache doit être retiré de la paroi arrière de la chambre de pesée de l'appareil : Retirer le cache supérieur (1) ou inférieur (2) de la paroi arrière de la chambre de pesée de l'appareil.
- ▶ Raccorder les accessoires aux raccords appropriés de l'appareil (raccordement des accessoires, voir le manuel des accessoires).
- ▶ Raccorder l'appareil à l'alimentation électrique.



6.6 Mettre les capuchons de protection et les caches

Si certains connecteurs ne sont **pas** utilisés quand l'appareil fonctionne : Il est recommandé d'obturer les connecteurs sur la paroi arrière de la chambre de pesée et à l'arrière de l'appareil avec les capuchons de protection et les caches fournis.

Procédure

- ▶ Vérifier si tous les connecteurs inutilisés sont obturés par un capuchon de protection.
 - ▶ Si nécessaire : Obturer les connecteurs inutilisés de l'appareil à l'aide des caches ou des capuchons de protection correspondants.

7 Réglages du système

7.1 Mettre en marche et éteindre l'appareil et activer le mode de veille

Si l'appareil est raccordé à l'alimentation électrique pour la première fois ou après une réinitialisation des réglages d'usine : L'appareil se met en marche et l'assistant de configuration apparaît. Toutes les étapes de l'assistant de configuration doivent être terminées.

Conditions requises

L'appareil est raccordé à l'alimentation électrique.

Procédure

- ▶ **AVIS** Dommages sur l'écran de commande dus à des objets pointus ou coupants ! Toucher l'écran de commande uniquement du bout des doigts.
- ▶ Si l'assistant de configuration s'affiche : Suivre les instructions de l'assistant de configuration qui apparaissent sur l'écran de commande.
- ▶ Quand l'écran de connexion s'affiche : Se connecter à l'appareil avec un profil utilisateur.
- ▶ Pour activer le mode de veille : Appuyer sur le bouton [Marche | Arrêt].
- ▷ L'écran [Sélectionner le mode veille] apparaît.
- ▶ Appuyer sur le mode de veille souhaité.
- ▷ L'appareil affiche l'heure.
- ▶ Pour éteindre l'appareil : Il existe 2 possibilités.
 - ▶ Sur l'écran [Sélectionner le mode veille], appuyer sur le bouton [ÉTEINDRE L'APPAREIL].
 - ▶ Débrancher l'appareil de l'alimentation électrique.
- ▶ Pour remettre l'appareil en marche depuis le mode de veille ou après un arrêt contrôlé par le logiciel : Appuyer sur le bouton de mise en marche à l'arrière de l'appareil.
- ▶ Pour remettre l'appareil en marche après avoir débranché l'alimentation électrique : Raccorder l'appareil à l'alimentation électrique.

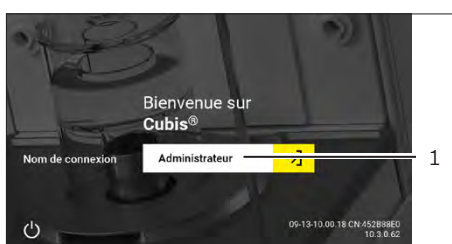


7.2 Connecter ou déconnecter l'utilisateur

La sélection des utilisateurs ne s'affiche que si au moins un utilisateur est connecté.

Procédure

- ▶ Appuyer sur la sélection des utilisateurs (1).
- ▶ Sélectionner un utilisateur, p. ex. Administrateur.
- ▶ Appuyer sur le bouton [Connexion].
- ▷ Si un mot de passe a été attribué : Le masque de saisie du mot de passe apparaît.
- ▶ Saisir le mot de passe et le confirmer.
- ▶ Pour déconnecter le profil utilisateur actif de l'appareil : Appuyer sur le bouton [Se déconnecter].
- ▶ Si nécessaire : Connecter un autre utilisateur.



7.3 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 le comportement de la fonction isoCAL
- Régler le comportement du paravent motorisé (uniquement sur les appareils dotés d'un paravent motorisé)
- Si la QAPP correspondante est activée et si le serveur LDAP est configuré : Attribuer un mot de passe.

Procédure

- ▶ Ouvrir le menu principal.
- ▶ Appuyer sur le bouton [Réglages].
- ▶ Pour effectuer des réglages : Ouvrir le sous-menu souhaité.
- ▶ Sélectionner la valeur de réglage souhaitée.
- ▶ Quitter le menu.
- ▶ Lors de certains réglages, le message [Booting device] apparaît sur l'écran de commande et l'appareil redémarre.

7.4 Utiliser la fonction d'aide

Si des textes d'aide sont disponibles dans un menu : le bouton [Aide] est affiché.

Procédure

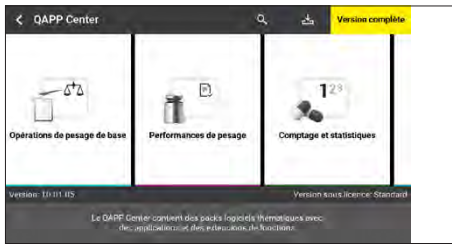


- ▶ Appuyer sur le bouton [Aide].
- ▶ Les textes d'aide apparaissent.
- ▶ Pour parcourir le texte d'aide : Balayer le texte vers le bas ou vers le haut.

7.5 Activer des applications (QAPPs) et les ajouter à une tâche

7.5.1 Activer des applications

Quelques applications sont activées en usine pour l'appareil. Les autres applications peuvent être activées dans le QAPP Center. Ces applications peuvent être testées gratuitement pendant 30 jours, après quoi une licence est nécessaire.



Procédure

- ▶ Ouvrir la gestion des tâches.
- ▶ Appuyer sur le bouton [QAPP Center].
- ▷ Une vue d'ensemble des packages QAPP disponibles s'affiche.
- ▶ Sélectionner le package QAPP souhaité.
- ▷ Une liste de toutes les applications contenues dans le package QAPP s'affiche.
- ▶ Si le package QAPP sélectionné avec toutes les applications contenues doit être activé :
 - ▶ Appuyer sur le bouton [Licence].
 - ▷ Le champ de saisie de la clé de licence apparaît.
 - ▶ Si le package QAPP est payant : Entrer la clé de licence dans le champ de saisie et appuyer sur le bouton [OK].
 - ▶ Si le package QAPP est gratuit : Appuyer sur le bouton [OK].
- ▶ Si une seule application du package QAPP affiché doit être activée :
 - ▶ Appuyer sur l'application souhaitée.
 - ▷ Un écran apparaît avec les détails de l'application sélectionnée.
 - ▶ Appuyer sur le bouton [Licence].
 - ▷ Le champ de saisie de la clé de licence apparaît.
 - ▶ Si l'application est payante : Entrer la clé de licence dans le champ de saisie et appuyer sur le bouton [OK].
 - ▶ Si l'application est gratuite : Appuyer sur le bouton [OK].

7.5.2 Ajouter une application à une tâche

Les applications doivent être ajoutées à une tâche pour pouvoir être exécutées.

Procédure

- ▶ Ouvrir la gestion des tâches.
- ▶ Appuyer sur le bouton [Nouveau].
- ▷ Une liste de toutes les applications actives s'affiche.
- ▶ Pour sélectionner une application : Appuyer sur l'application souhaitée.
- ▷ L'assistant de création d'une nouvelle tâche démarre.
- ▶ Suivre les instructions de l'assistant sur l'écran de commande.

7.6 Désactiver la fonction isoCAL

M

Si la fonction isoCAL est désactivée sur un appareil évalué conforme : L'appareil peut être utilisé pour des applications approuvées pour l'utilisation en métrologie légale uniquement dans des plages de température limitées (voir chapitre « 15.3.2 Conditions ambiantes sur le lieu d'installation », page 127). Il n'est **pas** possible de désactiver la fonction isoCAL sur tous les modèles.

Procédure

- ▶ Dans le sous-menu « Mode d'exécution isoCAL », sélectionner la valeur de réglage « Désactivé » pour le paramètre « Fonction isoCAL ».

7.7 Activer, désactiver ou régler l'ioniseur

Conditions requises

L'application pour l'utilisation de l'ioniseur est activée.

Procédure

- ▶ **AVIS** Dommages du bloc d'alimentation par de l'argon ! Respecter les instructions d'utilisation avec de l'argon (voir chapitre « 15.8 Fonctions de l'appareil dépendant du modèle et soumises à licence », page 130).
- ▶ Pour désactiver l'ioniseur : Dans le menu « Réglages » / « Réglages de l'appareil » / « Activation de l'ioniseur », sélectionner la valeur de réglage « DÉSACTIVÉ ».
- ▶ Pour activer l'ioniseur : Dans le menu « Réglages » / « Réglages de l'appareil » / « Ioniseur », régler l'intensité et la durée souhaitées de la procédure d'ionisation.
- ▶ Quitter le menu de réglage.
- ▷ Le bouton [Ioniseur] apparaît sur l'écran de commande.

7.8 Configurer l'ouverture et la fermeture motorisée du paravent

Les capteurs tactiles de l'unité de commande de l'appareil permettent d'ouvrir ou de fermer les portes et le couvercle coulissant du paravent de manière motorisée.

Pour activer les capteurs tactiles : Toucher les capteurs tactiles ou rapprocher la main suffisamment de la zone du capteur. Le paravent est doté d'une fonction d'apprentissage si bien que les paramètres d'ouverture suivants peuvent être enregistrés :

- Il est possible de commander toutes les portes ou seulement certaines d'entre elles.
- La largeur d'ouverture des portes peut être réglée.

Conditions requises

L'application pour l'utilisation du paravent motorisé est activée.

Procédure

- ▶ Fermer toutes les portes du paravent.
- ▶ Pour définir jusqu'à quel point une porte doit s'ouvrir quand on active les capteurs tactiles : Ouvrir la porte manuellement en la poussant jusqu'à la position souhaitée.
- ▶ Si les capteurs tactiles doivent commander plusieurs portes en même temps : Ouvrir les portes souhaitées manuellement en les poussant jusqu'à la position souhaitée.
- ▶ Activer le capteur tactile souhaité.
- ▷ Toutes les portes ouvertes se ferment.
- ▷ Les réglages pour l'ouverture et la fermeture motorisée du paravent sont enregistrés.
- ▷ La prochaine fois que l'on touche le capteur tactile souhaité, la porte s'ouvre ou se ferme.

7.9 Ajouter des profils de pesée et d'impression à une tâche

Pour pouvoir utiliser un profil de pesée ou d'impression : Ajouter un profil de pesée et d'impression à une tâche. Les profils de pesée et d'impression peuvent être configurés dans le menu de réglage.

Procédure

- ▶ Ouvrir la gestion des tâches.
- ▶ Créer ou modifier une tâche. Pour cela, démarrer l'assistant pour créer ou modifier une tâche et suivre les instructions de l'assistant sur l'écran de commande.

7.10 Télécharger des informations supplémentaires

Sur le site Internet de Sartorius, des informations supplémentaires sur l'appareil sont disponibles dans le cadre du package de firmware Cubis® IICUB, p. ex. la description des protocoles d'interface ou un manuel d'installation d'un certificat de site Web. Ces informations sont disponibles sous forme de fichier PDF, en partie en anglais. Les informations sont disponibles sur le site Internet My-Sartorius. Un identifiant Sartorius est nécessaire pour se connecter à My-Sartorius et accéder aux informations. L'identifiant Sartorius peut être créé en ligne.

Procédure

- ▶ Télécharger le fichier « Cubis® CUB Firmware » depuis le site Internet My-Sartorius.
- ▶ Afficher les informations supplémentaires souhaitées, p. ex. la description des protocoles d'interface.

7.11 Respecter le temps de préchauffage

Une fois que l'appareil est raccordé à l'alimentation électrique, il faut respecter le temps de préchauffage. L'appareil atteint ainsi la température de fonctionnement nécessaire et fournit des valeurs précises lors des opérations de pesée.



Si l'appareil est évalué conforme : La valeur de poids est marquée comme **non** valide pendant le temps de préchauffage.

Procédure

- ▶ S'assurer que le temps de préchauffage a été respecté (voir chapitre « 15.6 Temps de préchauffage pour atteindre la température de fonctionnement », page 129).

8 Fonctionnement

8.1 Ouvrir et fermer le paravent manuel

Toutes les portes et la vitre arrière peuvent être entièrement ou partiellement ouverts.

Procédure

- ▶ Pour ouvrir le paravent manuel, p. ex. la porte droite : Pousser la poignée de porte correspondante vers l'arrière.
- ▶ Pour fermer le paravent manuel, p. ex. la porte droite : Saisir la poignée de porte correspondante et la pousser complètement vers l'avant.

8.2 Ouvrir ou fermer le paravent motorisé

8.2.1 Ouvrir ou fermer le paravent en touchant les capteurs tactiles

Conditions requises

L'ouverture et la fermeture motorisées du paravent ont été configurées (voir chapitre 7.8, page 106).

Procédure

- ▶ Activer le capteur tactile souhaité du côté droit ou du côté gauche de l'unité de commande. Le paravent motorisé s'ouvre ou se ferme alors de manière motorisée selon le réglage enregistré.

8.2.2 Ouvrir ou fermer le paravent avec les capteurs de proximité

Le capteur de proximité fonctionne en « mode croisé » :

- Capteur de proximité gauche : Ouvre et ferme la porte droite et le couvercle coulissant
- Capteur de proximité droit : Ouvre et ferme la porte gauche et le couvercle coulissant

Il est possible de régler la sensibilité des capteurs de proximité. L'utilisation de gants de sécurité peut affecter le fonctionnement des capteurs de proximité.

Si un paravent intérieur motorisé est monté : Le paravent intérieur motorisé s'ouvre également.

Conditions requises

Une clé de licence est enregistrée pour l'utilisation du paravent motorisé.

Procédure

- ▶ Placer la main devant le capteur de proximité gauche ou droit. Cela permet d'ouvrir ou de fermer complètement la porte.

8.2.3 Ouvrir ou fermer à l'aide de la poignée

Procédure

- ▶ Pour ouvrir ou fermer une porte : Appuyer sur la poignée (1) d'une porte. La porte s'ouvre ou se ferme alors entièrement.



8.3 Mettre l'appareil à niveau

La mise à niveau sert à compenser les inclinaisons sur le lieu d'installation de l'appareil. S'il est nécessaire d'effectuer la mise à niveau : Le bouton [Mise à niveau] apparaît sur l'écran de pesée et un message s'affiche dans le Status Center.

Procédure

- ▶ Si l'écran de pesée s'affiche : Appuyer sur le bouton [Mise à niveau].
- ▶ Si le Status Center s'affiche : Appuyer sur le bouton [Niveau à bulle].
- ▷ L'assistant de mise à niveau apparaît.
- ▶ Suivre les instructions de l'assistant.

8.4 Calibrage, ajustage ou linéarisation

Fonction	Description
Calibrage	L'appareil vérifie de combien la valeur affichée s'écarte de la valeur de consigne prédéfinie.
Ajustage	L'appareil corrige l'écart par rapport à la valeur de consigne.
Linéarisation	L'appareil corrige l'écart par rapport à la caractéristique de pesée idéale et à la valeur de consigne.

L'appareil doit être calibré et ajusté régulièrement. Pour cela, différentes méthodes peuvent être sélectionnées :

- Ajustage avec fonction isoCAL
- Calibrage et ajustage internes
- Ajustage externe
- Linéarisation interne

Seul l'ajustage interne est décrit ci-dessous.

M

L'ajustage externe n'est **pas** possible sur les appareils évalués conformes en métrologie légale.

Procédure

- ▶ Si l'une des conditions suivantes se produit, calibrer et ajuster l'appareil avec la méthode souhaitée :
 - 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 ou pression atmosphérique)
 - Après l'installation de l'appareil à un nouvel endroit

8.4.1 Ajustage avec fonction isoCAL

L'appareil peut être calibré et ajusté automatiquement de manière interne à l'aide de la fonction isoCAL.

Conditions requises

- La fonction isoCAL est réglée dans le menu « Pesée fiable », p. ex. « Activé, exécution automatique ».
- Les conditions de déclenchement et d'exécution de la fonction isoCAL sont remplies (voir chapitre « 15.11 Conditions for isoCAL Function », page 61).

Procédure

- ▶ Si le démarrage automatique de la fonction isoCAL est réglé et que la fonction isoCAL se déclenche :
 - ▷ Le bouton [isoCAL] clignote sur l'écran de commande.
 - ▶ Attendre que la fonction isoCAL soit exécutée.
 - ▷ Sur l'écran de commande, une horloge compte à rebours de 15 à 0 secondes.
 - ▷ Si **aucun** changement de charge ou **aucune** commande n'a lieu sur l'appareil : La fonction isoCAL démarre.
- ▶ Si le démarrage manuel de la fonction isoCAL est réglé et que la fonction isoCAL se déclenche :
 - ▷ Le bouton [isoCAL] clignote sur l'écran de commande.
 - ▶ Appuyer sur le bouton [isoCAL].
 - ▷ La fonction isoCAL démarre.
- ▷ Quand la fonction isoCAL est terminée : L'appareil confirme par un signal acoustique que le processus de calibrage et d'ajustage est terminé et le rapport de calibrage s'affiche.
- ▶ Pour éditer le rapport de calibrage via un connecteur : Appuyer sur le bouton [Mémoire d'impression].
- ▶ Pour fermer le rapport de calibrage et revenir à l'écran précédent : Appuyer sur le bouton [OK].

8.4.2 Calibrer et ajuster l'appareil de manière interne

Conditions requises

Le plateau de pesée n'est pas chargé.

Procédure

- ▶ Ouvrir le menu principal.
- ▶ Appuyer sur la tâche « Ajustage interne ».
- ▷ La fonction de calibrage et d'ajustage interne est exécutée.
- ▷ Si la mise à niveau automatique est réglée : L'appareil se met à niveau automatiquement.
- ▷ Quand la fonction de calibrage et d'ajustage est terminée : L'appareil confirme par un signal acoustique que le processus de calibrage et d'ajustage est terminé et le rapport de calibrage s'affiche.
- ▶ Pour éditer le rapport de calibrage via un connecteur : Appuyer sur le bouton [Mémoire d'impression].
- ▶ Pour fermer le rapport de calibrage et revenir à l'écran précédent : Appuyer sur le bouton [OK].

8.5 Préparer les pesées

Il est nécessaire de préparer l'appareil avant chaque pesée.

Procédure

- ▶ Mettre l'appareil à niveau.
- ▶ Mettre l'appareil à zéro. Pour cela, appuyer sur le bouton [Mise à zéro].
- ▶ S'il n'est **pas** possible de mettre l'appareil à zéro : Décharger l'appareil et le remettre à zéro.
- ▶ Ajuster l'appareil.

8.6 Effectuer une pesée

Lors du pesage de produits chimiques, il faut utiliser des réservoirs adaptés pour les échantillons à peser. Cela permet d'éviter d'endommager l'appareil ou les accessoires.

Conditions requises

L'appareil a été mis à niveau et ajusté.

Procédure

- ▶ Démarrer une tâche avec fonction de pesée.
- ▶ Mettre l'appareil à zéro. Pour cela, appuyer sur le bouton [Mise à zéro].
- ▶ Si une pesée en dessous du socle de la balance est effectuée : Accrocher l'objet à peser au crochet de pesée en dessous du socle, p. ex. avec un fil métallique.
- ▶ Si un réservoir à échantillon est utilisé :
 - ▶ Poser le réservoir à échantillon sur le plateau de pesée.
 - ▶ Appuyer sur le bouton [Tare]. Cela permet de compenser le poids du réservoir.
 - ▶ Tarer l'appareil. Pour cela, appuyer sur le bouton [Tare].
 - ▶ Poser ou verser l'échantillon à peser dans le réservoir.
- ▶ Si **aucun** réservoir n'est utilisé pour l'échantillon : Poser l'échantillon à peser sur le plateau de pesée.
- ▶ Quand la valeur de poids est représentée en noir et que l'unité de poids est affichée : Lire la valeur mesurée.

8.7 Activer et désactiver l'ioniseur (uniquement sur les appareils avec ioniseur)

8.7.1 Régler l'ioniseur

Procédure

- ▶ Ouvrir le menu « Réglages »/« Réglages de l'appareil »/« Ioniseur ».
- ▶ Pour le paramètre « Activation de l'ioniseur », sélectionner l'activation manuelle ou automatique.
- ▶ Pour le paramètre « Intensité d'ioniseur », sélectionner l'intensité souhaitée, p. ex. « Faible ».
- ▶ Pour le paramètre « Durée de fonctionnement », sélectionner la durée du processus d'ionisation, p. ex. 60 secondes.

8.7.2 Démarrer le processus d'ionisation

Conditions requises

Le modèle de balance est équipé d'un ioniseur.

Procédure

- ▶ Si le bouton [Ioniseur] apparaît sur l'écran de pesée : Appuyer sur le bouton [Ioniseur].
- ▶ Le processus d'ionisation commence.

8.7.3 Désactiver l'ioniseur

Procédure

- ▶ Ouvrir le menu « Réglages »/« Réglages de l'appareil »/« Ioniseur ».
- ▶ Pour le paramètre « Activation de l'ioniseur », sélectionner la valeur de réglage « Désactivé, pas de fonction ».

8.8 Exécuter d'application (exemple)

8.8.1 Exécuter la fonction « Commutation d'unité »

La fonction « Commutation d'unité » permet de commuter entre différentes unités et résolutions définies dans le profil de pesée de la tâche active. Les unités et les résolutions peuvent être réglées au début du processus de pesée.

Procédure

- ▶ Démarrer la tâche souhaitée.
- ▶ Appuyer sur le bouton [Commutation d'unité].
- ▷ Toutes les unités définies dans le profil de pesée de la tâche active sont affichées dans une liste.
- ▷ Toutes les résolutions pour la valeur de poids, qui sont définies dans le profil de pesée de la tâche active sont affichées dans une liste.
- ▶ Appuyer sur l'unité souhaitée.
- ▶ Pour régler la résolution de l'unité sélectionnée : Appuyer sur la résolution souhaitée.
- ▶ Pour confirmer la sélection et retourner à l'écran de pesée : Appuyer sur le bouton [OK].
- ▷ La valeur de poids actuelle s'affiche dans l'unité et la résolution souhaitées.

8.9 Effectuer un calibrage de pipettes (uniquement avec un kit de calibrage de pipettes)

Il est possible d'équiper l'appareil du kit de calibrage de pipettes disponible comme accessoire et ainsi de calibrer des pipettes. Pour cela, le kit de calibrage de pipettes doit être installé (voir le manuel de l'accessoire).

8.9.1 Ouvrir et fermer le dispositif de fermeture

Pour pipeter du liquide de calibrage dans le récipient de pipetage, le dispositif de fermeture doit être ouvert. Il est possible d'ouvrir et de fermer le dispositif de fermeture via la commande gestuelle (capteur de mouvement) ou en activant les capteurs tactiles. Lorsque le dispositif de fermeture est ouvert à l'aide des capteurs tactiles : Le capteur de mouvement est désactivé et n'est réactivé que lorsqu'on ferme le dispositif de fermeture en activant les capteurs tactiles.



Procédure

- ▶ Pour ouvrir le dispositif de fermeture à l'aide de la commande gestuelle : Placer la main ou la pointe de la pipette à proximité du capteur de mouvement (1).
- ▶ Pour ouvrir le dispositif de fermeture à l'aide des capteurs tactiles : Toucher l'un des deux capteurs tactiles.
- ▷ Le dispositif de fermeture se déplace vers la gauche et libère l'ouverture pour le récipient de pipetage (2).
- ▶ Pour fermer le dispositif de fermeture à l'aide de la commande gestuelle : Placer la main ou la pointe de la pipette à proximité du capteur de mouvement (1).
- ▶ Pour fermer le dispositif de fermeture à l'aide des capteurs tactiles : Toucher l'un des deux capteurs tactiles (3).
- ▷ Le dispositif de fermeture se déplace vers la droite et ferme l'ouverture pour le récipient de pipetage.

8.9.2 Remplir le piège à condensat et le réservoir d'eau de liquide

Le réservoir d'eau contient le liquide destiné au calibrage de pipettes. Utiliser uniquement des liquides autorisés pour le calibrage de pipettes (liquides autorisés, voir le manuel de l'accessoire). Tenir compte des informations suivantes concernant la quantité de liquide lors du remplissage du réservoir d'eau :

- Si une sonde de température est utilisée : La sonde de température doit toujours être recouverte de liquide lors du processus de calibrage.
- La quantité de liquide nécessaire pour une série de tests de calibrage complète dépend du volume de la pipette à calibrer et des conditions de test conformément à la norme ISO 8655.

Matériel : – Thermomètre
 – Liquide autorisé, à température ambiante

Conditions requises

- L'appareil a été mis à niveau et ajusté.
 - Si une sonde de température doit être utilisée : La sonde de température est raccordée (voir le manuel de la sonde de température).
-

AVIS

Domages sur l'appareil en cas de liquide non autorisé !

Si un liquide non autorisé est utilisé pour le calibrage de pipettes : L'appareil peut être endommagé. Les réglementations de la norme ISO 8655 ne sont pas respectées.

- ▶ Utiliser uniquement des liquides autorisés (liquides autorisés, voir le manuel de l'accessoire).
-

Procédure

- ▶ Retirer le dispositif de fermeture et le couvercle en verre pour le piège à condensat.
- ▶ Verser le liquide autorisé dans le piège à condensat. Le sol doit être couvert.
- ▶ Replacer le couvercle en verre et le dispositif de fermeture.
- ▶ Remplir le réservoir d'eau de liquide. Pour cela, recourir à l'une des deux possibilités suivantes :
 - ▶ Possibilité 1 (**non** applicable avec la sonde de température) : Retirer le réservoir d'eau et le remplir de liquide autorisé.
 - ▶ Insérer avec précaution le réservoir d'eau plein dans la fixation.
 - ▶ Possibilité 2 : Verser le liquide autorisé dans le réservoir d'eau.
- ▶ S'assurer que les liquides sont à température ambiante.
 - ▶ Si nécessaire : Attendre jusqu'à ce que les liquides dans le piège à condensat et le réservoir d'eau soient à température ambiante.

8.9.3 Calibrer des pipettes

Les détails concernant la préparation et l'exécution d'un calibrage de pipettes figurent dans la norme ISO 8655.

Matériel :	– Pompe d'aspiration
	– Baromètre le cas échéant

Conditions requises

- Le piège à condensat et le réservoir d'eau contiennent suffisamment de liquide (voir chapitre 8.9.2, page 114).
- Les liquides sont à température ambiante.

Procédure

- ▶ Préparer le calibrage de pipettes conformément aux indications de la norme ISO 8655.
- ▶ Effectuer le calibrage de pipettes conformément aux indications de la norme ISO 8655.
 - ▶ Pour pipeter le liquide contenu dans le récipient de pipetage : Ouvrir le dispositif de fermeture (voir chapitre 8.9.1, page 113.).

Vider le récipient de pipetage

Procédure

- ▶ Lorsque le calibrage de pipettes est terminé : Vider le récipient de pipetage. Pour cela, procéder comme suit :
 - ▶ Retirer les composants suivants les uns après les autres :
 - Dispositif de fermeture
 - Couvercle en verre
 - Couvercle
 - ▶ Vider le récipient de pipetage à l'aide d'une pompe d'aspiration.

Effectuer un autre calibrage de pipettes

Procédure

- ▶ Si un autre calibrage de pipettes doit être effectué :
 - ▶ Réinstaller les composants suivants de l'appareil les uns après les autres :
 - Couvercle
 - Couvercle en verre
 - Dispositif de fermeture
 - ▶ Remplir le réservoir d'eau avec du liquide autorisé (voir chapitre 8.9.2, page 114).
 - ▶ S'assurer que les conditions requises sont respectées.
 - ▶ Préparer et effectuer à nouveau le calibrage de pipettes conformément aux indications de la norme ISO 8655.

Terminer le calibrage de pipettes

Procédure

- ▶ Si **aucun** autre calibrage de pipettes ne doit être effectué :
 - ▶ Vider le piège à condensat à l'aide d'une pompe d'aspiration.
 - ▶ Réinstaller les composants suivants de l'appareil les uns après les autres :
 - Couvercle
 - Couvercle en verre
 - Dispositif de fermeture
 - ▶ Si une sonde de température est raccordée : Retirer la sonde de température et fermer l'ouverture dans le réservoir d'eau.
 - ▶ Vider le réservoir d'eau. Pour ce faire, utiliser une pompe d'aspiration ou retirer le réservoir d'eau et le vider.

9 Nettoyage et maintenance

9.1 Préparer l'appareil pour le nettoyage

Procédure

- ▶ Si l'appareil ne doit **pas** être nettoyé avec la Cleaning QAPP : Débrancher l'appareil de l'alimentation électrique.
- ▶ Si un accessoire est raccordé à l'appareil : Débrancher l'accessoire de l'appareil (voir le manuel de l'accessoire).
- ▶ Enlever le plateau de pesée et les composants associés du module de pesage.
- ▶ Si le cache supérieur ou inférieur de la paroi arrière de la chambre de pesée est enlevé : Installer le cache de la paroi arrière de la chambre de pesée (voir chapitre 6.6, page 102).

9.2 Nettoyer l'appareil

Sartorius recommande de nettoyer l'appareil régulièrement, p. ex. une fois par semaine. **Aucune** substance étrangère ne doit être présente ou se déposer dans la zone du plateau de pesée, p. ex. des particules, des fibres ou des liquides.

Pour nettoyer l'appareil, il est possible d'utiliser les accessoires de nettoyage de Sartorius ou un chiffon de nettoyage humide. Le nettoyage de l'appareil peut être effectué à l'aide de la Cleaning QAPP. La Cleaning QAPP contient des procédures guidées aussi bien pour le nettoyage normal que pour le nettoyage avancé de l'appareil. Les textes d'aide de la Cleaning QAPP contiennent des indications sur les produits de nettoyage autorisés et sur les intervalles de nettoyage (si des intervalles de nettoyage sont configurés).

Procédure

- ▶ **⚠ AVERTISSEMENT** Risque de blessures par la tension électrique ! Protéger le bloc d'alimentation et le câble secteur contre les liquides.
- ▶ Utiliser uniquement des produits et des procédures de nettoyage adaptés et respecter les informations sur le produit de nettoyage utilisé (produits de nettoyage, voir chapitre « 15.16 Produits de nettoyage et procédures de nettoyage », page 133).
- ▶ Si le nettoyage doit être effectué à l'aide de la Cleaning QAPP : Ouvrir la Cleaning QAPP pour le nettoyage de l'appareil et suivre les instructions affichées à l'écran de commande.

9.3 Remise en service

Procédure

- ▶ Installer à nouveau tous les composants dans l'appareil (voir chapitre 5, page 94).

- ▶ Raccorder les accessoires souhaités (voir chapitre 6.5, page 102).
- ▶ Si l'appareil est débranché de l'alimentation électrique : Raccorder à nouveau l'appareil à l'alimentation électrique (voir chapitre 6.4, page 101).

9.4 Effectuer la mise à jour du logiciel

Une mise à jour du logiciel peut être installée à partir d'un périphérique de stockage de masse USB via un port USB de l'appareil (package logiciel). Une mise à jour peut également être effectuée à partir d'un serveur via d'autres connecteurs de l'appareil. L'installation sur un périphérique de stockage de masse USB à partir du site Internet de Sartorius est décrite ci-dessous.

Une mise à jour du logiciel permet d'étendre ou de modifier les fonctionnalités de l'appareil. Pour mettre à jour le logiciel, Sartorius recommande de respecter les points suivants :

- Avant de commencer la mise à jour du logiciel, sauvegarder les données de l'appareil sur un périphérique de stockage de masse USB.
- Si une mise à jour du QAPP Center est également effectuée : Effectuer d'abord la mise à jour du logiciel pour l'appareil.

2 fichiers sont nécessaires pour la mise à jour du logiciel : Fichier du firmware avec l'extension de fichier « .upd » et fichier de somme de contrôle avec l'extension de fichier « .upd.md5 ».

L'exécution et l'élimination des erreurs lors de la mise à jour du logiciel sont décrites dans le texte d'aide « Maintenance de l'appareil ».

Conditions requises

- L'appareil est raccordé à l'alimentation électrique.
- L'utilisateur connecté dispose de droits d'administrateur.

Procédure

- ▶ Télécharger le package logiciel disponible sur le site Internet de Sartorius sur le périphérique de stockage de masse USB. Pour cela, télécharger le fichier « Cubis® III CUB Firmware ».
- ▶ S'il s'agit d'un fichier Zip : Décompresser le package logiciel sur le périphérique de stockage de masse USB. Pour ce faire, les fichiers doivent être placés dans le répertoire principal (niveau racine). Les fichiers ne doivent **pas** être copiés dans un dossier.
- ▶ Insérer le périphérique de stockage de masse USB contenant le package logiciel dans le port USB-A de l'appareil.
- ▶ Dans le menu « Réglages » / « Maintenance de l'appareil », appuyer sur l'option de menu « Mettre à jour le firmware ».
- ▶ Appuyer sur la « clé USB » comme connecteur et sélectionner la version du logiciel souhaitée.
- ▷ La mise à jour du logiciel dure environ 3 minutes.
- ▷ Quand la mise à jour du logiciel est terminée : Le numéro de version du logiciel est mis à jour sur l'écran de connexion.

9.5 Effectuer la mise à jour du QAPP Center

Le package du QAPP Center peut être installé à partir d'un périphérique de stockage de masse USB via un port USB de l'appareil. Une mise à jour peut également être effectuée à partir d'un serveur via d'autres connecteurs de l'appareil. L'installation sur un périphérique de stockage de masse USB à partir du site Internet de Sartorius est décrite ci-dessous.

Pour mettre à jour le QAPP Center, Sartorius recommande de respecter les points suivants :

- Avant de commencer la mise à jour du QAPP Center, sauvegarder les données de l'appareil sur un périphérique de stockage de masse USB.
- Si le logiciel de l'appareil doit également être mis à jour : Effectuer d'abord la mise à jour du logiciel pour l'appareil.

2 fichiers sont nécessaires pour la mise à jour du QAPP Center : QAPP Center avec l'extension de fichier « .appcenter » et fichier de somme de contrôle avec l'extension de fichier « qappcenter.upd.md5 ».

L'exécution et l'élimination des erreurs lors de la mise à jour du QAPP Center sont décrites dans le texte d'aide « Maintenance de l'appareil ».

Conditions requises

- L'appareil est sous tension.
- Le package du QAPP Center a été enregistré sur un périphérique de stockage de masse USB ou sur un serveur via un connecteur.

Procédure

- ▶ Télécharger le package du QAPP Center depuis le site Internet de Sartorius sur le périphérique de stockage de masse USB. Pour cela, télécharger le fichier « Cubis® III CUB Firmware ».
- ▶ S'il s'agit d'un fichier Zip : Décompresser le package du QAPP Center sur le périphérique de stockage de masse USB. Pour ce faire, les fichiers doivent être placés dans le répertoire principal (niveau racine). Les fichiers ne doivent **pas** être copiés dans un dossier.
- ▶ Insérer le périphérique de stockage de masse USB contenant le package du QAPP Center dans un port USB-A de l'appareil.
- ▶ Dans le menu « Réglages » / « Maintenance de l'appareil », appuyer sur l'option de menu « Installer le QAPP Center ».
- ▶ Appuyer sur la « clé USB » comme connecteur.
- ▶ Appuyer sur le package souhaité.
- ▶ Quand la mise à jour du QAPP Center est terminée : Confirmer l'installation avec le bouton [OK].
- ▷ Les tâches existantes restent inchangées après la mise à jour du QAPP Center. Les versions QAPP d'origine sont utilisées dans les tâches existantes.
- ▶ Pour utiliser la nouvelle version QAPP : Créer une nouvelle tâche avec la nouvelle version QAPP. Les tâches existantes ne sont **pas** automatiquement adaptées par une mise à jour du QAPP Center.

10 Erreurs

10.1 Erreurs sur l'écran de commande ou lors de procédures de pesée

Erreur	Cause	Remède	Chapitre, page
L'écran de commande est sombre.	L'appareil n'est pas sous tension.	Vérifier si le bloc d'alimentation est raccordé à l'appareil et à l'alimentation électrique sur le lieu d'installation.	6.3, 101; 6.4, 101
L'écran de commande est sombre.	L'écran de commande n'est pas raccordé.	Vérifier que le câble de raccordement de l'écran de commande est raccordé à l'appareil.	6.1, 100
La valeur de poids affichée change constamment.	Le lieu d'installation de l'appareil n'est pas stable.	Adapter les paramètres dans le sous-menu « Conditions ambiantes ». Changer le lieu d'installation.	
	Un corps étranger se trouve entre le plateau de pesée et le boîtier.	Enlever le corps étranger.	
Le résultat de pesée affiché sur l'appareil est manifestement faux.	L'appareil n'a pas été ajusté.	Ajuster l'appareil.	
	L'appareil n'a pas été taré avant la pesée.	Tarer l'appareil.	
L'écran de commande est rouge.	La connexion avec l'appareil a été interrompue.	Éteindre l'appareil et le remettre en marche.	6.4, 101
Un accessoire connecté au port USB ne fonctionne pas .	La connexion avec l'appareil a été interrompue.	Éteindre l'appareil et le remettre en marche.	7.1, 103
Mot de passe oublié.	Un utilisateur a oublié son mot de passe.	Contacteur l'administrateur pour supprimer ou réinitialiser le mot de passe.	17, 140
	L'administrateur a oublié son mot de passe.	Contacteur le Sartorius Service pour supprimer ou réinitialiser le mot de passe.	17, 140

11 Mise hors service

11.1 Mettre l'appareil hors service

Procédure

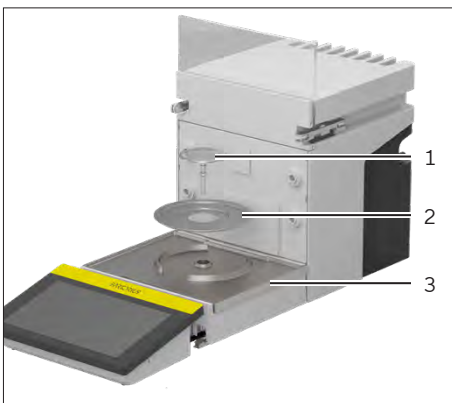
- ▶ Débrancher l'appareil de l'alimentation électrique. À cet effet, débrancher le câble secteur de la prise de courant.
- ▶ Débrancher tous les câbles et accessoires des connecteurs de l'appareil.
- ▶ Replacer tous les capuchons et tous les caches sur les connecteurs correspondants.
- ▶ Si le cache supérieur ou inférieur de la paroi arrière de la chambre de pesée est enlevé : Installer le cache de la paroi arrière de la chambre de pesée (voir chapitre 6.6, page 102).
- ▶ Nettoyer l'appareil.

11.2 Démonter les éléments de l'appareil

11.2.1 Enlever le plateau de pesée et les composants associés

Procédure

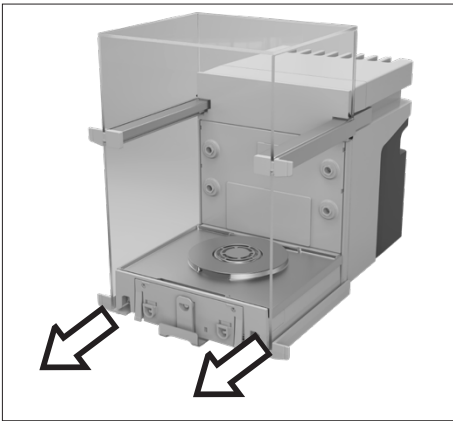
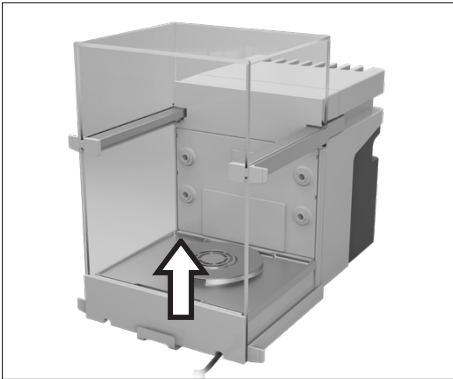
- ▶ Ouvrir le paravent, p. ex. la porte droite.
- ▶ Retirer le plateau de pesée et les composants associés de l'appareil :
 - Plateau de pesée (1)
 - Si le plateau de pesée est doté d'une plaque de blindage : Plaque de blindage (2)
 - Fond de la chambre de pesée (3)



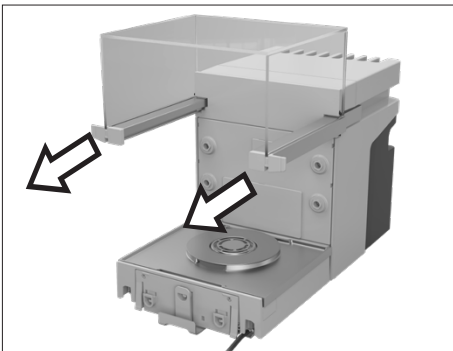
11.2.2 Démonter le paravent

Procédure

- ▶ Retirer l'écran de commande de l'appareil.
- ▶ Enlever la vitre avant de l'appareil en la tirant vers le haut.



- ▶ Enlever la porte droite et la porte gauche. Pour cela, tirer chaque porte vers l'avant et la retirer de la glissière de l'appareil vers l'avant.

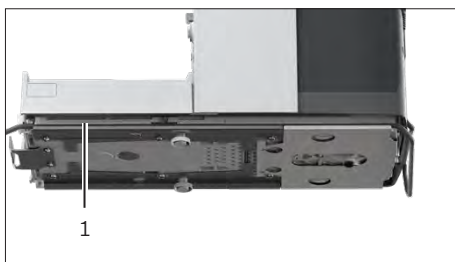


- ▶ Tirer le couvercle coulissant vers l'avant des deux côtés et le retirer des glissières de l'appareil.

11.2.3 Démonter les câbles de raccordement

Procédure

- ▶ Poser l'appareil sur le côté (voir chapitre 5.5, page 96).
- ▶ Retirer le câble de raccordement de l'unité de commande (1) du logement pour câble qui se trouve le long du côté de l'appareil.
- ▶ Retirer le câble de raccordement pour Ethernet du logement pour câble qui se trouve le long du côté de l'appareil.
- ▶ Remettre l'appareil debout.



12 Transport

12.1 Transporter l'appareil

Conditions requises

- L'appareil a été mis hors service.
- L'unité de commande est fixée sur l'appareil.

Procédure

- ▶ **⚠ ATTENTION** Risque de blessures pendant le levage ou le transport !
 - ▶ Tenir l'appareil des deux mains pour le transporter et l'installer. Pour ce faire, passer les deux mains des deux côtés sous l'arrière de l'appareil.
 - ▶ Pour porter l'appareil, ne **pas** le saisir par le paravent ou l'unité de commande.
- ▶ Pour transporter l'appareil sur de longs trajets, utiliser un chariot à roulettes avec des tapis souples. L'écran de commande doit intégralement reposer sur la surface d'installation.

13 Stockage et expédition

13.1 Stocker

Procédure

- ▶ Mettre l'appareil hors service.
- ▶ Conserver l'appareil en respectant les conditions ambiantes prescrites (voir chapitre « 15.2 Conditions ambiantes pendant le stockage et le transport », page 126).

13.2 Renvoyer l'appareil et les composants

Les appareils ou éléments défectueux peuvent être renvoyés à Sartorius. Les appareils renvoyés doivent être propres et emballés 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.

Les appareils contaminés par des matières dangereuses, p. ex. des matières biologiques ou chimiques nocives pour la santé, ne sont **pas** repris pour être réparés ou éliminés.

Procédure

- ▶ Mettre l'appareil hors service.
- ▶ Contacter le Sartorius Service pour obtenir des informations sur le renvoi d'appareils ou de leurs composants.
- ▶ Pour le renvoi, emballer l'appareil et les éléments dans l'emballage d'origine.

14 Élimination

14.1 Éliminer l'appareil et les composants

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

L'appareil contient 2 piles au lithium de type CR2032. Les piles et batteries doivent être éliminées de manière appropriée par des entreprises spécialisées.

Parmi les matériaux d'emballage, beaucoup sont recyclables afin de promouvoir une durabilité éco-responsable et de contribuer à réduire les quantités de déchets à l'échelle mondiale.

Procédure

- ▶ Éliminer l'appareil conformément aux réglementations en vigueur dans le pays. Signaler à l'entreprise d'élimination que l'appareil contient 2 piles au lithium de type CR2032.
- ▶ Éliminer l'emballage conformément aux réglementations en vigueur dans le pays.

15 Caractéristiques techniques

15.1 Dimensions et poids

	Unité	Valeur
Dimensions		
Dimensions (L x l x H)	mm	500 x 227 x 302
Dimensions (L x l x H), quand l'unité de commande est retirée	mm	365 x 227 x 302
Avec l'unité de commande retirée : Distance maximale entre l'appareil et l'unité de commande	cm	15
Largeur de l'ouverture de la porte, lorsque la porte latérale est entièrement ouverte	mm	145
Largeur de l'ouverture de la porte, lorsque la porte supérieure est entièrement ouverte	mm	145
Dimensions du plateau de pesée (diamètre)		
Balance semi-micro (modèles CUB125S-3 CUB225S-3 CUB225P-3)	mm	90
Balance semi-micro (modèle CUB226S-3) et microbalance à haute capacité	mm	50
Poids, avec paravent monté, env.	kg	14,3

15.2 Conditions ambiantes pendant le stockage et le transport

	Unité	Valeur
Température		
Pendant le stockage et le transport	°C	-20 - +60
Stockage au sec		

15.3 Conditions d'installation

15.3.1 Lieu d'installation

	Unité	Valeur
Altitude au-dessus du niveau de la mer, au maximum	m	3000
Pas d'atmosphères explosives		
Salle de laboratoire, avec niveau de contamination selon DIN EN 61010-1		2
Adapté à l'indice de protection		
Indice de protection de l'appareil, selon DIN EN 60529-1		IP30
Indice de protection du bloc d'alimentation selon DIN EN 60529		IP30

	Unité	Valeur
L'accès aux éléments importants pour le fonctionnement est assuré		
Espace nécessaire		
Adapté aux dimensions de l'appareil et des composants associés		
Surface d'installation		
Stable, plane		
Adaptée au poids de l'appareil et des composants associés		
Autres propriétés		
Pas de chaleur provoquée par un radiateur ou les rayons du soleil		
Pas de courants d'air directs causés par des fenêtres ou des portes ouvertes ou par un climatiseur		
Pas de vibrations		
Pas de passage de personnes		
Pas de champs électromagnétiques ni de rayonnement électromagnétique, dus p. ex. à des appareils radios		
Pas d'air sec		
En cas d'installation de l'appareil dans un isolateur avec de l'argon comme atmosphère protectrice		
Le bloc d'alimentation est placé en dehors de l'isolateur et de l'atmosphère d'argon		

15.3.2 Conditions ambiantes sur le lieu d'installation

	Unité	Valeur
Température		
Pendant le fonctionnement	°C	+5 - +40
Pendant le fonctionnement, avec fonction isoCAL, plage d'utilisation selon la directive 2014/31/UE	°C	+10 - +30
Pendant le fonctionnement, sans fonction isoCAL, plage d'utilisation selon la directive 2014/31/UE	°C	+17 - +27
Pendant le fonctionnement, pour les appareils évalués conformes, selon les données sur la plaque d'identification de l'appareil		
Humidité relative de l'air pendant le fonctionnement		
À des températures jusqu'à 31 °C, au maximum	%	80
Diminuant ensuite de manière linéaire de 80 % pour 31 °C à 50 % pour 40 °C		
Diminuant ensuite de manière linéaire, au maximum	%	50
Pression atmosphérique, minimum	mbar	600

15.4 Adaptation à l'environnement avant l'alimentation électrique

	Unité	Valeur
Délai entre le déballage et le raccordement à l'alimentation électrique	h	2

15.5 Caractéristiques électriques

15.5.1 Alimentation électrique

	Unité	Valeur
Alimentation électrique autorisée uniquement via le câble secteur et le bloc d'alimentation fourni par Sartorius		
Bloc d'alimentation Sartorius, type YEPS03-15V0		
Primaire (bloc d'alimentation)		
Tension alternative	V	100 - 240 ± 10 %
Fréquence	Hz	50 - 60
Courant absorbé maximal	A	1,0
Puissance absorbée maximale	W	64,5
Secondaire (appareil)		
Tension continue	V	14,25 - 15,75
Courant absorbé maximal	A	4,3
Puissance absorbée, typique	W	12
Fusibles de l'appareil		
Quantité		1
Type : Électronique		
Fusibles du bloc d'alimentation		
Quantité		1
Type : Électronique		
Classe de protection selon IEC 62368-1		
Appareil		2
Bloc d'alimentation		2
Catégorie de surtension selon IEC 61010-1		
Appareil		II
Bloc d'alimentation		II

15.5.2 Sécurité des matériels électriques

Règles de sécurité selon DIN EN/IEC 61010-1 : Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire – Partie 1 : Exigences générales

15.5.3 Compatibilité électromagnétique

Compatibilité électromagnétique selon DIN EN/IEC 61326-1 : Matériels électriques de mesure, de commande et de laboratoire – Prescriptions relatives à la CEM – Partie 1 : Exigences générales (DIN EN/IEC 61326-1)

Immunité aux émissions parasites : Adapté à une utilisation en environnement industriel (tableau 2 de la norme)

Émissions parasites : Classe B : Convient à une utilisation dans les zones résidentielles et les zones directement raccordées au réseau basse tension alimente (également) des habitations

15.6 Temps de préchauffage pour atteindre la température de fonctionnement

	Unité	Valeur
Délai entre la mise sous tension de l'appareil et l'exécution des pesées	h	1

15.7 Interfaces

15.7.1 Spécifications de l'interface USB-A

Communication :	Hôte USB (Master)
Appareils connectables	Imprimante Sartorius, clé USB, lecteur de code-barres USB, clavier USB, lecteur NFC

15.7.2 Spécifications de l'interface USB-B

Communication	Périphérique USB (Slave)
Type d'interface	Interface série virtuelle (port COM virtuel, VCP) et communication « PC-Direct »

15.7.3 Spécifications de l'interface USB-C

Communication	Downstream Facing Port (DFP), hôte USB (Master)
Communication	Connexion RS232 avec accessoire YCC-USB-C-D09M

15.8 Fonctions de l'appareil dépendant du modèle et soumises à licence

	Balance semi-micro	Microbalance à haute capacité
Fonctions de l'appareil dépendant du modèle		
Capteur de proximité	Pas disponible	Disponible
Fonctions de l'appareil soumises à licence		
Utilisation du paravent motorisé	Soumise à licence	Soumise à licence
Utilisation de l'ioniseur	Soumise à licence	Soumise à licence
Utilisation de fonctions commandées par QAPP pour des tâches spécifiques sur l'appareil, p. ex. la gestion de l'accès, la signature électronique, le nettoyage de l'appareil	Soumise à licence	Soumise à licence

15.9 Ioniseur en cas d'utilisation de l'appareil dans un isolateur avec de l'argon comme atmosphère protectrice

Exigences pour l'ioniseur : Est désactivé (dans l'unité de commande).

15.10 Poids de calibrage recommandé

15.10.1 Balance semi-micro

Modèles CUB226S5 | CUB225S | CUB225P | CUB125S | CUB125P

		CUB226S5	CUB225S	CUB225P	CUB125S	CUB225S5
	Unité	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur
Résolution	mg	0,005	0,01	0,01 0,1	0,01	0,05
Capacité de charge	g	220	220	120 220	120	220
Classe de précision recommandée		E2	E2	E2	E2	E2
Charge d'essai externe	g	200	200	200	100	200

15.10.2 Microbalance à haute capacité

Modèles CUB116S2 | CUB66S | CUB66P

	CUB116S2		CUB66S	CUB66P
	Unité	Valeur	Valeur	Valeur
Résolution	mg	0,002	0,001	0,01 0,001
Capacité de charge	g	111	61	61 12
Classe de précision recommandée		E2	E2	E2
Charge d'essai externe	g	100	50	50

Modèles CUB36S | CUB36P

	CUB36S		CUB36P	CUB26P
	Unité	Valeur	Valeur	Valeur
Résolution	mg	0,001	0,01 0,001	0,01 0,001
Capacité de charge	g	32	32 10	32 10
Classe de précision recommandée		E2	E2	E2
Charge d'essai externe	g	20	20	20

15.11 Conditions pour la fonction isoCAL

	Unité	Valeur
Conditions possibles pour le déclenchement de la fonction isoCAL		
En cas de variation de température	K	1,5
Après un intervalle de temps	h	12
Après une mise à niveau réussie		
Uniquement appareils évalués conformes : Après une interruption de l'alimentation électrique		
Conditions nécessaires pour l'exécution de la fonction isoCAL		
L'écran de commande est en mode de pesée (pas dans le menu)		
La saisie de chiffres ou de lettres n'est pas active		
Période sans saisie sur l'appareil, au moins	min	2
Période avec charge inchangée du plateau de pesée, au moins	min	2
Chargement du plateau de pesée par rapport à la charge maximale, au maximum	%	2

15.12 Mémoire de données

	Valeur
Nombre maximum de jeux de données	500000

15.13 Horloge intégrée

	Unité	Valeur
Écart maximum par mois (RTC)	s	30

15.14 Batterie tampon

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

15.15 Matériaux

Boîtier
Acier inoxydable 1.4401 1.4404, aluminium
Plastique PBT PA
Verre flotté Optiwhite
Unité de commande
Plastique PA12
Écran de commande : Plastique PA12 verre flotté
Plateau de pesée
Partie supérieure : Titane
Partie inférieure : Acier inoxydable, oxyde de zinc, laiton

15.16 Produits de nettoyage et procédures de nettoyage

15.16.1 Produits de nettoyage autorisés

Composants de l'appareil	Produits de nettoyage et concentration					
	Éthanol, 70 %	Isopropanol, 70 %	Acide ci- trique, 10 %	Peroxyde d'hydrogène dilué, 3,5 %	Hydroxyde de sodium, 32%	Klercide™ Sporicidal Chlorine Thiosulfat d'Ecolab
Paravent						
Porte supérieure	x	x	xx	xx	-	xx
Porte gauche et porte droite	x	x	xx	xx	-	x
Vitre avant	x	x	x	x	-	x
Composants dans la chambre de pesée						
Plateau de pesée	x	x	x	x	xx	x
Plaque de blindage	x	x	x	x	xx	x
Fond de la chambre de pe- sée (amovible)	x	x	x	x	xx	x
Paroi arrière de la chambre de pesée	xx	x	x	x	x	x
Base de la chambre de pe- sée (reçoit le fond de la chambre de pesée)	x	x	x	x	x	x
Unité de commande	x	x	x	x	x	x
Arrière de l'appareil						
Surfaces en plastique	x	xx	x	x	x	x
Dissipateur thermique	x	xx	x	x	x	x
x Adapté						
xx Adapté, modifications optiques possibles, pas de modification de la stabilité mécanique						
- Pas adapté						

15.16.2 Procédures de nettoyage autorisées

Essuyer les surfaces de l'appareil avec un chiffon de nettoyage légèrement humide

Vaporisation des surfaces de l'appareil avec un produit de nettoyage, min 5 – 10
temps d'action

Sécher les surfaces avec un chiffon **non** abrasif

15.17 Données métrologiques

15.17.1 Balance semi-micro

Modèles CUB226S5 | CUB225S | CUB225P | CUB125S | CUB125P

		CUB226S5	CUB225S	CUB225P	CUB125S	CUB225S5
	Unité	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur
Échelon réel (d)	mg	0,005	0,01	0,01 0,1	0,01	0,05
Charge maximale (max)	g	220	220	120 220	120	220
Répétabilité avec jusqu'à 5 % de charge						
Écart-type des valeurs de charge, tolérance	mg	0,01	0,015	0,015	0,015	0,04
Écart-type des valeurs de charge, valeur typique	mg	0,004	0,0065	0,0065	0,0065	0,02
Répétabilité avec env. la valeur de la charge maximale						
Écart-type des valeurs de charge, tolérance	mg	0,025	0,025	0,04	0,025	0,06
Écart-type des valeurs de charge, valeur typique	mg	0,015	0,015	0,02	0,015	0,025
Écart de linéarité						
Tolérance	mg	0,07	0,07	0,1	0,07	0,1
Valeur typique	mg	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05
Écart en cas de charge excentrée, positions selon OIML R76						
Charge d'essai	g	100	100	100	50	100
Tolérance	mg	0,12	0,15	0,2	0,12	0,2
Valeur typique	mg	0,04	0,05	0,06	0,04	0,1
Dérive de sensibilité de +10 °C – +30 °C	ppm/K	1	1	1	1	1
Charge maximale de la tare : Inférieure à 100 % de la charge maximale						
Classe de précision, selon la directive 2014/31/UE		I	I	I	I	I
Échelon de vérification (e), selon la directive 2014/31/UE	mg	1	1	1	1	1
Charge minimale (Min), selon la directive 2014/31/UE	mg	1	1	1	1	1
Poids minimum selon l'USP (United States Pharmacopeia), chap. 41						
Poids minimum optimal	mg	4,1	8,2	8,2	8,2	41
Temps de stabilisation standard	s	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Temps de réponse standard	s	6	4	4	4	4

15.17.2 Microbalance à haute capacité

Modèles CUB116S2 | CUB66S | CUB66P

		CUB116S2	CUB66S	CUB66P
	Unité	Valeur	Valeur	Valeur
Échelon réel (d)	mg	0,002	0,001	0,001 0,01
Charge maximale (max)	g	111	61	12 61
Répétabilité avec jusqu'à 5 % de charge				
Écart-type des valeurs de charge, tolérance	mg	0,004	0,0015	0,002
Écart-type des valeurs de charge, valeur typique	mg	0,0025	0,0007	0,0007
Répétabilité avec env. la valeur de la charge maximale				
Écart-type des valeurs de charge, tolérance	mg	0,01	0,004	0,01
Écart-type des valeurs de charge, valeur typique	mg	0,005	0,0025	0,006
Écart de linéarité				
Tolérance	mg	0,03	0,02	0,02
Valeur typique	mg	0,02	0,005	0,008
Écart en cas de charge excentrée, positions selon OIML R76				
Charge d'essai	g	50	20	20
Tolérance	mg	0,03	0,02	0,03
Valeur typique	mg	0,02	0,01	0,012
Dérive de sensibilité de +10 °C – +30 °C	ppm/K	1	1	1
Charge maximale de la tare : Inférieure à 100 % de la charge maximale				
Classe de précision, selon la directive 2014/31/UE		I	I	I
Échelon de vérification (e), selon la directive 2014/31/UE	mg	1	1	1
Charge minimale (Min), selon la directive 2014/31/UE	mg	0,2	0,1	0,1
Poids minimum selon l'USP (United States Pharmacopeia), chap. 41				
Poids minimum optimal	mg	1,64	0,82	0,82
Temps de stabilisation standard	s	3,5	3,5	3,5 2,5
Temps de réponse standard	s	8	10	10 6

Modèles CUB36S | CUB36P

		CUB36S	CUB36P	CUB26P
	Unité	Valeur	Valeur	Valeur
Échelon réel (d)	mg	0,001	0,001 0,01	0,001 0,01
Charge maximale (max)	g	32	10,1 32	5,1 22
Répétabilité avec jusqu'à 5 % de charge				
Écart-type des valeurs de charge, tolérance	mg	0,0015	0,002	0,002
Écart-type des valeurs de charge, valeur typique	mg	0,0007	0,0007	0,0007
Répétabilité avec env. la valeur de la charge maximale				
Écart-type des valeurs de charge, tolérance	mg	0,0025	0,007	0,007
Écart-type des valeurs de charge, valeur typique	mg	0,0018	0,005	0,005
Écart de linéarité				
Tolérance	mg	0,012	0,015	0,015
Valeur typique	mg	0,005	0,006	0,006
Écart en cas de charge excentrée, positions selon OIML R76				
Charge d'essai	g	10	10	10
Tolérance	mg	0,015	0,02	0,02
Valeur typique	mg	0,006	0,008	0,01
Dérive de sensibilité de +10 °C – +30 °C	ppm/K	1	1	1
Charge maximale de la tare : Inférieure à 100 % de la charge maximale				
Classe de précision, selon la directive 2014/31/UE		I	I	I
Échelon de vérification (e), selon la directive 2014/31/UE	mg	1	1	1
Charge minimale (Min), selon la directive 2014/31/UE	mg	0,1	0,1	0,1
Poids minimum selon l'USP (United States Pharmacopeia), chap. 41				
Poids minimum optimal	mg	0,82	0,82	0,82
Temps de stabilisation standard	s	3,5	3,5 2,5	3,5 2,5
Temps de réponse standard	s	10	10 6	10 6

16 Accessoires et pièces de rechange

16.1 Accessoires

Le tableau ci-dessous contient un extrait des accessoires qui peuvent être commandés. Pour obtenir des informations sur d'autres articles, contacter Sartorius.

Article	Quantité	Référence
Imprimante à transfert thermique imprimante thermique directe pour impression BPL BPF sur du papier continu ou des étiquettes	1	YDP30 YDP30-NET
Adaptateur USB nano sans fil pour un réseau d'entreprise ou un réseau Wi-Fi indépendant, p. ex. fonctionnement avec une imprimante réseau Sartorius YDP30-NET (uniquement pour l'Europe)	1	YWLAN01MS
Papier pour imprimante et film de transfert thermique, 90 m	1	69Y03285
Papier autocollant et film de transfert thermique, 90 m	1	69Y03286
Papier thermique, 24 m	5	69Y03287
Papier thermique autocollant, 24 m	5	69Y03288
Rouleau d'étiquettes, 58 x 30 mm	1000	69Y03092
Rouleau d'étiquettes, 58 x 76 mm	500	69Y03093
Rouleau d'étiquettes, 58 x 100 mm	350	69Y03094
Routeur nano sans fil, p. ex. pour l'imprimante réseau Sartorius YDP30-NET, pour le fonctionnement dans un réseau Wi-Fi indépendant (uniquement pour l'Europe)	1	YWLAN02MS
Câble de raccordement pour l'écran de commande, longueur 3 m	1	YCC01-CUB-3
Housse de protection contre la poussière	1	YDCC2CUB
Câble de raccordement avec adaptateur RS232, USB-C vers RS232, 9 broches	1	YCC-USB-C-D09M
Rallonge Ethernet, 1 m	1	YCC-RJ45-CAT7
Capteur de mouvement avec câble de raccordement USB	1	YHS02USB
Pédale de commande pour le paravent, la tare et l'impression	1	YFS02
Paravent intérieur		
Motorisé	1	YDS125A
Manuel	1	YDS125U
Insert en verre, pour réduire la hauteur de la chambre de pesée	1	YDSHR
Module climatique (raccord sur la paroi arrière de la chambre de pesée)		
Pour déterminer la température, l'humidité de l'air et la pression atmosphérique	1	YCM20MC
Pour déterminer la température, l'humidité de l'air et la pression atmosphérique, avec certificat d'étalonnage du DAkKS	1	YCM20MC-DAKKS
Tower de module climatique (port USB), pour déterminer la température, l'humidité de l'air et la pression atmosphérique	1	YCM20MC-TOWER

Article	Quantité	Référence
Insert en verre, pour réduire la hauteur de la chambre de pesée	1	YDSHR
Paroi arrière avec support pour seringues pour tests de pompes à perfusion	1	YIP-3
Support d'échantillon		
Réglable, pour flacons à échantillon jusqu'à 50 mL	1	YSH02-3
Pour tubes à essai Safe-Lock® de 2 mL	1	YSH14-3
Pour tubes à essai Safe-Lock® de 5 mL	1	YSH18-3
Pour flacons jusqu'à 40 mL	1	YSH22-3
Pour stents coronaires	1	YSH12-3
Pour seringues	1	YSH46-3
Plateau de pesée pour filtres, y compris plaque de blindage pour la paroi arrière de la chambre de pesée		
Pour filtres, jusqu'à 75 mm	1	YSH35-3
Pour filtres, jusqu'à 150 mm	1	YSH30-3
Support pour nacelles	1	YSH26-3
Plateau de pesée		
Plateau de pesée de 90 mm, avec fentes	1	YWP10-3
Plateau de pesée de 50 mm, avec fentes, avec plaque de blindage pour plateau de pesée de 50 mm	1	YWP09-3
Housse de protection contre la poussière	1	6960MS09
Crochet pour pesée en dessous du socle	1	69MS0307
Dispositif de détermination de la masse volumique pour solides et liquides, modèles : 116S2, 226S-3, 125S, 225P, 225S, 225S5	1	YDK03MC
Kit de calibrage de pipettes pour balance semi-micro et microbalance à haute capacité	1	YCP07MC
Kit de calibrage de pipettes Cubis®	1	YCP01MPS
Table de pesée		
Table de pesée en pierre artificielle avec amortisseurs de vibrations	1	YWT03
Table de pesée en bois avec pierre artificielle	1	YWT09
Console murale	1	YWT04
Nacelle en acier au nickel-chrome (90 mm x 32 mm x 8 mm)	1	641214
Kit de nettoyage	1	YCK01MC
Lecteur RFID avec port USB-A	1	YRFID01
Lecteur de code-barres QR USB	1	YBR05
Souffleur ionisant	1	YIB01-ODR
Ioniseur avec bloc d'alimentation universel	1	YIB03-C
Ioniseur Stat-Pen Sartorius	1	YSTPP01

Article	Quantité	Référence
Logiciel : Licences QAPP		
Pack d'applications pour l'ioniseur	1	QAPP1001
Pack d'applications pour le paravent motorisé	1	QAPP1002
Pack d'applications pour le matériel	1	QP10
Pack avec toutes les applications	1	QP99

16.2 Pièces de rechange

Le tableau ci-dessous contient un extrait des pièces de rechange qui peuvent être commandées. Pour obtenir des informations sur d'autres articles, contacter Sartorius.

Article	Quantité	Référence
Porte gauche pour paravent (paravent extérieur)	1	YCCDSL
Porte droite pour paravent (paravent extérieur)	1	YCCDSR
Porte supérieure pour paravent (paravent extérieur)	1	YCCDSU
Vitre avant pour paravent (paravent extérieur)	1	YCCDSF
Alimentation électrique	1	69MS0320

17 Sartorius Service

En cas de questions concernant l'appareil, contacter le Sartorius Service. Les adresses des centres de service après-vente ainsi que des informations sur les prestations du service après-vente et les différents contacts locaux sont disponibles sur le site Internet de Sartorius.

En cas de questions sur le système et pour contacter le Sartorius Service en cas de dysfonctionnement, indiquer les informations sur l'appareil, p. ex. numéro de série, hardware, firmware, configuration. Consulter à cet effet les informations qui se trouvent sur la plaque signalétique et dans le menu « Informations générales sur l'appareil ».

18 Informations sur le droit des marques

Ecolab Klercide™ est une marque déposée de la société Ecolab Europe GmbH.

19 Conformité

19.1 Déclaration de conformité UE

Par la déclaration de conformité ci-jointe, la société Sartorius Stedim Biotech atteste que l'appareil est conforme aux directives mentionnées.



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 utilisées dans l'Espace Économique Européen. Il est obligatoire de la conserver