

Mode d'emploi

Mode d'emploi original

# Cubis®

Modèles MCA

Balance semi-micro | Microbalance à haute capacité



1000112106



SARTORIUS



# Table des matières

<b>1</b>	<b>À propos de ce manuel</b>	<b>7</b>
1.1	Validité	7
1.2	Documents associés	7
1.3	Groupes cibles	7
1.4	Typographie	8
1.4.1	Avertissements dans la description des opérations	8
1.4.2	Autres signes typographiques	8
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité</b>	<b>9</b>
2.1	Utilisation conforme	9
2.1.1	Modifications sur l'appareil	9
2.1.2	Réparations et travaux de maintenance sur l'appareil	10
2.2	Qualification du personnel	10
2.3	Bon fonctionnement des pièces de l'appareil	10
2.4	Informations de sécurité sur l'appareil	10
2.5	Équipement électrique	11
2.5.1	Bloc d'alimentation et câble secteur	11
2.5.2	Lieu de raccordement du bloc d'alimentation et du câble secteur	11
2.6	Comportement en cas d'urgence	11
2.7	Accessoires	11
2.8	Risque de blessures pendant le transport	12
2.9	Bris de verre	12
2.10	Risque de trébuchement dû aux câbles de raccordement	12
<b>3</b>	<b>Description de l'appareil</b>	<b>13</b>
3.1	Vue d'ensemble de l'appareil	13
3.2	Paravent	14
3.3	Composants dans la chambre de pesée	15
3.4	Connecteurs	16
3.4.1	Arrière de l'appareil	16
3.4.2	Paroi arrière de la chambre de pesée	17
3.4.3	Écran de commande	17
3.5	Capuchons de protection et caches sur les connecteurs	18
3.6	Appareils évalués conformes	19
3.7	Accessoires	19
3.8	Pesée en dessous du socle	19
<b>4</b>	<b>Principes d'utilisation</b>	<b>20</b>
4.1	Éléments de commande dans le menu principal	20
4.2	Éléments de commande dans la gestion des tâches	21
4.3	Éléments de commande sur l'écran de pesée	22
4.4	Guide utilisateur	23
4.4.1	Messages	23
4.4.2	Fonction d'aide	23
4.4.3	Guide utilisateur avancé	24
4.5	Status Center	25
4.6	Clavier	26
4.7	Affichage d'état des boutons	26

4.8	Boutons sur l'écran de commande.....	27
4.8.1	Boutons de navigation ou d'organisation sur les écrans.....	27
4.8.2	Boutons d'édition ou de gestion des entrées.....	28
4.8.3	Boutons des fonctions de pesée, d'impression et d'exportation .....	30
4.9	Icônes sur l'écran de commande .....	31
4.10	Applications et tâches .....	32
4.11	Fonctions de l'appareil soumises à licence.....	32
4.12	Naviguer dans les menus .....	33
4.13	Structure du menu.....	35
4.13.1	Menu principal .....	35
4.13.2	Menu « Réglages » .....	36
<b>5</b>	<b>Installation .....</b>	<b>42</b>
5.1	Contenu de la livraison .....	42
5.2	Choisir le lieu d'installation .....	43
5.3	Déballage.....	43
5.4	Fixer ou retirer l'écran de commande.....	43
5.5	Poser l'appareil sur le côté et l'installer.....	44
5.6	Installer le câble de raccordement de l'écran de commande .....	44
5.7	Installer le câble de raccordement pour Ethernet .....	45
5.8	Installer le plateau de pesée et les composants associés .....	45
5.9	Monter le paravent .....	46
5.10	Installer l'unité de commande .....	47
5.11	Adapter l'appareil à l'environnement .....	47
<b>6</b>	<b>Mise en service.....</b>	<b>48</b>
6.1	Raccorder le câble de raccordement de l'écran de commande.....	48
6.2	Raccorder le câble de raccordement pour Ethernet.....	48
6.3	Raccorder le bloc d'alimentation à l'appareil.....	48
6.4	Raccorder l'alimentation électrique .....	49
6.5	Raccorder les accessoires.....	49
6.6	Mettre les capuchons de protection et les caches.....	49
<b>7</b>	<b>Réglages du système.....</b>	<b>50</b>
7.1	Mettre en marche ou éteindre l'appareil.....	50
7.2	Connecter ou déconnecter l'utilisateur.....	50
7.3	Effectuer les réglages du système .....	51
7.4	Utiliser la fonction d'aide .....	51
7.5	Activer des applications (QAPP).....	52
7.5.1	Activer un package QAPP avec toutes les applications .....	52
7.5.2	Activer certaines applications du package QAPP .....	53
7.6	Désactiver la fonction isoCAL .....	53
7.7	Activer, désactiver ou régler l'ioniseur .....	53
7.8	Configurer l'ouverture et la fermeture motorisée du paravent.....	54
7.9	Gérer les données des utilisateurs .....	54
7.9.1	Attribuer un mot de passe.....	54
7.9.2	Modifier un profil utilisateur ou un rôle utilisateur.....	55
7.9.3	Créer un profil utilisateur.....	55
7.9.4	Créer un rôle utilisateur .....	55

7.10	Configurer l'appareil pour une imprimante réseau.....	56
7.10.1	Sélectionner la configuration pour l'impression en réseau .....	56
7.10.2	Configurer l'appareil pour l'impression en réseau via un réseau Wi-Fi indépendant .....	56
7.10.3	Configurer l'appareil pour l'impression en réseau via un réseau d'entreprise .....	57
7.10.4	Configurer des profils d'impression .....	58
7.11	Télécharger des informations supplémentaires.....	58
<b>8</b>	<b>Fonctionnement .....</b>	<b>59</b>
8.1	Respecter le temps de préchauffage .....	59
8.2	Ouvrir et fermer le paravent manuel.....	59
8.3	Ouvrir ou fermer le paravent automatique.....	59
8.3.1	Ouvrir ou fermer le paravent sur l'écran de commande .....	59
8.3.2	Ouvrir ou fermer le paravent avec les capteurs de proximité.....	60
8.3.3	Ouvrir ou fermer le paravent motorisé avec la poignée de porte .....	60
8.4	Mettre l'appareil à niveau.....	60
8.5	Calibrage, ajustage ou linéarisation.....	61
8.5.1	Ajustage avec fonction isoCAL.....	61
8.5.2	Calibrer et ajuster l'appareil de manière interne .....	62
8.6	Créer une tâche .....	63
8.7	Ajouter des profils de pesée et d'impression à une tâche.....	63
8.8	Effectuer une pesée .....	63
8.9	Pesée et impression avec numéro ID .....	64
8.9.1	Enregistrer les valeurs pour l'impression .....	64
8.9.2	Identifier des valeurs enregistrées comme non valides.....	65
8.9.3	Identifier des valeurs enregistrées comme valides .....	65
8.9.4	Imprimer des valeurs enregistrées.....	66
8.9.5	Terminer une tâche.....	66
8.10	Visualiser la mémoire de données .....	66
8.11	Démarrer la procédure d'ionisation .....	67
8.12	Exécuter des applications (exemples) .....	67
8.12.1	Exécuter la fonction « Commutation des unités » .....	67
8.12.2	Exécuter l'application « Statistiques » (dans le package QAPP « Essentials »).....	68
<b>9</b>	<b>Nettoyage et maintenance .....</b>	<b>69</b>
9.1	Préparer l'appareil pour le nettoyage .....	69
9.2	Nettoyer l'appareil .....	69
9.3	Plan de maintenance .....	70
9.4	Remise en service.....	70
9.5	Effectuer la mise à jour du logiciel .....	70
9.6	Effectuer la mise à jour du QAPP Center .....	71
<b>10</b>	<b>Erreurs .....</b>	<b>73</b>
10.1	Erreurs sur l'écran de commande ou lors de procédures de pesée .....	73
<b>11</b>	<b>Mise hors service.....</b>	<b>74</b>
11.1	Mettre l'appareil hors service .....	74
11.2	Démonter les éléments de l'appareil.....	74
11.2.1	Enlever le plateau de pesée et les composants associés .....	74
11.2.2	Démonter le paravent .....	75
11.2.3	Démonter les câbles de raccordement.....	76

<b>12 Transport</b> .....	<b>76</b>
12.1 Transporter l'appareil .....	76
<b>13 Stockage et expédition</b> .....	<b>77</b>
13.1 Stockage.....	77
13.2 Renvoyer l'appareil et les composants.....	77
<b>14 Élimination</b> .....	<b>78</b>
14.1 Éliminer l'appareil et les composants .....	78
<b>15 Caractéristiques techniques</b> .....	<b>79</b>
15.1 Dimensions et poids .....	79
15.2 Conditions d'installation .....	79
15.3 Conditions ambiantes .....	80
15.3.1 Indice de protection.....	80
15.4 Conditions de stockage.....	80
15.5 Données électriques.....	81
15.5.1 Alimentation électrique .....	81
15.5.2 Sécurité des matériels électriques.....	81
15.5.3 Compatibilité électromagnétique.....	81
15.5.4 Interfaces.....	82
15.6 Temps d'attente .....	82
15.7 Fonctions de l'appareil dépendant du modèle et soumises à licence.....	82
15.8 Ioniseur en cas d'utilisation de l'appareil dans un isolateur avec de l'argon comme atmosphère protectrice .....	82
15.9 Poids de calibrage recommandé .....	83
15.9.1 Balance semi-micro .....	83
15.9.2 Microbalance à haute capacité.....	83
15.10 Conditions pour la fonction isoCAL .....	84
15.11 Mémoire de données .....	84
15.12 Horloge intégrée.....	84
15.13 Batterie tampon .....	84
15.14 Matériaux.....	85
15.15 Produits de nettoyage et procédures de nettoyage .....	86
15.15.1 Produits de nettoyage autorisés.....	86
15.15.2 Procédures de nettoyage autorisées .....	86
15.16 Données métrologiques .....	87
15.16.1 Balance semi-micro .....	87
15.16.2 Microbalance à haute capacité.....	88
<b>16 Accessoires et pièces de rechange</b> .....	<b>90</b>
16.1 Accessoires .....	90
16.2 Pièces de rechange.....	91
<b>17 Sartorius Service</b> .....	<b>92</b>
<b>18 Documents de conformité</b> .....	<b>92</b>
<b>19 Informations sur le droit des marques</b> .....	<b>92</b>
<b>20 Index</b> .....	<b>95</b>

# 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. Ce manuel est valable pour les versions suivantes de l'appareil :

Appareil	Modèle
Balance semi-micro Cubis®	MCA226S-3   MCA225S-3   MCA225P-3   MCA125S-3
Microbalance à haute capacité Cubis®	MCA116S-3   MCA66S-3   MCA66P-3   MCA36S-3   MCA36P-3

## 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 de l'appareil 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.

Utiliser des récipients adaptés pouvant contenir certaines matières, p. ex. lors du pesage de produits chimiques.

L'appareil peut être utilisé de la manière suivante :

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

L'appareil est uniquement destiné à être utilisé conformément à 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 sont **interdites** : 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'explosions. Utiliser l'appareil uniquement dans des bâtiments.

Ne **pas** utiliser l'appareil dans un environnement de vide ou de dépression (pression atmosphérique maximale, voir chapitre « 15.3 Conditions ambiantes », page 80).

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 90).

Respecter les intervalles de maintenance et de calibrage de l'appareil (voir chapitre « 9.3 Plan de maintenance », page 70).

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 et travaux de maintenance sur l'appareil

Une connaissance particulière de l'appareil est nécessaire pour effectuer des réparations et des opérations de maintenance. Si l'appareil n'est **pas** réparé ou entretenu 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.

Effectuer uniquement les travaux de maintenance décrits dans ce manuel. Pour les travaux de maintenance qui doivent être effectués par le Sartorius Service, contacter le Sartorius Service.

## 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.
- ▶ Respecter les intervalles de maintenance (intervalles et travaux de maintenance, voir chapitre « 9.3 Plan de maintenance », page 70).

## 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 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 livrés avec l'appareil.
- ▶ 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.

### 2.5.2 Lieu de raccordement du bloc d'alimentation et du câble secteur

Si le lieu de raccordement du bloc d'alimentation et du câble secteur ne convient pas : Des personnes peuvent être grièvement blessées, p. ex. par électrocution.

- ▶ Protéger le bloc d'alimentation et le câble secteur contre les liquides.
- ▶ Ne **pas** utiliser un bloc d'alimentation ou un câble secteur endommagé.

## 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

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

- Dangers pour les personnes
- Dommages, dysfonctionnements ou panne totale de l'appareil
- ▶ Utiliser uniquement les accessoires autorisés par Sartorius et dont l'utilisation est sûre.

## 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 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 s'ils tombent ou s'ils ne sont pas correctement manipulés. 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'écran de commande.
- ▶ Ne **pas** utiliser l'appareil si l'écran de commande ou le paravent sont endommagés. Contacter le Sartorius Service.

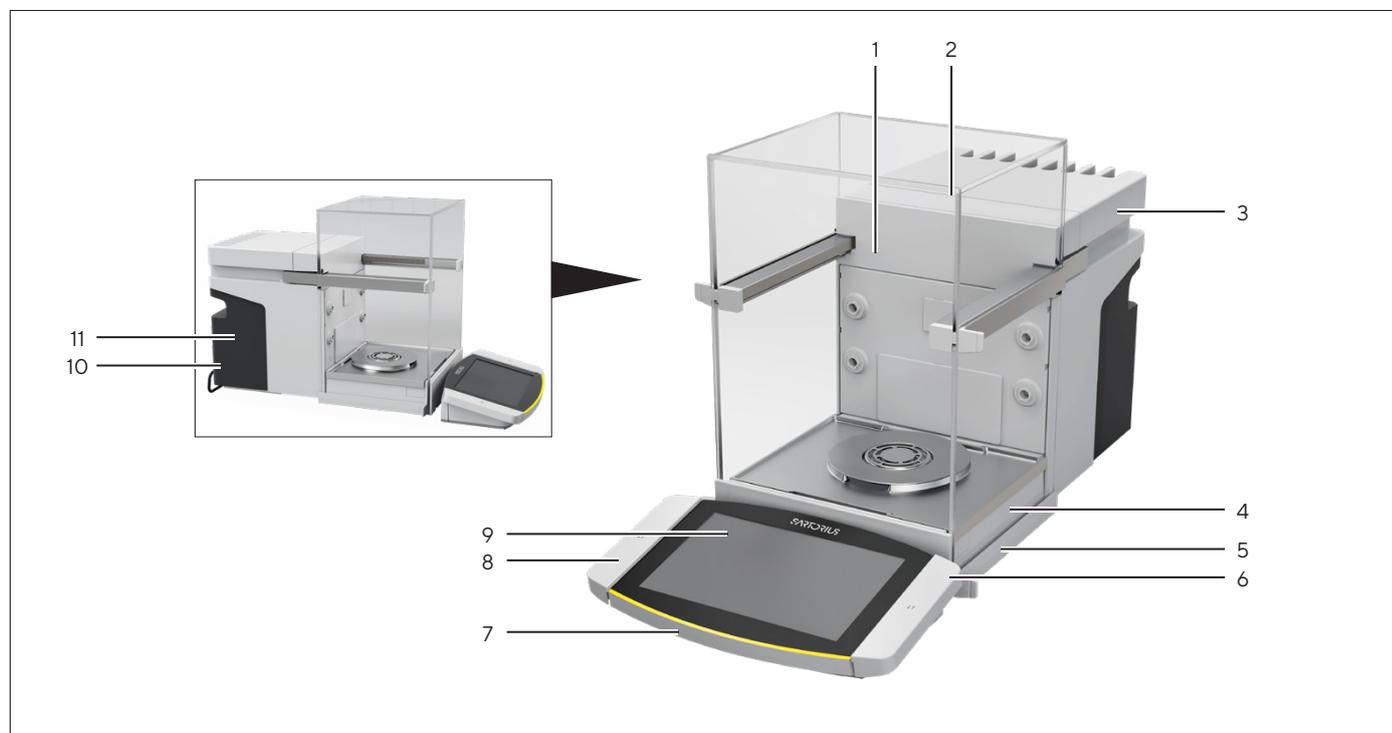
## 2.10 Risque de trébuchement dû aux câbles de raccordement

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



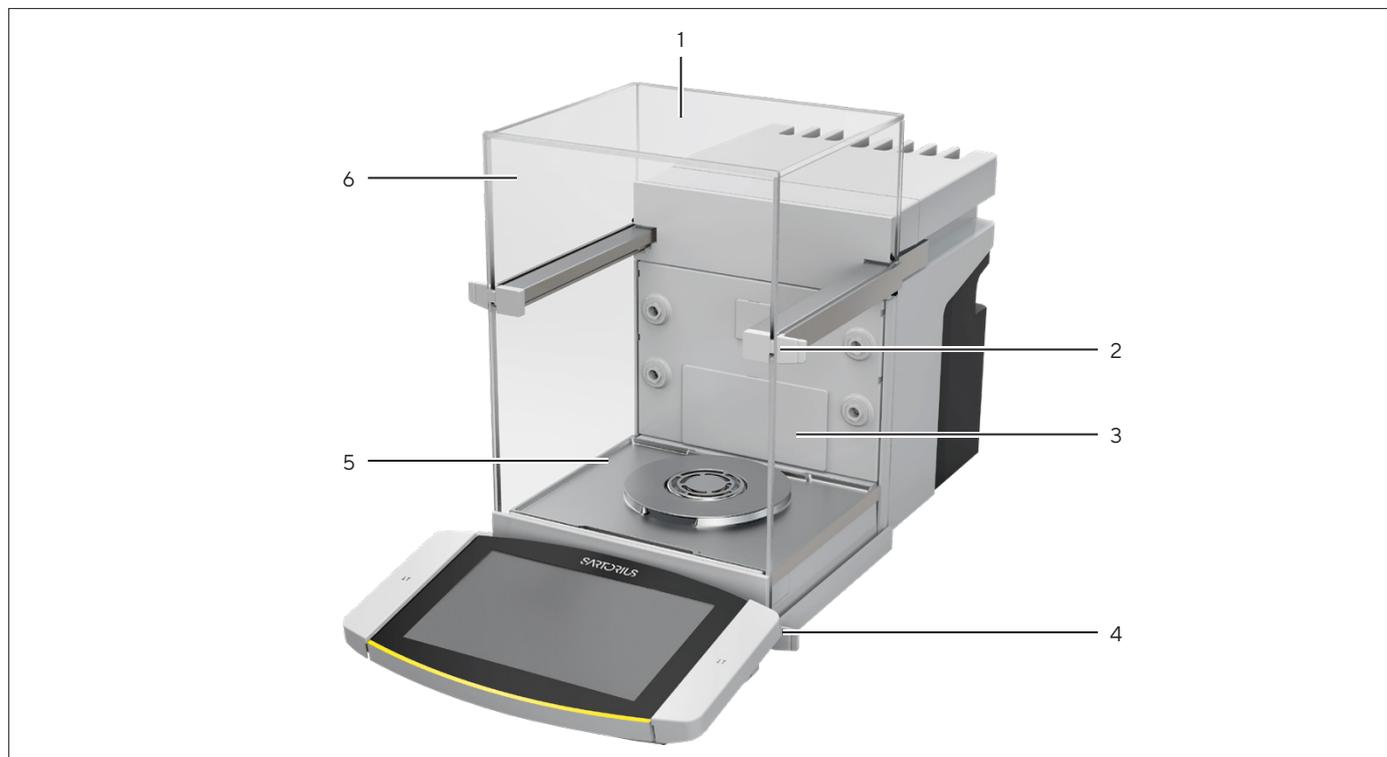
III.1 : Microbalance à haute capacité Cubis®, avec paravent motorisé et plateau de pesée de 50 mm (exemple)

Pos.	Nom	Description
1	Chambre de pesée	
2	Paravent	
3	Dissipateur thermique	
4	Module de pesage	Intégré dans le boîtier.
5	Pied de réglage	Avec réglage motorisé. 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"> <li>– Portes d'un paravent motorisé</li> <li>– Si monté dans l'appareil : paravent intérieur motorisé</li> </ul>
7	Unité de commande	Est amovible.
8	Grande touche latérale	Permet d'ouvrir les portes d'un paravent motorisé.
9	Écran de commande	
10	Plaque d'identification	Contient des informations supplémentaires sur l'appareil (en fonction du modèle).
11	Plaque signalétique	

## 3.2 Paravent

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

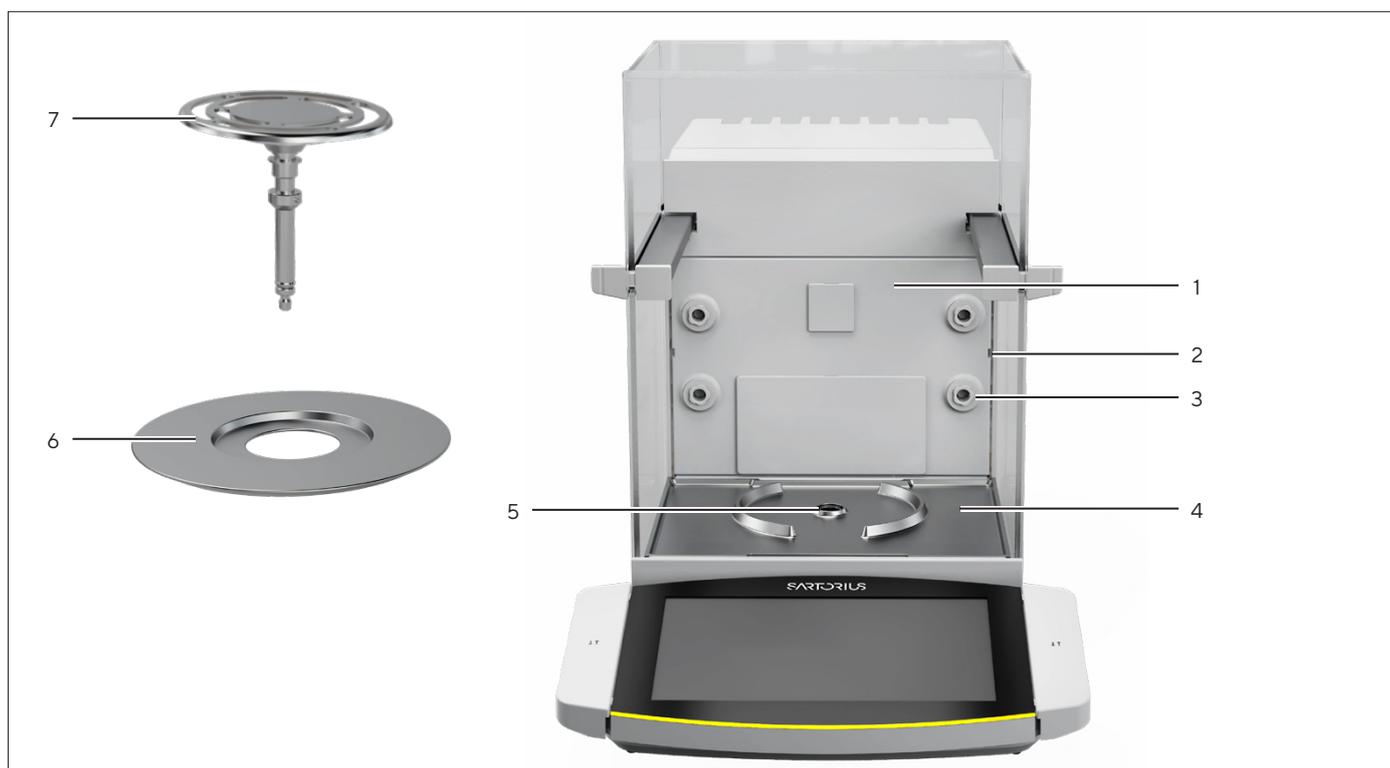
Lors de l'ouverture du paravent, la porte supérieure et les portes latérales coulissent vers l'arrière. La porte supérieure et les portes latérales peuvent être ouvertes ensemble ou indépendamment les unes des autres.



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 la porte supérieure.
3	Porte latérale	
4	Poignée de porte inférieure	Ouvre la porte latérale.
5	Vitre avant	
6	Porte supérieure	Composée d'une vitre supérieure et de 2 vitres latérales.

### 3.3 Composants dans la chambre de pesée

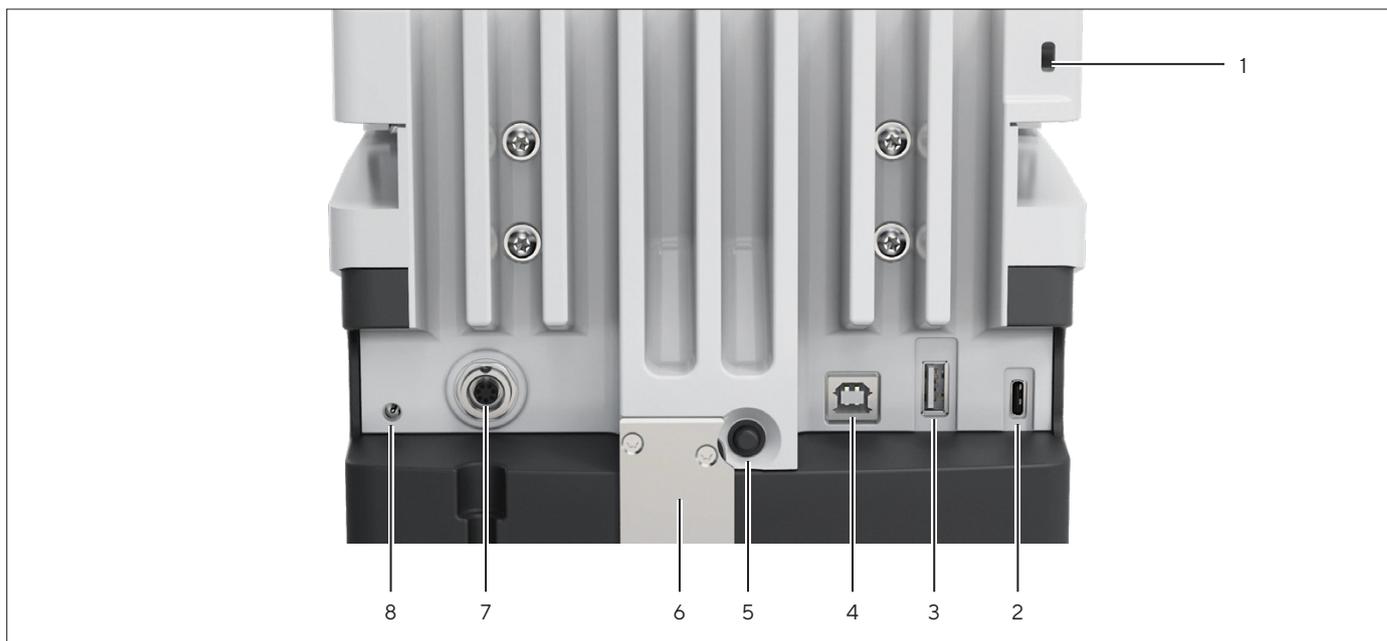


III.3 : Composants de la chambre de pesée et du plateau de pesée de 50 mm (exemple)

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 fixer 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	En cas d'utilisation des réglages de mise en marche adaptés : 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	Connecteur pour l'écran de commande	Permet de connecter le câble de raccordement de l'écran 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 un module climatique interne	Disponible comme accessoire.
2	Connecteur pour le module du fond de la chambre de pesée	Pour des accessoires, p. ex. un paravent intérieur motorisé ou un porte-échantillon.

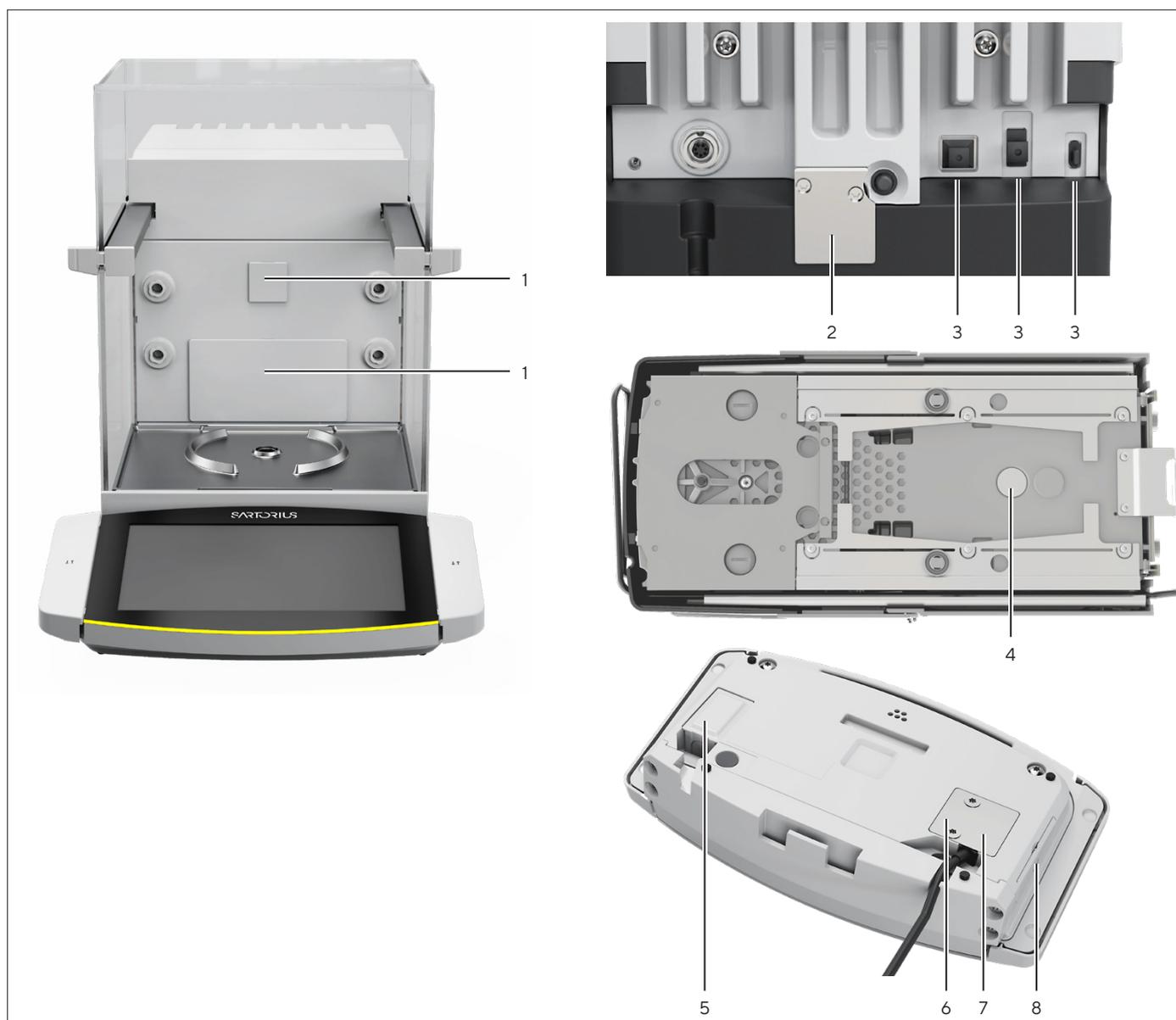
### 3.4.3 Écran de commande



III.6 : Connecteurs sur l'écran de commande, caches en partie enlevés

Pos.	Nom	Description
1	Connecteur du module de pesage	Permet de connecter le câble de raccordement de l'écran de commande.
2	Port USB-C	Pour connecter des accessoires ( <b>non représenté</b> ).
3	Port USB-A	Pour connecter des accessoires ( <b>non représenté</b> ).
4	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'écran 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	Cache pour port Ethernet	Est amovible.
6	Cache pour connecteur du module de pesage	Est vissé.
7	Joint	Est vissé ( <b>non représenté</b> ).
8	Cache pour port USB	Est amovible.

### 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 Accessoires

Des accessoires sont disponibles pour l'appareil. Cela permet d'adapter l'appareil aux conditions spécifiques des opérations de pesage, p. ex. plateau de pesée, porte-échantillon ou paravent intérieur.

### 3.8 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.
- Un crochet de pesage en dessous du socle doit être installé sous l'appareil (voir chapitre « 16 Accessoires et pièces de rechange », page 90).

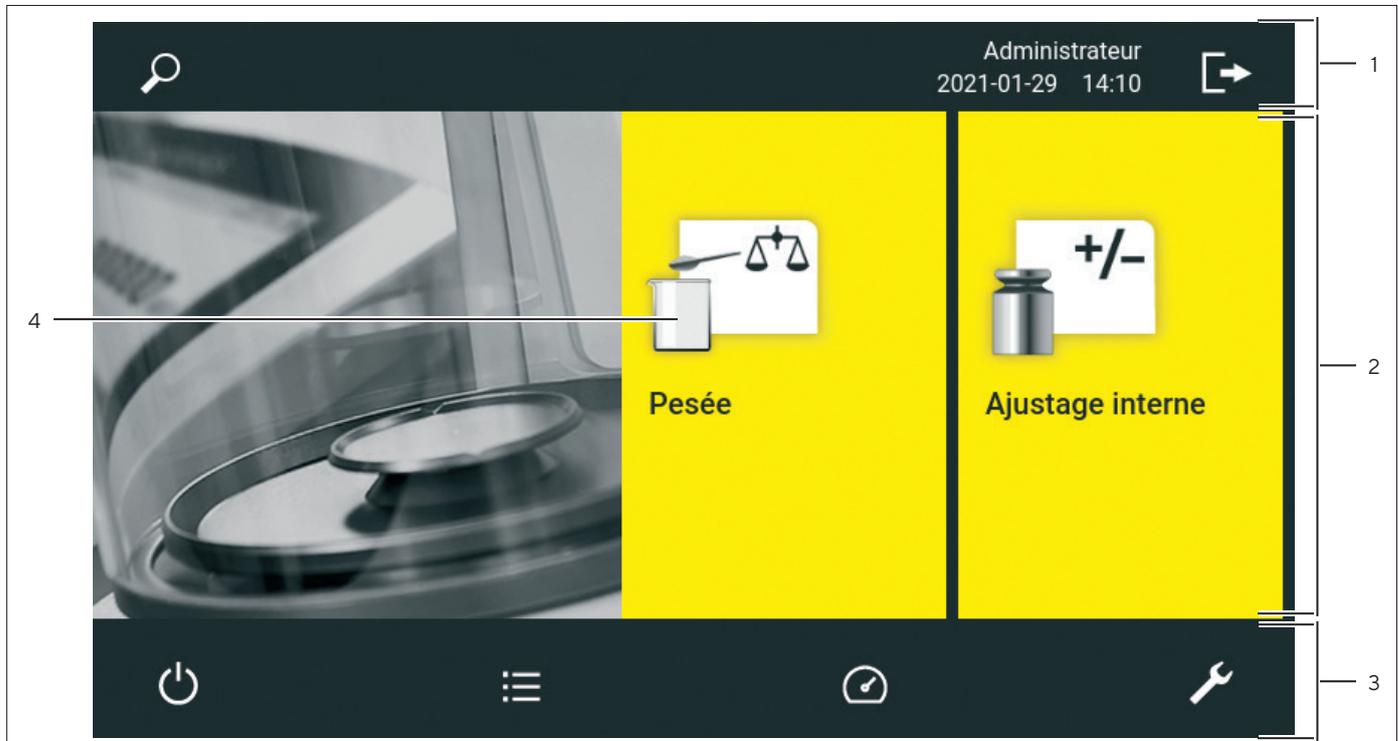
**M**

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"> <li>Permet de naviguer et de rechercher dans des menus et des listes.</li> <li>Dans le menu « Réglages » : indique le nom du menu.</li> </ul>
2	Tâches disponibles	Indique toutes les tâches qui sont disponibles pour l'utilisateur connecté.
3	Barre de fonction	Indique 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.

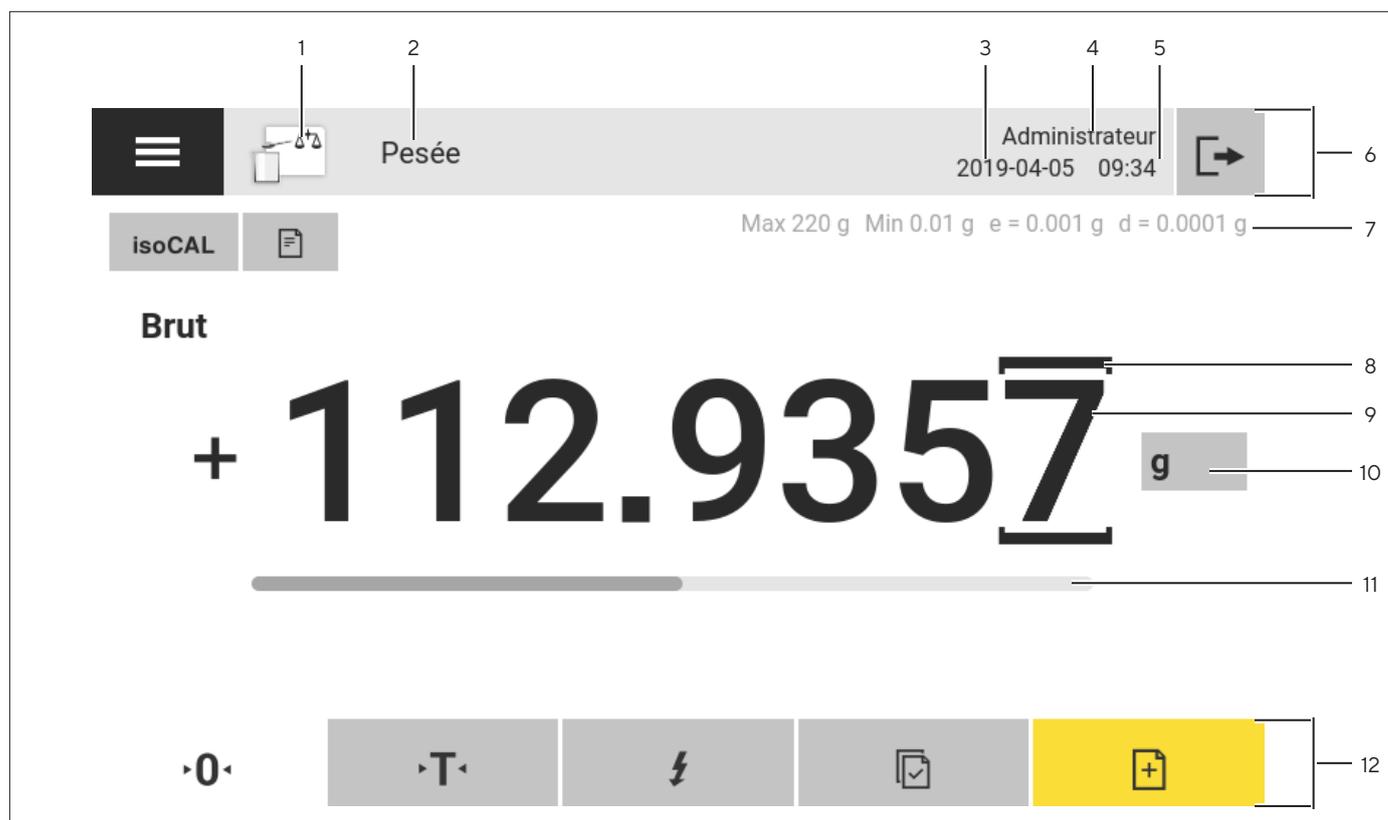
## 4.2 Éléments de commande dans la gestion des tâches



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

## 4.3 Éléments de commande sur l'écran de pesée

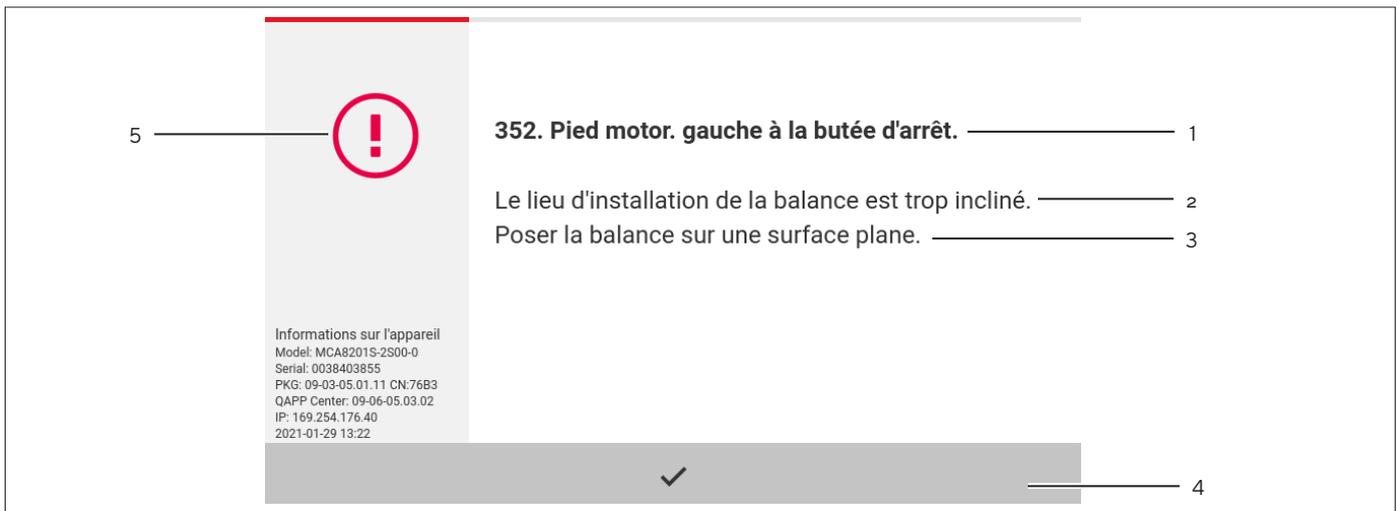


III.10 : Écran de pesée (exemple)

Pos.	Nom	Description
1	Symbole de l'application	Montre le symbole de l'application active.
2	Nom de la tâche	Indique le nom de la tâche active.
3	Affichage de la date	Indique la date actuelle.
4	Nom de l'utilisateur	Indique le nom du profil utilisateur actif.
5	Affichage de l'heure	Indique l'heure actuelle.
6	Barre de navigation	Permet de naviguer dans les menus.
7	Données métrologiques	
8	Décimale encadrée	Indique la décimale différenciée.
9	Affichage de la valeur de poids	Dans l'unité et la résolution sélectionnées
10	Unité de poids	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Indique l'unité sélectionnée, p. ex. gramme [g].</li> <li>– Permet de sélectionner l'unité et la résolution.</li> </ul>
11	Affichage de la capacité	Représente la valeur mesurée sous la forme d'un pourcentage d'utilisation de l'étendue de pesée.
12	Barre de fonction	Indique les fonctions de commande qui sont disponibles pour l'écran actuel.

## 4.4 Guide utilisateur

### 4.4.1 Messages

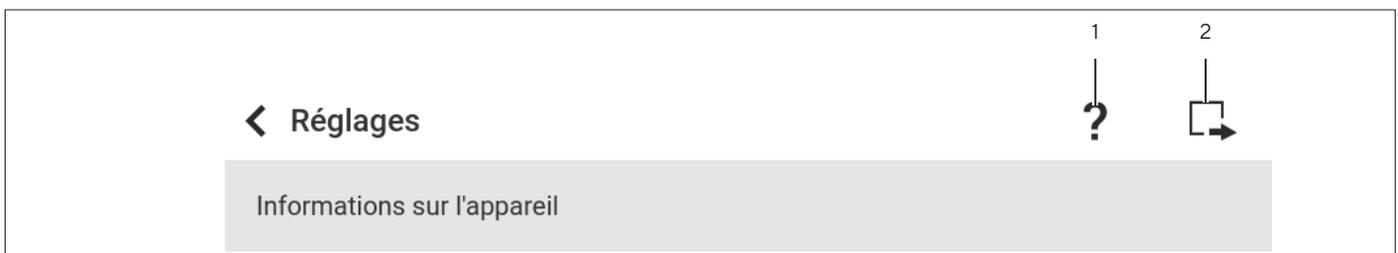


Ill.11 : Message d'erreur (exemple)

Pos.	Nom	Description
1	Titre	Indique le type de message avec ou sans numéro d'erreur.
2	Description	Indique la cause.
3	Remède	Indique les mesures nécessaires à prendre pour éliminer la cause du message.
4	Acquitter	Acquitte et ferme le message.
5	Type de message	Indique si le message est un message d'état, un message d'avertissement ou un message d'erreur.

### 4.4.2 Fonction d'aide

Pour certains menus, il est possible d'afficher des descriptions supplémentaires sur le contenu des menus ou des paramètres, p. ex. le concept d'impression ou la gestion des utilisateurs. Les textes d'aide disposent d'une recherche plein texte et sont dotés de liens. Les textes d'aide peuvent être exportés.



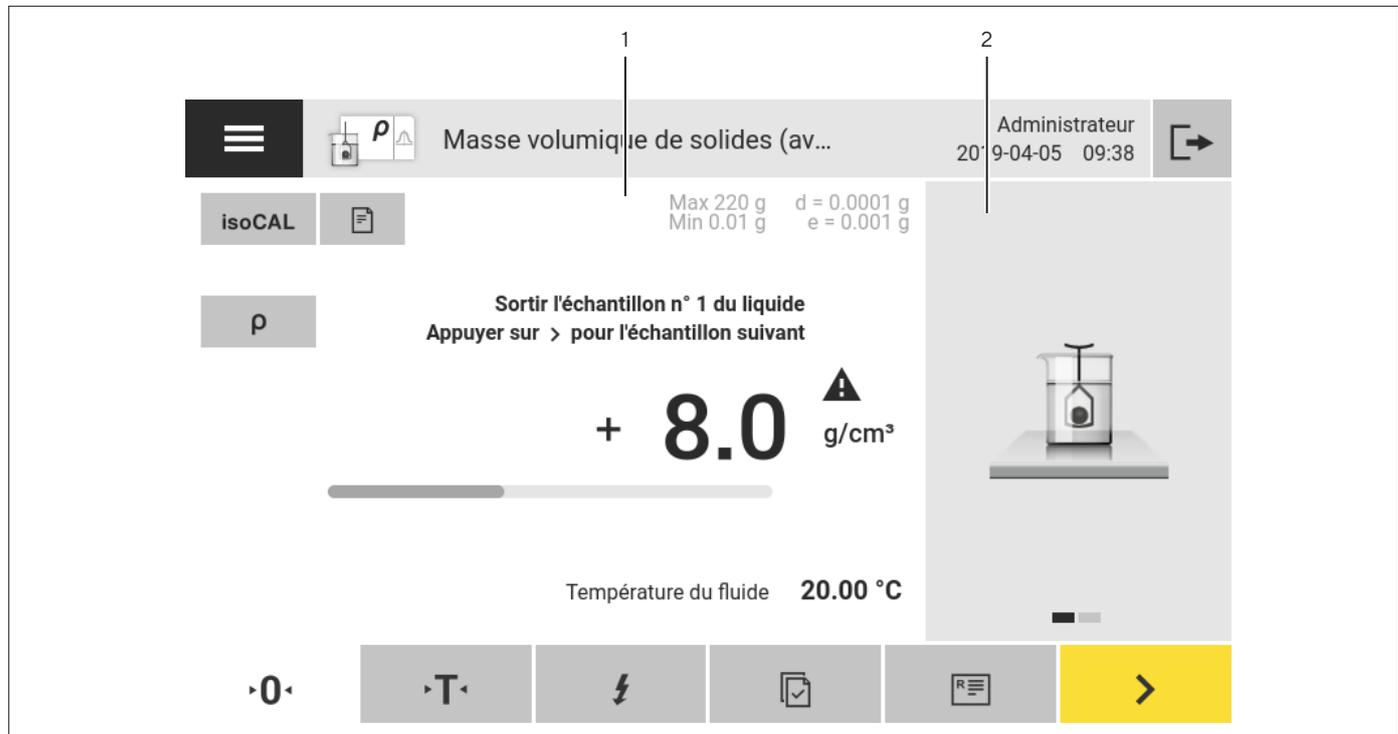
Ill.12 : Fonction d'aide dans le menu « Réglages » (exemple)

Pos.	Nom	Description
1	Bouton [Aide]	
2	Bouton [Export]	

### 4.4.3 Guide utilisateur avancé

Certaines applications sont dotées d'un guide utilisateur avancé. Le guide utilisateur avancé guide l'utilisateur à travers la tâche active et comprend plusieurs affichages commutables selon l'application réglée :

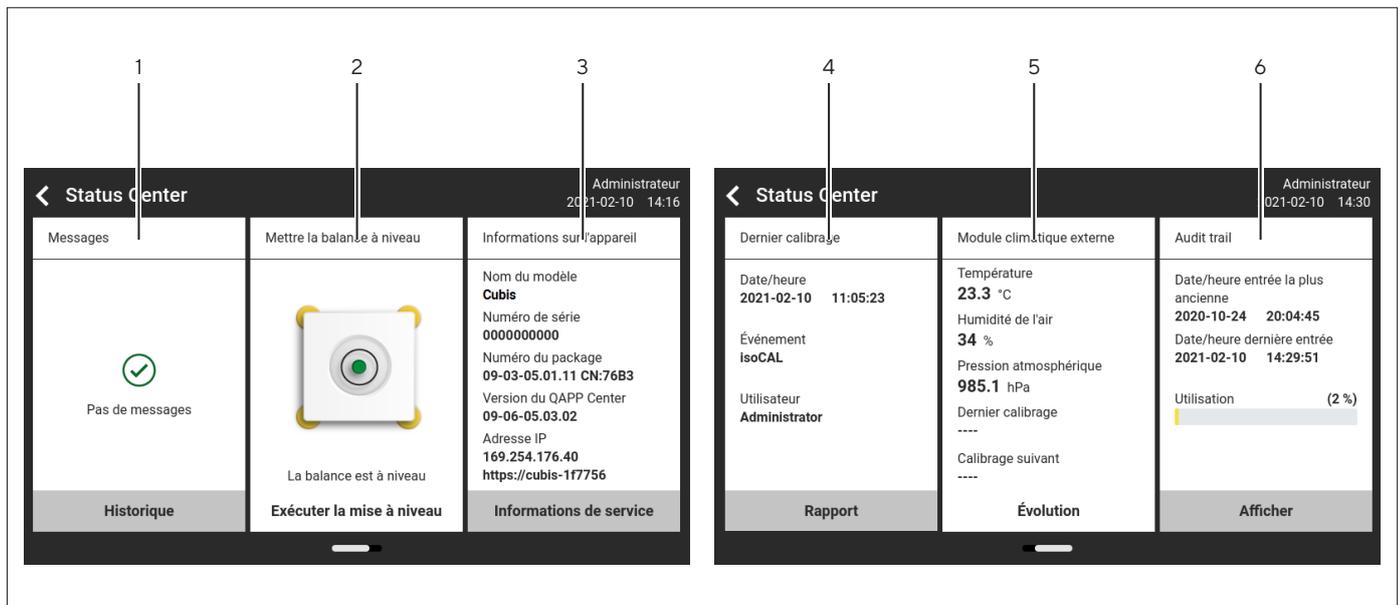
- Premier affichage : affiche une représentation graphique de l'étape de travail qui doit être exécutée actuellement.
- Deuxième affichage : indique les paramètres actuels pour la tâche.
- Troisième affichage, uniquement pour les applications avec fonction statistique : représente des informations statistiques sous la forme d'un bargraphe.



III.13 : Guide utilisateur avancé (exemple)

Pos.	Nom	Description
1	Écran de pesée avec guide utilisateur	
2	Guide utilisateur avancé	

## 4.5 Status Center

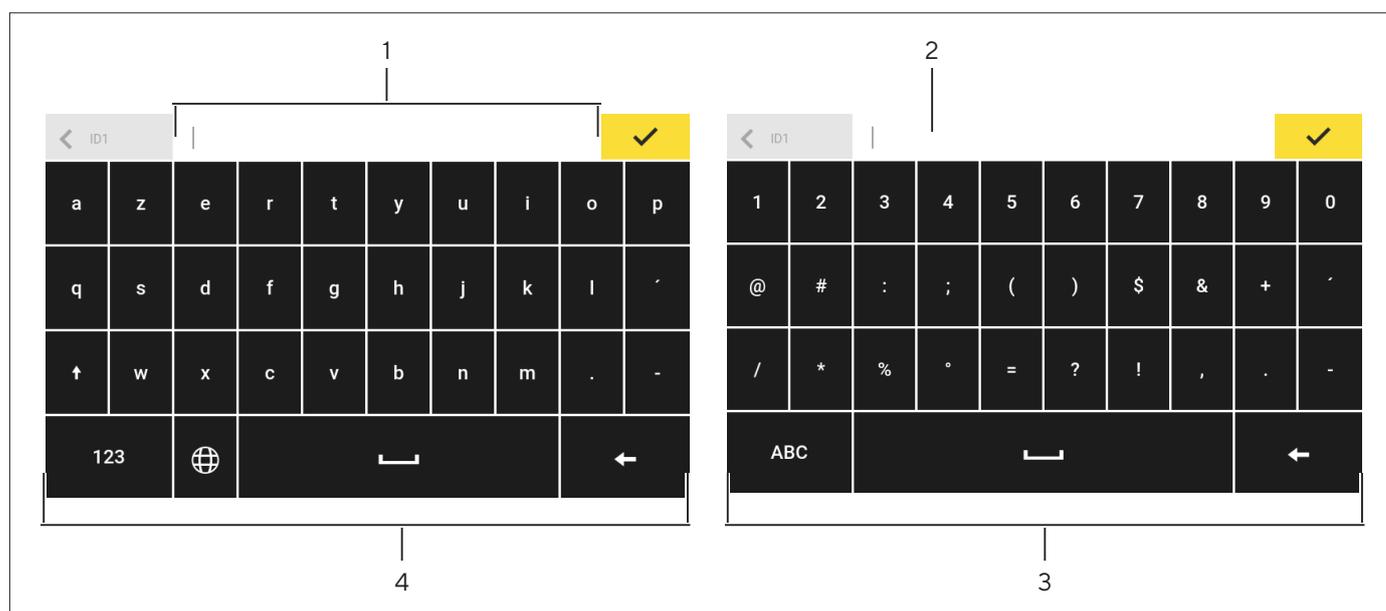


III.14 : Status Center (exemple)

Pos.	Nom	Description
1	Messages	Affiche des informations, des messages d'avertissement et des messages d'erreur.
2	État de la mise à niveau	Indique l'état de la bulle d'air du niveau à bulle.
3	État de l'appareil	Affiche les informations générales sur l'appareil.
4	Rapport de calibrage et d'ajustage	Affiche les données du dernier calibrage et ajustage.
5	État des données climatiques	Affiche les données du module climatique optionnel.
6	Audit trail	Affiche l'entrée d'audit trail la plus ancienne et l'entrée la plus récente ainsi que le pourcentage d'utilisation de la mémoire.
7	État de nettoyage	Indique l'état de nettoyage de l'appareil (en cas d'utilisation de la QAPP Cleaning, <b>non</b> représenté).

## 4.6 Clavier

Le clavier permet d'entrer des valeurs dans des champs de saisie et il est adapté à la langue sélectionnée. Si un champ de saisie est activé : Le clavier alphanumérique ou le clavier numérique est affiché.



III.15 : Clavier alphanumérique et clavier numérique (exemple)

Pos.	Nom	Description
1	Champ de saisie	
2	Aide à la saisie	Indique quelles valeurs peuvent être entrées dans le champ de saisie, p. ex. seulement des chiffres.
3	Clavier numérique	
4	Clavier alphanumérique	

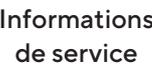
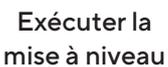
## 4.7 Affichage d'état des boutons

Symbole	Nom	Description
	Bouton prioritaire	Indique que la fonction doit être exécutée. Le bouton est représenté en surbrillance.
	Bouton secondaire	Indique que la fonction peut être exécutée. Le bouton est représenté sur fond gris.
	Bouton inactif	Indique que la fonction ne peut pas être exécutée actuellement. Le bouton est grisé.

## 4.8 Boutons sur l'écran de commande

### 4.8.1 Boutons de navigation ou d'organisation sur les écrans

Symbole	Nom	Description
	Bouton [Menu]	Termine la tâche active et ouvre le menu principal.
	Bouton [Retour]	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Repasse à l'écran précédent.</li> <li>– Dans le menu principal : ouvre la tâche qui a été exécutée en dernier.</li> </ul>
	Bouton [Recherche]	Affiche des options qui permettent de rechercher des tâches et des éléments dans des listes.
	Bouton [Filtre]	Affiche des options qui permettent de filtrer des tâches et des éléments dans des listes.
	Bouton [Classer]	Affiche des options qui permettent de classer des tâches et des éléments dans des listes.
	Bouton [Veille]	Met l'écran de commande en mode de veille.
	Bouton [Gestion des tâches]	Ouvre la gestion des tâches.
	Bouton [Status Center]	Ouvre le Status Center.
	Bouton [Configuration]	Ouvre le menu « Réglages ».
	Bouton [Déconnecter l'utilisateur]	Déconnecte l'utilisateur qui est actuellement connecté et affiche l'écran de connexion.
	Bouton [Connecter l'utilisateur]	Affiche l'écran de connexion.
	Bouton [Suivant]	Affiche l'écran suivant, p. ex. l'étape de traitement suivante d'un assistant.
	Bouton [Recherche active]	Affiche une recherche active concernant des tâches ou des éléments dans des listes.
	Bouton [Filtre actif]	Affiche un filtre actif pour des tâches ou des éléments dans des listes.
	Bouton [Classement croissant]	Classe des tâches ou des éléments dans une liste dans un ordre croissant.
	Bouton [Classement décroissant]	Classe des tâches ou des éléments dans une liste dans un ordre décroissant.
	Bouton [10 positions vers l'avant]	Saute 10 positions vers l'avant pour des tâches ou des éléments dans des listes.

Symbole	Nom	Description
	Bouton [10 positions vers la droite]	Saute 10 positions vers la droite pour des tâches ou des éléments dans des listes.
	Bouton [Informations de service]	Ouvre le menu « Réglages » / « Réglages de l'appareil » / « Informations sur l'appareil » / « Service ».
	Bouton [Historique état]	Ouvre une vue d'ensemble de tous les messages d'état, messages d'avertissement et messages d'erreur.
	Bouton [Mise à niveau]	Ouvre l'assistant de mise à niveau.
	Bouton [Avertissement]	Ouvre la liste des messages d'avertissement actuels.
	Bouton [Erreur]	Ouvre la liste des messages d'erreur actuels.
	Bouton [Info]	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ouvre un écran contenant des informations supplémentaires sur le menu actuel.</li> <li>– Dans le Status Center : ouvre la liste des messages d'état actuels.</li> </ul>
	Bouton [QAPP Center]	Ouvre le QAPP Center.
	Bouton [Détails]	Affiche des informations supplémentaires sur un élément.
	Bouton [Afficher image]	Affiche les images ou vidéos disponibles.
	Bouton [Fermer le menu]	Ferme le menu.
	Bouton [Pas de valeur de pesée valide]	Ouvre un écran dans lequel sont répertoriés tous les messages en attente.

#### 4.8.2 Boutons d'édition ou de gestion des entrées

Symbole	Nom	Description
	Bouton [Nouveau]	Démarre un assistant pour la création de nouvelles entrées, p. ex. d'une nouvelle tâche, d'un nouveau profil de pesée ou d'un nouvel utilisateur.
	Bouton [Activer QAPP]	Ouvre l'écran qui permet d'activer une application.
	Bouton [OK]	Enregistre une sélection ou une saisie.
	Bouton [Plus]	Affiche le clavier pour la saisie d'une valeur définie par l'utilisateur.
	Bouton [Sélectionner tout]	Sélectionne tous les éléments d'une liste.

Symbole	Nom	Description
	Bouton [Désélectionner tout]	Supprime la sélection pour tous les éléments d'une liste.
	Bouton [Annuler]	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Annule le processus actuel sans enregistrer les modifications de réglages ou de valeurs.</li> <li>– Sur l'écran d'édition de la mémoire d'impression : indique que la valeur sélectionnée n'est pas valide.</li> </ul>
	Bouton [Modifier]	Ouvre l'assistant de réglage pour modifier l'élément affiché, p. ex. pour le réglage des paramètres d'une tâche.
	Bouton [Supprimer]	Supprime l'élément sélectionné.
	Bouton [Utilisateur activé]	Ouvre une saisie pour désactiver l'utilisateur.
	Bouton [Utilisateur désactivé]	Ouvre une saisie pour activer l'utilisateur.
LICENCE	Bouton [Licence]	Ouvre le champ de saisie de la clé de licence pour activer un package QAPP ou une application.
	Bouton [Clavier]	Affiche le clavier.
	Bouton [Sélectionner le jeu de caractères]	Commute le jeu de caractères du clavier pour la version de la langue.
	Bouton [Afficher fonction tare manuelle 1]	Affiche la fonction de tare manuelle 1.
	Bouton [Masquer fonction tare manuelle 1]	Masque la fonction de tare manuelle 1.
	Bouton [Modifier le mot de passe]	Ouvre le champ de saisie pour changer le mot de passe d'un utilisateur.
	Bouton [Désactiver une entrée]	Désactive une entrée.
	Bouton [Activer une entrée]	Active une entrée.

## 4.8.3 Boutons des fonctions de pesée, d'impression et d'exportation

Symbole	Nom	Description
	Bouton [Mise à niveau]	Ouvre l'assistant de mise à niveau.
isoCAL	Bouton [isoCAL]	Démarre la fonction isoCAL.
Prc	Bouton [Résultat]	Commute entre l'affichage du résultat et l'affichage de la valeur de poids d'une application effectuée, p. ex. la pesée en pourcentage.
	Bouton [Mise à zéro]	Démarre la mise à zéro.
	Bouton [Tare]	Démarre le tarage.
	Bouton [Tare 1]	Mémorise la valeur de pesée actuelle dans la mémoire de tare 1.
Tare1 0.00g	Bouton [Saisie tare 1]	Ouvre un champ de saisie pour entrer manuellement la valeur de tare 1.
	Bouton [Effacer tare 1]	Efface la mémoire de tare 1.
	Bouton [Démarrer]	Démarre l'application sélectionnée.
	Bouton [Terminer]	Termine l'application active et ouvre l'écran de la mémoire d'impression.
	Bouton [Confirmer]	Confirme l'affichage actuel et initialise l'étape de travail suivante.
	Bouton [Enregistrer]	Enregistre la valeur de pesée et la transmet à la mémoire d'impression.
	Bouton [Mémoire d'impression]	Ouvre l'écran de la mémoire d'impression.
	Bouton [Imprimer]	Quand la mémoire d'impression s'affiche : édite les commandes d'impression enregistrées via les interfaces de données intégrées.
	Bouton [Connecter]	Vérifie la connexion avec une imprimante raccordée et imprime une page de test.
	Bouton [Connecteur]	Vérifie la connexion avec le connecteur correspondant.
	Bouton [Ioniseur]	Uniquement avec un ioniseur sous licence : démarre un processus d'ionisation.
g	Bouton [Commutation des unités]	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Commute entre les unités de poids et la résolution.</li> <li>– Ouvre le menu de la fonction « Commutation des unités ».</li> </ul>
	Bouton [Redémarrage]	Quand une application est active : efface les valeurs enregistrées et redémarre l'application.

Symbole	Nom	Description
	Bouton [Rapport]	Quand une application est active, p. ex. la détermination de la masse volumique : affiche un rapport sur le déroulement de l'application.
	Bouton [Rapport de résultat]	Quand une application est active, p. ex. la détermination de la masse volumique : affiche un rapport sur le résultat de l'application.
	Bouton [Export]	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Crée des fichiers en fonction du contexte.</li> <li>– Édite les fichiers à exporter via un connecteur, p. ex. des fichiers PDF ou HTML.</li> </ul>
	Bouton [Aide]	Affiche des descriptions du contenu des menus et des paramètres, p. ex. comportement de pesée et fonction de pesée, concept d'impression, gestion des utilisateurs.

## 4.9 Icônes sur l'écran de commande

Symbole	Nom	Description
	Icône [Mise à niveau]	Indique que l'appareil n'est <b>pas</b> à niveau.
	Icône [Mémoire d'impression]	Indique que des éléments se trouvent dans la mémoire d'impression.
<b>g</b>	Icône [Symbole de l'unité]	Indique l'unité de poids sélectionnée, p. ex. [g] pour « gramme ».
<b>Brut</b>	Icône [Résultat]	Indique si la valeur de poids affichée est une valeur brute ou le résultat d'une application.
	Icône [ <b>Pas</b> de valeur de pesée valide]	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Indique avec l'unité : <ul style="list-style-type: none"> <li>– La valeur affichée est une valeur de poids calculée par une application, p. ex. avec l'application « Totalisation ».</li> <li>– La valeur de poids affichée est inférieure au poids minimum.</li> </ul> </li> <li>– Sur les appareils évalués conformes sans affichage de l'unité, cela signifie que : <ul style="list-style-type: none"> <li>– La valeur brute est négative.</li> <li>– L'appareil n'a <b>pas</b> encore atteint la température de fonctionnement nécessaire pour déterminer les valeurs avec précision.</li> <li>– L'appareil n'est <b>pas</b> à niveau.</li> <li>– L'appareil demande d'exécuter la fonction isoCAL.</li> </ul> </li> </ul>
<b>+ -</b>	Icône [Signe +/-]	Indique si la valeur affichée est positive ou négative.
	Icône [Page actuelle]	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Indique que l'affichage actuel comprend plusieurs pages.</li> <li>– Indique quelle page d'un affichage de plusieurs pages est actuellement affichée.</li> </ul>

Symbole	Nom	Description
	Icône [Copier]	Indique que des données sont copiées.
	Icône [Sélection]	Indique qu'une entrée est sélectionnée dans une liste.
	Icône [Valeur de consigne]	Indique la valeur de consigne sur l'affichage de la capacité.

## 4.10 Applications et tâches

Les applications QAPP (applications) sont regroupées dans des packages QAPP. L'appareil est livré avec quelques applications librement accessibles dans le package QAPP « Essentials ». Ces applications permettent d'effectuer les principales fonctions, p. ex. la pesée et le calibrage.

D'autres applications payantes peuvent être activées dans le QAPP Center. Les applications contiennent des fonctions supplémentaires ou spécifiques, p. ex. la gestion des utilisateurs, des fonctions de pesage spécifiques.

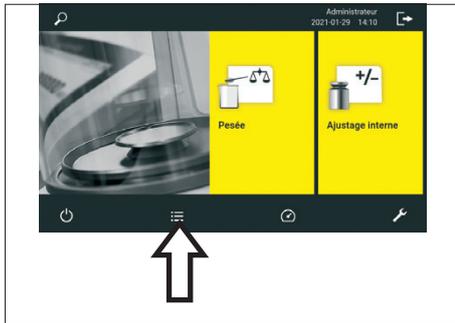
Pour pouvoir être utilisées, les applications doivent être configurées en tant que tâches. Pour cela, il faut effectuer des réglages spécifiques à l'aide de l'assistant. Une tâche est visible pour tous les utilisateurs qui disposent du rôle nécessaire pour la tâche.

## 4.11 Fonctions de l'appareil soumises à licence

Certaines fonctions de l'appareil peuvent être soumises à une 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 82).

## 4.12 Naviguer dans les menus

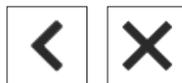
### Procédure



- ▶ Pour ouvrir un menu : appuyer sur le bouton du menu souhaité, p. ex. sur le bouton [Gestion des tâches].
- ▶ Le menu s'ouvre et le nom du menu ouvert s'affiche dans la barre de navigation.



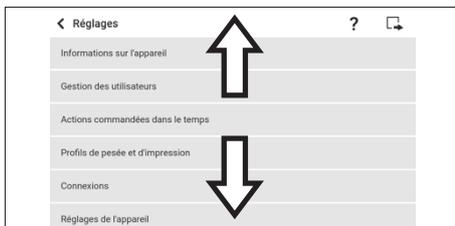
- ▶ Pour retourner au menu principal à partir d'autres écrans : appuyer sur le bouton [Menu] ou appuyer (plusieurs fois) sur le bouton [Retour] jusqu'à ce que le menu principal s'affiche.



- ▶ Pour quitter un écran : appuyer sur le bouton [Retour] ou [Annuler].



- ▶ Pour faire défiler les tâches disponibles : balayer la barre des tâches vers la gauche ou vers la droite.



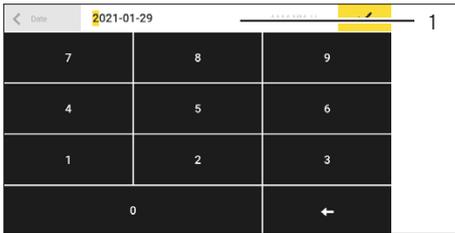
- ▶ Pour faire défiler les listes dans un menu : balayer la liste vers le bas ou vers le haut.



- ▶ Pour afficher la page suivante ou précédente sur un affichage comprenant plusieurs pages, p. ex. dans le Status Center : balayer l'écran vers la gauche ou vers la droite.



- ▶ Pour sélectionner une valeur dans une liste :
  - ▶ Faire défiler l'affichage jusqu'à la valeur souhaitée. Pour cela, balayer l'écran vers le haut ou vers le bas.
  - ▶ Appuyer sur la valeur souhaitée.
  - ▶ Pour confirmer la sélection : appuyer sur le bouton [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.
  - ▶ Appuyer sur le bouton [OK].
- ▶ Pour fermer le champ de recherche ou de filtrage sans commencer la recherche ou le filtrage : ne **pas** entrer de valeur dans le champ de saisie ou effacer la valeur entrée.
  - ▶ 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 apparaît avec tous les caractères spécifiques à la langue, qui sont disponibles pour la lettre maintenue enfoncée.
  - ▶ Pour sélectionner un caractère spécifique à la langue et retourner à l'affichage du clavier : appuyer sur le caractère spécifique à la langue souhaité.

## 4.13 Structure du menu

### 4.13.1 Menu principal

► Naviguer dans les menus (voir chapitre 4.12, page 33).

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Description
Gestion des tâches			Indique toutes les tâches disponibles. Ouvre un résumé des propriétés de la tâche représentée.
	QAPP Center	Package QAPP	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Liste les QAPP que contient un package QAPP.</li> <li>– Indique l'état de l'attribution des licences des QAPP.</li> <li>– Mène à l'écran de saisie pour l'attribution de licence du package QAPP.</li> </ul>
Status Center			Afficher des informations sur l'état de l'appareil, p. ex. l'état du niveau à bulle, sur l'utilisation de la mémoire ou sur des messages.
Réglages	Informations sur l'appareil		
	Gestion des utilisateurs		
	Gestion des accès*		
	Actions commandées dans le temps		
	Profils de pesée et d'impression		
	Connexions		
	Réglages de l'appareil		
	Maintenance de l'appareil		

\* Si une QAPP correspondante est activée : Le menu est affiché.

## 4.13.2 Menu « Réglages »

► Naviguer dans les menus (voir chapitre 4.12, page 33).

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Description
Informations sur l'appareil	Informations générales sur l'appareil		Affiche des informations générales sur l'appareil, p. ex. Nom du modèle, Numéro de série, Version du QAPP Center.
	Service		Affiche des informations générales sur des thèmes liés au service, p. ex. Numéro de téléphone, Dernière maintenance ou Date de la qualification.
	Afficher la mémoire de données		Afficher, classer, rechercher ou exporter les contenus de la mémoire de données.
	Afficher l'audit trail		Si la licence pour l'audit trail a été achetée : Afficher, classer, rechercher ou exporter les contenus de la mémoire de l'audit trail.
	Licences logicielles		Afficher la liste de tous les modules logiciels open source.
Gestion des utilisateurs			Afficher ou modifier les 4 profils utilisateur standard, p. ex. mot de passe, langue.  Créer ou modifier d'autres profils utilisateur, rôles utilisateur et règles*.
Gestion des accès*	Gestion des rôles		Afficher ou modifier les 4 profils utilisateur standard. Créer ou modifier d'autres rôles utilisateur.
	Règles		Définir des règles pour les tentatives infructueuses de saisie du mot de passe.
	Règles de mot de passe locales		Définir les caractères autorisés, la longueur et la durée de validité du mot de passe.
	Configuration du serveur LDAP		Définir les données pour la communication de l'appareil avec un serveur LDAP.
Actions commandées dans le temps			Afficher les actions commandées dans le temps qui ont été créées, p. ex. « Démarrer la tâche ».
Profils de pesée et d'impression	Pesée		Afficher et gérer les profils de pesée enregistrés.
	YDP30		Afficher et gérer les profils d'impression enregistrés, p. ex. profils d'impression pour l'imprimante YDP30 ou profils d'impression pour PDF ou CSV.
	PDF		
	CSV		
	Direct PC		
	Direct SBI		
	Web Service Report		
Fichier de données			

\* Si une QAPP correspondante est activée : Le menu est affiché.

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Description
Connexions	Connecteurs	USB	Afficher et gérer les connecteurs enregistrés, p. ex. une clé USB.
		YDP30-NET	
		FTP	Si cette extension est réglée dans le QAPP Center : La connexion aux serveurs FTP ou FTPS permet de transférer des fichiers via un protocole FTP ou FTPS.
		FTPS	
		Imprimante réseau	Afficher et gérer les imprimantes réseau enregistrées.
		SMB	Si l'extension « Windows File Server » est réglée dans le QAPP Center : La connexion à un serveur Windows File Server permet de transférer des fichiers via un Server Message Block (protocole SMB).
		HTTP	Si l'extension « Windows File Server » est réglée dans le QAPP Center : Permet la connexion de données à un serveur avec des points de terminaison de service (services web, ReST).
		HTTPS	
		HTTP (dynamique)	
		HTTPS (dynamique)	
Réseau	Réglages généraux	Définir le nom d'hôte de l'appareil.	
	Ethernet	Afficher et modifier les réglages de la connexion Ethernet ou de la connexion Wi-Fi de l'appareil.	
	Wi-Fi		
	Fonctions de diagnostic		
Site web / Services web	Accès au site web	Définir les réglages pour l'affichage du site Internet de l'appareil. En fonction des réglages d'accès au site Internet, il se peut que l'utilisateur doive se connecter. Sur le site Internet, l'utilisateur dispose des mêmes droits d'accès que ceux réglés sur l'appareil.	
	Mot de passe du service web	Définir le mot de passe des services web.	
Certificats	Autorités de certification de confiance	Afficher et exporter les autorités de certification de confiance (CA).	
	Certificats de l'appareil	Afficher et exporter les certificats de l'appareil.	
	Faire confiance aux autorités de certification inconnues	Définit la sécurité pour les autorités de certification inconnues.	
Interfaces	Communication série via réseau	Afficher et modifier le profil du port Ethernet.	
	Interface COM-RS232	Afficher et modifier le profil de l'interface RS232.	
	Interface USB-B	Afficher et modifier le profil du port USB-B.	

\* Si une QAPP correspondante est activée : Le menu est affiché.

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Description
Connexions	Protocole SBI	Format	Définir les réglages de l'édition des données et du format d'édition des données.
		Édition	Définir si l'édition a lieu avec stabilité ou sans stabilité.
		Édition automatique	Activer ou désactiver la vitesse de sortie pour l'édition automatique des données.
		Afficher les messages d'erreur SBI	Active ou désactive les messages d'erreur pour le protocole SBI.
		Formatage des valeurs de sortie	Définit la longueur des lignes pour l'édition des données.
	Module climatique		Afficher les réglages du module climatique connecté, p. ex. le module climatique interne.
Appareils connectés		Détecteur de mouvement	Si un détecteur de mouvement est raccordé à l'appareil : Définir le nombre de gestes et leurs fonctions.
		Touches USB externes	Si un appareil périphérique USB externe est raccordé à l'appareil, p. ex. un clavier ou une pédale de commande : Définir les fonctions des touches USB. Cela permet de déclencher des fonctions de touches pour l'appareil via le périphérique USB externe.

\* Si une QAPP correspondante est activée : Le menu est affiché.

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Description
Réglages de l'appareil	Date et heure	Configuration NTP	Activer ou désactiver la synchronisation de l'heure via NTP.
		Régler la date et l'heure	Entrer la date et l'heure. Définir le fuseau horaire.
	Pesée fiable	Mode d'exécution isoCAL	Régler la fonction isoCAL.
		Règle limite isoCAL	Définir les règles pour le déclenchement de la fonction isoCAL.
		Limite d'avertissement définie par l'utilisateur	Indiquer la limite d'avertissement pour l'écart maximal en pourcentage par rapport au poids de référence. Lorsque la limite d'avertissement est atteinte, un message est émis.
Précharge	Niveau de sécurité	Régler le niveau d'alerte du message qui indique que la fonction isoCAL doit être exécutée.	
	Afficher la précharge actuelle	Indique la précharge actuellement réglée.	
	Régler la précharge	Règle une précharge pour un dispositif technique qui doit constamment se trouver sur l'appareil. La précharge réglée est déduite de la charge maximale.	
Rapport calibrage / ajustage	Supprimer la précharge	Supprime la précharge réglée.	
	Impression automatique pour isoCAL	Active l'édition des données pour la fonction isoCAL.	
	Impression autom. pour cal./ajust. Tâche	Active l'édition des données pour la fonction de calibrage et d'ajustage.	
Poids minimal*	Profil d'impression	Définit sur quel appareil d'édition un rapport doit être imprimé.	
	Poids minimal*	Fonction de surveillance de la plage de travail autorisée.	
	Incertitude de mesure*	Fonction d'affichage dynamique de l'incertitude de mesure pour la valeur de pesée.	
ID de l'appareil		Définir l'identification de l'appareil.	
Signature électronique*	Signature du rapport	Activer ou désactiver la signature électronique.	

\* Si une QAPP correspondante est activée : Le menu est affiché.

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Description
Réglages de l'appareil	Paravent*	Touches latérales gauche/droite	Régler la fonction des grandes touches latérales gauche et droite.
		Mode automatique	Si activé : Ferme le paravent, exécute la fonction et ouvre à nouveau le paravent.
		Mode du capteur*	Active ou désactive les capteurs de proximité.
		Capteur de proximité gauche*	Régler la sensibilité du capteur de proximité gauche.
		Capteur de proximité droit*	Régler la sensibilité du capteur de proximité droit.
		Angle d'ouverture pour touche gauche*	Régler l'angle d'ouverture du paravent intérieur motorisé pour la grande touche latérale gauche.
		Angle d'ouverture pour touche droite*	Régler l'angle d'ouverture du paravent intérieur motorisé pour la grande touche latérale droite.
Ioniseur*		Activation de l'ioniseur	Définir le mode de mise en marche de l'ioniseur.
		Intensité	Définir l'intensité du processus d'ionisation.
		Durée	Définir la durée en secondes du processus d'ionisation.
Mode à la mise sous tension		Mise à zéro/tarage initial(e)	Activer ou désactiver la mise à zéro et le tarage automatiques lors du démarrage de l'appareil.
		Connexion automatique	Activer ou désactiver la connexion automatique du dernier utilisateur lors du démarrage de l'appareil.
		Identification utilisateur Service	Active une identification utilisateur pour le Service.
		Démarrage autom. d'une tâche	Activer ou désactiver le démarrage automatique d'une tâche lors du démarrage de l'appareil. Il est possible de sélectionner toutes les tâches qui sont configurées sur l'appareil.
Nettoyage de l'appareil*		Support de nettoyage	Fonctions d'aide lors du nettoyage de l'appareil

\* Si les conditions suivantes sont remplies : Le menu ou des parties du menu sont affichés :

- Le paravent motorisé est activé.
- L'appareil est équipé d'un capteur de proximité.
- Un paravent intérieur motorisé est monté.

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Description	
Réglages de l'appareil	Propriétés de l'affichage	Luminosité de l'affichage	Définir la luminosité de l'écran de commande.	
		Bouton de mise sous tension	Sélectionner la fonction « Mode économie d'énergie » ou « Arrêt ».	
		Jeu de couleurs*	Définir les réglages du jeu de couleurs de l'écran de commande.	
	Son (haut-parleur)	Sons tactiles	Activer ou désactiver le signal acoustique lors de l'activation d'un bouton.	
		Sons des messages	Activer ou désactiver le signal acoustique pour les messages.	
		Son de fin d'action	Activer ou désactiver le signal acoustique pour la fin d'une action.	
Maintenance de l'appareil	Mettre à jour le firmware	Liste des connecteurs et ensuite liste des firmwares	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Démarre une mise à jour du firmware.</li> <li>– <b>Pas</b> sur les appareils évalués conformes.</li> </ul>	
	Installer le QAPP Center	Liste des connecteurs et ensuite liste des QAPP Center	Met à jour le QAPP Center via le connecteur sélectionné.	
	Installer la QAPP individuelle	Liste des connecteurs et ensuite liste des QAPP individuelles	Met à jour une QAPP individuelle via le connecteur sélectionné.	
	Sauvegarde des données de l'appareil	Liste des connecteurs	Sauvegarde les données de l'appareil sur le connecteur sélectionné.	
	Restauration des données de l'appareil	Liste des connecteurs	Charge les données de l'appareil enregistrées à partir du connecteur sélectionné.	
	Exporter les paramètres du dispositif	Liste des paramètres du dispositif	Enregistrer les réglages souhaités sur un connecteur sélectionné.	
	Importer les paramètres du dispositif	Liste des connecteurs pour l'importation	Charger des réglages sélectionnés, p. ex. à partir d'un serveur ou d'une clé USB connectée.	
	Langues	Importer langue		Charge le fichier de langues à partir du connecteur sélectionné.
		Supprimer les langues importées		
	Restaurer les réglages d'usine	Restaurer les réglages d'usine		
Créer un fichier de diagnostic				

\* Si une QAPP correspondante est activée : Le menu est affiché.

# 5 Installation

## 5.1 Contenu de la livraison

Article	Quantité
Appareil	1
Fond de la chambre de pesée	1
Balance semi-micro (modèles MCA125S-3   MCA225S-3   MCA225P-3) :	
Plateau de pesée de 90 mm, avec fentes	1
Balance semi-micro (modèle MCA226S-3) 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
Câble de raccordement USB	1
Écran de commande pour Cubis® MCA	1
Câble de raccordement de l'écran de commande, déjà installé à la livraison	1
Paravent	
Vitre avant	1
Porte supérieure	1
Porte gauche	1
Porte droite	1
Vitre arrière, déjà installée à la livraison	1
Appareils avec paravent motorisé :	
Grandes touches latérales, déjà installées sur l'écran de commande à la livraison	2
Housse de protection pour l'unité de commande	1
Mode d'emploi	1
Certificats spécifiques à l'appareil	1
Étui de nettoyage avec accessoires de nettoyage, p. ex. pinceau de nettoyage	1

## 5.2 Choisir le lieu d'installation

### Procédure

- ▶ S'assurer que les conditions d'installation sont respectées (voir chapitre « 15.2 Conditions d'installation », page 79).
- ▶ **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 Conditions ambiantes », page 80).

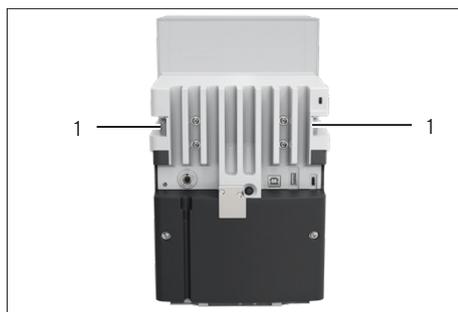
## 5.3 Déballage

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'écran de commande

### Procédure

- ▶ Pour fixer l'écran de commande sur l'appareil : accrocher l'écran de commande au support de l'écran de commande (1). L'écran de commande doit intégralement reposer sur la surface d'installation.
- ▶ Pour retirer l'écran de commande à l'appareil : retirer l'écran de commande de la fixation de l'écran de commande en le 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

### Condition requise

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

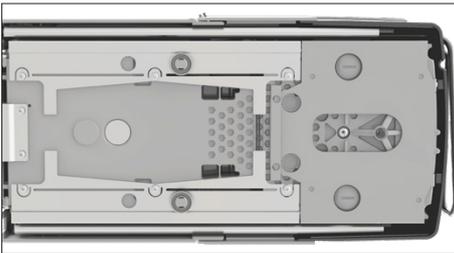
### ⚠ ATTENTION

#### 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

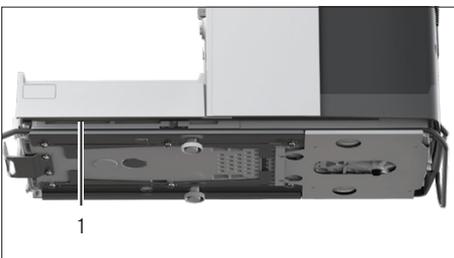
- ▶ Retirer l'écran de commande de l'appareil.
- ▶ Si l'appareil doit être posé sur le côté :
  - ▶ Saisir l'appareil en passant les deux mains des deux côtés sous l'arrière de l'appareil.
  - ▶ Tourner l'appareil sur le côté et le poser sur la surface souple.
- ▶ Pour remettre l'appareil debout :
 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

### Procédure

- ▶ Poser l'appareil sur le côté (voir chapitre 5.5, page 44).
- ▶ Enfoncer entièrement le câble de raccordement de l'écran de commande dans le logement pour câble (1) qui se trouve le long du côté de l'appareil. Le câble de raccordement de l'écran 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.



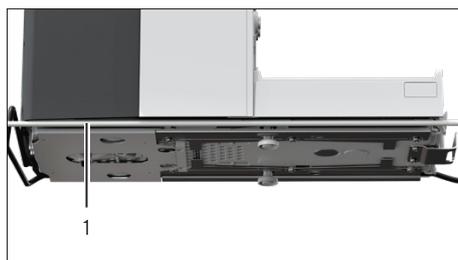
## 5.7 Installer le câble de raccordement pour Ethernet

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

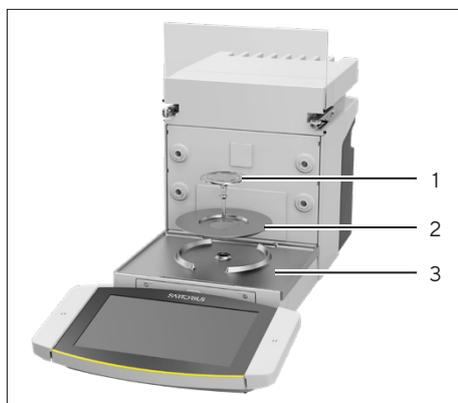
- ▶ Poser l'appareil sur le côté (voir chapitre 5.5, page 44).
- ▶ Enfoncez entièrement le câble de raccordement Ethernet dans le logement pour câble (1) qui se trouve le long du côté de l'appareil. Le câble de raccordement Ethernet ne doit **pas** entrer en contact avec les vitres latérales, car cela pourrait entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.
- ▶ Remettre l'appareil debout.



## 5.8 Installer le plateau de pesée et les composants associés

### Procédure

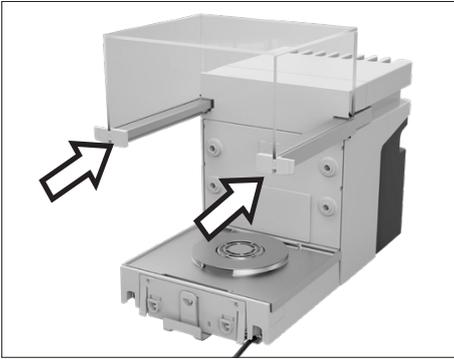
- ▶ Installer le fond de la chambre de pesée (3) dans l'appareil.
- ▶ Si le plateau de pesée est doté d'une plaque de blindage : Poser la plaque de blindage (2) sur la fixation du plateau du fond de la chambre de pesée.
- ▶ Poser le plateau de pesée (1) sur la fixation du plateau.
- ▶ Si le plateau de pesée doit être tourné, p. ex. en cas de porte-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.



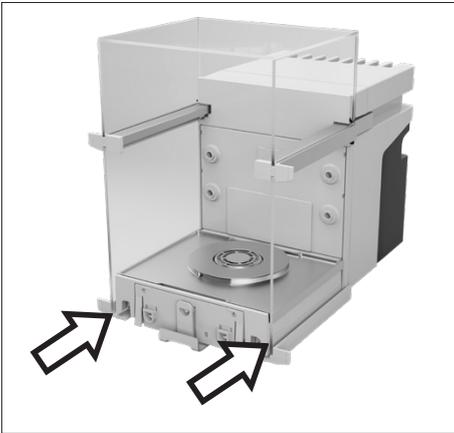
## 5.9 Monter le paravent

### Procédure

- ▶ Retirer l'écran de commande de l'appareil.
- ▶ Monter la porte supérieure. 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'écran 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 79). L'écran 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

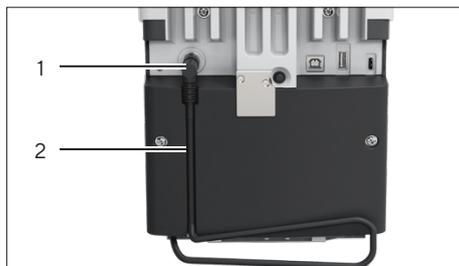
- ▶ Adapter l'appareil à la température sur le lieu d'installation (durée de la période d'adaptation, voir chapitre « 15.6 Temps d'attente », page 82). Pendant ce temps, l'appareil doit être débranché de l'alimentation électrique.

## 6 Mise en service

### 6.1 Raccorder le câble de raccordement de l'écran de commande

#### Procédure

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



### 6.2 Raccorder le câble de raccordement pour Ethernet

#### Procédure

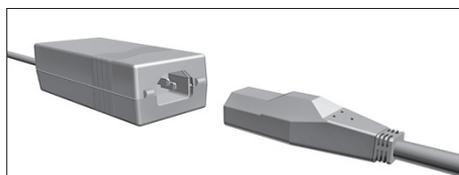
- ▶ Retirer l'écran de commande de l'appareil.
- ▶ Enlever le cache du port Ethernet sur l'écran de commande.
- ▶ Raccorder le câble de raccordement pour Ethernet au port Ethernet (1).
- ▶ Raccorder l'autre extrémité du câble de raccordement pour Ethernet à la connexion Ethernet sur le lieu d'installation.



### 6.3 Raccorder le bloc d'alimentation à l'appareil

#### Procédure

- ▶ Brancher le câble secteur dans la prise du bloc d'alimentation.
- ▶ Raccorder le câble de raccordement du bloc d'alimentation au connecteur « Alimentation électrique » (1).



## 6.4 Raccorder l'alimentation électrique

### Procédure

- ▶ Vérifier si la fiche secteur spécifique au pays correspond aux prises secteur sur le lieu d'installation.
  - ▶ Si nécessaire : contacter le Sartorius Service.
- ▶ Vérifier si les valeurs de tension indiquées sur la plaque signalétique 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. Pour certains accessoires, il faut retirer les caches sur la paroi de la chambre de pesée, p. ex. pour raccorder un porte-échantillon.

### Conditions requises

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

### Procédure



- ▶ 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).

## 6.6 Mettre les capuchons de protection et les caches

Si certains connecteurs de l'appareil 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.
  - ▶ 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 ou éteindre l'appareil

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.

Si l'appareil est mis en marche une fois que l'assistant de configuration est terminé et si **aucun** mot de passe n'a été attribué aux profils utilisateurs : Le profil de l'utilisateur connecté en dernier est chargé.

#### Procédure

- ▶ Quand l'assistant de configuration s'affiche : suivre les instructions de l'assistant de configuration qui apparaissent sur l'écran de commande.
- ▷ Si l'assistant de configuration n'apparaît **pas** : L'écran de connexion apparaît ou le profil de l'utilisateur connecté en dernier est chargé.
- ▶ Pour éteindre l'appareil : débrancher l'appareil de l'alimentation électrique.

### 7.2 Connecter ou déconnecter l'utilisateur

#### Procédure

- ▶ Si le nom du profil utilisateur souhaité est affiché dans le champ de saisie (1) de l'écran de connexion : Appuyer sur le bouton [Connecter l'utilisateur].
- ▶ Si le nom du profil utilisateur souhaité n'est **pas** affiché dans le champ de saisie de l'écran de connexion :
  - ▶ Appuyer sur le champ de saisie sur l'écran de connexion.
  - ▷ La sélection de l'utilisateur s'ouvre.
  - ▶ Appuyer sur le nom du profil utilisateur souhaité.
  - ▶ Si un mot de passe a été attribué à l'utilisateur souhaité : Incrire le mot de passe dans le champ de saisie et appuyer sur le bouton [OK].
- ▷ Le profil utilisateur s'ouvre et le menu principal ou la tâche exécutée en dernier par l'utilisateur connecté s'affiche.
- ▶ Pour déconnecter le profil utilisateur actif de l'appareil : appuyer sur le bouton [Déconnecter l'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 [Configuration].
- ▶ 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 l'écran vers le bas ou vers le haut.



- ▶ Si la recherche plein texte doit être utilisée :
  - ▶ Appuyer sur le bouton [Recherche] et écrire un terme à rechercher.



- ▷ Le bouton [Recherche active] est affiché. Les résultats de la recherche sont mis en évidence en jaune.



- ▶ Pour passer d'un résultat de recherche à un autre : appuyer sur les boutons [Suivant] et [Retour].



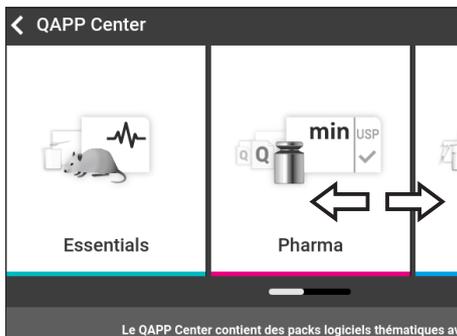
- ▶ Pour afficher le plan du texte d'aide : appuyer sur le bouton [Info].
- ▷ Le plan du texte d'aide s'affiche. Les titres du plan sont des liens.
- ▶ Appuyer sur le titre souhaité.
- ▶ Pour exporter le texte d'aide : appuyer sur le bouton [Export].
- ▷ Les connecteurs disponibles sont affichés, p. ex. le connecteur [Clé USB].
- ▶ Sélectionner le connecteur et suivre les instructions sur l'écran de commande.

## 7.5 Activer des applications (QAPP)

Toutes les applications du package QAPP « Essentials » sont activées en usine pour l'appareil. Les autres applications peuvent être activées dans le QAPP Center. Ces applications et ces packages QAPP peuvent être testés 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 applicatif souhaité, p. ex. « Pharma » ou « Hardware ».
- ▶ Sélectionner le package QAPP souhaité.
- ▷ Une liste de toutes les applications contenues dans le package QAPP s'affiche.



### 7.5.1 Activer un package QAPP avec toutes les applications

#### Procédure

- ▶ Appuyer sur le bouton [Licence].
- ▷ Le champ de saisie de la clé de licence apparaît.
- ▶ Si le package QAPP est payant : Écrire 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].

## 7.5.2 Activer certaines applications du package QAPP

### Procédure

- ▶ 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 : Écrire 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].

## 7.6 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 Conditions ambiantes », page 80). Il n'est **pas** possible de désactiver la fonction isoCAL sur tous les modèles.

### Procédure

- ▶ Dans le menu « Réglages / Réglages de l'appareil / Pesée fiable / 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 est activée pour l'utilisation de l'ioniseur.

### Procédure

- ▶ **AVIS** Risque de dommages du bloc d'alimentation par de l'argon ! Respecter les instructions d'utilisation avec de l'argon (voir chapitre « 15.8 Ioniseur en cas d'utilisation de l'appareil dans un isolateur avec de l'argon comme atmosphère protectrice », page 82).
- ▶ 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 grandes touches latérales placées sur les côtés de l'écran de commande de l'appareil permettent d'ouvrir ou de fermer les portes du paravent motorisé. 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 est activée pour l'utilisation du paravent motorisé.

### Procédure

- ▶ Fermer toutes les portes du paravent.
- ▶ Pour définir jusqu'à quel point une porte doit s'ouvrir quand on appuie sur une des grandes touches latérales : ouvrir la porte manuellement en la poussant jusqu'à la position souhaitée.
- ▶ Si les grandes touches latérales doivent commander plusieurs portes en même temps : Ouvrir les portes souhaitées manuellement en les poussant jusqu'à la position souhaitée.
- ▶ Appuyer sur la grande touche latérale souhaitée.
- ▷ Toutes les portes ouvertes se ferment.
- ▷ Les réglages pour l'ouverture et la fermeture motorisée du paravent sont enregistrés.

## 7.9 Gérer les données des utilisateurs

### 7.9.1 Attribuer un mot de passe

#### Procédure

- ▶ Se connecter à l'appareil avec le profil utilisateur auquel il faut attribuer un mot de passe.
- ▶ Ouvrir le menu « Réglages / Gestion des utilisateurs ».
- ▶ Appuyer sur le bouton [Modifier le mot de passe].
- ▷ Le champ de saisie du mot de passe utilisateur apparaît.
- ▶ Écrire le mot de passe souhaité dans le champ de saisie et confirmer avec le bouton [OK].

## 7.9.2 Modifier un profil utilisateur ou un rôle utilisateur

Pour certaines fonctions, une licence doit avoir été accordée à l'extension « Gestion des utilisateurs » dans le QAPP Center.

### Procédure



- ▶ Pour modifier un profil utilisateur : ouvrir le menu « Réglages / Gestion des utilisateurs ».
- ▶ Pour modifier un rôle utilisateur : ouvrir le menu « Réglages / Gestion des accès / Gestion des rôles ».
- ▷ Une vue d'ensemble des profils utilisateur ou des rôles utilisateur enregistrés apparaît.
- ▶ Appuyer sur le profil utilisateur ou sur le rôle utilisateur souhaité.
- ▷ Une vue d'ensemble des réglages s'affiche.
- ▶ Appuyer sur le bouton [Modifier].
- ▷ L'écran « Réglages de l'utilisateur » ou « Paramètres des rôles » apparaît.
- ▶ Effectuer les réglages souhaités dans le menu « Gestion des utilisateurs » et dans le menu « Gestion des accès ».
- ▶ Confirmer les saisies. Pour cela, appuyer sur le bouton [OK].

## 7.9.3 Créer un profil utilisateur

### Conditions requises

Une licence a été accordée à l'extension « Gestion des utilisateurs » dans le QAPP Center.

### Procédure



- ▶ Ouvrir le menu « Réglages / Gestion des utilisateurs ».
- ▷ Une vue d'ensemble des profils utilisateur enregistrés apparaît.
- ▶ Appuyer sur le bouton [Nouveau].
- ▷ L'écran « Réglages de l'utilisateur » apparaît.
- ▶ Effectuer les réglages souhaités dans le menu « Gestion des utilisateurs » et dans le menu « Gestion des accès ».
- ▶ Confirmer les saisies. Pour cela, appuyer sur le bouton [OK].

## 7.9.4 Créer un rôle utilisateur

### Conditions requises

Une licence a été accordée à l'extension « Gestion des utilisateurs » dans le QAPP Center.

### Procédure



- ▶ Ouvrir le menu « Réglages / Gestion des accès / Gestion des rôles ».
- ▷ Une vue d'ensemble des rôles utilisateur enregistrés apparaît.
- ▶ Si une entrée existante doit être utilisée comme modèle :
  - ▶ Appuyer sur le rôle utilisateur.
  - ▶ Appuyer sur le bouton [Désélectionner tout].
- ▷ Les réglages sont mémorisés et une nouvelle entrée s'ouvre.



- ▶ Si une nouvelle entrée doit être créée : Appuyer sur le bouton [Nouveau].
- ▷ L'écran « Gestion des rôles » apparaît.
- ▶ Effectuer les réglages souhaités dans le menu « Gestion des utilisateurs » et dans le menu « Gestion des accès ».
- ▶ Confirmer les saisies. Pour cela, appuyer sur le bouton [OK].

## 7.10 Configurer l'appareil pour une imprimante réseau

### 7.10.1 Sélectionner la configuration pour l'impression en réseau

Possibilités de configuration	Description
Impression en réseau via un réseau Wi-Fi indépendant	<ul style="list-style-type: none"> <li>– L'appareil et l'imprimante réseau communiquent via un réseau Wi-Fi indépendant.</li> <li>– Des composants Wi-Fi standard peuvent être utilisés.</li> <li>– Des directives de sécurité ou des réglages réseau particuliers ne sont <b>pas</b> nécessaires.</li> <li>– Configuration recommandée pour une impression simple, sans utilisation d'autres fonctions réseau.</li> </ul>
Configurer l'impression réseau via un réseau d'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> <li>– L'appareil et l'imprimante réseau communiquent via le réseau d'entreprise.</li> <li>– Toutes les fonctions réseau de l'appareil sont disponibles dans le réseau d'entreprise.</li> <li>– Le réseau d'entreprise doit répondre aux exigences suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Un serveur DHCP est disponible.</li> <li>– Méthodes d'authentification standard autorisées, <b>aucune</b> directive de sécurité spécifique n'est requise pour la connexion via Wi-Fi.</li> </ul> </li> </ul>

#### Procédure

- ▶ Vérifier quelle configuration est adaptée à l'impression en réseau.

### 7.10.2 Configurer l'appareil pour l'impression en réseau via un réseau Wi-Fi indépendant

#### Conditions requises

- Le profil utilisateur dispose du rôle « Administrateur » ou « Service ».
- L'imprimante réseau est connectée à un routeur Wi-Fi.

#### Procédure

- ▶ Vérifier que le routeur Wi-Fi et la clé Wi-Fi sont adaptés (compatibilité, voir chapitre « 16 Accessoires et pièces de rechange », page 90).
- ▶ Insérer la clé Wi-Fi dans un port USB de l'appareil.
- ▶ Ouvrir le menu « Réglages/Connexions/Réseau/Wi-Fi ».
- ▶ Appuyer sur le bouton [Modifier].

- ▶ Entrer le Service Set Identifier (SSID) du routeur sous « SSID Wi-Fi ». Le Service Set Identifier est inscrit à l'arrière du routeur Wi-Fi.
- ▶ Entrer le mot de passe du routeur sous « Mot de passe Wi-Fi ». Le mot de passe est inscrit à l'arrière du routeur Wi-Fi.
- ▶ Appuyer sur le bouton [Retour].
- ▷ L'état « Prêt » apparaît sur l'écran d'ensemble « Wi-Fi » en l'espace de 10 secondes.

### Créer une imprimante réseau

#### Procédure

- ▶ Ouvrir le menu « Réglages / Connexions / Connecteurs / YDP30-NET ».
- ▶ Appuyer sur le bouton [Nouveau].
- ▶ Entrer un nom pour l'imprimante réseau sous « Nom de connecteur », p. ex. imprimante YDP30-NET.
- ▶ Entrer l'adresse IP de l'imprimante réseau sous « IP ou Hôte ». L'adresse IP est inscrite sur l'impression « Réglages réseau » de l'imprimante réseau.
- ▶ Confirmer les saisies. Pour cela, appuyer sur le bouton [OK].

### 7.10.3 Configurer l'appareil pour l'impression en réseau via un réseau d'entreprise

#### Conditions requises

- Le profil utilisateur dispose du rôle « Administrateur » ou « Service ».
- Le réseau de l'entreprise dispose d'un serveur DHCP.
- L'imprimante réseau est connectée au réseau de l'entreprise.

#### Procédure

- ▶ Ouvrir le menu « Réglages / Connexions / Réseau / Wi-Fi ».
- ▶ Appuyer sur le bouton [Modifier].
- ▶ Entrer le Service Set Identifier (SSID) du réseau d'entreprise sous « SSID Wi-Fi ». Le Service Set Identifier est disponible auprès de l'administrateur du réseau d'entreprise.
- ▶ Entrer le mot de passe du réseau d'entreprise sous « Mot de passe Wi-Fi ». Le mot de passe est disponible auprès de l'administrateur du réseau d'entreprise.
- ▶ Appuyer sur le bouton [Retour].
- ▷ L'état « Prêt » apparaît sur l'écran d'ensemble « Wi-Fi » en l'espace de 10 secondes.

### Créer une imprimante réseau

#### Procédure

- ▶ Ouvrir le menu « Réglages / Connexions / Connecteurs / YDP30-NET ».
- ▶ Appuyer sur le bouton [Nouveau].
- ▶ Entrer un nom pour l'imprimante réseau sous « Nom de connecteur », p. ex. imprimante YDP30-NET.

- ▶ Entrer le « NOM D'HÔTE » de l'imprimante réseau sous « IP ou Hôte ». Le NOM D'HÔTE est inscrit sur l'impression « Réglages réseau » de l'imprimante réseau.
- ▶ Si la connexion avec le nom d'hôte est retardée : Entrer l'adresse IP de l'imprimante réseau sous « IP ou Hôte ». L'adresse IP est inscrite sur l'impression « Réglages réseau » de l'imprimante réseau.
- ▶ Confirmer les saisies. Pour cela, appuyer sur le bouton [OK].
- ▶ Si l'adresse IP change en fonction des réglages réseau DHCP : Entrer la nouvelle adresse IP de l'imprimante réseau.

#### 7.10.4 Configurer des profils d'impression

##### Procédure

- ▶ Ouvrir le menu « Réglages/Profils de pesée et d'impression/YDP30 ».
- ▶ Modifier un profil d'impression préconfiguré ou créer un nouveau profil d'impression via le bouton [Nouveau], p. ex. imprimante réseau YDP30-NET.
- ▶ Pour effectuer d'autres réglages, suivre les instructions de l'assistant sur l'écran de commande.
- ▶ Confirmer les saisies. Pour cela, appuyer sur le bouton [OK].
- ▶ Ajouter le profil d'impression créé à une tâche (voir chapitre « 8.7 Ajouter des profils de pesée et d'impression à une tâche », page 63).

### 7.11 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 MCA, 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.

##### Procédure

- ▶ Télécharger le fichier « Cubis® MCA Firmware » sur le site Internet de Sartorius ([www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)).
- ▶ Afficher les informations supplémentaires souhaitées, p. ex. la description des protocoles d'interface.

## 8 Fonctionnement

### 8.1 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.

**M**

Si l'appareil est évalué conforme : la valeur de pesée 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 d'attente », page 82).

### 8.2 Ouvrir et fermer le paravent manuel

Toutes les portes peuvent être entièrement ou partiellement ouvertes.

#### 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 : pousser la poignée de porte correspondante vers l'avant.

### 8.3 Ouvrir ou fermer le paravent automatique

#### 8.3.1 Ouvrir ou fermer le paravent sur l'écran de commande

##### Conditions requises

L'ouverture et la fermeture motorisée du paravent ont été configurées (voir chapitre 7.8, page 54).

#### Procédure

- Actionner la grande touche latérale. Le paravent motorisé s'ouvre ou se ferme alors selon le réglage enregistré.

### 8.3.2 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 la porte supérieure
- Capteur de proximité droit : ouvre et ferme la porte gauche et la porte supérieure

Il est possible de régler la sensibilité des capteurs de proximité (voir chapitre « 4.13.2 Menu « Réglages » », page 36). 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.

### 8.3.3 Ouvrir ou fermer le paravent motorisé avec la poignée de porte

#### Procédure

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



## 8.4 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.

## 8.5 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

### 8.5.1 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 « 15.10 Conditions pour la fonction isoCAL », page 84).

### 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 avant l'écoulement du temps : 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].

## 8.5.2 Calibrer et ajuster l'appareil de manière interne

### Condition requise

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].

## 8.6 Créer une tâche

Les applications QAPP doivent être configurées pour pouvoir être exécutées, p. ex. définir des profils de pesée et d'impression.

### Procédure

- ▶ Ouvrir la gestion des tâches.
- ▶ Appuyer sur le bouton [Nouveau].
- ▷ Une liste des 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.

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

Des profils de pesée ou d'impression doivent être ajoutés à une tâche pour pouvoir être utilisés. Les profils de pesée et d'impression doivent être configurés dans le menu de réglage.

### Procédure

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

## 8.8 Effectuer une pesée

Lors du pesage de produits chimiques, il faut utiliser des récipients appropriés 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.
- ▶ 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 récipient à échantillon est utilisé :
  - ▶ Poser le récipient à échantillon sur le plateau de pesée.
  - ▶ Appuyer sur le bouton [Tare]. Cela permet de compenser le poids du récipient.
  - ▶ Poser l'échantillon à peser dans le récipient.
- ▶ Si **aucun** récipient n'est utilisé pour l'échantillon : Poser l'échantillon à peser sur le plateau de pesée.
- ▶ Quand la valeur de pesée est représentée en noir et que l'unité de poids est affichée : lire la valeur mesurée.

## 8.9 Pesée et impression avec numéro ID

### 8.9.1 Enregistrer les valeurs pour l'impression

Il est possible d'attribuer un numéro ID à chaque lot et à chaque échantillon. Les numéros ID sont enregistrés dans la mémoire d'impression et sont édités lors d'un processus d'impression.

#### Conditions requises

La demande des ID de lots et des ID d'échantillons est activée pour la tâche « Pesée ».

#### Procédure

- ▶ Ouvrir le menu principal.
- ▶ Appuyer sur la tâche « Pesée ».
- ▷ Le champ de saisie de l'ID du lot apparaît.
- ▶ Si un lecteur de code-barres est raccordé à l'appareil : Scanner ou écrire l'ID du lot dans le champ de saisie.
- ▶ Si aucun lecteur de code-barres n'est raccordé à l'appareil : Écrire l'ID du lot dans le champ de saisie.
- ▶ Appuyer sur le bouton [OK].
- ▷ L'écran de pesée apparaît.

#### Saisir l'ID d'un échantillon

#### Procédure

- ▶ Appuyer sur le bouton [Mise à zéro].
- ▶ Poser l'échantillon à peser sur le plateau de pesée.
- ▶ Appuyer sur le bouton [Enregistrer].
- ▷ Le champ de saisie de l'ID de l'échantillon apparaît.
- ▶ Écrire ou scanner l'ID de l'échantillon dans le champ de saisie.
- ▶ Appuyer sur le bouton [OK].
- ▷ Le bouton [Mémoire d'impression] apparaît sur l'écran de commande.
- ▷ La valeur de pesée et les ID inscrits sont enregistrés.

- ▶ Si d'autres valeurs doivent être enregistrées :
  - ▶ Enlever l'échantillon posé sur la balance.
  - ▶ Poser l'échantillon suivant sur le plateau de pesée et appuyer sur le bouton [Enregistrer].
  - ▶ Écrire ou scanner l'ID de l'échantillon dans le champ de saisie.
  - ▶ Appuyer sur le bouton [OK].

### 8.9.2 Identifier des valeurs enregistrées comme non valides

#### Procédure

- ▶ Appuyer sur le bouton [Mémoire d'impression].
- ▷ La mémoire d'impression s'ouvre et une liste de toutes les valeurs enregistrées apparaît.
- ▶ Appuyer sur l'élément souhaité.
- ▷ Une vue d'ensemble de toutes les données à imprimer s'affiche pour l'élément souhaité.
- ▶ Appuyer sur le bouton [Oui].
- ▶ Si la raison pour laquelle la valeur n'est pas valide doit apparaître sur l'impression : Écrire la raison dans le champ de saisie et appuyer sur le bouton [OK].
- ▶ Si la raison pour laquelle la valeur n'est pas valide ne doit pas apparaître sur l'impression : Appuyer sur le bouton [Non].

### 8.9.3 Identifier des valeurs enregistrées comme valides

#### Procédure

- ▶ Appuyer sur le bouton [Mémoire d'impression].
- ▷ La mémoire d'impression s'ouvre et une liste de toutes les valeurs enregistrées apparaît.
- ▶ Appuyer sur l'élément identifié comme non valide souhaité.
- ▷ Une vue d'ensemble de toutes les données à imprimer s'affiche pour l'élément souhaité.
- ▶ Appuyer sur le bouton [Oui].

## 8.9.4 Imprimer des valeurs enregistrées

### Procédure

- ▶ Appuyer sur le bouton [Mémoire d'impression].
- ▷ La mémoire d'impression s'ouvre et une liste de toutes les valeurs enregistrées apparaît.
- ▶ Pour démarrer la procédure d'impression avec les profils d'impression incorporés dans la tâche actuelle : appuyer sur le bouton [Imprimer].
- ▷ Un fichier, p. ex. un fichier PDF, est créé et envoyé à l'imprimante définie dans le profil d'impression. Avec 2 profils d'impression avec différents connecteurs : les procédures d'impression démarrent les unes après les autres.

## 8.9.5 Terminer une tâche

### Procédure

- ▶ Appuyer sur le bouton [Terminer] ou [Menu].
- ▷ Si des valeurs sont encore enregistrées dans la mémoire d'impression :
  - ▷ Une boîte de dialogue permettant de terminer la tâche prématurément apparaît.
    - ▶ Pour retourner à l'écran de pesée et imprimer les valeurs enregistrées : appuyer sur le bouton [Oui] et imprimer les valeurs enregistrées.
    - ▶ Pour terminer la tâche et effacer les valeurs enregistrées de la mémoire d'impression : appuyer sur le bouton [Non].
- ▷ La tâche se termine et le menu principal s'affiche.

## 8.10 Visualiser la mémoire de données

Les résultats de pesée avec la date, l'heure et le numéro de la procédure sont enregistrés dans la mémoire de données. Il est possible d'effectuer des recherches dans le contenu de la mémoire de données et de le trier à l'aide d'un filtre. La mémoire de données est conçue comme une mémoire tampon circulaire. Les jeux de données les plus anciens peuvent être écrasés par les nouveaux jeux de données. La mémoire de données est conçue pour un certain nombre de jeux de données (nombre de jeux de données, voir chapitre « 15.11 Mémoire de données », page 84).

L'utilisateur est responsable de l'exportation régulière pour l'archivage des entrées dans la mémoire de données. La capacité de mémoire disponible est affichée.



La mémoire de données est prévue pour l'usage en métrologie légale. Pour la vérification de l'appareil pour l'usage en métrologie légale, il faut s'assurer que la mémoire de données fonctionne correctement en enregistrant et en vérifiant quelques valeurs.

### Procédure

- ▶ Ouvrir le menu « Réglages » / « Réglages de l'appareil » / « Informations sur l'appareil ».
- ▶ Appuyer sur l'entrée de menu « Afficher la mémoire de données ».
- ▷ Une liste de toutes les valeurs enregistrées dans la mémoire de données apparaît.
- ▶ Pour afficher uniquement les valeurs d'un jour précis :
  - ▶ Appuyer sur le bouton [Filtrer].
  - ▶ Écrire la date souhaitée dans le champ de saisie.
  - ▶ Pour filtrer la liste avec la date inscrite : appuyer sur le bouton [OK].
- ▶ Pour rechercher un ID dans la liste :
  - ▶ Appuyer sur le bouton [Rechercher].
  - ▶ Écrire l'ID souhaité dans le champ de saisie.
  - ▶ Pour démarrer la recherche avec l'ID inscrit : appuyer sur le bouton [OK].

## 8.11 Démarrer la procédure d'ionisation

### Conditions requises

- L'application pour l'utilisation de l'ioniseur est activée.
- Le bouton [Ioniseur] apparaît sur l'écran de commande.

### Procédure

- ▶ Appuyer sur le bouton [Ioniseur].

## 8.12 Exécuter des applications (exemples)

### 8.12.1 Exécuter la fonction « Commutation des unités »

La fonction « Commutation des unités » 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 des unités].
- ▷ 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 pesée, 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 pesée actuelle s'affiche dans l'unité et la résolution souhaitées.

### 8.12.2 Exécuter l'application « Statistiques » (dans le package QAPP « Essentials »)

L'application « Statistiques » enregistre jusqu'à 1000 valeurs de pesée et les analyse statistiquement.

Les valeurs suivantes sont enregistrées et éditées par l'application Statistiques :

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

L'application « Statistiques » peut être combinée avec les fonctions suivantes :

- Commutation des unités, disponible uniquement sur l'écran de pesée avant la mémorisation de la première valeur de pesée
- Numéro ID
- Tarage automatique

#### Procédure

- ▶ Ouvrir le menu principal.
- ▶ Démarrer la tâche pour l'application « Statistiques ».
- ▶ Appuyer sur le bouton [Mise à zéro].
- ▶ Poser un échantillon sur le plateau de pesée.
- ▶ Pour commencer l'enregistrement des statistiques : appuyer sur le bouton [Confirmer].
- ▷ La valeur de pesée actuelle est enregistrée et l'appareil est taré automatiquement.
- ▶ Pour enregistrer la valeur suivante :
  - ▶ Enlever l'échantillon qui est posé sur le plateau de pesée.
  - ▶ Poser un nouvel échantillon sur le plateau de pesée et appuyer sur le bouton [Confirmer].
- ▶ Pour afficher une vue d'ensemble des données enregistrées : appuyer sur le bouton [Rapport].
- ▶ Pour imprimer les statistiques actuelles : appuyer sur le bouton [Imprimer].
- ▶ Pour terminer les statistiques actuelles et effacer les valeurs enregistrées : appuyer sur le bouton [Terminer].

## 9 Nettoyage et maintenance

### 9.1 Préparer l'appareil pour le nettoyage

#### Procédure

- ▶ Si un accessoire est raccordé à l'appareil : Débrancher l'accessoire de l'appareil (voir le manuel de l'accessoire).
- ▶ 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 6.5, page 49).

### 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 fournis ou un chiffon de nettoyage humide. Le nettoyage de l'appareil est décrit dans la QAPP de nettoyage de l'appareil, p. ex. « Advanced Cleaning ».

#### 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 « 15.15 Produits de nettoyage et procédures de nettoyage », page 86).
- ▶ Ouvrir la QAPP de nettoyage de l'appareil et suivre les instructions affichées sur l'écran de commande.
- ▶ Si les salissures ne s'enlèvent **pas** :
  - ▶ Vaporiser légèrement les surfaces de l'appareil avec le produit de nettoyage.
  - ▶ Laisser agir le produit de nettoyage (temps d'action, voir chapitre « 15.15 Produits de nettoyage et procédures de nettoyage », page 86).
  - ▶ Sécher les surfaces avec un chiffon **non** abrasif.

## 9.3 Plan de maintenance

Intervalle	Composant	Opération	Chapitre, page
Tous les 12 ou 24 mois, en fonction des conditions de fonctionnement	Appareil	Contacteur le Sartorius Service.	

## 9.4 Remise en service

### Procédure

- ▶ Réinstaller les composants qui ont été enlevés (voir chapitre 5, page 42) :
  - Paravent
  - Plateau de pesée et composants associés
  - Accessoires
- ▶ Raccorder les accessoires souhaités (voir chapitre 6.5, page 49).
- ▶ Raccorder l'appareil à l'alimentation électrique (voir chapitre 6.4, page 49).

## 9.5 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 le port USB-A ou USB-C 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 » (pour ouvrir le texte d'aide, voir chapitre « 7.4 Utiliser la fonction d'aide », page 51).

### Conditions requises

L'appareil est raccordé à l'alimentation électrique.

### 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® MCA 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 5 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.

## 9.6 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 le port USB-A ou USB-C 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.md5.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 » (pour ouvrir le texte d'aide, voir chapitre « 7.4 Utiliser la fonction d'aide », page 51).

### Conditions requises

- L'appareil est en marche.
- 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 sur le site Internet de Sartorius sur le périphérique de stockage de masse USB. Pour cela, télécharger le fichier « Cubis® MCA 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 : appuyer sur le bouton [OK] pour confirmer que l'installation a réussi.
- ▷ Les tâches existantes restent inchangées après la mise à jour de 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, 48; 6.4, 49
L'écran de commande est sombre ou une erreur est affichée.	L'écran de commande n'est <b>pas</b> raccordé.	Vérifier que le câble de raccordement de l'écran de commande est raccordé à l'appareil.	6.1, 48
Le résultat de pesée affiché 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 est manifestement faux.	L'appareil n'a <b>pas</b> été ajusté.	Ajuster l'appareil.	
	L'appareil n'a <b>pas</b> été taré avant la pesée.	Tarer l'appareil.	
La vitre latérale ou la vitre supérieure du paravent motorisé ne s'ouvre pas ou ne se ferme pas.	La zone de travail de la vitre latérale ou de la vitre supérieure du paravent motorisé n'a pas de fonction ou est verrouillée.	Maintenir la grande touche latérale longuement enfoncée. Si le problème se produit à nouveau : Contacter le Sartorius Service.	

# 11 Mise hors service

## 11.1 Mettre l'appareil hors service

### Procédure

- ▶ Débrancher l'appareil de l'alimentation électrique.
- ▶ Débrancher l'appareil de toutes les connexions sur le lieu d'installation.
- ▶ Si un accessoire est raccordé à l'appareil : Débrancher l'accessoire de l'appareil (voir le manuel de l'accessoire).
- ▶ 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 49).
- ▶ Nettoyer l'appareil.

## 11.2 Démontez 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)



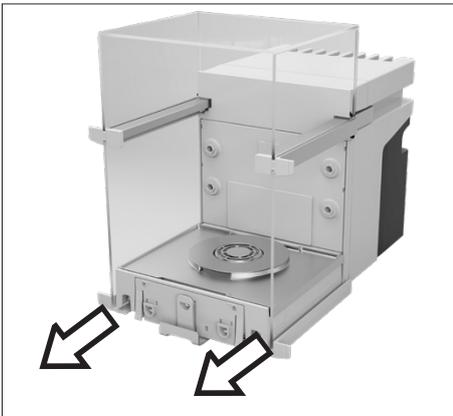
## 11.2.2 Démonter le paravent

### Procédure

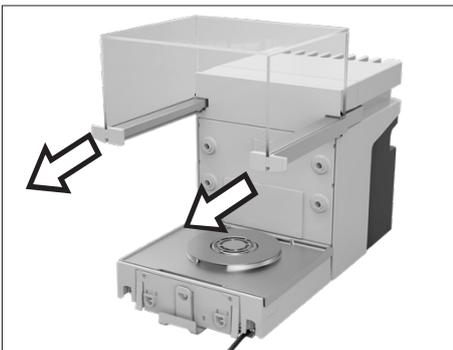
- ▶ Retirer l'écran de commande de l'appareil.
- ▶ Enlever la vitre avant de l'appareil en la tirant vers le haut.



- ▶ 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.



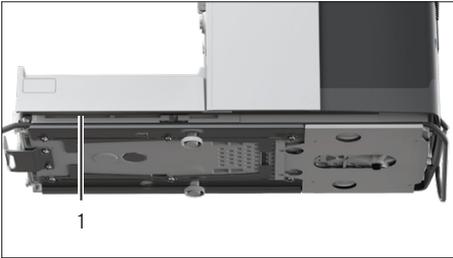
- ▶ Tirer la porte supérieure vers l'avant des deux côtés et la retirer des glissières de l'appareil.



### 11.2.3 Démonter les câbles de raccordement

#### Procédure

- ▶ Poser l'appareil sur le côté (voir chapitre 5.5, page 44).
- ▶ Retirer le câble de raccordement de l'écran 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

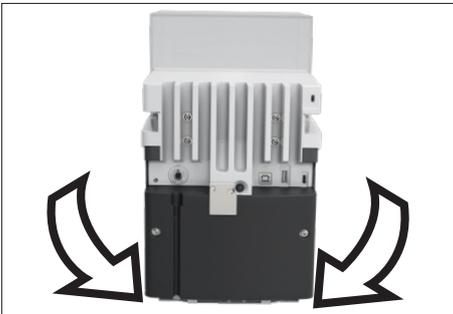
### 12.1 Transporter l'appareil

#### Conditions requises

- L'appareil a été mis hors service.
- L'écran de commande est fixé sur l'appareil.

#### Procédure

- ▶ **⚠ ATTENTION** Risque de blessures pendant le levage ou le transport !
  - ▶ 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.
- ▶ 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 Stockage

### Conditions requises

L'appareil a été mis hors service.

### Procédure

- ▶ Conserver l'appareil en respectant les conditions ambiantes prescrites (voir chapitre « 15.3 Conditions ambiantes », page 80).

## 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 chimique dangereuses 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 (voir [www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)).
- ▶ 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 une pile au lithium de type CR2032. Les piles et batteries doivent être éliminées de manière appropriée par des entreprises spécialisées.

### Procédure

- ▶ Éliminer l'appareil conformément aux réglementations en vigueur dans le pays. Signaler à l'entreprise d'élimination que l'appareil contient une pile 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	510 x 240 x 301
Dimensions (L x l x H), quand l'écran de commande est retiré	mm	376,5 x 240 x 301
Quand l'écran de commande est retiré : distance entre l'appareil et l'écran de commande, maximum	cm	25
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 MCA125S-3   MCA225S-3   MCA225P-3)	mm	90
Balance semi-micro (modèle MCA226S-3) et microbalance à haute capacité	mm	50
Poids, avec paravent monté, env.	kg	15

## 15.2 Conditions d'installation

Le lieu d'installation répond aux exigences relatives aux conditions ambiantes.

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

Adaptée au poids de l'appareil et des composants associés.

Stable, pleine, plane, sujette à peu de vibrations

**Pas** directement contre un mur

**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

**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 Conditions ambiantes

	Unité	Valeur
Lieu d'installation		
Salles de laboratoire habituelles		
Lieu d'installation selon IEC 60259-1, altitude max. au-dessus du niveau de la mer	m	3000
Utilisation uniquement à l'intérieur		
Pression atmosphérique maximale	mbar	600 - 1200
Température		
Pendant le fonctionnement	°C	+5 - +40
Pendant le fonctionnement, avec fonction isoCAL*	°C	+10 - +30
Pendant le fonctionnement, sans fonction isoCAL*	°C	+17 - +27
Pendant le fonctionnement, pour les appareils évalués conformes : voir données sur la plaque d'identification de l'appareil		
Pendant le transport	°C	-20 - +60
Humidité relative de l'air		
Pour des températures jusqu'à 31 °C	%	80
Diminuant ensuite de manière linéaire de 80 % pour 31 °C à 50 % pour 40 °C		
* Plage d'utilisation selon la directive 2014/31/UE		

### 15.3.1 Indice de protection

Protection IP : protection contre la poussière et l'eau (IP30)

## 15.4 Conditions de stockage

	Unité	Valeur
Température	°C	-20 - +60
Lieu sec		

## 15.5 Données électriques

### 15.5.1 Alimentation électrique

	Unité	Valeur
Alimentation électrique autorisée uniquement via bloc d'alimentation Sartorius		
Bloc d'alimentation Sartorius, type 1000099844		
Alimentation électrique sur le lieu d'installation (primaire)		
Tension alternative	V	100 - 240 ± 10 %
Fréquence	Hz	50 - 60
Courant absorbé maximal	A	0,8
Catégorie de surtension selon IEC 60664-1		II
Niveau de contamination selon IEC 60664-1		2
Alimentation électrique de l'appareil (secondaire)		
Tension continue avec courant de sortie 4,3 A maximum	V	15 ± 15 %
Puissance maximale	W	64,5
Câble secteur		
Câble secteur selon IEC 60320-1 C13   C14, avec connecteur IEC à 3 broches, et avec fiche secteur spécifique au pays		

### 15.5.2 Sécurité des matériels électriques

Selon EN 61010-1 / 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

Immunité aux émissions parasites

Convient à une utilisation dans les secteurs industriels

Émissions parasites

Classe B, convient à une utilisation dans les zones résidentielles et les zones directement raccordées à un réseau basse tension alimentant également des habitations.

## 15.5.4 Interfaces

### Port USB-A

Communication : hôte USB (maître)

### Port USB-B

Communication : périphérique USB (esclave)

Type d'interface : interface série virtuelle (port COM virtuel, VCP) et communication « PC-Direct »

### Port USB-C

Communication : Downstream Facing Port (DFP), hôte USB (maître)

Communication : connexion RS232 avec accessoire YCC-USB-C-D09M

## 15.6 Temps d'attente

	Unité	Valeur
Adaptation de l'appareil à l'environnement : délai entre le déballage et le raccordement à l'alimentation électrique	h	2
Préchauffage (pour atteindre la température de fonctionnement) : délai entre le raccordement à l'alimentation électrique et l'exécution des pesées	h	1

## 15.7 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

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

Exigences pour l'ioniseur : est désactivé (sur l'écran de commande).

## 15.9 Poids de calibrage recommandé

### 15.9.1 Balance semi-micro

Modèles MCA226S-3 | MCA225S-3 | MCA225P-3 | MCA125S-3

	MCA226S-3		MCA225S-3	MCA225P-3	MCA125S-3
	Unité	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur
Résolution	mg	0,005	0,01	0,01   0,1	0,01
Capacité de charge	g	220	220	120   220	120
Classe de précision recommandée		E2	E2	E2	E2
Charge d'essai externe	g	200	200	200	100

### 15.9.2 Microbalance à haute capacité

Modèles MCA116S-3 | MCA66S-3 | MCA66P-3

	MCA116S-3		MCA66S-3	MCA66P-3
	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 MCA36S-3 | MCA36P-3

	MCA36S-3		MCA36P-3
	Unité	Valeur	Valeur
Résolution	mg	0,001	0,01   0,001
Capacité de charge	g	32	32   10
Classe de précision recommandée		E2	E2
Charge d'essai externe	g	20	20

## 15.10 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 ( <b>pas</b> dans le menu)		
La saisie de chiffres ou de lettres n'est <b>pas</b> 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, maximum	%	2

## 15.11 Mémoire de données

	Valeur
Nombre maximum de jeux de données	150000

## 15.12 Horloge intégrée

	Unité	Valeur
Écart maximum par mois (RTC)	s	30

## 15.13 Batterie tampon

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

## 15.14 Matériaux

---

### Boîtier

---

Acier inoxydable 1.4401 | 1.4404, aluminium

---

Plastique PBT | PA

---

Verre flotté Optiwhite

---

### Unité de commande

---

Aluminium peint

---

Plastique PBT | PP

---

Verre flotté

---

### Plateau de pesée

---

Partie supérieure : titane

---

Partie inférieure : acier inoxydable, oxyde de zinc, laiton

---

## 15.15 Produits de nettoyage et procédures de nettoyage

### 15.15.1 Produits de nettoyage autorisés

Composants de l'appareil	Produits de nettoyage et concentration					
	Éthanol, 70 %	Isopropanol, 70 %	Acide citrique, 10 %	Peroxyde d'hydrogène dilué, 3,5 %	Hydroxyde de sodium, 32 %	Klercide™ Sporicidal Active Chlorine d'Ecolab
<b>Paravent</b>						
Porte supérieure	x	x	xx	xx	-	xx
Porte gauche et porte droite	x	x	xx	xx	-	x
Vitre avant	x	x	x	x	-	x
<b>Composants dans la chambre de pesée</b>						
Plateau de pesée	x	x	x	x	xx	x
Plaque de blindage	x	x	x	x	xx	x
Fond de la chambre de pesée (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 pesée (reçoit le fond de la chambre de pesée)	x	x	x	x	x	x
Unité de commande, y com- pris écran de commande, sans grandes touches latérales	x	x	x	x	x	x
Grandes touches latérales	x	x	x	x	-	x
<b>Arrière de l'appareil</b>						
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						

### 15.15.2 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, temps d'action      Min      5 – 10

## 15.16 Données métrologiques

### 15.16.1 Balance semi-micro

Modèles MCA226S-3 | MCA225S-3 | MCA225P-3 | MCA125S-3

		MCA226S-3	MCA225S-3	MCA225P-3	MCA125S-3
	Unité	Valeur	Valeur	Valeur	Valeur
Échelon réel (d)	mg	0,005	0,01	0,01 0,1	0,01
Capacité maximale (Max)	g	220	220	120   220	120
Répétabilité avec jusqu'à 5 % de charge					
Écart-type des valeurs de charge, tolérance	mg	0,01	0,015	0,015	0,015
Écart-type des valeurs de charge, valeur typique	mg	0,004	0,007	0,007	0,007
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
Écart-type des valeurs de charge, valeur typique	mg	0,015	0,015	0,02	0,015
Écart de linéarité					
Tolérance	mg	0,07	0,07	0,1	0,07
Valeur typique	mg	0,03	0,03	0,03	0,03
Écart en cas de charge excentrée, positions selon OIML R76					
Charge d'essai	g	100	100	100	50
Tolérance	mg	0,12	0,15	0,2	0,12
Valeur typique	mg	0,04	0,05	0,06	0,04
Dérive de sensibilité de +10 °C – +30 °C	ppm/K	1	1	1	1
Charge maximale de la tare : inférieure à 100 % de la capacité maximale					
Classe de précision, selon la directive 2014/31/UE		I	I	I	I
Échelon de vérification (e), selon la directive 2014/31/UE	mg	1	1	1	1
Charge minimale (Min), selon la directive 2014/31/UE	mg	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
Temps de stabilisation standard	s	1,5	1,5	1,5	1,5
Temps de réponse standard	s	6	4	4	4

## 15.16.2 Microbalance à haute capacité

## Modèles MCA116S-3 | MCA66S-3 | MCA66P-3

		MCA116S-3	MCA66S-3	MCA66P-3
	Unité	Valeur	Valeur	Valeur
Échelon réel (d)	mg	0,002	0,001	0,001   0,01
Capacité 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 capacité 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 MCA36S-3 | MCA36P-3

		MCA36S-3	MCA36P-3
	Unité	Valeur	Valeur
Échelon réel (d)	mg	0,001	0,001   0,01
Capacité maximale (Max)	g	32	10,1   32
Répétabilité avec jusqu'à 5 % de charge			
Écart-type des valeurs de charge, tolérance	mg	0,0015	0,002
Écart-type des valeurs de charge, valeur typique	mg	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
Écart-type des valeurs de charge, valeur typique	mg	0,0018	0,005
Écart de linéarité			
Tolérance	mg	0,012	0,015
Valeur typique	mg	0,005	0,006
Écart en cas de charge excentrée, positions selon OIML R76			
Charge d'essai	g	10	10
Tolérance	mg	0,015	0,02
Valeur typique	mg	0,006	0,008
Dérive de sensibilité de +10 °C – +30 °C	ppm/K	1	1
Charge maximale de la tare : inférieure à 100 % de la capacité maximale			
Classe de précision, selon la directive 2014/31/UE		I	I
Échelon de vérification (e), selon la directive 2014/31/UE	mg	1	1
Charge minimale (Min), selon la directive 2014/31/UE	mg	0,1	0,1
Poids minimum selon l'USP (United States Pharmacopeia), chap. 41			
Poids minimum optimal	mg	0,82	0,82
Temps de stabilisation standard	s	3,5	3,5   2,5
Temps de réponse standard	s	10	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 plus d'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 Wireless pour un réseau d'entreprise ou un réseau Wi-Fi indépendant, par ex. fonctionnement avec une imprimante réseau Sartorius YDP30-NET (uniquement pour l'Europe)	1	YWLAN01MS
Routeur Nano sans fil, par 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-MCD3-3
Câble de raccordement avec adaptateur RS232, USB-C vers RS232, 9 broches	1	YCC-USB-C-D09M
Rallonge Ethernet, 1 m	1	YCC-RJ-CAT7
Capteur de mouvement avec câble USB	1	YHS02USB
Paravent intérieur		
Motorisé	1	YDS125A
Manuel	1	YDS125U
Module climatique (raccordement à 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
Insert en verre, pour réduire la hauteur de la chambre de pesée	1	YDSHR
Porte-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

Article	Quantité	Référence
Plateau de pesée pour filtres, y compris plaque de protection 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	YWPO9-3
Housse de protection contre la poussière	1	YDCC2MCA
Crochet pour pesée en dessous du socle	1	69MS0307
Dispositif de détermination de la masse volumique pour solides et liquides	1	YDK03MS
Kit de calibrage de pipettes pour balance semi-micro et microbalance à haute capacité	1	YCP07MC
Sartorius Wedge, logiciel pour l'échange des données entre le PC et l'appareil	1	YSW02
Écran de commande supplémentaire (deuxième écran)	1	YSD01
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
Nacelles en acier au nickel-chrome (90 mm x 32 mm x 8 mm)	1	641214
Kit de nettoyage	1	YCK01MC

## 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

## 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 ([www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)).

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 « Infos sur l'appareil ».

## 18 Documents de conformité

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

**M**

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

## 19 Informations sur le droit des marques

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



Original

**EG-/EU-Konformitätserklärung**  
**EC / EU Declaration of Conformity**

Hersteller **Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG**  
 Manufacturer **37070 Goettingen, Germany**

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Betriebsmittel  
*declares under sole responsibility that the equipment*

Geräteart **Elektronische Semi-Mikrowaage und Hochlast-Mikrowaage | Netzgerät | Bewegungssensor| Klimamodul | Automatischer motorischer Innenwindschutz**

Device type **Semi-micro balance and high capacity micro balance | Power Supply | Motion sensor | Climatic module | Automatic motorized inner draft shield**

Modelle **MCA<sub>vw</sub>-3x-D, MCE<sub>vw</sub>-3x-D | ZAG65US15 | YHS02SB | YCM20MC, YCM20MC-DAKKS | YDS125A**

Models **v = 36, 66, 116, 226, 225, 125**  
**w = S, P;**

**x = S00, S01, CEU, CFR, CCN, OBR, OIN;**

in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Europäischen Richtlinien entspricht und die anwendbaren Anforderungen folgender harmonisierter Europäischer Normen einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen erfüllt:

*in the form as delivered fulfils all the relevant provisions of the following European Directives and meets the applicable requirements of the harmonized European Standards including any amendments valid at the time this declaration was signed listed below:*

	EMV   EMC	RoHS	Maschinen   Machines
Richtlinie Directive	2014/30/EU	2011/65/EU	2006/42/EG 2006/42/EC
Norm(en) Standard(s)	EN 61326-1:2013	EN IEC 63000:2018	EN ISO 12100:2010 EN 61010-1:2010 +A1:2019 +AC2014-04

Die Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:  
*The person authorised to compile the technical file:* Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
 Electronics & Product Compliance  
 37070 Goettingen, Germany

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
 Goettingen, **2023-04-20**

Mario Hesse  
 Managing Director

Halil Yildirim  
 Product Compliance Manager (SLI)

\*: angewandte, jedoch für Maschinen nicht harmonisierte Norm /  
 applied standard, which however is not harmonized for machines

SARTORIUS



Traduction du document original

## Déclaration de conformité CE/UE

Fabricant **Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG**  
**37070 Goettingen, Germany**

déclare sous sa seule responsabilité que l'appareil

Type d'appareil **Balance électronique semi-micro et microbalance à haute capacité | Bloc d'alimentation | Détecteur de mouvement | Module climatique | Paravent intérieur motorisé automatique**

Modèles **MCA<sub>vw</sub>-3x-D, MCE<sub>vw</sub>-3x-D | ZAG65US15 | YHS02SB | YCM20MC, YCM20MC-DAKKS | YDS125A**

**v** = 36, 66, 116, 226, 225, 125

**w** = S, P;

**x** = S00, S01, CEU, CFR, CCN, OBR, OIN;

dans la version que nous avons mise sur le marché, est conforme à toutes les dispositions pertinentes des directives européennes suivantes et répond aux exigences applicables des normes européennes harmonisées suivantes, y compris aux amendements en vigueur au moment de cette déclaration :

	<b>CEM</b>	<b>RoHS</b>	<b>Machines</b>
Directive	2014/30/UE	2011/65/UE	2006/42/CE
Norme(s)	EN 61326-1:2013	EN IEC 63000:2018	EN ISO 12100:2010 EN 61010-1:2010 +A1:2019 +AC2014-04

La personne autorisée à compiler la documentation technique :

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
 Electronics & Product Compliance  
 37070 Goettingen, Germany

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
 Goettingen, **09/03/2023**

\_\_\_\_\_  
 Mario Hespe  
 Managing Director

\_\_\_\_\_  
 Halil Yildirim  
 Product Compliance Manager (SLI)

\* : norme appliquée, mais pas harmonisée pour les machines



<b>N</b>		<b>S</b>	
Nettoyage		Sartorius Service .....	92
Nettoyer l'appareil.....	69	Sécurité des matériels	
Préparer.....	69	électriques.....	81
<b>O</b>		Stockage et expédition.....	77
Ouvrir la fonction d'aide.....	51	Symboles sur l'appareil .....	10
<b>P</b>		<b>T</b>	
Paravent		Tâche.....	32
Démonter .....	69	Arrêter .....	66
Monter .....	46	Créer ou ajouter.....	63
Vue d'ensemble.....	14	Temps d'attente .....	82
Paravent manuel		Temps de préchauffage.....	59, 82
Ouvrir et fermer .....	59	Transport .....	12, 76
Paravent motorisé		Typographie.....	8
Enregistrer les fonctions.....	54	<b>U</b>	
Ouvrir ou fermer.....	59	Unité de commande	
Pièces de rechange .....	91	Câble de raccordement	
Plan de maintenance.....	70	de l'écran de commande.....	44, 48
Plateau de pesée .....	15	Fixer ou retirer .....	43
Insérer.....	45	Installer .....	47
Retirer.....	74	Utilisation conforme .....	9
Poids de calibrage.....	83	Conditions d'utilisation	
Poser l'appareil sur le côté		de l'appareil .....	9
et l'installer.....	44	Modifications sur l'appareil.....	9
Produits de nettoyage		Réparations et travaux	
et procédures de nettoyage.....	86	de maintenance sur l'appareil .....	10
Puissance absorbée .....	81	<b>V</b>	
<b>Q</b>		Visualiser la mémoire	
Qualification du personnel .....	10	de données.....	66
<b>R</b>			
Remise en service .....	70		
Réparations et travaux de maintenance sur l'appareil.....	10		

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
Otto-Brenner-Strasse 20  
37079 Goettingen, Allemagne

Tél.: +49 551 308 0  
www.sartorius.com

Les informations et illustrations contenues dans ce manuel correspondent à la version actuelle. Sartorius se réserve le droit de modifier la technique, les équipements et la forme des appareils par rapport aux informations et illustrations de ce manuel.

Les formes masculines ou féminines utilisées dans ce manuel sont destinées à faciliter la lecture, mais désignent toujours également les personnes de tous les genres.

Mention copyright :

Ce mode d'emploi, y compris toutes ses parties, est protégé par des droits d'auteur.

Toute utilisation en dehors des limites prévues dans les droits d'auteur est interdite sans notre accord.

Cela est particulièrement valable pour toute reproduction, traduction et utilisation dans n'importe quel média que ce soit.

Date :

04 | 2024

© 2024

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
Otto-Brenner-Str. 20  
37079 Goettingen, Germany

NT | Publication No.: WMC6029-f240403