



**KERN & Sohn GmbH**

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-Mail: [info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)

Tél.: +49-[0]7433- 9933-0

Télécopie: +49-[0]7433-9933-149

Internet: [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

# Notice d'utilisation

## Balances de comptage

### KERN CXB

Version 2.1

04/2015

F



CXB-BA-f-1521



# KERN CXB

Version 2.1 04/2015

## Notice d'utilisation

## Balances de comptage

### Table des matières

|            |                                                             |           |
|------------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>   | <b>Caractéristiques techniques .....</b>                    | <b>4</b>  |
| <b>2</b>   | <b>Aperçu de l'appareil .....</b>                           | <b>6</b>  |
| <b>2.1</b> | <b>Vue d'ensemble des affichages .....</b>                  | <b>7</b>  |
| 2.1.1      | Affichage poids .....                                       | 8         |
| 2.1.2      | Affichage poids de référence .....                          | 8         |
| 2.1.3      | Affichage quantité de pièces.....                           | 8         |
| 2.1.4      | Affichage de l'état de charge de la pile rechargeable ..... | 8         |
| <b>2.2</b> | <b>Vue d'ensemble du clavier.....</b>                       | <b>9</b>  |
| <b>3</b>   | <b>Indications fondamentales (généralités) .....</b>        | <b>11</b> |
| 3.1        | Utilisation conforme aux prescriptions .....                | 11        |
| 3.2        | Utilisation inadéquate .....                                | 11        |
| 3.3        | Garantie .....                                              | 11        |
| 3.4        | Vérification des moyens de contrôle .....                   | 12        |
| <b>4</b>   | <b>Indications de sécurité générales .....</b>              | <b>12</b> |
| 4.1        | Observer les indications de la notice d'utilisation.....    | 12        |
| 4.2        | Formation du personnel.....                                 | 12        |
| <b>5</b>   | <b>Transport et stockage.....</b>                           | <b>12</b> |
| 5.1        | Contrôle à la réception de l'appareil.....                  | 12        |
| 5.2        | Emballage.....                                              | 12        |
| <b>6</b>   | <b>Déballage, installation et mise en service .....</b>     | <b>13</b> |
| 6.1        | Lieu d'installation, lieu d'utilisation .....               | 13        |
| 6.2        | Déballage.....                                              | 13        |
| 6.2.1      | Implantation .....                                          | 14        |
| 6.2.2      | Etendue de la livraison.....                                | 14        |
| 6.3        | Branchement secteur .....                                   | 14        |
| 6.4        | Fonctionnement sur pile rechargeable .....                  | 14        |
| 6.5        | Première mise en service.....                               | 14        |
| 6.5.1      | Mise en route .....                                         | 15        |
| 6.5.2      | Mettre à l'arrêt.....                                       | 15        |
| 6.5.3      | Balance affichage du zéro .....                             | 15        |
| 6.5.4      | Affichage de la stabilité .....                             | 15        |
| 6.6        | Linéarisation (uniquement modèles étalonnés .....           | 16        |
| 6.7        | Ajustage avec poids externe .....                           | 19        |
| 6.7.1      | Ajustage des modèles CXB .....                              | 20        |
| 6.7.2      | Ajustage des modèles CXB_M .....                            | 22        |
| <b>7</b>   | <b>Etalonnage.....</b>                                      | <b>24</b> |
| 7.1        | Interrupteur d'ajustage et marque scellée .....             | 25        |

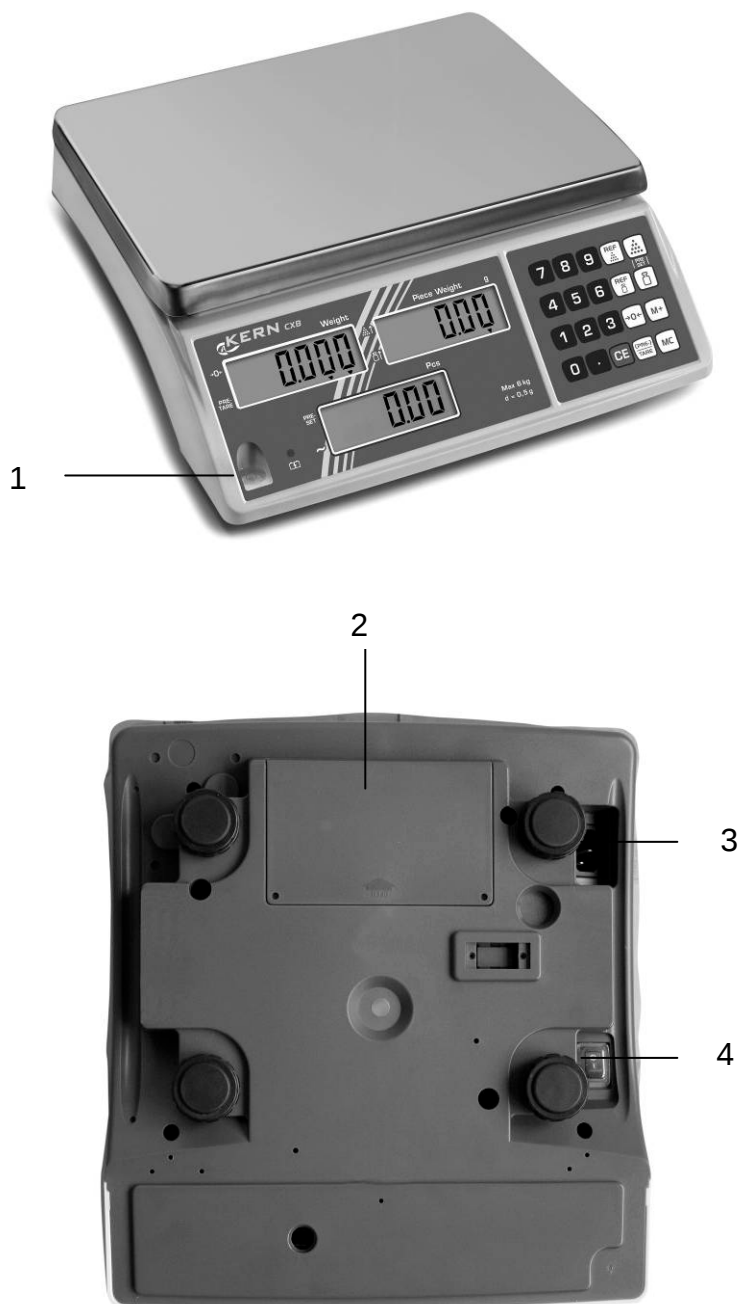
|           |                                                                        |           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>8</b>  | <b>Comptage de pièces</b> .....                                        | <b>26</b> |
| 8.1       | Détermination du poids de référence par pesée .....                    | 26        |
| 8.2       | Saisie numérique du poids de référence .....                           | 27        |
| 8.3       | Optimisation de référence automatique.....                             | 27        |
| 8.4       | Mémoriser / appeler le poids de référence – Fonction Pre-Set.....      | 28        |
| 8.4.1     | Enregistrer .....                                                      | 28        |
| 8.4.2     | Appel.....                                                             | 29        |
| 8.5       | Comptage avec contrôle de la tolérance - Fill to target.....           | 30        |
| 8.5.1     | Posez la valeur de tolérance pour le nombre de pièces ciblé .....      | 30        |
| 8.5.2     | Poser la valeur de tolérance pour le poids ciblé .....                 | 31        |
| <b>9</b>  | <b>Tarage</b> .....                                                    | <b>32</b> |
| 9.1       | Détermination du poids de tare par pesée.....                          | 32        |
| 9.2       | Saisie numérique du poids d'ajustage (PRE-TARE) .....                  | 33        |
| <b>10</b> | <b>Totalisation</b> .....                                              | <b>36</b> |
| 10.1      | Totalisation "nombre de pièces" .....                                  | 36        |
| 10.2      | Totalisation "poids" .....                                             | 37        |
| 10.3      | Effacement des valeurs mémorisées .....                                | 38        |
| <b>11</b> | <b>Menu des modèles CXB</b> .....                                      | <b>39</b> |
| 11.1      | Navigation dans le menu .....                                          | 39        |
| 11.2      | Vue d'ensemble menu principal.....                                     | 39        |
| 11.3      | Vue d'ensemble des menus menu de fonction „01 FnC“ – modèles CXB ..... | 40        |
| <b>12</b> | <b>Menu des modèles CXB</b> .....                                      | <b>42</b> |
| <b>13</b> | <b>Exploitation</b> .....                                              | <b>43</b> |
| 13.1      | Éclairage d'arrière-plan de l'affichage - FnC 01.....                  | 43        |
| 13.2      | Fonction de mise hors circuit automatique - FnC 02.....                | 45        |
| 13.3      | Réglage pour détermination de la valeur de référence - FnC 03 .....    | 46        |
| 13.4      | Optimisation de référence automatique - FnC 04 .....                   | 47        |
| 13.5      | Réglage Pre-Tare - FnC 09.....                                         | 48        |
| 13.6      | Signal sonore dans le cas de la pesée à tolérance - FnC 10.....        | 49        |
| <b>14</b> | <b>Maintenance, entretien, élimination</b> .....                       | <b>50</b> |
| 14.1      | Nettoyage .....                                                        | 50        |
| 14.2      | Maintenance, entretien.....                                            | 50        |
| 14.3      | Mise au rebut .....                                                    | 50        |
| <b>15</b> | <b>Aide succincte en cas de panne</b> .....                            | <b>51</b> |

## 1 Caractéristiques techniques

| KERN                                                    | CXB 3K0.2                                                                                                                       | CXB 6K0.5 | CXB 15K1   | CXB 30 K2  |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|------------|
| Lisibilité (d)                                          | 0.2 g                                                                                                                           | 0.5 g     | 1 g        | 2 g        |
| Plage de pesée (max)                                    | 3 kg                                                                                                                            | 6 kg      | 15 kg      | 30 kg      |
| Reproductibilité                                        | 0.2 g                                                                                                                           | 0.5 g     | 1 g        | 2 g        |
| Linéarité                                               | ± 0.4 g                                                                                                                         | ± 1.0 g   | ± 2 g      | ± 4 g      |
| Temps de stabilisation                                  | 2 sec.                                                                                                                          | 2 sec.    | 2 sec.     | 2 sec.     |
| Poids d'ajustage recommandé n'est pas joint (catégorie) | 3 kg (M1)                                                                                                                       | 5 kg (M1) | 15 kg (M1) | 30 kg (M1) |
| Unité de pesée                                          | g                                                                                                                               | g         | g          | g          |
| Poids minimal par pièce                                 | 0.1 g                                                                                                                           | 0.2 g     | 0.5 g      | 1 g        |
| Temps de chauffe (température de service)               | 30 minutes                                                                                                                      |           |            |            |
| Quantité de pièces de référence                         | au choix                                                                                                                        |           |            |            |
| Poids net (kg)                                          | 4 kg                                                                                                                            |           |            |            |
| Conditions ambiantes autorisées                         | -10° C jusqu'à 40° C                                                                                                            |           |            |            |
| Degré hygrométrique                                     | 15% - 85% (non condensant)                                                                                                      |           |            |            |
| Plateau de pesée, acier inox                            | 300 x 225 mm                                                                                                                    |           |            |            |
| Dimensions caisse (l x L x h)                           | 300 x 330 x 110 mm                                                                                                              |           |            |            |
| Branchement secteur                                     | Adaptateur secteur 230 V, 50/60 Hz; balance 9 V DC, 800 mA                                                                      |           |            |            |
| Pile rechargeable                                       | Sans éclairage d'arrière-plan de l'affichage:<br>Durée de fonctionnement env. 200 heures / durée de chargement environ 8 heures |           |            |            |
|                                                         | Avec éclairage d'arrière-plan de l'affichage<br>Autonomie de 60h environ / Temps / durée de chargement environ 8 heures         |           |            |            |

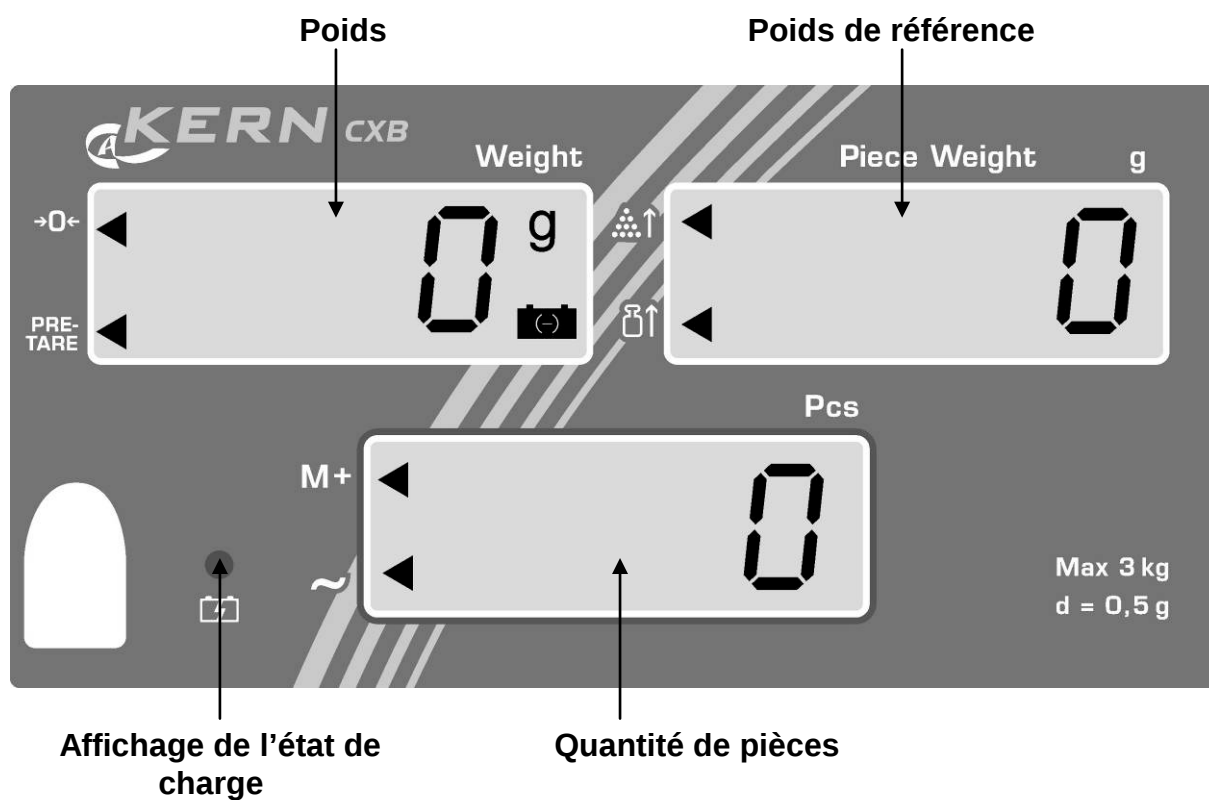
| <b>KERN</b>                                                   | <b>CXB<br/>3K1NM</b>                                                                                                               | <b>CXB<br/>6K2NM</b> | <b>CXB<br/>15K5NM</b> | <b>CXB<br/>30K10NM</b> |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|
| Lisibilité (d)                                                | 1 g                                                                                                                                | 2 g                  | 5 g                   | 10 g                   |
| Plage de pesée (max)                                          | 3 kg                                                                                                                               | 6 kg                 | 15 kg                 | 30 kg                  |
| Poids minimum (min)                                           | 20 g                                                                                                                               | 40 g                 | 100 g                 | 200 g                  |
| Echelon d'étalonnage (e)                                      | 1 g                                                                                                                                | 2 g                  | 5 g                   | 10 g                   |
| Reproductibilité                                              | 1 g                                                                                                                                | 2 g                  | 5 g                   | 10 g                   |
| Linéarité                                                     | 2 g                                                                                                                                | 4 g                  | 10 g                  | 20 g                   |
| Classe d'étalonnage                                           | III                                                                                                                                | III                  | III                   | III                    |
| Temps de stabilisation                                        | 2 sec.                                                                                                                             | 2 sec.               | 2 sec.                | 2 sec.                 |
| Poids d'ajustage<br>recommandé n'est pas<br>joint (catégorie) | 3 kg (M1)                                                                                                                          | 6 kg (M1)            | 15 kg (M1)            | 30 kg (M1)             |
| Unité de pesée                                                | kg                                                                                                                                 | kg                   | kg                    | kg                     |
| Poids minimal par pièce                                       | 100 mg                                                                                                                             | 200 mg               | 500 mg                | 1 g                    |
| Temps de chauffe<br>(température de service)                  | 10 minutes                                                                                                                         |                      |                       |                        |
| Quantité de pièces de<br>référence                            | au choix                                                                                                                           |                      |                       |                        |
| Poids net (kg)                                                | 4 kg                                                                                                                               |                      |                       |                        |
| Conditions ambiantes<br>autorisées                            | -10° C jusqu'à 40° C                                                                                                               |                      |                       |                        |
| Degré hygrométrique                                           | 15% - 85% (non condensant)                                                                                                         |                      |                       |                        |
| Plateau de pesée, acier<br>inox                               | 300 x 225 mm                                                                                                                       |                      |                       |                        |
| Dimensions caisse (l x L x<br>h)                              | 300x330x110 mm                                                                                                                     |                      |                       |                        |
| Branchement secteur                                           | Adaptateur au secteur 220-240 V, 50 Hz;                                                                                            |                      |                       |                        |
| Pile rechargeable                                             | Sans éclairage d'arrière-plan de l'affichage:<br>Durée de fonctionnement env. 200 heures / durée de<br>chargement environ 8 heures |                      |                       |                        |
|                                                               | Avec éclairage d'arrière-plan de l'affichage<br>Autonomie de 60h environ / Temps / durée de chargement<br>environ 8 heures         |                      |                       |                        |

## 2 Aperçu de l'appareil



1. Bulle d'air
2. Compartiment à piles rechargeables
3. Branchement du câble d'alimentation secteur
4. Interrupteur marche / arrêt

## 2.1 Vue d'ensemble des affichages



### 2.1.1 Affichage poids

Ici s'affichera le poids du produit pesé.

Le ◀ surincrusted affiche:

|                                                                                   |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| →0←                                                                               | Affichage de la position zéro                            |
| PRE-TARE                                                                          | Valeur tare en mémoire                                   |
|  | La capacité de la pile rechargeable sera bientôt épuisée |

### 2.1.2 Affichage poids de référence

C'est ici que s'affiche le poids de référence d'un échantillon. Cette valeur est soit indiquée par l'utilisateur ou bien elle est calculée par la balance.

Le ◀ surincrusted affiche:

|                                                                                     |                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|    | Quantité déposée pour la détermination de référence trop faible          |
|  | Poids de référence déposé pour la détermination de référence trop faible |

### 2.1.3 Affichage quantité de pièces

Ici, tous les chargements seront immédiatement affichés en nombre de pièces.

Le ◀ surincrusted affiche:

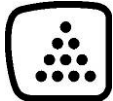
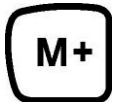
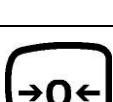
|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| M+ | Données dans la mémoire totalisatrice |
| ~  | Affichage de la stabilité             |

### 2.1.4 Affichage de l'état de charge de la pile rechargeable

|       |                                              |
|-------|----------------------------------------------|
| rouge | La pile rechargeable est quasi-déchargée     |
| vert  | La pile rechargeable est entièrement chargée |

## 2.2 Vue d'ensemble du clavier



| Sélection                                                                           | Fonction                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Touches numériques</li> </ul>                                                                                                                                |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Touche d'effacement</li> <li>Changer la décimale vers la gauche</li> </ul>                                                                                   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Appel comptage avec contrôle de la tolérance</li> </ul>                                                                                                      |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fonction Pre-Set</li> <li>Mémorisation dans la mémoire des poids de référence</li> <li>Appel des poids de référence mémorisés</li> </ul>                     |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Addition dans la mémoire de sommes</li> <li>Affichage de la mémoire de sommes</li> </ul>                                                                     |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Effaçage de la mémoire totalisatrice</li> <li>Valider dans le menu de saisie</li> </ul>                                                                      |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mémorisation du poids de référence par pesage</li> <li>Affichage du poids de référence mémorisé en dernier lieu</li> <li>Saisie quantité ciblée</li> </ul>   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mémorisation numérique du poids de référence</li> <li>Affichage du poids de référence mémorisé en dernier lieu</li> <li>Saisie poids ciblé</li> </ul>        |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Touche de remise à zéro</li> <li>Retour au mode de pesage</li> </ul>                                                                                         |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Touche de tarage</li> <li>Saisie de la valeur numérique de la tare</li> <li>Changer la décimale vers la droite et passer au point de menu suivant</li> </ul> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Point décimal</li> <li>Quitter le menu</li> </ul>                                                                                                            |

### 3 Indications fondamentales (généralités)

#### 3.1 Utilisation conforme aux prescriptions

La balance que vous avez achetée sert à la détermination de la valeur de pesée de matières devant être pesées. Elle est conçue pour être utilisée comme „balance non automatique“, c' à d. que les matières à peser seront posées manuellement et avec précaution au milieu du plateau de pesée. La valeur de pesée peut être lue une fois stabilisée.

#### 3.2 Utilisation inadéquate

Ne pas utiliser la balance pour des pesées dynamiques. Dans le cas où de petites quantités des matières à peser sont retirées ou ajoutées, le dispositif de “compensation de stabilité” intégré dans la balance peut provoquer l’affichage de résultats de pesée erronés. (Exemple: lorsque des liquides dégoulinent lentement d’un récipient posé sur la balance.)

Ne pas laisser trop longtemps une charge sur le plateau de pesée. A long terme, cette charge est susceptible d’endommager le système de mesure.

Eviter impérativement de cogner la balance ou de charger cette dernière au-delà de la charge maximale indiquée (Max.) après déduction éventuelle d’une charge de tare déjà existante. Sinon, la balance pourrait être endommagée.

Ne jamais utiliser la balance dans des endroits où des explosions sont susceptibles de se produire. Le modèle série n’est pas équipé d’une protection contre les explosions.

Toute modification constructive de la balance est interdite. Ceci pourrait provoquer des résultats de pesée erronés, des défauts sur le plan de la technique de sécurité ainsi que la destruction de la balance.

La balance ne doit être utilisée que selon les prescriptions indiquées. Les domaines d’utilisation/d’application dérogeant à ces dernières doivent faire l’objet d’une autorisation écrite délivrée par KERN.

#### 3.3 Garantie

La garantie n’est plus valable en cas de

- non-observation des prescriptions figurant dans notre notice d’utilisation
- utilisation dépassant les applications décrites
- modification ou d’ouverture de l’appareil
- de dommages mécaniques et de dommages occasionnés par les produits, les liquides, l’usure naturelle et la fatigue
- mise en place ou d’installation électrique inadéquates
- surcharge du système de mesure

### **3.4 Vérification des moyens de contrôle**

Les propriétés techniques de mesure de la balance et du poids de contrôle éventuellement utilisé doivent être contrôlées à intervalles réguliers dans le cadre des contrôles d'assurance qualité. A cette fin, l'utilisateur responsable doit définir un intervalle de temps approprié ainsi que le type et l'étendue de ce contrôle. Des informations concernant la vérification des moyens de contrôle des balances ainsi que les poids de contrôle nécessaires à cette opération sont disponibles sur le site KERN ([www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)). Grâce à son laboratoire de calibrage accrédité DKD, KERN propose un calibrage rapide et économique pour les poids d'ajustage et les balances (sur la base du standard national).

## **4 Indications de sécurité générales**

### **4.1 Observer les indications de la notice d'utilisation**

Lisez attentivement la totalité de cette notice d'utilisation avant l'installation et la mise en service de la balance, et ce même si vous avez déjà utilisé des balances KERN.

### **4.2 Formation du personnel**

L'appareil ne doit être utilisé et entretenu que par des collaborateurs formés à cette fin.

## **5 Transport et stockage**

### **5.1 Contrôle à la réception de l'appareil**

Nous vous prions de contrôler l'emballage dès son arrivée et de vérifier lors du déballage que l'appareil ne présente pas de dommages extérieurs visibles.

### **5.2 Emballage**

Conservez l'ensemble des pièces de l'emballage d'origine pour le cas où l'appareil devrait être renvoyé au fabricant.

L'appareil ne peut être renvoyé que dans l'emballage d'origine.

Avant l'expédition, détachez tous les câbles raccordés et toutes les pièces démontables/amovibles.

Installez les éventuelles sécurités prévues pour le transport. Calez toutes les pièces p. ex. le plateau de pesage, le bloc d'alimentation etc. contre les déplacements et les dommages.

## 6 Déballage, installation et mise en service

### 6.1 Lieu d'installation, lieu d'utilisation

La balance a été construite de manière à pouvoir obtenir des résultats de pesée fiables dans les conditions d'utilisation d'usage.

Vous pouvez travailler rapidement et avec précision à condition d'installer votre balance à un endroit approprié.

***A cette fin, tenez compte des points suivants concernant le lieu d'installation:***

- Placer la balance sur une surface solide et plane;
- Eviter d'exposer la balance à une chaleur extrême ainsi qu'une fluctuation de température, par exemple en la plaçant près d'un chauffage, ou de l'exposer directement aux rayons du soleil;
- Protéger la balance des courants d'air directs pouvant être provoqués par des fenêtres ou des portes ouvertes;
- Eviter les secousses durant la pesée;
- Protéger la balance d'une humidité atmosphérique trop élevée, des vapeurs et de la poussière;
- N'exposez pas trop longtemps l'appareil à une humidité élevée. L'installation d'un appareil froid dans un endroit nettement plus chaud peut provoquer l'apparition d'une couche d'humidité (condensation de l'humidité atmosphérique sur l'appareil) non autorisée. Dans ce cas, laissez l'appareil coupé du secteur s'acclimater à la température ambiante pendant env. 2 heures.
- Evitez les charges statiques des produits à peser, du récipient de pesée.

L'apparition de champs électromagnétiques (p. ex. par suite de téléphones portables ou d'appareils de radio), de charges électrostatiques, ainsi que d'alimentation en électricité instable peut provoquer des divergences d'affichage importantes (résultats de pesée erronés). Il faut alors changer de site ou éliminer la source parasite.

### 6.2 Déballage

Sortir avec précaution la balance de l'emballage, retirer la pochette en plastique et installer la balance au poste de travail prévu à cet effet.

### 6.2.1 Implantation

Procéder à la mise à niveau de la balance à l'aide des vis des pieds, jusqu'à ce que la bulle d'air du niveau se trouve dans le cercle prescrit.

### 6.2.2 Etendue de la livraison

#### **Accessoires série:**

- Balance
- Plateau de pesée
- Bloc d'alimentation
- Capot de protection de travail
- Pile rechargeable interne
- Notice d'utilisation

### 6.3 Branchement secteur

L'alimentation en courant s'effectue au moyen du bloc externe d'alimentation secteur. La valeur de tension imprimée sur l'appareil doit concorder avec la tension locale. N'utilisez que des blocs d'alimentation secteur livrés par KERN. L'utilisation d'autres marques n'est possible qu'avec l'autorisation de KERN.

### 6.4 Fonctionnement sur pile rechargeable

**La pile fournie en série se recharge grâce à l'adaptateur livré avec le dispositif.**

Avant sa première utilisation, la pile devrait être chargée au moins pendant 15 heures à l'aide de l'adaptateur. La durée de fonctionnement des accus est d'env. 200 heures sans éclairage d'arrière-plan ou de 60 heures avec éclairage d'arrière-plan. La durée de chargement jusqu'à rechargement intégral est d'env. 8 heures.

Si le symbole des batteries  apparaît dans l'affichage du poids, la capacité des accus est en train de toucher à sa fin. Si pendant l'affichage en rouge du DEL il n'y a pas de chargement, la balance se met automatiquement hors circuit après env. 20-30 minutes. Branchez l'adaptateur réseau dès que possible afin de rétablir la charge de la pile rechargeable.

Le voyant DEL vous informe de l'état de chargement de la pile rechargeable.

|         |                                              |
|---------|----------------------------------------------|
| rouge : | La pile rechargeable est quasi-déchargée     |
| vert:   | La pile rechargeable est entièrement chargée |

### 6.5 Première mise en service

Pour obtenir des résultats exacts de pesée avec les balances électroniques, les balances doivent avoir atteint sa température de service (voir temps d'échauffement au chap. 1). Pour ce temps de chauffe, la balance doit être branchée à l'alimentation de courant (secteur, pile rechargeable ou pile).

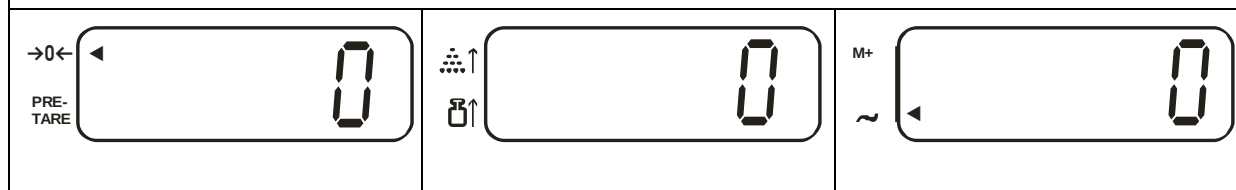
La précision de la balance dépend de l'accélération due à la pesanteur. Il est impératif de tenir compte des indications du chapitre Ajustage.

### 6.5.1 Mise en route

Mettez la balance en marche sur la touche **ON/OFF** (à gauche).

La balance effectue un contrôle automatique. Dès que les trois fenêtres d'affichage affichent la valeur "0", votre balance est prête à peser.

Sur les modèles CXP (avec RS 232) apparaît d'abord un numéro interne, avant que la balance ne commence après un bref laps de temps seulement le comptage à rebours.



### 6.5.2 Mettre à l'arrêt

- Mettez la balance hors circuit sur la touche **ON/OFF** (à gauche).

### 6.5.3 Balance affichage du zéro

En raison de certaines influences de l'environnement, il est possible que la balance n'affiche pas exactement zéro, même lorsque son plateau est vide. Vous pouvez néanmoins à tout moment remettre l'affichage de votre balance à zéro et vous assurer ainsi que la pesée commencera vraiment à zéro. La mise à zéro avec un poids sur le plateau de pesée n'est possible que dans les limites d'une plage déterminée dépendant du type de la balance. Si la balance ne peut être remise à zéro avec un poids sur le plateau de pesée, cette plage a été dépassée ( $\pm 0,2$  % maxi).

Pour remettre à zéro la balance, appuyez sur la touche . Sur l'afficheur est surincrusted à côté du symbole [ a ] un triangle [◀].

### 6.5.4 Affichage de la stabilité

Si sur l'afficheur est surincrusted un triangle [◀] à côté du symbole [ ~ ], la balance est dans un état stable. A l'état instable l'affichage [◀] disparaît.

## 6.6 Linéarisation (uniquement modèles étalonnés)

La linéarité indique le plus grand écart possible pour l'affichage du poids sur une balance par rapport à la valeur du poids de contrôle respectif tant en valeurs positives que négatives sur toute l'étendue de pesage.

Si un écart de linéarité est constaté lors d'une vérification des moyens de contrôle, celui-ci peut être amélioré par une linéarisation.



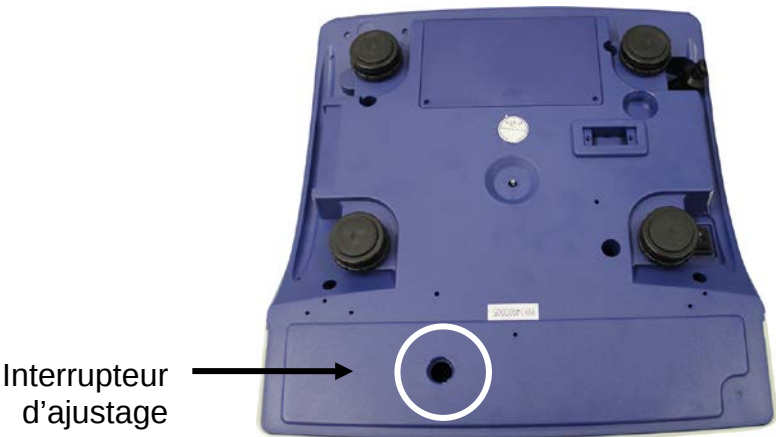
- Seul un professionnel chevronné ayant des connaissances approfondies dans le maniement de balances est habilité à réaliser la linéarisation.
- Les poids de contrôle à utiliser doivent être adaptées aux spécifications de la balance, voir au chap. 3.4 „vérification des moyens de contrôle“.
- Veillez à avoir des conditions environnementales stables. Un temps de préchauffage est nécessaire pour la stabilisation.
- Après linéarisation il faut exécuter un calibrage, voir au chap. 3.4 „vérification des moyens de contrôle“.

Tab. 1: Points d'ajustage

| Modèle     | Load 0 | Load 1 | Load 2 | Load 3 | Load 4 | Load 5 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| CXB 3K1NM  | 0      | 600 g  | 1.2 kg | 1.8 kg | 2.4 kg | 3 kg   |
| CXB 6K2NM  | 0      | 1.2 kg | 2.4 kg | 3.6 kg | 4.8 kg | 6 kg   |
| CXB 15K5NM | 0      | 3 kg   | 6 kg   | 9 kg   | 12 kg  | 15 kg  |



Sur les modèles étalonnés CXB-M l'accès à l'ajustage est bloqué. Pour lever le blocage à l'accès, l'interrupteur d'ajustage au bas de la balance doit être commuté de la position „**LOCK**“ en „**ADJ**“.



Interrupteur  
d'ajustage

| Commande                                                                                  |        |          |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----------------|
| Une fois l'interrupteur d'ajustage commuté en position „ADJ“, mettre en marche la balance |        |          |                |
| Après l'autotest apparaît sur l'afficheur:                                                |        |          |                |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                           | 01 CSP | ▲↑<br>☒↑ | M+<br>~        |
| ⇒ Appeler la touche <b>(PRE-)TARE</b> 2x, sur l'afficheur apparaît:                       |        |          |                |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                           | 03 CLN | ▲↑<br>☒↑ | M+<br>~        |
| ⇒ Appuyer sur la touche <b>MC</b> , sur l'afficheur apparaît:                             |        |          |                |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                           | LO     | ▲↑<br>☒↑ | M+<br>~ XXXXXX |
| ⇒ Aucun objet ne doit se trouver sur le plateau de pesage.                                |        |          |                |
| ⇒ Appeler la touche <b>MC</b> , sur l'afficheur apparaît brièvement:                      |        |          |                |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                           | LO     | ▲↑<br>☒↑ | M+<br>~        |
| suivi de                                                                                  |        |          |                |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                           | L1 1   | ▲↑<br>☒↑ | M+<br>~ XXXXXX |
| ⇒ Poser le premier poids d'ajustage sur la balance                                        |        |          |                |
| ⇒ Appeler la touche <b>MC</b> , sur l'afficheur apparaît brièvement:                      |        |          |                |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                           | L1 1   | ▲↑<br>☒↑ | M+<br>~        |
| suivi de                                                                                  |        |          |                |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                           | L2 1   | ▲↑<br>☒↑ | M+<br>~ XXXXXX |

| Commande                                                             |  |  |
|----------------------------------------------------------------------|--|--|
| ⇒ Mettre le deuxième poids d'ajustage,                               |  |  |
| Appeler la touche <b>MC</b> , sur l'afficheur apparaît brièvement:   |  |  |
| →0←<br>PRE-TARE                                                      |  |  |
| suivi de                                                             |  |  |
| →0←<br>PRE-TARE                                                      |  |  |
| ⇒ Mettre le troisième poids d'ajustage                               |  |  |
| ⇒ Appeler la touche <b>MC</b> , sur l'afficheur apparaît brièvement: |  |  |
| →0←<br>PRE-TARE                                                      |  |  |
| suivi de                                                             |  |  |
| →0←<br>PRE-TARE                                                      |  |  |
| ⇒ Poser le quatrième poids d'ajustage sur la balance                 |  |  |
| ⇒ Appeler la touche <b>MC</b> , sur l'afficheur apparaît brièvement: |  |  |
| →0←<br>PRE-TARE                                                      |  |  |
| suivi de                                                             |  |  |
| →0←<br>PRE-TARE                                                      |  |  |
| ⇒ Poser le cinquième poids d'ajustage sur la balance                 |  |  |
| Appeler la touche <b>MC</b> , sur l'afficheur apparaît brièvement:   |  |  |
| →0←<br>PRE-TARE                                                      |  |  |

| Commande                                                                                                                                                                              |        |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|
| suivi de                                                                                                                                                                              |        |           |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                                                                                                                       | 15 1   | SAVE M+ 6 |
| Le sixième point d'ajustage s'affiche clôturant ainsi la linéarisation.                                                                                                               |        |           |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                                                                                                                       | 03 CLN | M+ ~      |
| <div>CE</div> Sur <div>CE</div> commuter en ajustage (voir au chap. 6.7.2 Ajustage modèles CXB-M)<br>Une fois la linéarisation correctement effectuée devrait avoir lieu un ajustage. |        |           |

En cas d'erreur d'ajustage ou d'une valeur d'ajustage erronée, un message d'erreur est généré à l'afficheur et il faut alors recommencer le processus de linéarisation.

|          |                                                                                                                                               |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>i</b> | Interrompre le processus de linéarisation: appuyer sur  . |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 6.7 Ajustage avec poids externe

Etant donné que la valeur d'accélération de la pesanteur varie d'un lieu à l'autre sur la terre, il est nécessaire d'adapter chaque balance – conformément au principe physique fondamental de pesée – à l'accélération de la pesanteur du lieu d'installation (uniquement si la balance n'a pas déjà été ajustée au lieu d'installation en usine). Ce processus d'ajustage doit être effectué à chaque première mise en service et après chaque changement de lieu d'installation et à fluctuations du température d'environs. Pour obtenir des valeurs de mesure précises, il est recommandé en supplément d'ajuster aussi périodiquement la balance en fonctionnement de pesée.

### Procédure à suivre pour l'ajustage:

L'ajustage est bloqué par l'interrupteur sur les balances étalonnées.

Basculer l'interrupteur de déblocage pour pouvoir réaliser l'ajustage.

Veillez à avoir des conditions environnementales stables. Un temps de préchauffage (voir au chap. 1) est nécessaire pour la stabilisation. Aucun objet ne doit se trouver sur le plateau de pesage.

6.7.1 Ajustage des modèles CXB

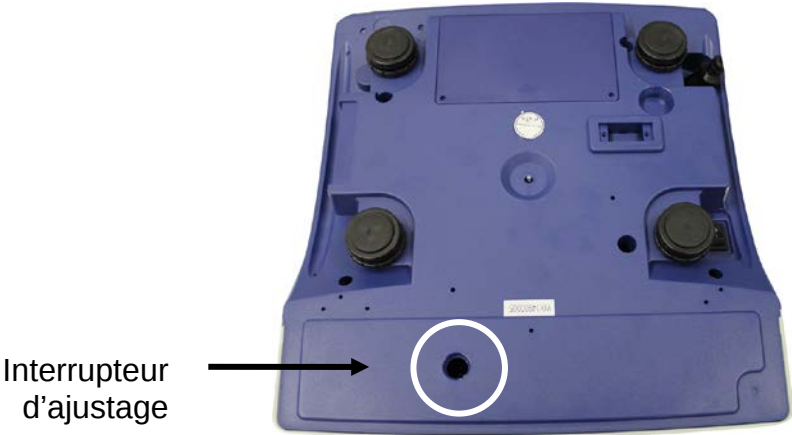
| Commande                                                                           |             |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Aucun objet ne doit se trouver sur le plateau de pesage.                           |             |             |
| Dans l'afficheur apparaît:                                                         |             |             |
| →0←<br>PRE-TARE<br>                                                                | M+<br>~<br> | M+<br>~<br> |
| Appuyer sur : Pendant que „-----“ est affiché, appuyer sur : „01 FnC“ est affiché: |             |             |
| →0←<br>PRE-TARE<br>                                                                | M+<br>~<br> | M+<br>~<br> |
| ↓                                                                                  |             |             |
| →0←<br>PRE-TARE<br>                                                                |             |             |
| Appuyer sur : „02 EC“ est affiché:                                                 |             |             |
| →0←<br>PRE-TARE<br>                                                                |             |             |
| Appuyer sur : „EC 00“ apparaît, le premier chiffre clignote:                       |             |             |
| →0←<br>PRE-TARE<br>                                                                |             |             |
| Saisissez sur les touches à chiffres „01“ et confirmer sur :                       |             |             |
| →0←<br>PRE-TARE<br>                                                                |             |             |
| ↓                                                                                  |             |             |

|                                                                                                                                                                                                                                          |                   |         |         |                    |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|--------------------|---|
| →0←<br>PRE-TARE                                                                                                                                                                                                                          | 0.0               |         | M+<br>~ | 12345<br>(exemple) |   |
| Appuyer sur  , ensuite sur  :                                          |                   |         |         |                    |   |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                                                                                                                                                                          | <del>6000.0</del> |         | M+<br>~ | 12345<br>(exemple) |   |
| La valeur du poids d'ajustage utilisé est affichée clignotant<br>Déposer le poids d'ajustage<br>Appuyer sur  : „EC01“ est affiché, chiffre „1“ clignote |                   |         |         |                    |   |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                                                                                                                                                                          | <del>EC01</del>   |         |         |                    |   |
| Enlever le poids et appuyer sur                                                                                                                       |                   |         |         |                    |   |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                                                                                                                                                                          | 02EC              |         |         |                    |   |
| Appuyer sur  encore une fois, le processus d'ajustage alors est clôturé.                                                                              |                   |         |         |                    |   |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                                                                                                                                                                          | 0.0               | M+<br>~ | 0       | M+<br>~            | 0 |

### 6.7.2 Ajustage des modèles CXB\_M



Sur les modèles étalonnés CXB-M l'accès à l'ajustage est bloqué.  
 Pour lever le blocage à l'accès, l'interrupteur d'ajustage au bas de la balance doit être commuté de la position „LOCK“ en „ADJ“.



| Commande                                                                                                                                                                                        |        |          |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------------------|
| Une fois l'interrupteur d'ajustage commuté en position „ADJ“, mettre en marche la balance Après l'autotest apparaît sur l'afficheur:                                                            |        |          |                     |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                                                                                                                                 | 01 CSP | ▲↑<br>□↑ | M+<br>~←            |
| ⇒ Appuyer sur la touche  , sur l'afficheur apparaît:                                                         |        |          |                     |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                                                                                                                                 | 02 CAL | ▲↑<br>□↑ | M+<br>~←            |
| ⇒ Appuyer sur la touche  , sur l'afficheur apparaît:                                                         |        |          |                     |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                                                                                                                                 | 0      | ▲↑<br>□↑ | M+<br>~←<br>XXXXXXX |
| ⇒ Appeler la touche  , le point zéro est déterminé. Aucun objet ne doit se trouver sur le plateau de pesage. |        |          |                     |

|                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| ⇒ Appeler la touche <b>MC</b> , sur l'afficheur apparaît brièvement:                                                                                                                         |                                                                                     |         |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                                                                                                                              |    | M+<br>~ |
| -----                                                                                                                                                                                        | XXX                                                                                 | -----   |
| suivi de                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |         |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                                                                                                                              |    | M+<br>~ |
| 3000                                                                                                                                                                                         | XXX                                                                                 | XXXXXX  |
| (exemple)                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |         |
| La valeur du dernier poids d'ajustage saisi est affiché en clignotant.<br>Reprendre la valeur ou saisir sur les touches numérotées la valeur pour le poids d'ajustage à utiliser.            |                                                                                     |         |
| ⇒ Mettre sur la balance un poids correspondant à la taille du poids d'ajustage saisi et valider sur <b>MC</b> . Sur l'affichage apparaît brièvement:                                         |                                                                                     |         |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                                                                                                                              |   | M+<br>~ |
| -----                                                                                                                                                                                        | XXX                                                                                 | -----   |
| suivi de                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |         |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                                                                                                                              |  | M+<br>~ |
| 3000                                                                                                                                                                                         | XXX                                                                                 | XXXXXX  |
| ⇒ Enlever le poids d'ajustage, l'affichage retourne en „0“. L'ajustage est ainsi terminé.                                                                                                    |                                                                                     |         |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                                                                                                                              |  | M+<br>~ |
| 0                                                                                                                                                                                            | XXX                                                                                 | XXXXXX  |
| ⇒ Mettre la balance hors circuit                                                                                                                                                             |                                                                                     |         |
| ⇒ RAZ l'interrupteur d'ajustage à „LOCK“                                                                                                                                                     |                                                                                     |         |
| ⇒ Remettre en marche la balance, la balance se trouve maintenant en mode de pesée.                                                                                                           |                                                                                     |         |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                                                                                                                              |  | M+<br>~ |
| 0                                                                                                                                                                                            | 0                                                                                   | 0       |
| En cas d'erreur d'ajustage ou d'un faux poids d'ajustage apparaît un message d'erreur sur l'affichage. Mettre à l'arrêt et remettre en marche la balance et répéter la procédure d'ajustage. |                                                                                     |         |

\* L'ajustage devrait s'effectuer avec le poids d'ajustage recommandé (voir chap. 1 "Données techniques"). L'ajustage peut également être réalisé avec des poids d'autres valeurs nominales, mais n'est pas optimal au point de vue métrologique. Vous trouverez de plus amples informations sur les poids d'ajustage sur le site internet: <http://www.kern-sohn.com>

## 7 Etalonnage

### Généralités:

D'après la directive UE 90/384/CEE, les balances doivent faire l'objet d'un étalonnage officiel lorsqu'elles sont utilisées tel qu'indiqué ci-dessous (domaine régi par la loi):

- a) Dans le cadre de relations commerciales, lorsque le prix d'une marchandise est déterminé par pesée.
- b) Dans le cas de la fabrication de médicaments dans les pharmacies ainsi que pour les analyses effectuées dans les laboratoires médicaux et pharmaceutiques.
- c) A des fins officielles
- d) Dans le cas de la fabrication d'un emballage tout prêt

En cas de doute, adressez-vous à la D.R.I.R.E. local.

Après le processus d'étalonnage, la balance est scellée au niveau des positions repérées.

**Sans les „cachets“, l'étalonnage de la balance n'est pas valable.**

### Indications concernant l'étalonnage

Il existe une homologation UE pour les balances désignées comme homologuées à l'étalonnage dans les données techniques. Si la balance est utilisée comme décrit ci-dessus dans un domaine soumis à l'obligation d'étalonnage, elle doit alors faire l'objet d'un étalonnage et être régulièrement vérifiée par la suite.

L'étalonnage ultérieur d'une balance doit être effectué selon les prescriptions légales respectives des pays d'utilisation. En Allemagne par ex., la durée de validité de l'étalonnage pour les balances est de 2 ans en règle générale.

Les prescriptions légales du pays d'utilisation doivent être respectées.

**Les balances soumises à l'obligation d'étalonnage doivent être mises hors circuit, lorsque:**

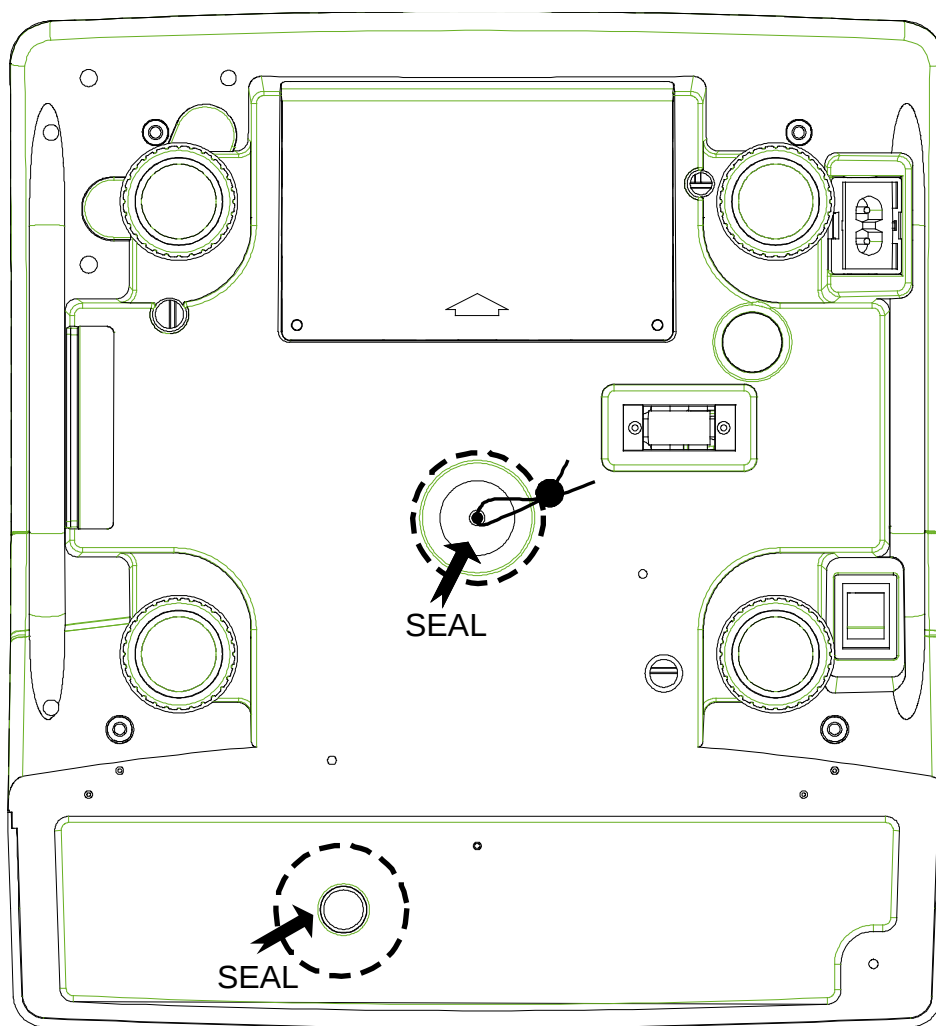
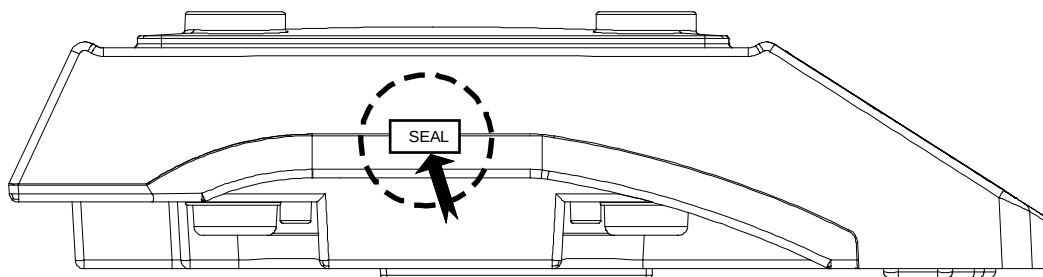
- **le résultat du pesage de la balance se trouve en dehors des erreurs maximales tolérées en service.** Chargez de ce fait à intervalles réguliers la balance avec un poids de contrôle connu (env. 1/3 de la charge max.) et comparez le résultat avec la valeur affichée.
- **L'échéancier pour l'étalonnage périodique est dépassé.**

### 7.1 Interrupteur d'ajustage et marque scellée

Après un étalonnage de la balance, les positions marquées sur la balance sont dotées de scellés.

**Sans les cachets, l'étalonnage de la balance n'est pas valable.**

**Positions des marques scellées:**



## 8 Comptage de pièces

Lors du comptage de pièces, il vous est possible, soit d'additionner le nombre de pièces placées dans un récipient, soit de soustraire le nombre de pièces retirées d'un récipient. Afin de pouvoir compter une quantité importante de pièces, le poids moyen par pièce doit être déterminé à l'aide d'une petite quantité (quantité de pièces de référence). Plus la quantité de pièces de référence est importante, plus la précision de comptage est élevée. Dans le cas de petites pièces ou de pièces fortement différentes, veillez à ce que la référence soit particulièrement élevée.

### 8.1 Détermination du poids de référence par pesée

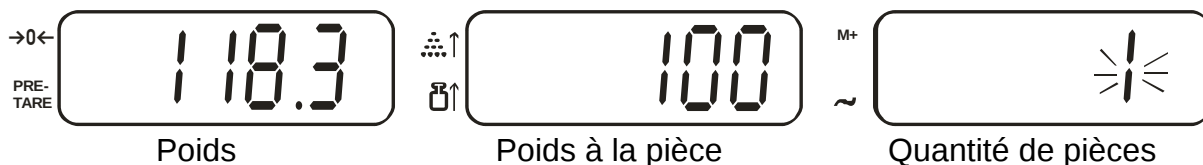
Remettez la balance à zéro et le cas échéant calibrez-la.



Déposer un nombre connu de pièces individuelles en tant que poids de référence



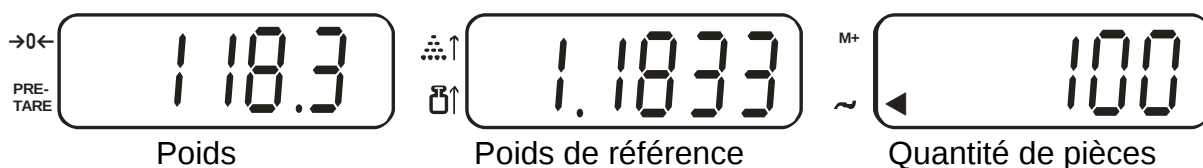
Lorsque l'affichage du **"Poids"** est stable, à l'aide des touches numériques, indiquez le nombre de pièces individuelles que vous avez placé dans le récipient. La saisie apparaît dans la fenêtre du poids unitaire.



Pendant que l'affichage **"quantité"** clignote (3 sec), confirmez sur la touche .



A la fin de la détection de la stabilité apparaît le poids de référence sur l'affichage



A présent, vous pouvez déposer les pièces devant être comptées sur la plaque de pesée. Tous les paramètres de la quantité de votre produit pesé s'afficheront:

## 8.2 Saisie numérique du poids de référence

Si vous connaissez le poids de référence/ pièces, vous pouvez l'entrer moyennant les touches numériques.

Mémoriser le poids de référence par l'intermédiaire des touches numériques

→0← PRE-TARE 0 1.833 M+ 0

Confirmer sur la touche

→0← PRE-TARE 0 1.833 M+ 0

Poids de référence

A présent, vous pouvez déposer les pièces devant être comptées sur la plaque de pesée. Tous les paramètres de la quantité de votre produit pesé s'afficheront:

## 8.3 Optimisation de référence automatique

Si aucune référence n'a pu être formée, soit que l'objet à peser était trop instable ou que le poids de référence était trop faible, apparaît pendant la détermination de la référence dans la fenêtre du poids de référence l'affichage [◀].

En surincrusté apparaît ▶ affiche:

|  |                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Quantité déposée pour la détermination de référence trop faible<br>< 40 d           |
|  | Poids de référence déposé pour la détermination de référence trop faible<br>< 4/5 d |

Ajoutez maintenant d'autres pièces, jusqu'à l'extinction de l'affichage [◀].  
Un signal acoustique retentit lorsque l'optimisation de référence a été effectuée.  
Lors de chaque optimisation de référence, le poids de référence est calculé à nouveau.  
Les pièces additionnelles élargissant la base pour l'extrapolation, la référence s'en trouve plus précise.

8.4 Mémoriser / appeler le poids de référence – Fonction Pre-Set

10 espaces de mémoire (associés aux touches à chiffres 0 -9) sont disponibles.

8.4.1 Enregistrer

Saisissez le poids de référence à mémoriser



Appuyer touche



Appuyer touche



Saisissez l'espace de mémoire à attribuer au poids de référence sur les touches à chiffres (0 - 9)



(exemple)

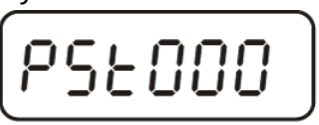
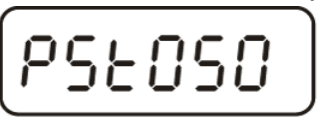
Appeler la touche , une adresse mémoire est maintenant attribuée au poids de référence.



## 8.4.2 Appel

Si ce poids de référence doit être utilisé ultérieurement, il peut être rappelé au moyen

de la touche  et du numéro correspondant de l'adresse mémoire.

|                                                                                                    |                                                                                     |                                                                                                                                                                            |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Appuyer touche    |                                                                                     |                                                                                                                                                                            |         |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                                    |    | <br>     | M+<br>~ |
|                   |                                                                                     |                                                                                                                                                                            |         |
|                 |                                                                                     |                                                                                                                                                                            |         |
| Appuyer touche    |                                                                                     |                                                                                                                                                                            |         |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                                    |    | <br>     | M+<br>~ |
|                   |                                                                                     |                                                                                                                                                                            |         |
|                 |                                                                                     |                                                                                                                                                                            |         |
| Saisir l'adresse mémoire (0 – 9) au moyen des touches numériques                                   |                                                                                     |                                                                                                                                                                            |         |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                                    |   | <br>    | M+<br>~ |
|                  |                                                                                     |                                                                                                                                                                            |         |
|                |                                                                                     |                                                                                                                                                                            |         |
| Appuyer touche  |                                                                                     |                                                                                                                                                                            |         |
| →0←<br>PRE-TARE                                                                                    |  | <br> | M+<br>~ |
|                 |                                                                                     |                                                                                       |         |
| Le poids de référence s'affiche.                                                                   |                                                                                     |                                                                                                                                                                            |         |

8.5 Comptage avec contrôle de la tolérance - Fill to target

Cette fonction permet de programmer un nombre de pièces ciblé ou un poids ciblé. Lorsque cette valeur ciblée est atteinte, retentit un signal acoustique et s'allume un signal optique.

8.5.1 Posez la valeur de tolérance pour le nombre de pièces ciblé

Lorsque cette valeur ciblée est atteinte retentit un signal acoustique et [-QtY-] apparaît en clignotant dans la fenêtre du poids de référence.

Appuyer touche

→0←  
PRE-TARE

-9tY-

↑  
↑

0

M+  
~←

0

Appuyer touche

→0←  
PRE-TARE

-9tY-

↑  
↑

0

M+  
~←

0

Saisissez le nombre de pièces ciblé voulu sur les touches à chiffres

→0←  
PRE-TARE

-9tY-

↑  
↑

100

M+  
~←

0

Valeur ciblée saisie. Les corrections sont possibles sur la touche

Appuyer touche

→0←  
PRE-TARE

-9tY-

↑  
↑

100

M+  
~←

100

Appuyer touche

→0←  
PRE-TARE

0

↑  
↑

0

M+  
~←

0

Effacer la valeur de tolérance:

⇒ Saisir le poids ciblé „0“

### 8.5.2 Poser la valeur de tolérance pour le poids ciblé

Lorsque cette valeur ciblée est atteinte retentit un signal acoustique et [-YPSt-] apparaît en clignotant dans la fenêtre du poids de référence.

|                                                                            |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Appuyer touche                                                             |  |  |  |
| Appuyer touche                                                             |  |  |  |
| Saisissez le poids de référence par l'intermédiaire des touches à chiffres |  |  |  |
|                                                                            |  |  |  |
| Valeur ciblée saisie. Les corrections sont possibles sur la touche         |  |  |  |
| Appuyer touche                                                             |  |  |  |
| Appuyer touche                                                             |  |  |  |

#### Indication:

Saïssissez pour effacer les valeurs ciblées mémorisées la valeur "0".

## 9 Tarage

Le poids propre d'un quelconque récipient de pesage peut être saisi par la tare sur simple pression d'un bouton, afin que le pesage consécutif affiche le poids net de l'objet pesé.

### 9.1 Détermination du poids de tare par pesée

Poser le récipient à tarer vide sur le plateau de pesée. Le poids total du récipient posé s'affiche.



⇒ Appuyer touche 

L'affichage est remis à "0" une fois la détection de la stabilité réalisée. Ceci indique que l'enregistrement interne du poids du récipient a eu lieu. L'affichage zéro et la flèche à côté du symbole "PRE-TARE" apparaissent.



⇒ Posez l'objet à peser dans le récipient de la tare. Lisez maintenant le poids de l'objet à peser sur l'affichage.

#### Indication:

Dans tous les cas, la balance ne peut enregistrer qu'une seule valeur de tare. Lorsque la balance est vide, la valeur de tare enregistrée s'affiche précédée d'un signe moins.

Pour effacer la valeur de tare enregistrée, videz le plateau de pesée et appuyez ensuite sur la touche TARE, l'affichage [◀] à côté de "PRE-TARE" s'éteint.

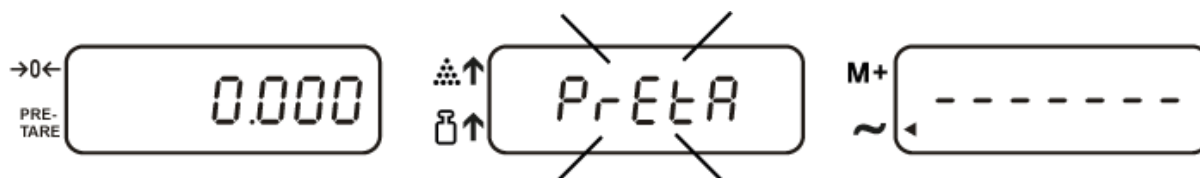
Le processus de tarage peut être répété autant de fois que souhaité. La limite est atteinte, lorsque toute la gamme de pesage est sollicitée.

## 9.2 Saisie numérique du poids d'ajustage (PRE-TARE)

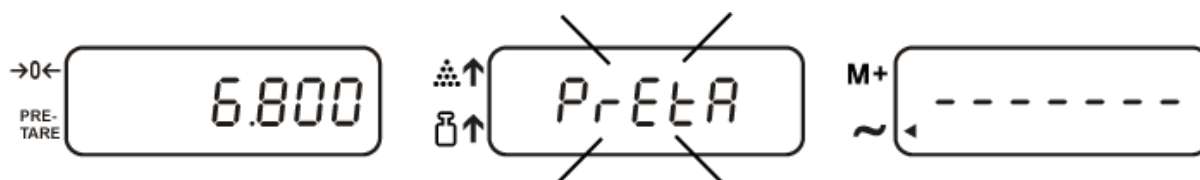
### Préréglage du mode PRE-TARE

Vous assurer qu'aucune charge ne se trouve sur le plateau de la balance

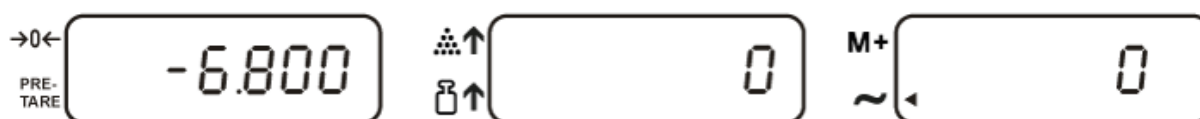
⇒ Appeler la touche , l'affichage du poids de référence apparaît en clignotant [PrEtA]



⇒ Pendant cet affichage, saisir sur les touches numériques la valeur Pre-Tare



⇒ Appuyer touche 



La valeur Pre-Tare s'affiche comme valeur négative.

Sélectionner dans le menu le point de menu „FnC 10“:

⇒ Sélectionnez sur les touches **0** ou **1** le réglage voulu:

**Réglage PRE-TARE "00"** = pas de saisie du poids de la tare possible avec plateau de pesée chargé

**Réglage PRE-TARE "01\*"** = saisie du poids tare possible avec plateau de pesée sous charge et sans charge

\* = réglé en usine

## Réglage PRE-TARE "1":

Des objets se trouvent sur le plateau de pesée .



⇒ Entrez votre poids de tare moyennant les touches numériques



⇒ Appuyer sur la touche . Le poids net du produit pesé se voit affiché.



### Indication:

Pour effacer la valeur de tare enregistrée, videz le plateau de pesée et appuyez ensuite sur la touche TARE, l'affichage [◀] à côté de "PRE-TARE" s'éteint.

## Réglage PRE-TARE "0":

Ôtez tous les objets du plateau de pesée.



⇒ Appuyer touche 



⇒ Saisissez le poids de la tare par l'intermédiaire des touches à chiffres



⇒ Appelez la touche , le poids de la tare est affiché comme valeur négative



⇒ Mettre en place le récipient de tare + le produit à peser

Le poids net du produit pesé se voit affiché.

## 10 Totalisation

La balance dispose d'une mémoire de comptage totalisatrice pour l'addition de mêmes pièces de comptage en total des pièces et en poids total.

### 10.1 Totalisation "nombre de pièces"

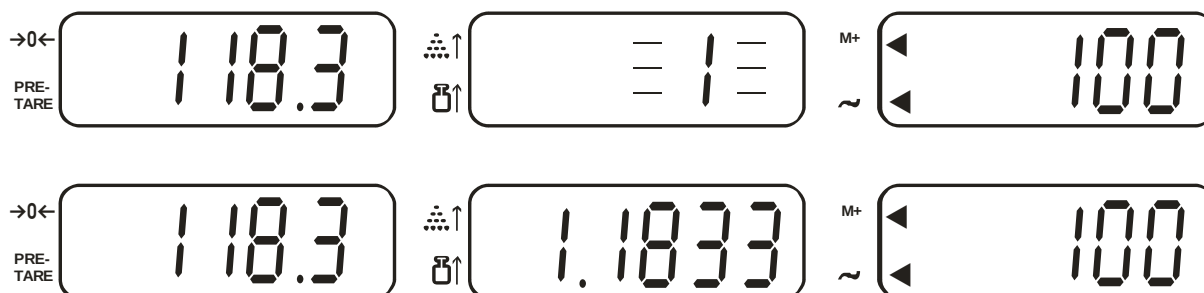
Pour un poids de référence donné déposez le nombre de pièces pour la première pesée



La valeur d'affichage est ajoutée à la mémoire de somme au moyen de la touche .



L'affichage [◀] à côté de „M+“ signale la valeur mémorisée. Une fois la détection de stabilité réalisée la balance revient automatiquement en mode de comptage.



Posez le nombre de pièces pour la deuxième pesée et ajoutez-les dans la mémoire.

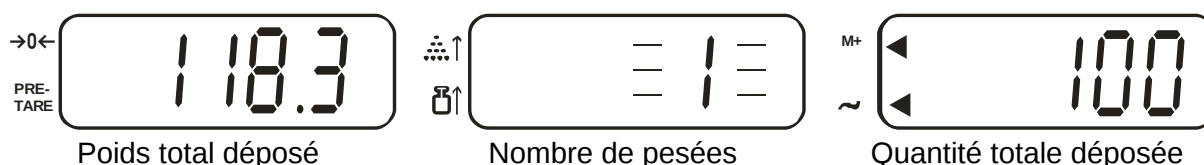
Si cela s'avère nécessaire pesez des pièces supplémentaires de la manière décrite précédemment. Tenez compte du fait, que la balance doit être déchargée entre les différentes pesées.

Ce procédé peut être répété 99 fois ou bien jusqu'à ce que le seuil du domaine de pesée de la balance soit atteint.

#### Affichage de vos données de pesée enregistrées:

Appuyez sur la touche  une fois la balance déchargée:

Le poids total, le nombre de pesées ainsi que le nombre total de pièces s'affichent pendant 3 secondes.



## 10.2 Totalisation "poids"

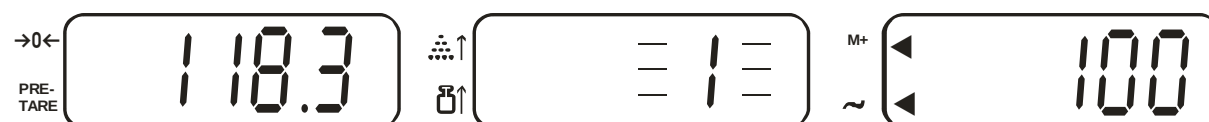
Déposez le poids sur le plateau de pesée



La valeur d'affichage est ajoutée à la mémoire de somme sur la touche .



L'affichage [



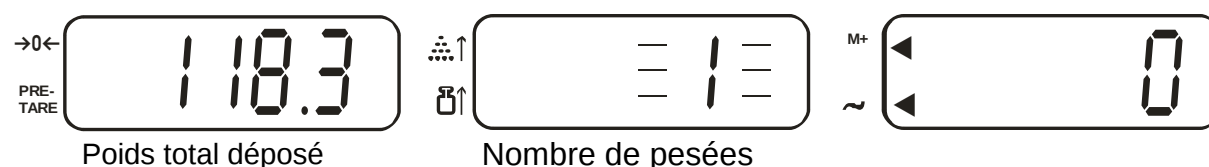
Posez le nombre de pièces pour la deuxième pesée et ajoutez-les dans la mémoire. Répétez le cas échéant la procédure. Tenez compte du fait, que la balance doit être déchargée entre les différentes pesées.

Ce procédé peut être répété 99 fois ou bien jusqu'à ce que le seuil du domaine de pesée de la balance soit atteint.

### Affichage de vos données de pesée enregistrées:

Appuyez sur la touche  une fois la balance déchargée:

Le poids total, ainsi que le nombre de pesées s'affichent pendant 3 secondes.



**Indication:**

Toutes les valeurs mémorisées sont perdues à la mise hors circuit de la balance.

**10.3 Effacement des valeurs mémorisées**

Déchargez la balance et appuyez sur la touche . Les valeurs mémorisées, le poids total, le total des pièces ainsi que le nombre de pesées sont remises à zéro. L'affichage [◀] à côté de „M+“ s'éteint.

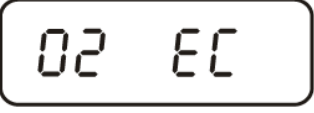
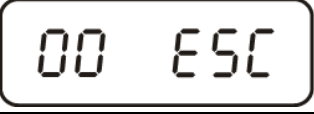
## 11 Menu des modèles CXB

Dans le menu peuvent être modifiés les réglages de la balance, afin de l'adapter aux nécessités individuelles de pesée

### 11.1 Navigation dans le menu

- Appuyer sur la touche , dans l'affichage du poids apparaît [-----]. Appuyez sur la touche **1** pendant cet affichage, dans l'affichage du poids apparaît **[01 Func]**.
- Sur  passer au point de menu suivant et changer la position vers la droite
- Sur  changer à gauche
-  Valider l'entrée
- Sélection de la fonction sur les touches à chiffres
- Sélection du paramètre sur les touches à chiffres
- Le réglage est repris automatiquement
- Vous pouvez quitter le mode d'ajustage sur la touche .

### 11.2 Vue d'ensemble menu principal

|                 |                                                                                     |                  |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| →0←<br>PRE-TARE |  | Menu de fonction |
| →0←<br>PRE-TARE |  | Ajustage         |
| →0←<br>PRE-TARE |  | non documenté    |
| →0←<br>PRE-TARE |  | Quitter le menu  |

### 11.3 Vue d'ensemble des menus menu de fonction „01 FnC“ – modèles CXB

| Point du menu                                                     | Menu subsidiaire | Description de la fonction                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FnC 01<br>Éclairage d'arrière-plan de l'affichage                 | 00               | Eclairage d'arrière-plan toujours allumé                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                   | 01               | Eclairage d'arrière-plan marche: <ul style="list-style-type: none"> <li>• en cours de pesée</li> <li>• sur appel d'une touche</li> </ul> Arrêt automatique du éclairage d'arrière-plan lorsque la balance n'est pas utilisée pendant 10 minutes |
|                                                                   | 02*              | Eclairage d'arrière-plan éteint                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                   |                  |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| FnC 02<br>Auto-Off                                                | 00*              | Coupure automatique hors circuit                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                   | 01-10            | Coupure automatique réglable après<br>⇒ 1 à 10 minutes                                                                                                                                                                                          |
|                                                                   |                  |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| FnC 03<br>Réglage pour la détermination de la valeur de référence | 00-15            | Plus la valeur est élevée, plus vite sera déterminée la valeur de référence.                                                                                                                                                                    |
|                                                                   |                  |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| FnC 04<br>Optimisation de référence automatique                   | 00               | Optimisation de référence automatique hors circuit                                                                                                                                                                                              |
|                                                                   | 01*              | Optimisation de référence automatique en circuit                                                                                                                                                                                                |
|                                                                   |                  |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| FnC 05<br>Valeur A/D                                              |                  | non documenté                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                   |                  |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| FnC 06<br>Plage du zéro                                           |                  | non documenté                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                   |                  |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| FnC 07<br>Plage du zéro                                           |                  | non documenté                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                   |                  |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| FnC 08<br>Terminer la fonction de totalisation                    |                  | non documenté                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                        |     |                                                                                 |
|--------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------|
| FnC 09<br>Réglages<br>Pre-Tare                         | 00* | Pre-Tare n'est pas possible si un échantillon se trouve sur le plateau de pesée |
|                                                        | 01  | Pre-Tare est possible si un échantillon se trouve sur le plateau de pesée       |
|                                                        |     |                                                                                 |
| FnC 10<br>Signal sonore<br>pour pesage de<br>contrôle  | 00  | Signal sonore pour valeur de pesée instable                                     |
|                                                        | 01  | Signal sonore pour valeur de pesée stable                                       |
|                                                        |     |                                                                                 |
| FnC 11<br>Réglages en<br>fonction de<br>totalisation 1 |     | non documenté                                                                   |
|                                                        |     |                                                                                 |
| FnC 12<br>Réglages en<br>fonction de<br>totalisation 2 |     | non documenté                                                                   |
|                                                        |     |                                                                                 |
| FnC 13                                                 |     | non documenté                                                                   |

\* = réglé en usine

12 Menu des modèles CXB

Appel du menu:

⇒ Appeler  en mode de pesée, et pendant que „-----“ est affiché, appeler , sur l'afficheur apparaît



|                                                                                     |                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|    | ⇒ passer au point de menu suivant<br>⇒ en saisie numérique curseur vers la droite |
|    | Valider l'entrée                                                                  |
|  | Quitter le menu                                                                   |
|  | en saisie numérique curseur vers la gauche                                        |

|         |                 |                                          |
|---------|-----------------|------------------------------------------|
| FnC 01  | FnC 01          | Eclairage du fond de l'écran d'affichage |
|         | FnC 02          | Auto Off                                 |
|         | FnC 03- 13      | non documenté                            |
| 02 EC   | non documenté   |                                          |
| 03 r bL | non documenté   |                                          |
| 00 ESC  | Quitter le menu |                                          |

## 13 Exploitation

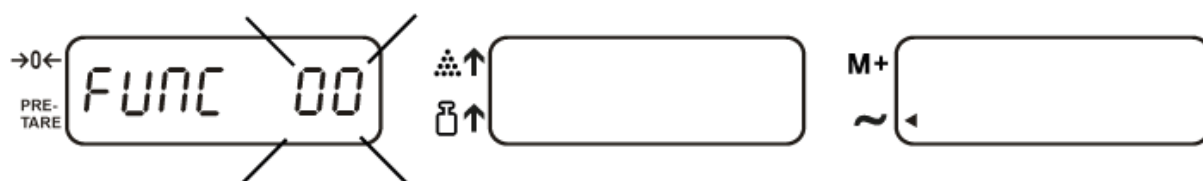
### 13.1 Éclairage d'arrière-plan de l'affichage - FnC 01

L'éclairage du fond de l'écran d'affichage se règle de la façon suivante:

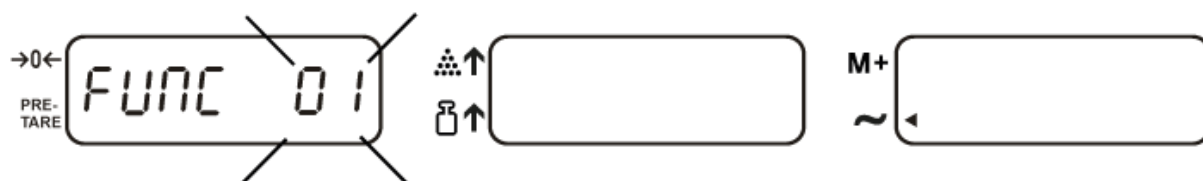
⇒ Appeler  en mode de pesée, et pendant que „-----“ est affiché, appeler  , sur l'afficheur apparaît



⇒ Appuyer sur  sur l'afficheur apparaît



⇒ Saisir sur les touches numériques „01“:



⇒ Appeler  , sur l'affichage du poids de référence apparaît en clignotant „01“



⇒ Saisir au moyen des touches numériques le réglage voulu et valider sur .

|    |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 00 | Éclairage d'arrière-plan de l'affichage toujours allumé                                                                                                                                                                                           |
| 01 | Éclairage d'arrière-plan automatique:<br>L'affichage est automatiquement allumé pendant la procédure de pesée ou en cas d'appel d'une touche.<br>L'affichage s'éteint après 10 minutes pendant lesquelles la balance n'est pas en fonctionnement. |
| 02 | Eclairage d'arrière-plan éteint                                                                                                                                                                                                                   |

- ⇒ L'affichage apparaît dans le réglage voulu
- ⇒ Sur  retourner dans le mode de pesée

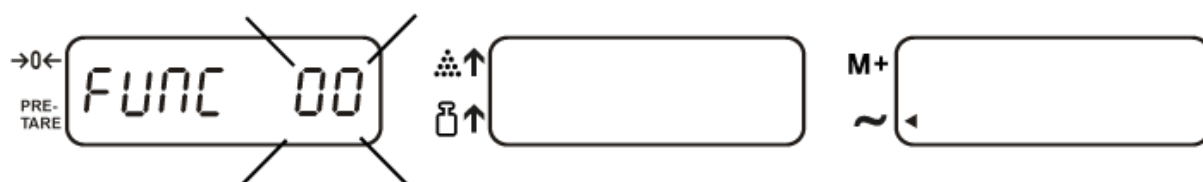
## 13.2 Fonction de mise hors circuit automatique - FnC 02

La fonction de mise hors circuit automatique se règle de la manière suivante:

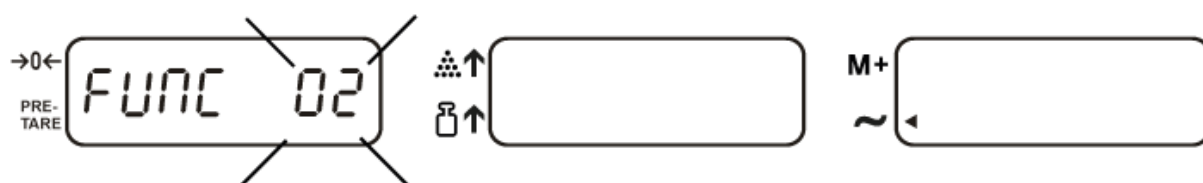
- ⇒ Appeler  en mode de pesée, et pendant que „-----“ est affiché, appeler , sur l'afficheur apparaît



- ⇒ Appuyer sur , dans l'afficheur apparaît



- ⇒ Saisie de sur les touches numériques „02“



- ⇒ Appeler , sur l'affichage du poids de référence apparaît en clignotant „00“



- ⇒ Saisir au moyen des touches numériques le réglage voulu et valider sur .
- ⇒ Sur  retourner dans le mode de pesée

|       |                                                            |
|-------|------------------------------------------------------------|
| 00    | La fonction de mise hors circuit automatique est à l'arrêt |
| 01-10 | Mise hors circuit automatique après 1 à 10 minutes         |

### 13.3 Réglage pour détermination de la valeur de référence - FnC 03

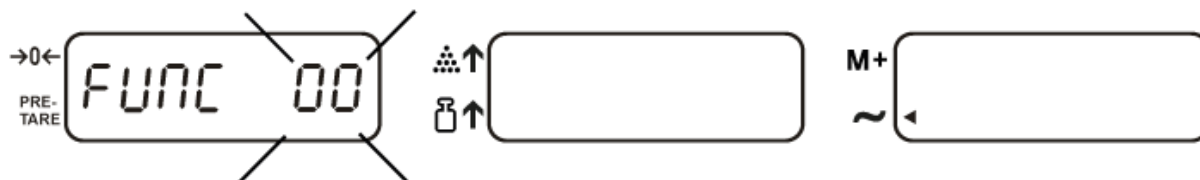
Pour la détermination de la valeur de référence peuvent être réglées des valeurs entre 0 et 15:

⇒ Plus la valeur est élevée, plus vite sera déterminée la valeur de référence.

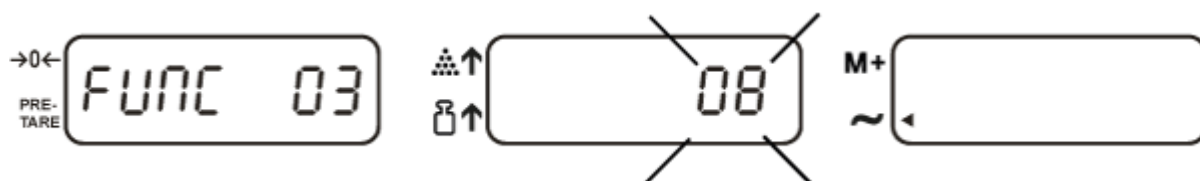
⇒ Appeler  en mode de pesée, et pendant que „-----“ est affiché, appeler , sur l'afficheur apparaît



⇒ Appuyer sur , dans l'afficheur apparaît



⇒ Saisir sur les touches numériques „03“, „08“ est représenté en clignotant



⇒ Saisir au moyen des touches numériques le réglage voulu et valider sur .

⇒ Sur  retourner dans le mode de pesée

### 13.4 Optimisation de référence automatique - FnC 04

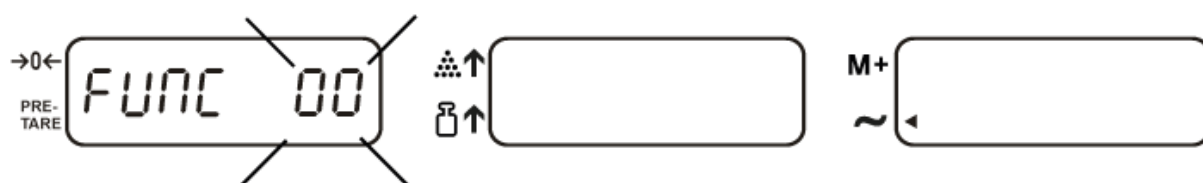
Afin d'optimiser automatiquement le poids moyen à la pièce extrapolé, il faut ajouter des pièces en nombre inférieur à la première détermination de la référence. Le poids unitaire moyen (référence) est extrapolé à chaque optimisation de référence. Les pièces additionnelles élargissant la base pour l'extrapolation, la référence s'en trouve plus précise.

|    |                                                            |
|----|------------------------------------------------------------|
| 00 | Optimisation de référence automatique hors circuit         |
| 01 | Optimisation de référence automatique se trouve en circuit |

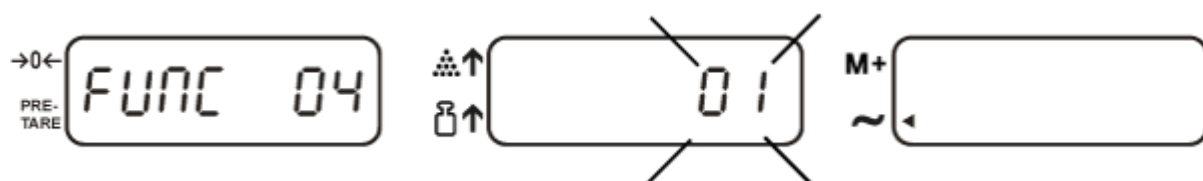
- ⇒ Appeler  en mode de pesée, et pendant que „-----“ est affiché, appeler , sur l'afficheur apparaît



- ⇒ Appuyer sur , dans l'afficheur apparaît



- ⇒ Saisir sur les touches numériques „04“ et valider sur , la dernière valeur saisie s'affiche en clignotant.



- ⇒ Saisir au moyen des touches numériques le réglage voulu et valider sur .
- ⇒ Sur  retourner dans le mode de pesée

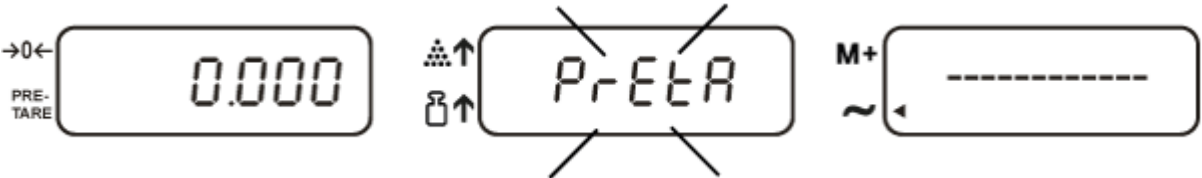
13.5 Réglage Pre-Tare - FnC 09

Sous ce point du menu peut être établi le réglage Pre-Tare. Deux réglages sont possibles:

|    |                                                                                        |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 00 | Pre-Tare <b>n'est pas</b> possible si un échantillon se trouve sur le plateau de pesée |
| 01 | Pre-Tare est possible si une charge se trouve sur le plateau de pesée                  |

Procédure avec réglage „00“:

- ⇒ Aucune charge ne doit se trouver sur le plateau de pesage
- ⇒ Appeler , „Pre-Tare“ s'affiche en clignotant



- ⇒ Saisir la valeur Pre-Tare sur les touches numériques, p. ex. 1000 g



- ⇒ Confirmer sur , la valeur Pre-Tare s'affiche comme valeur négative.



- ⇒ Effacer la valeur Pre-Tare sur 

## Procédure avec réglage „01“:

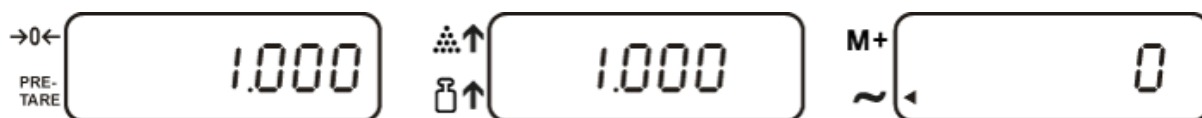
⇒ Laisser la charge sur le plateau de la balance, p. ex.: 2 kg



⇒ Saisir la valeur Pre-Tare: avec 1 kg saisir „1“, „1.0“, „1.00“, „1.000“



⇒ Valider sur , la valeur Pre-Tare est déduite de la valeur de la charge.



⇒ Effacer la valeur Pre-Tare sur 

## 13.6 Signal sonore dans le cas de la pesée à tolérance - FnC 10

Sous ce point du menu peut être réglé le signal sonore de la manière suivante:

|           |                                                                                                                    |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>00</b> | Signal sonore en cas de<br>⇒ Produit à peser au-dessus du poids ciblé / de la quantité ciblée<br>⇒ valeur stable   |
| <b>01</b> | Signal sonore en cas de<br>⇒ Produit à peser au-dessus du poids ciblé / de la quantité ciblée<br>⇒ valeur instable |

## **14 Maintenance, entretien, élimination**

### **14.1 Nettoyage**

Avant le nettoyage, coupez l'appareil de la tension de fonctionnement.

N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs (dissolvants ou produits similaires) mais uniquement un chiffon humidifié avec de la lessive de savon douce. Veillez à ce que les liquides ne puissent pas pénétrer dans l'appareil et frottez ensuite ce dernier avec un chiffon doux sec.

Les poudres/restes d'échantillon épars peuvent être retirés avec précaution à l'aide d'un pinceau ou d'un aspirateur-balai.

**Retirer immédiatement les matières à peser renversées sur la balance.**

### **14.2 Maintenance, entretien**

L'appareil ne doit être ouvert que par des dépanneurs formés à cette fin et ayant reçu l'autorisation de KERN.

Avant d'ouvrir l'appareil, couper ce dernier du secteur.

### **14.3 Mise au rebut**

L'élimination de l'emballage et de l'appareil doit être effectuée par l'utilisateur selon le droit national ou régional en vigueur au lieu d'utilisation.

## 15 Aide succincte en cas de panne

En cas d'anomalie dans le déroulement du programme, la balance doit être arrêtée pendant un court laps de temps et coupée du secteur. Le processus de pesée doit alors être recommencé depuis le début.

| Panne                                          | Cause possible                                                                                                                              |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L'affichage de poids ne s'allume pas.          | • La balance n'est pas en marche.                                                                                                           |
|                                                | • La connexion au secteur est coupée (câble de secteur pas branché/défectueux).                                                             |
|                                                | • Panne de tension de secteur.                                                                                                              |
|                                                | • Les piles ont été interverties à leur insertion ou sont vides                                                                             |
|                                                | • Aucune pile n'est insérée.                                                                                                                |
| L'affichage du poids change sans discontinuer  | • Courant d'air/circulation d'air                                                                                                           |
|                                                | • Vibrations de la table/du sol                                                                                                             |
|                                                | • Le plateau de pesée est en contact avec des corps étrangers.                                                                              |
|                                                | • Champs électromagnétiques/ charge électrostatique (changer de lieu d'installation/ si possible, arrêter l'appareil provoquant l'anomalie) |
| Le résultat de la pesée est manifestement faux | • L'affichage de la balance n'est pas sur zéro                                                                                              |
|                                                | • L'ajustage n'est plus bon.                                                                                                                |
|                                                | • Changements élevés de température.                                                                                                        |
|                                                | • Champs électromagnétiques/ charge électrostatique (changer de lieu d'installation/ si possible, arrêter l'appareil provoquant l'anomalie) |

Au cas où d'autres messages d'erreur apparaissent, arrêter puis rallumer la balance. En cas de perdurance du message d'erreur, faites appel au fabricant.