

**BALANZAS 5210, 5220, 5230 y 5240
5210, 5220, 5230 and 5240 SERIES SCALES
BALANCES DE LA SÉRIE 5210, 5220, 5230 et 5240**



Este manual es parte inseparable del aparato por lo que debe estar disponible a todos los usuarios del equipo. Le recomendamos leer atentamente el presente manual y seguir rigurosamente los procedimientos de uso para obtener las máximas prestaciones y una mayor duración del mismo.

This manual should be available for all users of these equipments. To get the best results and a higher duration of this equipment it is advisable to read carefully this manual and follow the processes of use.

Ce manuel est une partie indissociable de l'appareil et doit être mis à la disposition de tous les utilisateurs de l'équipement. Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel et de suivre scrupuleusement les procédures d'utilisation afin d'obtenir des performances maximales et une plus longue durée de vie de l'appareil.

INDEX DES LANGUES

| | |
|----------------|-------|
| Espagnol | 1-28 |
| Anglais | 29-55 |
| Français | 56-82 |

INDEX

| | |
|---|----|
| 1 Informations sur le produit | 57 |
| 1.1 Présentation du produit | 57 |
| 1.2 Conseils d'utilisation/assistance technique | 57 |
| 2 Informations de sécurité | 57 |
| 3 Vue générale de l'équipement | 58 |
| 4 Utilisation de la balance | 58 |
| 4.1 Choix de l'emplacement..... | 58 |
| 4.2 Temps de préchauffage | 58 |
| 4.3 Mise à niveau de la balance..... | 59 |
| 4.4 Mise en marche/arrêt de la balance..... | 59 |
| 4.5 Écran tactile..... | 60 |
| 4.6 Liste des applications..... | 61 |
| 5 Étalonnage et réglage | 61 |
| 5.1 Utilisation d'un poids d'étalonnage externe | 61 |
| 5.2 Utilisation d'un poids d'étalonnage interne..... | 62 |
| 5.3 Calibrage de la valeur du poids interne | 64 |
| 5.4 Étalonnage linéaire..... | 65 |
| 6 Paramètres système | 65 |
| 6.1 Accès au menu des paramètres | 65 |
| 6.2 Modification des paramètres | 66 |
| 7 Pesage..... | 69 |
| 7.1 Pesage général | 69 |
| 7.2 Détermination de la densité | 70 |
| 7.3 Comptage de pièces..... | 72 |
| 7.4 Pesage en pourcentage..... | 74 |
| 7.5 Pesage dynamique | 75 |
| 7.6 Accumulation | 76 |
| 7.7 Conversion d'unités..... | 77 |
| 8 Enregistrement | 78 |
| 9 Impression conforme aux BPL (GLP) | 78 |
| 10 Spécifications du port RS232C..... | 79 |
| 11 Messages d'erreur dans les applications..... | 79 |
| 12 Spécifications | 81 |
| 12.1 Composants..... | 81 |
| 12.2 Spécifications des modèles | 81 |

1 INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

1.1 Présentation du produit

Les balances Nahita Blue, séries 5210, 5220, 5230 et 5240, offrent une expérience utilisateur améliorée grâce à de nouvelles fonctionnalités haut de gamme et une flexibilité d'utilisation dans un large éventail d'environnements et d'applications. Ces balances de haute qualité sont conçues et destinées à être utilisées uniquement dans des laboratoires et des espaces intérieurs dans des conditions atmosphériques normales. Elles ont été développées spécifiquement pour la détermination exacte de la masse de matériaux sous forme liquide, pâteuse, pulvérulente ou solide. Elles sont largement utilisées dans l'industrie, l'agriculture, le commerce, les écoles, la recherche scientifique et d'autres institutions.

1.2 Conseils d'utilisation/assistance technique

Veillez contacter votre distributeur ou revendeur local pour obtenir des conseils d'utilisation et une assistance technique.

2 INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Risque d'explosion !

N'utilisez pas cet équipement dans des zones dangereuses où se trouvent des matières explosives.

- Assurez-vous que la tension nominale indiquée sur l'adaptateur secteur est identique à la tension du réseau électrique local.
- N'utilisez pas la balance si son boîtier ou son adaptateur secteur, y compris l'une de ses connexions, est endommagé. Débranchez immédiatement l'équipement endommagé de l'alimentation électrique en retirant la fiche pour couper l'alimentation.
- N'exposez pas la balance et ses accessoires à des températures extrêmes, à des vapeurs chimiques agressives, à l'humidité, à des chocs, à des vibrations ou à des champs électromagnétiques puissants. Respectez les conditions d'utilisation décrites.
- L'opérateur est seul responsable de toute modification apportée à l'équipement et du raccordement de tout câble ou équipement non fourni par le fabricant. Veuillez utiliser uniquement des accessoires d'origine.
- En cas de bris de verre, il existe un risque de blessure par les bords coupants du verre.
- Posez les câbles de manière à ce qu'ils ne présentent aucun risque de trébuchement.



Évitez l'exposition directe au soleil



Évitez les vibrations

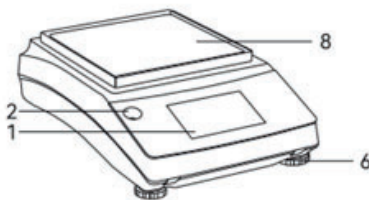
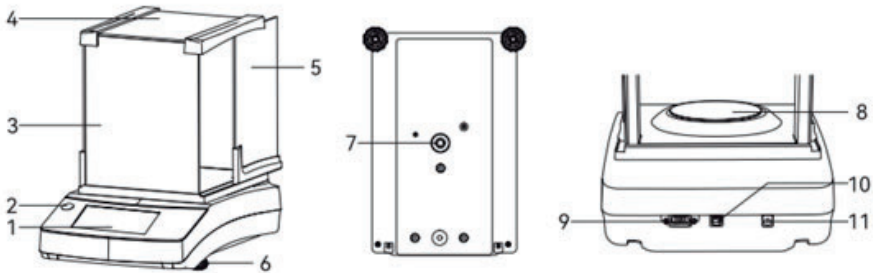


Évitez les courants d'air importants



Évitez les fluctuations de température

3 VUE GÉNÉRALE DE L'ÉQUIPEMENT



- 1 – Écran tactile
- 2 – Niveau à bulle
- 3 – Panneau avant du pare-vent
- 4 – Porte supérieure du pare-vent
- 5 – Porte latérale (droite/gauche) du pare-vent
- 6 – Pieds réglables
- 7 – Pesage par le bas
- 8 – Plateau de pesée
- 9 – Interface RS232
- 10 – Port USB-B
- 11 – Prise CC

4 UTILISATION DE LA BALANCE

4.1 Choix de l'emplacement

Choisissez un emplacement qui n'est pas soumis aux influences négatives suivantes :

- Chaleur (radiateur ou lumière directe du soleil)
- Courants d'air provenant de fenêtres ouvertes, de systèmes de climatisation et de portes
- Vibrations pendant la pesée
- Zones à forte circulation (personnel)
- Humidité excessive
- Champs électromagnétiques

4.2 Temps de préchauffage

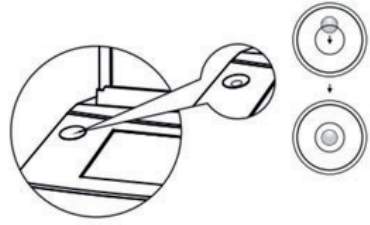
Pour garantir des résultats précis, la balance doit préchauffer pendant au moins 30 minutes après sa connexion initiale à l'alimentation électrique. Ce n'est qu'après ce délai que l'appareil atteint la température de fonctionnement requise.

IMPORTANT : lorsqu'une balance vérifiée de classe de précision I destinée à être utilisée en métrologie légale est connectée au secteur, elle doit préchauffer pendant au moins une heure avant d'être mise en service.

4.3 Mise à niveau de la balance

Les balances sont équipées d'un indicateur de niveau conventionnel. Celui-ci est situé à gauche de l'écran. La position de la bulle d'air dans l'indicateur indique si la balance est correctement mise à niveau.

Tournez les deux pieds de mise à niveau de la balance pour déplacer la bulle d'air de manière à ce qu'elle soit centrée dans le repère circulaire.



Bulle à droite au-dessus –

Tournez les deux pieds de mise à niveau dans le sens des aiguilles d'une montre

Bulle en dessous à droite –

Tournez les deux pieds de mise à niveau dans le sens inverse des aiguilles d'une montre

Bulle à gauche – Tournez le pied de mise à niveau gauche dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le pied de mise à niveau droit dans le sens des aiguilles d'une montre

Bulle à droite – Tournez le pied de mise à niveau droit dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le pied de mise à niveau gauche dans le sens des aiguilles d'une montre

4.4 Mise en marche/arrêt de la balance

Vérifiez la tension nominale sur la plaque signalétique de l'adaptateur secteur. Assurez-vous que la tension nominale indiquée sur cet appareil correspond à la tension d'alimentation locale sur le lieu d'installation.

Si la tension d'alimentation indiquée ne correspond pas à la tension d'alimentation locale ou si aucun adaptateur secteur approprié n'est disponible : n'utilisez pas l'adaptateur secteur, utilisez uniquement des adaptateurs secteur d'origine.



Balance lorsqu'elle est connectée à l'alimentation

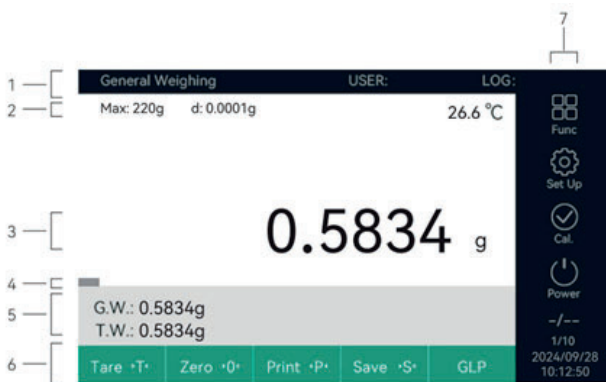


Affichage en veille



La balance affiche l'écran de pesage

4.5 Écran tactile



- 1 La barre supérieure comprend les informations relatives au mode de pesage sélectionné, l'accès rapide de l'utilisateur et le registre des lectures.
- 2 Ligne métrologique (informations sur la capacité, la lisibilité et la température).
- 3 Valeur de mesure actuelle.
- 4 Graphique à barres : affichage de la valeur mesurée à l'échelle (pourcentage de la capacité de pesage).
- 5 Poids brut, poids de tare et certains résultats de calcul.
- 6 Barre d'outils avec les boutons actuellement disponibles : Tare, Zéro et, éventuellement, Print (sortie des données), Save (enregistrement des données) et impression GLP.
- 7 Barre latérale avec les boutons actuellement disponibles : Func (application de fonction), Set Up (configuration), Cal (étalonnage), Power (marche/arrêt), 1/10 (alternative 0,0001 g et 0,00001 g), zone de réglage de la date et de l'heure.

4.6 Liste des applications

Appuyez sur le bouton Fonction



Pesage général

Il s'agit de l'application standard qui s'affiche lorsque la balance est mise sous tension pour la première fois. Utilisez cette application pour déterminer le poids d'un échantillon dans la plage de pesée spécifique de l'appareil.

Comptage de pièces

Utilisez cette application pour déterminer le nombre de pièces de poids approximativement égal. Le poids d'un échantillon de référence compté est calculé, puis les objets dont le nombre de pièces est inconnu sont pesés. La balance affiche le nombre de pièces et le poids unitaire.

Pesage dynamique (pesage d'animaux)

Pesez des échantillons instables. Utilisez une balance pour lire la valeur moyenne d'un résultat instable pendant le processus de pesage.

Détermination de la densité

Utilisez cette application pour déterminer la densité d'échantillons solides et liquides à l'aide d'un kit de densité basé sur la méthode de la flottabilité. La densité est déterminée à l'aide du principe d'Archimède.

Pesage en pourcentage

Cette application est utilisée pour déterminer la part en pourcentage ou la différence en pourcentage de l'échantillon par rapport à un poids de référence.

Accumulation

Totalisez les valeurs de poids. Vous pouvez enregistrer le poids de différents composants et obtenir le poids total et le poids moyen.

Conversion d'unités

Sélectionnez différentes unités pour différents pesages.

5 ÉTALONNAGE ET RÉGLAGE



Pour obtenir la plus grande précision possible, calibrez et ajustez régulièrement la balance.

- Quotidiennement après avoir allumé la balance.
- Chaque fois que la balance est mise à niveau.
- Chaque fois que les conditions ambiantes ont changé (température, humidité ou pression atmosphérique).
- Chaque fois que la balance est installée dans un nouvel emplacement ou déplacée dans son emplacement actuel.

Conseils : veuillez exécuter la fonction d'étalonnage dans la fenêtre « Pesage général ».

5.1 Utilisation d'un poids d'étalonnage externe

Un poids d'étalonnage externe est nécessaire pour cette fonction. Veuillez noter la tolérance du poids d'étalonnage utilisé.

- Assurez-vous que le plateau de pesée est vide.
- Remettez la balance à zéro en appuyant sur le bouton 
- Appuyez sur le bouton  pour accéder à la fonction d'étalonnage.



La fenêtre d'étalonnage s'affiche.

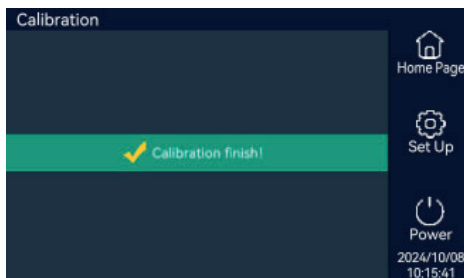
Cliquez sur « External Calibration » pour accéder au processus d'étalonnage externe.



En fonction de la valeur de poids affichée, placez le poids correspondant sur le plateau de la balance. Par exemple, dans une balance calibrée avec un poids de 100 g, la fenêtre suivante apparaît.




Lorsque « Calibration finish! » s'affiche, retirez le poids du plateau, le calibrage externe est terminé.



5.2 Utilisation d'un poids d'étalonnage interne

La balance est équipée d'un poids d'étalonnage interne. Ce poids d'étalonnage est automatiquement placé sur la balance par un moteur pendant l'étalonnage et le réglage internes.

Assurez-vous que la balance est stable, que le pare-brise est fermé et que le plateau de pesée est vide.

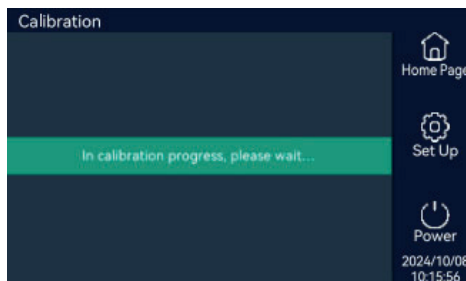
- Remettez la balance à zéro en appuyant sur le bouton **Zero ·0·**.
- Appuyez sur le bouton  pour accéder à la fonction d'étalonnage.

La fenêtre d'étalonnage s'active.

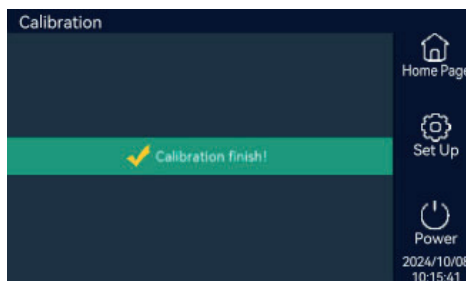
Cliquez sur « Internal Calibration » pour accéder au processus d'étalonnage interne.



La balance se calibrera automatiquement, veuillez patienter jusqu'à la fin du processus de calibrage.




Lorsque « Calibration finish! » s'affiche, le calibrage interne est terminé.



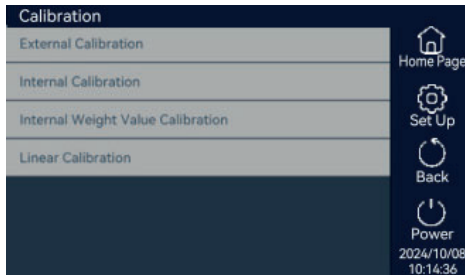
5.3 Calibrage de la valeur du poids interne

La réécriture de la valeur du poids interne a pour but d'éliminer l'écart entre le poids de l'utilisateur et le poids interne de la balance.

- Remettez la balance à zéro en appuyant sur le bouton **Zero ·0·**
- Appuyez sur le bouton  pour accéder à la fonction d'étalonnage.

La fenêtre de calibrage s'affiche.

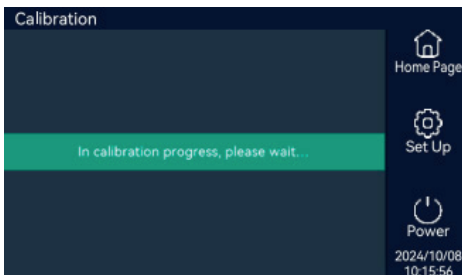
Cliquez sur « Internal Weight Value Calibration » pour accéder au processus de calibrage de la valeur du poids interne.



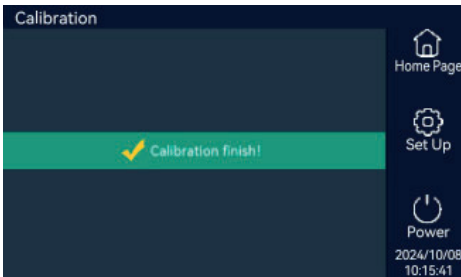
Placez le poids correspondant, par exemple si l'écran affiche 200,0000, placez un poids de 200 g sur le plateau de la balance.



Attendez que le processus soit terminé.



Retirez le poids lorsque l'écran affiche « Calibration finish! ».



5.4 Étalonnage linéaire

Autorisation de l'administrateur requise. Veuillez consulter votre distributeur local pour y accéder.

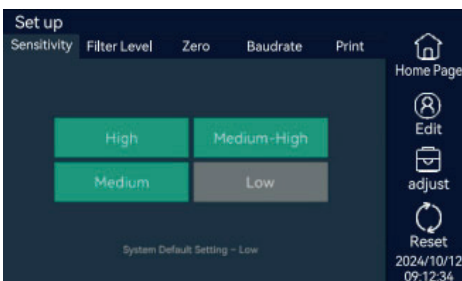
6 PARAMÈTRES SYSTÈME

6.1 Accès au menu des paramètres

Appuyez sur le bouton « Set Up » pour accéder aux paramètres système.

Le menu des paramètres s'affiche. Vous verrez différents paramètres : Sensibilité, Niveau de filtre, Zéro (suivi du zéro), Débit en bauds, Imprimer. Vous pouvez régler la balance en touchant les différents paramètres.

Réglage par défaut du système – Faible



6.2 Modification des paramètres

6.2.1 Sensibilité

Appuyez sur « Sensitivity » pour régler la sensibilité de la balance ; quatre options sont disponibles :

Élevée, Moyenne-élevée, Moyenne, Faible
Appuyez sur l'option sélectionnée pour obtenir le réglage correspondant.

Réglage par défaut du système - Faible

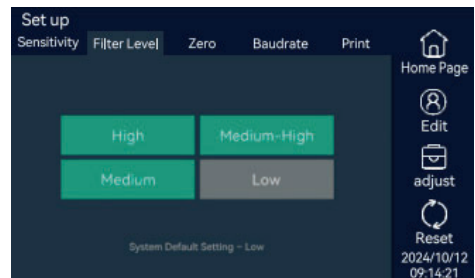


6.2.2 Niveau du filtre

Appuyez sur « Filter Level » pour régler la vitesse de la balance ; quatre options sont disponibles :

Élevé, Moyen-élevé, Moyen, Faible
Appuyez sur l'option sélectionnée pour obtenir le réglage correspondant.

Réglage par défaut du système – Faible

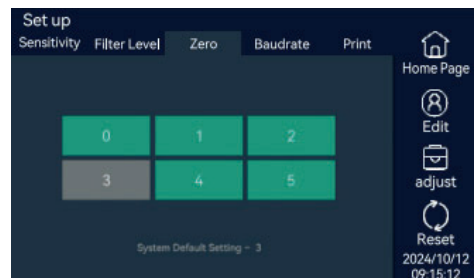


6.2.3 Zéro

Appuyez sur « Zero » pour régler le suivi du zéro de l'équilibre ; six options sont disponibles :

- 0 - désactiver
- 1 - dans une graduation
- 2 - dans deux graduations
- 3 - dans les 3 graduations
- 4 - dans les limites de 4 graduations
- 5 - dans les 5 graduations

Réglage par défaut du système – 3



6.2.4 Débit en bauds

Appuyez sur « Baud rate » pour régler le débit en bauds de la balance ; quatre valeurs différentes sont disponibles :

1200, 2400, 4800, 9600

Réglage par défaut du système – 1200



6.2.5 Impression

Appuyez sur « Print » pour régler la méthode d'impression de la balance ; quatre méthodes d'impression sont disponibles :

Manuel - impression manuelle

Auto 0,5 s -

impression automatique à intervalles de 0,5 s

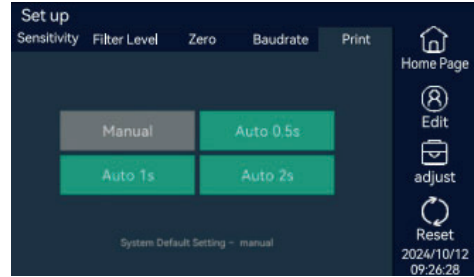
Auto 1 s -

impression automatique à intervalles de 1 s

Auto 2 s -

impression automatique à intervalles de 2 s

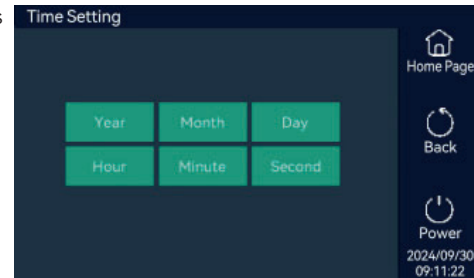
Réglage par défaut du système - manuel



6.2.6 Date et heure

Appuyez sur la zone de la date et de l'heure dans le coin inférieur droit. La balance entrera dans le réglage de la date et de l'heure.

Sélectionnez l'année, le mois, le jour, l'heure, les minutes et les secondes pour régler la date et l'heure.

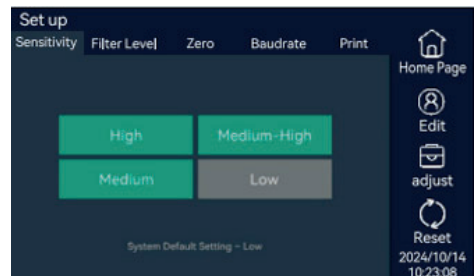


Paramètres par défaut du système : veuillez ne pas modifier les paramètres par défaut du système sans consulter votre distributeur.

6.2.7 Réglage utilisateur

Les paramètres d'autorisation utilisateur se trouvent ici.

Appuyez sur « Edit » dans la fenêtre de configuration.



La balance entrera dans les paramètres utilisateur.

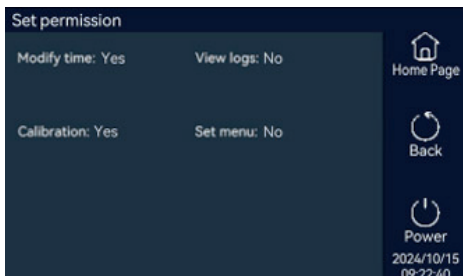
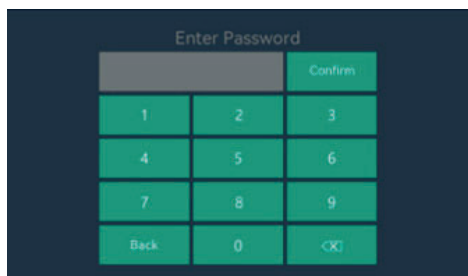


L'administrateur dispose de toutes les autorisations. Appuyez sur « Admin » pour définir le mot de passe administrateur. Définissez un nouveau mot de passe et confirmez.



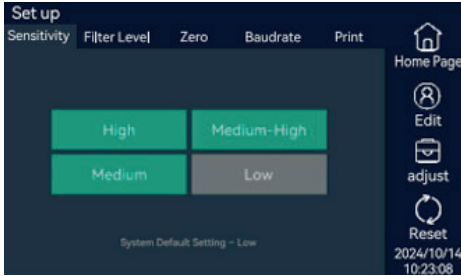
Veillez définir le mot de passe administrateur avant d'utiliser la balance.

Appuyez sur User 1, 2, 3 pour accéder aux paramètres Mot de passe et Autorisation.

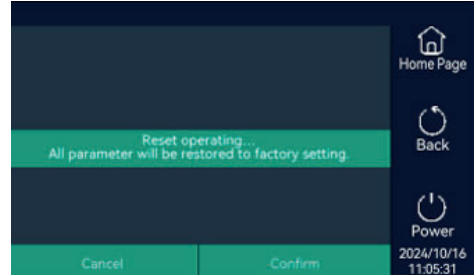


Appuyez sur « Yes » ou « No » pour définir les autorisations de l'utilisateur : Modification de l'heure, Calibrage, Affichage des journaux, Menu de configuration.

6.2.8 Restauration des paramètres d'usine



Appuyez sur « Reset » dans la fenêtre de configuration.



La balance indique que les paramètres d'usine peuvent être restaurés. Appuyez sur le bouton « Confirmer » et tous les paramètres système de la balance seront restaurés à leur état initial. Si vous devez restaurer les paramètres d'usine, veuillez consulter votre distributeur local.

7 PESAGE

7.1 Pesage général

Utilisez ce mode pour déterminer le poids d'un échantillon dans la plage de pesage spécifique de la balance (voir « Spécifications »).

Placez un récipient vide sur le plateau de la balance. Sélectionnez « T » pour tarer la balance.

- La balance affiche à nouveau zéro après avoir été tarée.
- La valeur tarée est soustraite de la plage de pesée totale de la balance.
- La balance peut être tarée sur toute sa plage de pesée.

Retirez la charge de la balance.

- Sélectionnez « 0 » pour remettre la balance à zéro.

Toutes les valeurs de poids sont mesurées par rapport à ce point zéro (remise à zéro à $\pm 4\%$ de la plage de pesée autour du point zéro).

Placez l'échantillon sur le plateau de pesée.

- La valeur mesurée peut être lue dès que la valeur du poids cesse de changer et que l'unité est affichée. La stabilité de la balance est affichée dès que le résultat de la pesée est constant dans une plage définie. Jusqu'à ce que la stabilité soit atteinte, la valeur mesurée s'affiche en gris sur l'écran et ne devient noire que lorsque la balance est considérée comme stable.

g — g



7.2 Détermination de la densité

La densité des solides peut être déterminée à l'aide de la méthode de la flottabilité. La densité est déterminée à l'aide du principe d'Archimède. La force ascensionnelle exercée sur un corps immergé dans un fluide est égale au poids du fluide déplacé par le corps.

Base de calcul pour la détermination de la densité :

La détermination de la densité à l'aide de la méthode de la flottabilité repose sur la formule suivante

$$\text{Flottabilité} : \rho = (W_a / (W_a - W_1)) * \rho_1$$

ρ Densité de l'échantillon

ρ_1 Densité du liquide de flottabilité


W_a Poids de l'échantillon dans l'air

W_1 Poids de l'échantillon dans le liquide

Un kit de détermination de la densité est nécessaire pour ce mode de pesée :

Montez le kit de détermination de la densité sur la balance et préparez-le conformément aux instructions fournies dans le kit.

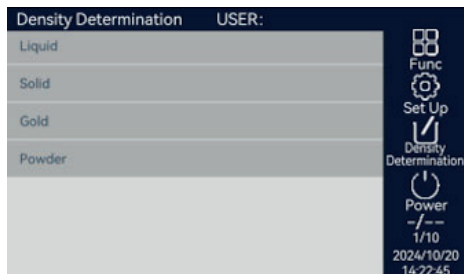
1. Fixez le porte-échantillon au cadre du kit de détermination de la densité.
2. Remplissez le bécher du kit de détermination de la densité avec le liquide de flottabilité. Assurez-vous que le porte-échantillon est suffisamment immergé dans le liquide pour pouvoir maintenir l'échantillon ultérieurement.
3. Après avoir fixé le kit de densité, appuyez sur « Tare ».

Appuyez sur le bouton Fonction 

Sélectionnez « Density Determination ». L'application de densité s'affiche.



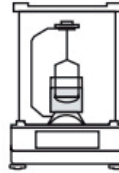
Appuyez sur le symbole « Density Determination » dans la barre latérale. Sélectionnez la forme de l'objet (solide). La densité de l'or (K) et de la poudre doit être personnalisée.



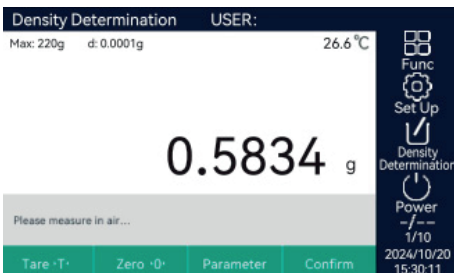
Sélectionnez « Parameter » pour définir la densité du liquide de flottabilité (par exemple, eau 1,0) et confirmez. L'écran revient à la pesée de densité.



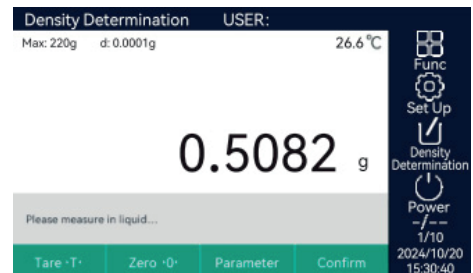
Placez l'échantillon sur le plateau de la balance situé au-dessus du cadre du kit de détermination de la densité. L'écran affiche le poids dans l'air.



Appuyez sur « Confirm » pour conserver les données et passer à l'étape suivante.



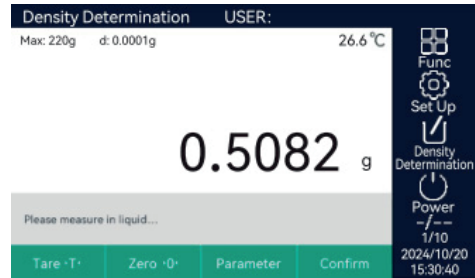
L'écran affiche « Veuillez mesurer dans le liquide ».



Retirez l'échantillon du plateau de pesée et placez-le dans le support d'échantillon du kit de détermination de la densité à l'aide d'une pince (assurez-vous que l'échantillon est complètement immergé dans le liquide de flottabilité et qu'aucune bulle d'air ne s'est formée sur l'échantillon).



L'écran affiche l'étape « Poids dans le milieu ». Appuyez sur « Confirm ».



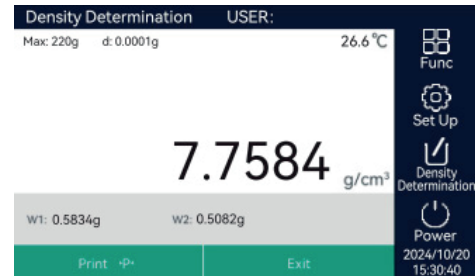
La balance calcule la densité de l'échantillon et affiche la valeur.

W1 : 0,5834 g

W2 : 0,5082 g

Print Imprimer le résultat

Exit Quittez l'application de détermination de la densité

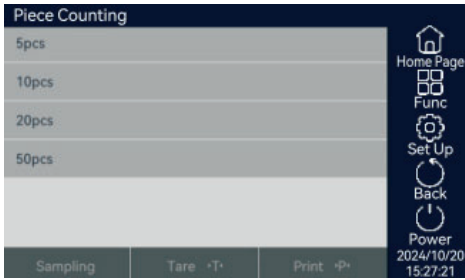


7.3 Comptage de pièces

Utilisez cette application pour déterminer le nombre de pièces de poids approximativement égal. Le poids d'un échantillon de référence compté est calculé, puis les objets dont le nombre de pièces est inconnu sont pesés. La balance affiche le nombre de pièces et le poids moyen par pièce.

Appuyez sur le bouton Fonction
Sélectionnez « Piece Counting ».
L'application de comptage s'affiche.
Appuyez sur le symbole « Piece Counting » dans la barre latérale.
Choisissez la taille de l'échantillon (par exemple 10 pièces). Sélectionnez 10 pièces comme quantité d'échantillon de référence.

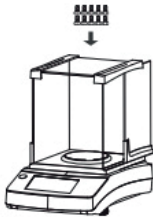




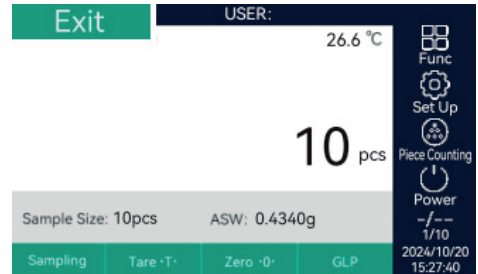
Revenez à l'affichage de la pesée.
Taille de l'échantillon : 10 pièces
ASW (poids moyen de l'échantillon) : 0,0000 g



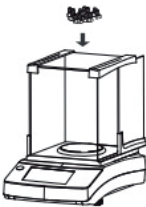
Sélectionnez « 0 » pour remettre la balance à zéro si nécessaire.
Placez le nombre défini d'échantillons de référence sur le plateau de la balance.



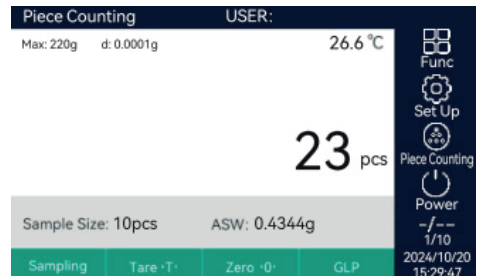
Sélectionnez « Sampling ». L'écran affiche 10 pièces. Taille de l'échantillon : 10 pièces.
ASW : 0,4340 g.



Placez l'échantillon dont le nombre de pièces est inconnu sur le plateau de la balance.



Le nombre de pièces est calculé et affiché.



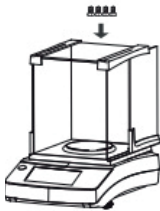
Sélectionnez GLP pour imprimer au format GLP.

7.4 Pesage en pourcentage

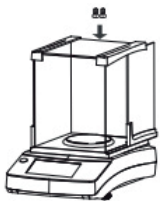
Cette application permet de déterminer la part en pourcentage ou la différence en pourcentage de l'échantillon par rapport à un poids de référence.



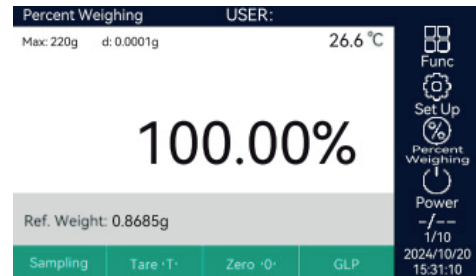
Appuyez sur le bouton Fonction
Sélectionnez « Percent Weighing ».
L'application de pesage en pourcentage s'affiche.



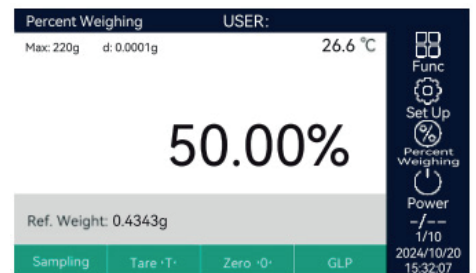
Sélectionnez « 0 » pour remettre la balance à zéro si nécessaire.
Placez l'échantillon de référence sur le plateau de la balance et appuyez sur « Sampling ».



Retirez l'échantillon de référence et placez l'échantillon inconnu sur le plateau de pesée.



L'écran affiche 100,00 %.



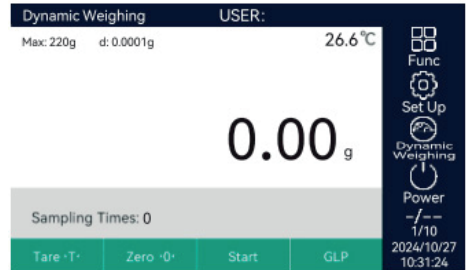
La balance affiche le pourcentage de l'échantillon par rapport à l'échantillon de référence.

7.5 Pesage dynamique

Pesez les échantillons instables. Utilisez la balance pour lire la valeur moyenne des résultats instables pendant le processus de pesée.



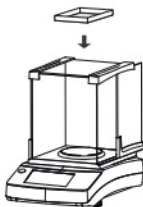
Appuyez sur le bouton Fonction
Sélectionnez « Dynamic Weighing ». L'application de pesage dynamique s'affiche.
Appuyez sur le symbole « Dynamic Weighing » dans la barre latérale.



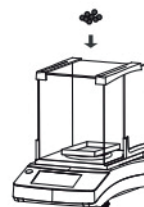
Sélectionnez le nombre de fois que vous souhaitez effectuer le test (par exemple, 10 fois).



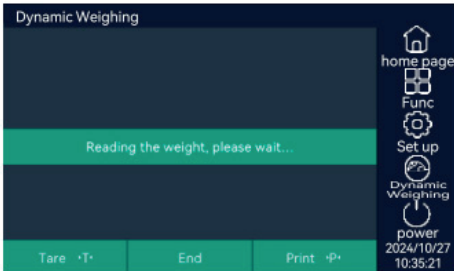
Revenez à l'affichage de la pesée.
Nombre d'échantillonnages : 10



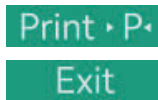
Placez un récipient sur le plateau de pesée.
Tare la balance en appuyant sur le bouton T.
Placez l'échantillon dynamique de référence dans le récipient.



Appuyez sur « Start » pour lire le poids 10 fois ; vous pouvez appuyer sur « End » pour arrêter le processus.



L'écran affiche le poids final de l'échantillon de référence après 10 lectures.




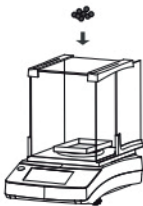
Imprimez le résultat.

Quittez l'application de pesage dynamique.

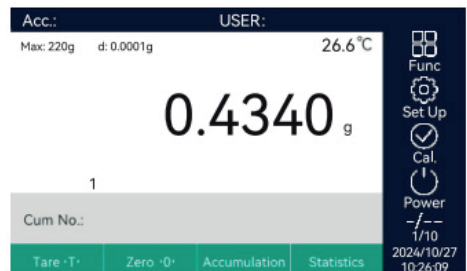
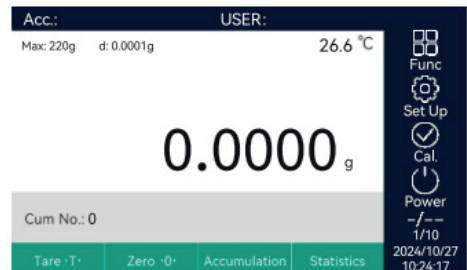
7.6 Accumulation

Totaliser les valeurs de poids. Vous pouvez enregistrer le poids de différents composants et obtenir le poids total et le poids moyen. Vous pouvez enregistrer jusqu'à 99 composants.

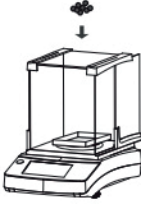
Appuyez sur le bouton Fonction . Sélectionnez « Accumulation ». L'application d'accumulation s'affiche. Sélectionnez « 0 » pour remettre la balance à zéro si nécessaire.



Placez le premier composant sur le plateau de la balance.



Appuyez sur « Accumulation » pour enregistrer le poids du premier composant. L'écran affiche 0,4340 g.



Retirez le premier composant et tarer la balance. Placez le deuxième composant sur le plateau de pesée.

Répétez cette procédure avec les composants supplémentaires.
Pour afficher les données statistiques, appuyez sur le bouton « Statistiques » de l'écran.

L'écran affiche :

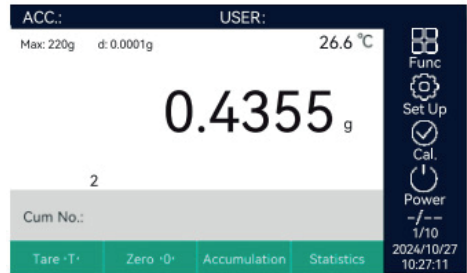
Taille de l'échantillon : 5

Valeur maximale : 0,4355 g

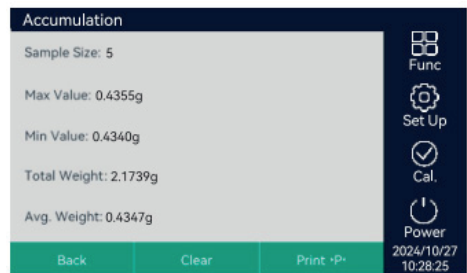
Valeur minimale : 0,4340 g

Poids total : 2,1739 g

Poids moyen : 0,4347 g



Appuyez sur « Accumulation » pour enregistrer le poids du deuxième composant. L'écran affiche 0,4355 g.



Back

Pour revenir à l'affichage précédent

Clear



Pour effacer toutes les données

Print ·P·

Imprimer le résultat

7.7 Conversion d'unités

Sélectionnez différentes unités pour différents pesages.

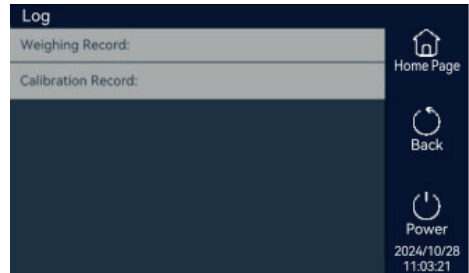
Appuyez sur le bouton Fonction  Sélectionnez « Unit Conversion ». Appuyez sur  pour changer l'unité.



8 ENREGISTREMENT

Les enregistrements de pesée et d'étalonnage peuvent être sauvegardés. Sélectionnez LOG dans la barre supérieure. Deux options sont disponibles :
Enregistrement de pesée
Enregistrement d'étalonnage

Sélectionnez « Weighing Record » pour afficher les données de pesée.



| LOG | | Back |
|---------------------|-----------|------|
| 2025/01/10 13:23:26 | 19.99998g | |
| 2025/01/10 13:23:34 | 21.79578g | |
| 2025/01/10 13:23:34 | 21.79577g | |
| 2025/01/10 13:23:34 | 21.79577g | |
| 2025/01/10 13:23:35 | 21.79577g | |
| 2025/01/10 13:23:36 | 21.79577g | |
| 2025/01/10 13:23:36 | 21.79577g | |
| 2025/01/10 13:23:36 | 21.79577g | |

← PgUp PgDn →

| Calibration Record | | | Back |
|---------------------|------------|-----------|------|
| Calibration time: | Deviation: | Operator: | |
| 2024/11/15 15:34:07 | 0.0001g | 00 | |
| 2024/11/15 15:36:15 | 0.0001g | 00 | |
| 2024/11/15 15:39:45 | 0.0001g | 00 | |
| 2024/11/15 14:22:12 | 0.0003g | 00 | |
| 2024/11/15 15:12:26 | 0.0002g | 00 | |
| 2024/11/15 15:19:06 | 0.0002g | 00 | |
| 2024/11/15 15:26:15 | 0.0001g | 00 | |
| 2024/11/15 15:28:42 | 0.0001g | 00 | |

Sélectionnez « Calibration Record » pour afficher les données d'étalonnage.

9 IMPRESSION CONFORME AUX BPL (GLP)

Les informations relatives à la balance, l'ID, la date du jour et le résultat de la pesée peuvent être imprimés dans l'en-tête GLP, tandis que la signature sera imprimée dans le pied de page GLP.

```

GLP header
- Date and Time:
- Balance ID:
- Balance Name:
- User Name:
- Count Quantity:
- Gross:
- Net:
- Tare:
- AwP:
- Sample Size:

GLP footer
- Signature:
- Verified By:
  
```

10 SPÉCIFICATIONS DU PORT RS232C

La balance peut être connectée à une interface RS232C.

Balance (9 broches) PC/imprimante (9 broches)

RXD (entrée) 2 ----- 2

TXD (sortie) 3 ----- 3

GND (terre) 5 ----- 5

- Le débit en bauds par défaut est de 1200 bps (voir Réglage du débit en bauds).
- Format des données : 10 bits, 0 comme bit de départ, 1 comme bit d'arrêt, 8 chiffres (code ASCII).
- Pas d'ajustement des nombres pairs et impairs.
- Sortie des données : le mode par défaut est le mode continu. Le mode de sortie des données peut être modifié en sortie par pression, sortie temporisée et sortie continue (voir Réglage de la sortie des données).

- Format des données de sortie

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|------------------|------------------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|--------|------------|
| Type ou données | Données | Données | Données | Données | Données ou point | Données ou point | Données | Données | Données | Unit. | Unit. | Unit. | Retour | Ligne feed |

11 MESSAGES D'ERREUR DANS LES APPLICATIONS

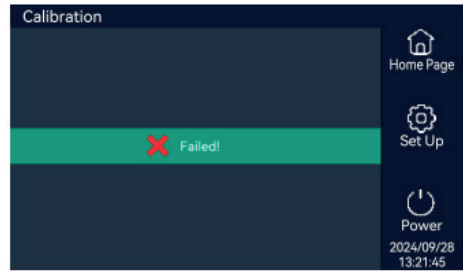
Protection contre les surcharges

Le poids de l'objet dépasse la capacité maximale de la balance. Retirez l'objet et sélectionnez un objet dont le poids est compris dans la plage.



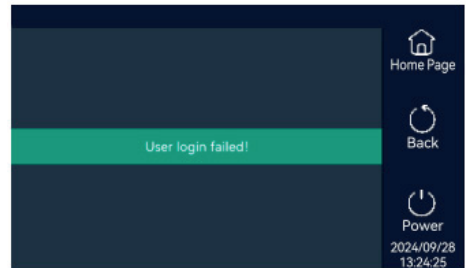
Échec de l'étalonnage

Lorsque l'écran invite à placer le poids, mais que le poids correspondant n'est pas placé.
Recalibrez et placez le poids correspondant.



Échec de la connexion utilisateur

Mot de passe incorrect saisi.
Entrez le mot de passe correct.



Échec de la tare

L'écran affiche « Press 0 ».
Le plateau de la balance sans charge, appuyez sur Zéro.



Échec de la remise à zéro

L'écran affiche « Press T ».
La charge dépasse la plage de pesée autour du point zéro (>4 %).



12 SPÉCIFICATIONS

12.1 Composants

Balance – 1
Adaptateur CA/CC – 1

Poids d'étalonnage – 1
Gant – 1

Manuel d'instructions – 1

12.2 Spécifications des modèles

Série 5210

| | | | |
|--------------------------------|-----------------------|--------|--------|
| Référence (étalonnage externe) | KBC020 | KBC021 | KBC022 |
| Capacité | 1000 g | 2000 g | 5000 g |
| Précision de lecture | 0,01 g | | |
| Temps de stabilisation | 2 s | | |
| Temps de préchauffage | 30-60 min | | |
| Unités | g/oz/ct/mg | | |
| Poids minimum | 0,2 g | 0,5 g | |
| Répétabilité | ±0,02 g | | |
| Linéarité | ±0,02 g | | |
| Interface | RS232/USB | | |
| Taille du plateau | 170 x 170 mm | | |
| Poids approximatif | 5 kg | | |
| Alimentation électrique | 110-240 VCA, 50/60 Hz | | |

Série 5220

| | | | | |
|--------------------------------|-----------------------|--------|--------|----------|
| Référence (étalonnage externe) | KBD029 | KBD031 | KBD033 | KBD035 |
| Référence (étalonnage interne) | KBD030 | KBD032 | KBD034 | KBD036 |
| Capacité | 220 g | 320 g | 620 g | 1000 g |
| Précision de lecture | 1 mg | | | |
| Temps de stabilisation | 2 s | | | |
| Temps de préchauffage | 30-60 min | | | |
| Unités | g/oz/ct/mg | | | |
| Poids minimum | 20 mg | | | |
| Répétabilité | ±1 mg | | | |
| Linéarité | ±2 mg | | | |
| Interface | RS232/USB | | | |
| Taille du plateau | Ø 90 mm | | | Ø 110 mm |
| Poids approximatif | 5,5 kg | | | |
| Alimentation électrique | 110-240 VCA, 50/60 Hz | | | |

Série 5230

| | | | |
|--------------------------------|-----------------------|--------|---------|
| Référence (étalonnage externe) | KBF022 | KBF024 | KBF026 |
| Référence (étalonnage interne) | KBF023 | KBF025 | KBF027 |
| Capacité | 120 g | 220 g | 320 g |
| Précision de lecture | 0,1 g | | |
| Temps de stabilisation | 1,5 s | | 2,5 s |
| Temps de préchauffage | 30-60 min | | |
| Unités | g/oz/ct/mg | | |
| Poids minimum | 10 mg | | |
| Répétabilité | ±0,1 mg | | ±0,2 mg |
| Linéarité | ±0,2 mg | | ±0,3 mg |
| Interface | RS232/USB | | |
| Taille du plateau | Ø 90 mm | | |
| Poids approximatif | 5,5 kg | | |
| Alimentation électrique | 110-240 VCA, 50/60 Hz | | |

Série 5240

| | | | |
|--------------------------------|-----------------------|------------|------------|
| Référence (étalonnage externe) | KBK003 | KBK005 | KBK007 |
| Référence (étalonnage interne) | KBK004 | KBK006 | KBK008 |
| Capacité | 31 g/100 g | 51 g/200 g | 81 g/200 g |
| Précision de lecture | 0,01 mg/0,1 mg | | |
| Temps de stabilisation | 2 s | | |
| Temps de préchauffage | 30-60 min | | |
| Unités | g/oz/ct/mg | | |
| Poids minimum | 1 mg/10 mg | | |
| Répétabilité | ±0,03 mg/±0,1 mg | | |
| Linéarité | ±0,05 mg/±0,2 mg | | |
| Interface | RS232/USB | | |
| Taille du plateau | Ø 90 mm | | |
| Poids approximatif | 5,5 kg | | |
| Alimentation électrique | 110-240 VCA, 50/60 Hz | | |