



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-Mail: info@kern-sohn.com

Tél.: +49-[0]7433- 9933-0

Fax: +49-[0]7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.com

Notice d'utilisation Balances compteuses

KERN CIB

Version 1.1

2024-07

F



CIB-BA-f-2411



KERN CIB

Version 1.1 2024-07

Notice d'utilisation

Balances compteuses

Table des matières

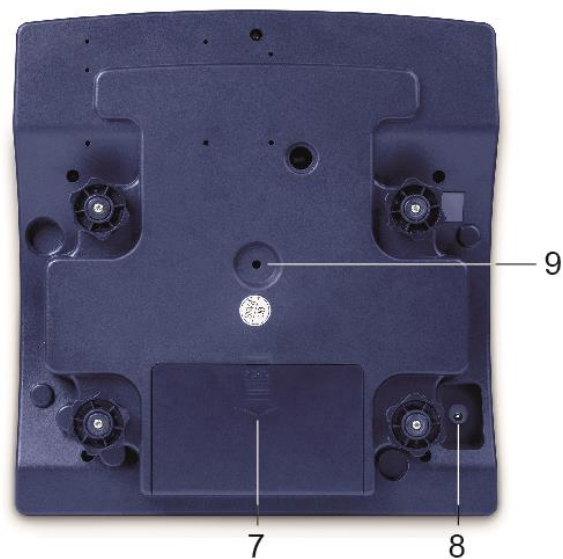
1	Caractéristiques techniques	4
2	Aperçu de l'appareil	5
2.1	Vue d'ensemble des affichages	6
2.1.1	Affichage poids	6
2.1.2	Affichage poids de référence	7
2.1.3	Affichage quantité de pièces	7
2.1.4	Affichage du bloc secteur	7
2.2	Vue d'ensemble du clavier	8
3	Indications fondamentales (généralités)	11
3.1	Utilisation conforme	11
3.2	Utilisation inadéquate	11
3.3	Garantie	11
3.4	Vérification des moyens de contrôle	12
4	Indications de sécurité générales	12
4.1	Observer les indications dans la notice d'utilisation	12
4.2	Formation du personnel	12
5	Transport et stockage	12
5.1	Contrôle à la réception de l'appareil	12
5.2	Emballage / réexpédition	12
6	Déballage, installation et mise en service	13
6.1	Lieu d'installation, lieu d'utilisation	13
6.2	Déballage, volume de livraison	13
6.2.1	Implantation	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	16
6.5.3	Balance affichage du zéro	16
6.5.4	Affichage de la stabilité	16
6.6	Ajustage	16
6.6.1	Menu d'ajustage	17
7	Comptage de pièces	19
7.1	Détermination du poids de référence par pesée	19
7.2	Saisie numérique du poids de référence	20
7.3	Effacer poids de référence	20
7.4	Optimisation de référence automatique	20
7.5	Mémoriser / appeler le poids de référence	21
7.5.1	Mise en mémoire par le clavier numérique	21
7.5.2	Appel par touches numériques	22
7.5.3	Mise en mémoire par touches rapides	22
7.5.4	Appel par touches rapides	23
7.6	Comptage avec nombre de pièces ciblé	24
7.6.1	Mettre nombre de pièces ciblé	24
7.7	Comptage avec contrôle de la tolérance - Fill to target	26
7.7.1	Saisir la gamme de tolérance	26

8	Tarage	28
8.1	Détermination du poids de tare par pesée	28
8.2	Saisie numérique du poids d'ajustage (PRE-TARE).....	29
9	Totalisation.....	30
9.1	Totalisation "Nombre de pièces"	30
9.2	Totalisation "Poids"	31
9.3	Effacement des valeurs mémorisées	32
10	Menu	33
10.1	Navigation dans le menu	33
10.2	Aperçu de menu – Menu des fonctions „UF 1-10“	34
11	Fonctionnement.....	36
11.1	Fonction de coupure automatique – UF-3	36
11.2	Eclairage d'arrière-plan de l'affichage – UF-4	37
12	Maintenance, entretien, élimination	39
12.1	Nettoyage	39
12.2	Maintenance, entretien.....	39
12.3	Elimination	39
12.4	Messages d'erreur.....	39
13	Aide succincte en cas de panne.....	40
14	Déclaration de conformité.....	41

1 Caractéristiques techniques

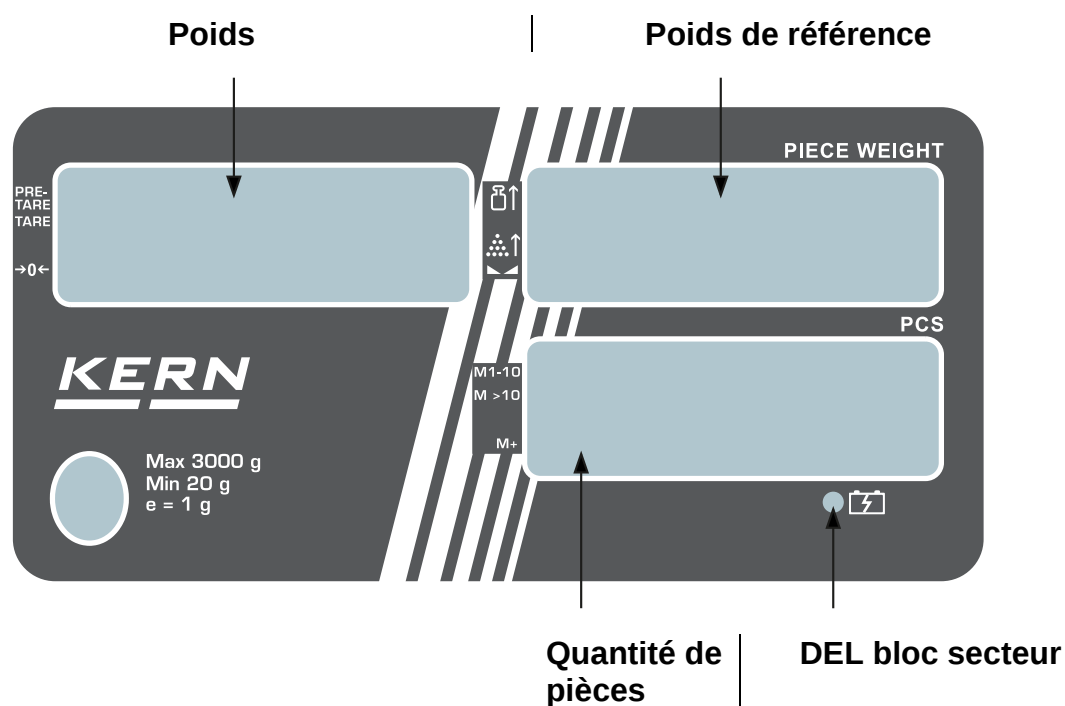
KERN	TCIB 3K-4-A	TCIB 6K-4-A	TCIB 15K-3-A	TCIB 30K-3-A
Lisibilité (d)	0,2 g	0,5 g	1 g	2 g
Plage de pesée (max)	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg
Reproductibilité	0,2 g	0,5 g	1 g	2 g
Linéarité	± 0,4 g	± 1,0 g	± 2 g	± 4 g
Temps de stabilisation	2 sec.	2 sec.	2 sec.	2 sec.
Poids d'ajustage recommandé n'est pas joint (catégorie)	3 kg (M1)	5 kg (M1)	15 kg (M1)	30 kg (M1)
Unité de pesée	kg	kg	kg	kg
Poids de pièce minimum pour le comptage de pièces sous conditions de laboratoire*	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g
Poids de pièce minimum pour le comptage de pièces sous conditions normales**	1 g	2 g	5 g	10 g
Temps de chauffe (température de service)	30 min			
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	315 x 215 mm			
Dimensions caisse (l x L x h)	350 x 330 x 120 mm			
Branchement secteur	Adaptateur secteur 100-240 V, 50/60 Hz; balance 12 V, 1000 mA			
Pile rechargeable	Sans éclairage d'arrière-plan de l'affichage: Durée de service env. 160 h / durée de charge env. 14 h.			
	Avec éclairage d'arrière-plan de l'affichage Durée de service env. 90 h / durée de charge env. 14 h.			

2 Aperçu de l'appareil



1. Plateau de pesée 2. Panneau à touches 3. Afficheur 4. Affichage de l'état de charge de la pile rechargeable 5. Bulle d'air 6. Pieds de réglage	7. Compartiment à piles rechargeables 8. Alimentation secteur 9. Interrupteur d'ajustage
--	--

2.1 Vue d'ensemble des affichages



2.1.1 Affichage poids

Ici s'affichera le poids du produit pesé.

En surincrusted apparaît ◀ affiche:

PRE-TARE	Valeur tare en mémoire
TARE	Matière à peser déposée est tarée
→0←	Affichage de la position zéro

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.

En surincrusté apparaît ◀ affiche:

	Poids de référence déposé pour la détermination de référence trop faible
	Nombre de pièces déposé pour la détermination de référence trop faible/
	Affichage de la stabilité

2.1.3 Affichage quantité de pièces

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

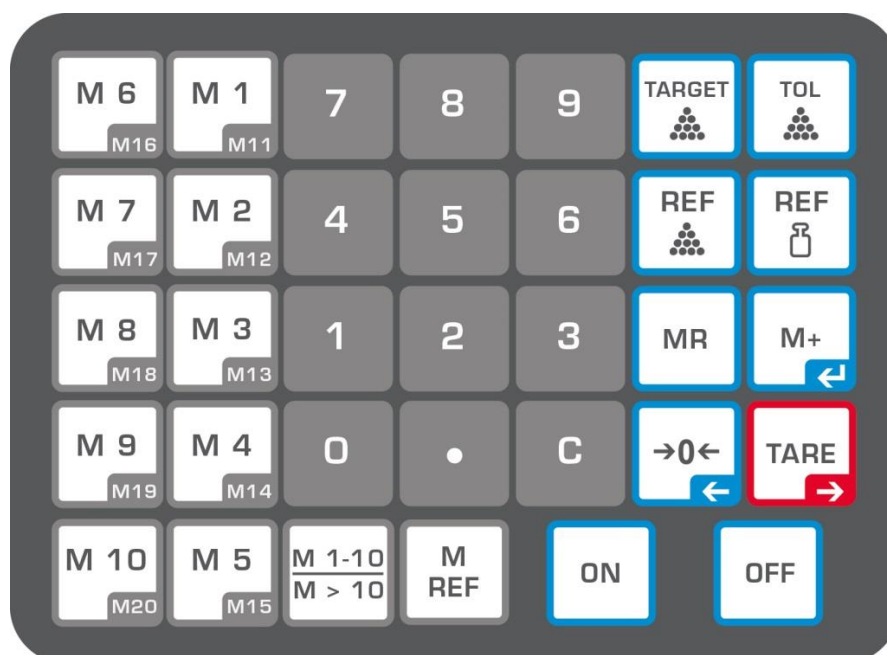
En surincrusté apparaît ◀ affiche:

M1-10	Espaces de mémoire 01-10
M>10	Espaces de mémoire 11-20
M+	Données dans la mémoire totalisatrice

2.1.4 Affichage du bloc secteur

	vert	Si la DEL à côté de ce symbole est illuminée verte, le bloc secteur est correctement branché et la pile rechargeable est chargée.
---	-------------	---

2.2 Vue d'ensemble du clavier



Sélection	Fonction
	Touches rapides espaces de mémoire 1-20
	Touche de changement entre touches rapides 1-10 et 11-20
	- Addition dans la mémoire de sommes - Appel de la mémoire de sommes
	Mettre en marche ou à l'arrêt la balance
	Touches numériques
	Point décimal
	- Touche d'effacement - Retour en mode de pesage
	Appel comptage avec poids ciblé
	Appel comptage avec contrôle de la tolérance
	- Mémorisation du poids de référence par pesage - Affichage du poids de référence mémorisé en dernier lieu
	- Mémorisation dans la mémoire des poids de référence - Appel des poids de référence mémorisés
	Appel de la mémoire de sommes

	▪ Addition dans la mémoire de sommes ▪ Appel de la mémoire de sommes
	Dans le menu: Confirmer le réglage sélectionné
	▪ Touche de remise à zéro
	Dans le menu: feuilleter en arrière Position décimale: Vers la gauche
	Touche de tarage
	Dans le menu: feuilleter en avant Position décimale: Vers la droite

3 Indications fondamentales (généralités)

3.1 Utilisation conforme

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 atteinte une valeur de pesage stable.

3.2 Utilisation inadéquate

- Ne pas utiliser la balance pour les pesées dynamiques, lorsque de petites quantités de pesée sont enlevées ou ajoutées. Par suite de la „compensation de la stabilité“ inhérente à la balance il pourrait résulter des erreurs de pesage à l'affichage! (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 outrepassant les applications décrites
- Modification ou d'ouverture de l'appareil
- Dommages mécaniques et de dommages occasionnés par les produits, les liquides, l'usure naturelle et la fatigue
- Mise en place ou 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). Grâce à son laboratoire de calibrage accrédité, 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 dans 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 des expériences avec les 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 / réexpédition



- ⇒ Conservez tous les éléments de l'emballage d'origine en vue d'un éventuel transport en retour.
- ⇒ L'appareil ne peut être renvoyé que dans l'emballage d'origine.
- ⇒ Avant expédition démontez tous les câbles branchés ainsi que toutes les pièces détachées et mobiles.
- ⇒ Evtl. remontez les cales de transport prévues.
- ⇒ Calez toutes les pièces p. ex. pare-brise en verre, plateau de pesée, 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.

Sur le lieu d'implantation observer le suivant:

- Placer la balance sur une surface solide et plane
- Eviter d'exposer l'appareil 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'exposer pas l'appareil pendant un laps de temps prolongé à une forte humidité. 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.
- Ne pas mettre en exploitation dans des zones où se trouvent des substances explosives ou dans des zones à risques d'explosion par suite de présence de gaz, de vapeurs et de brouillards ainsi que de poussières !
- Tenir éloignés des produits chimiques (p. ex. les liquides ou les gaz), qui sont susceptibles d'attaquer et d'endommager la balance de l'intérieur ou de l'extérieur.

En cas d'apparition de champs électromagnétiques, de charges statiques, d'alimentation électrique instable ainsi que d'endommagement de la balance, des écarts d'affichage importants (résultats de pesée erronés) sont possibles.

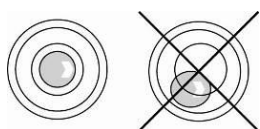
6.2 Déballage, volume de livraison

Sortir l'appareil et les accessoires de l'emballage, retirer le matériau d'emballage et installer au poste de travail prévu à cet effet. Contrôler si tous les éléments des fournitures sont livrés et sans dommages.

Etendue de la livraison / accessoires de série

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

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.
- ⇒ Contrôler périodiquement la mise à niveau.

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.

Si la DEL à côté du symbole  du bloc secteur est allumée verte, le bloc secteur est correctement branché.

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 rechargeable devrait être chargée au moins pendant 14 heures à l'aide de l'adaptateur. La durée de fonctionnement de la pile rechargeable est d'env. 160 heures sans éclairage d'arrière-plan ou de 90 heures avec éclairage d'arrière-plan. La durée de chargement jusqu'à rechargement intégral est d'env. 14 heures.

Si le symbole des batteries apparaît dans l'affichage, la capacité de la pile rechargeable sera bientôt épuisée. Si pendant l'affichage en rouge de la 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.

- Si le symbole des batteries  apparaît dans l'affichage, la capacité de la pile rechargeable sera bientôt épuisée. La pile rechargeable est à charger exclusivement par le bloc secteur faisant partie des fournitures.

 est affiché	Capacité de la pile rechargeable au dessous de 5.6 V
 clignote	Capacité de la pile rechargeable au dessous de 5.5 V
La balance s'éteint automatiquement si la capacité de la pile rechargeable est au dessous de 5.4 V	

6.5 Première mise en service

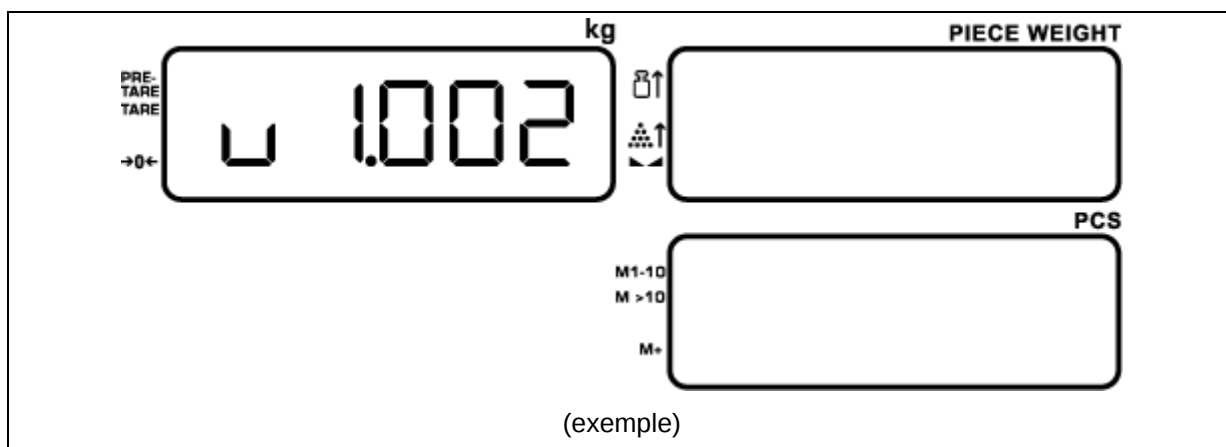
Afin d'obtenir des résultats exacts des balances électroniques, les balances doivent avoir atteint leur température de fonctionnement (voir temps de préchauffage chap. 1). Pour ce temps de chauffe, la balance doit être branchée à l'alimentation de courant (secteur, pile rechargeable ou pile).

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

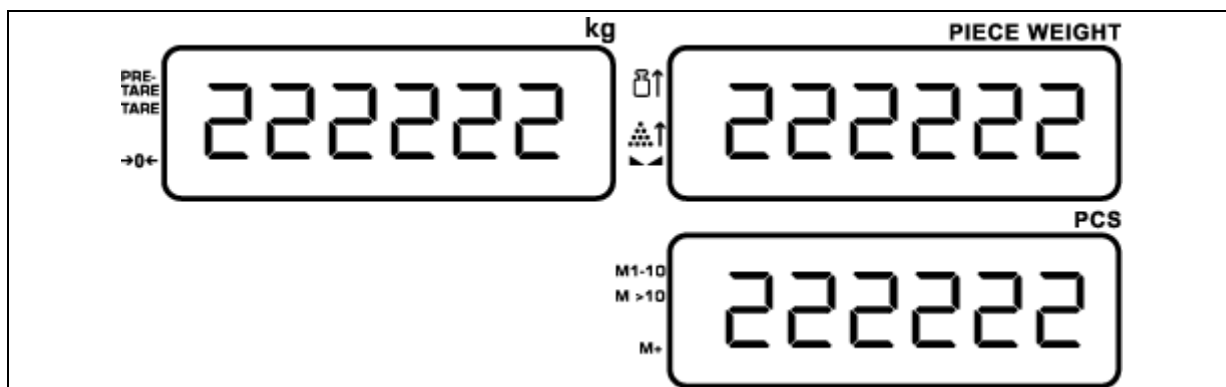
6.5.1 Mise en route

Mettre en marche la balance avec .

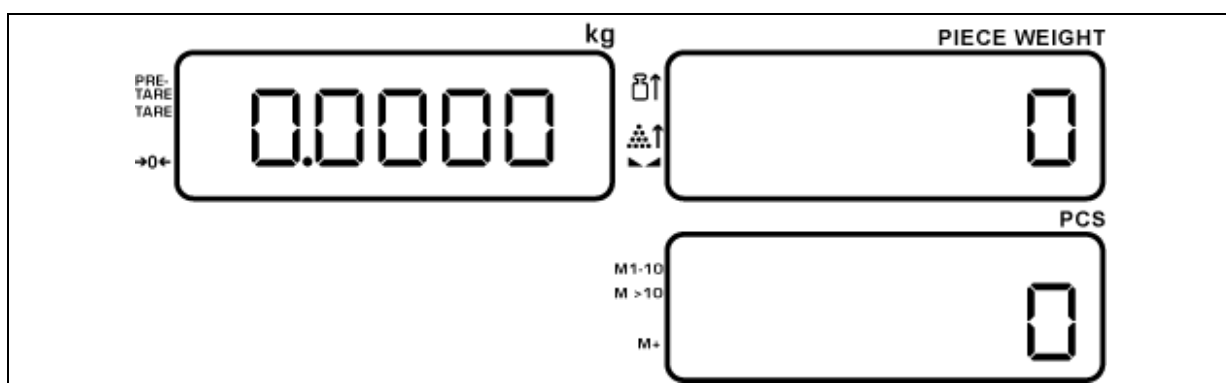
Après l'allumage, est brièvement affichée la version du logiciel:



La balance effectue ensuite un contrôle des segments.



Après la balance change automatiquement en mode de pesage, l'affichage zéro apparaît dans toutes les trois fenêtres d'affichage et la balance est alors prête à fonctionner:



Si pendant les contrôles de segments on enfonce longtemps la touche , la date du logiciel est affichée. Ex.: 2020-04-01.

6.5.2 Mettre à l'arrêt

Éteindre la balance en appuyant longuement sur la touche .

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 surincrûté à côté du symbole **→0←** un triangle **◀**.

6.5.4 Affichage de la stabilité

Sur l'afficheur est surincrûté un triangle **◀** à côté du symbole **▶▶**, la balance est dans un état stable. A l'état instable l'affichage [**◀**] disparaît.

6.6 Ajustage

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 de la température environnementale. Pour obtenir des valeurs de mesure précises, il est recommandé en supplément d'ajuster aussi périodiquement la balance en fonctionnement de pesée.

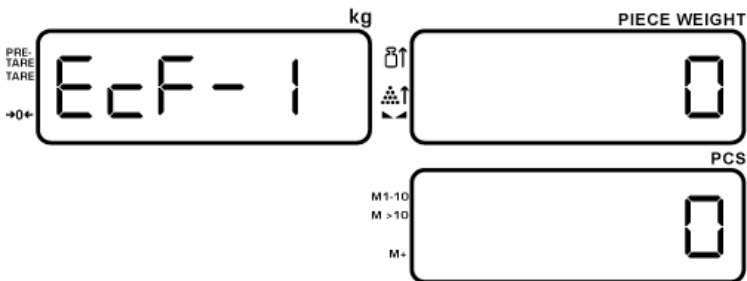


- Préparer le poids d'ajustage nécessaire, voir chap. 1.
le poids d'ajustage à utiliser dépend de la capacité de la balance. Rapprocher l'ajustage le plus possible de la charge maximale. Vous trouverez de plus amples informations sur les poids de contrôle sur le site internet: <http://www.kern-sohn.com>
- Veillez à avoir des conditions environnementales stables. Un temps de préchauffage (voir au chap. 1) est nécessaire pour la stabilisation.

6.6.1 Menu d'ajustage

Afin d'ajuster la balance, il faut faire de préréglages dans le menu d'ajustage.

Navigation dans le menu d'ajustage:

Appel du menu 	En mode de pesée tenir enfoncé  et de plus  appuyer sur . Le premier point du menu ECF-1 est affiché.
Sélectionner le bloc de menu - Retourner au point de menu antérieur sur  - Avancer au prochain point de menu sur 	
Réglage des paramètres Sur les touches numériques  à 	
Valider le réglage ⇒ Appuyer sur 	
Retourner en mode pesée / sortir de la fonction sans mise en mémoire ⇒ Appuyer sur .	

Aperçu de menu Menu d'ajustage

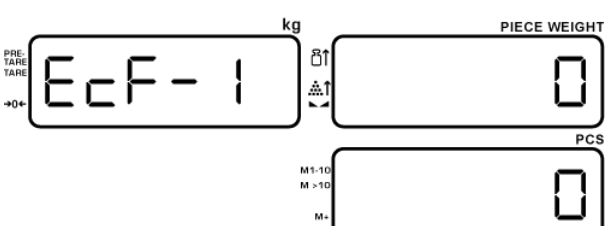
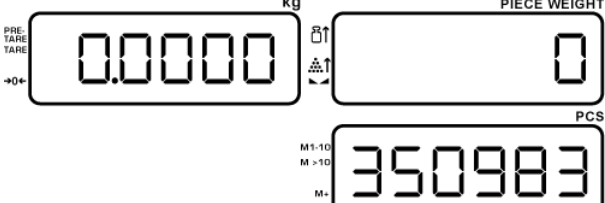
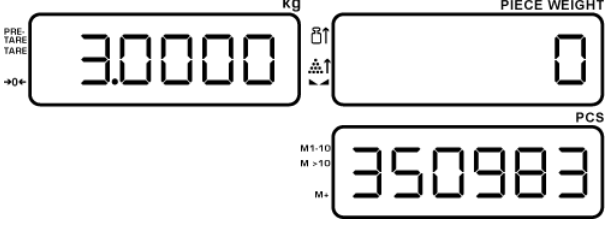
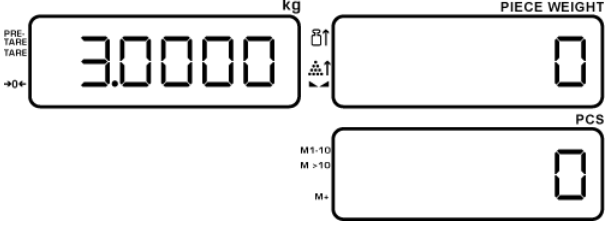
Point du menu	Description de fonctionnement
ECF-1	Poids d'ajustage
ECF-2	Ajustage du point zéro
ECF-3	Ajustage du poids et valeur du convertisseur analogique-digital

Procédure à suivre pour 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.

Effectuer l'ajustage

Aucun objet ne doit se trouver sur le plateau de pesage.

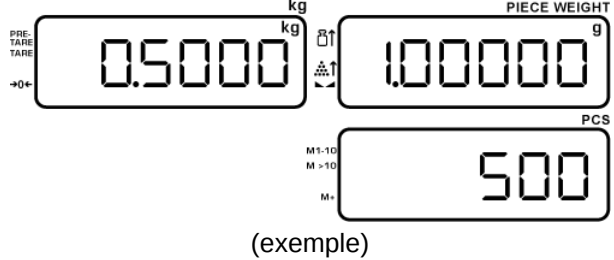
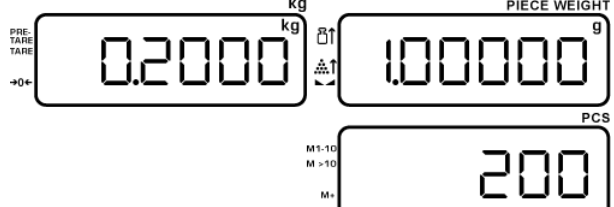
En mode de pesée tenir enfoncé  et au même temps appuyer sur . Le premier point du menu ECF-1 est affiché.	 The display shows 'kg' at the top right. The main display shows 'ECF-1'. To the right, there are three sub-displays: 'PIECE WEIGHT' showing '0', 'PCS' showing '0', and 'M1-10 M >10 M+' showing '0'.
Appuyer sur , dans la fenêtre PCS la valeur du convertisseur analogique-digital est affichée. 0.0 g sont affichés	 The main display shows '0.0000'. The 'PCS' sub-display shows '350983'. Other sub-displays remain at '0'.
Appeler  de nouveau. L'affichage du poids clignote. Sur les touches numériques  à  saisir la valeur du poids d'ajustage nécessaire.	 The main display shows '3.0000'. The 'PCS' sub-display shows '350983'. Other sub-displays remain at '0'. (exemple)
Placer un poids d'ajustage de taille correspondante sur le plateau de pesée, appuyer sur  afin de finir l'ajustage. La balance change automatiquement dans le mode de pesage	 The main display shows '3.0000'. The 'PIECE WEIGHT' and 'PCS' sub-displays now show '0'. The 'M1-10 M >10 M+' sub-display remains at '0'.

* L'ajustage devrait s'effectuer avec le poids d'ajustage recommandé (voir au 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>

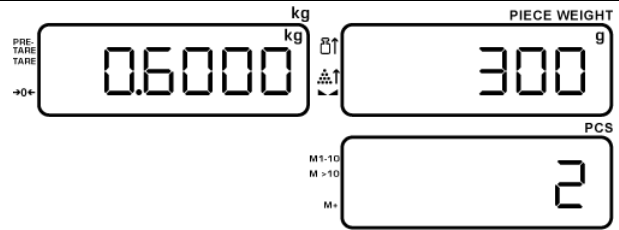
7 Comptage de pièces

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.

7.1 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. Si la balance est stabilisée, saisir le nombre des pièces déposées à l'aide des touches numériques. La saisie est affichée dans la fenêtre du poids référentiel; appuyer  sur , le poids total des pièces, le poids par pièce et le nombre des pièces sont affichés.	 (exemple)
Délester le plateau de pesée et mettre les pièces à compter sur le plateau de pesée. Le poids de toutes les pièces, le poids par pièce et le nombre de pièces sont affichés.	

7.2 Saisie numérique du poids de référence

Délester la balance et saisir le poids référentiel sur les touches numériques et confirmer sur . Alors mettre les pièces à compter sur le plateau de pesée. Tous les paramètres de nombre de pièces sont affichés.	 (exemple)
---	---

7.3 Effacer poids de référence

Avec plateau de pesée délesté appuyer sur , le poids référentiel est alors effacé.

7.4 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:

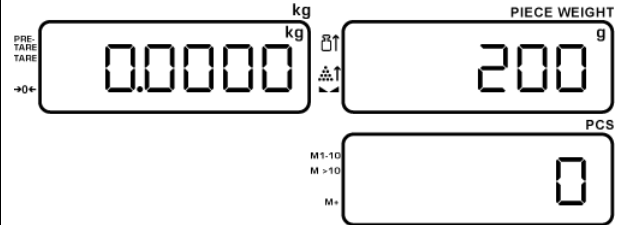
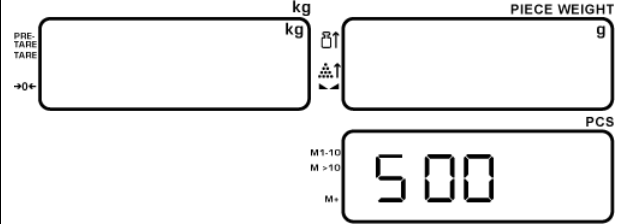
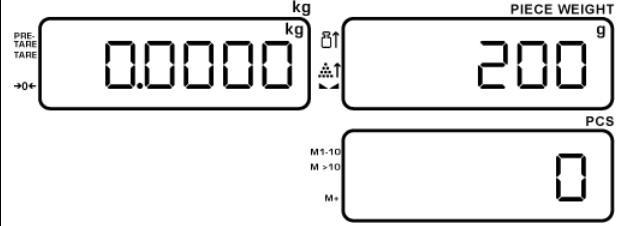
	Quantité déposée pour la détermination de référence trop faible < 40 d
	Poids de référence déposé pour la détermination de référence trop faible < 4/5 d

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.

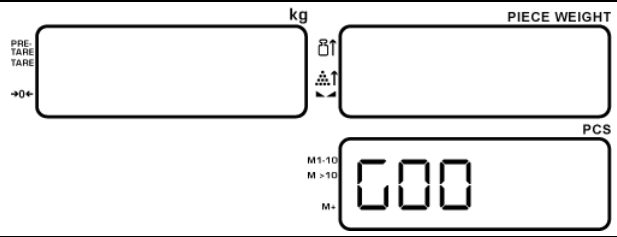
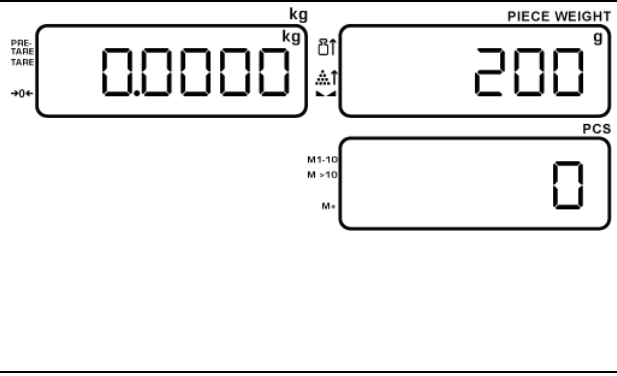
7.5 Mémoriser / appeler le poids de référence

Il y a 50 espaces de mémoire (+ 20 espaces de mémoire rapide) à disposition.

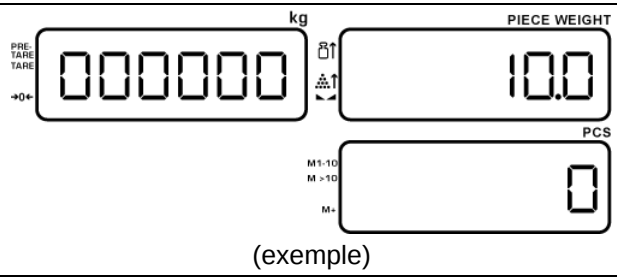
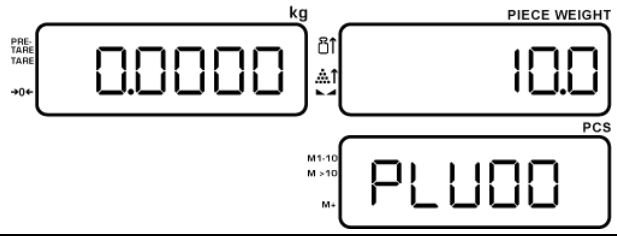
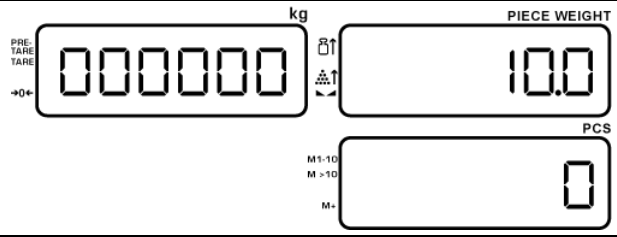
7.5.1 Mise en mémoire par le clavier numérique

Lorsque le plateau de pesée est déchargé, saisir le poids de référence à l'aide des touches numériques. Confirmer ensuite avec .	 (exemple)
Après appuyer longtemps sur , „S 00“ est affiché clignotant.	
Saisir l'espace de mémoire voulu sur le clavier numérique et valider sur . L'emplacement de mémoire a maintenant été occupé par le poids de référence, la balance se trouve maintenant en mode de résolution accrue.	

7.5.2 Appel par touches numériques

Avec plateau délesté appuyer longtemps sur . „G00“ est affiché clignotant.	
Saisir au moyen des touches numériques l'espace de mémoire et valider sur . Le poids référentiel enregistré dans cet espace de mémoire apparaît. La balance se trouve en mode de pesée et on peut alors compter avec ce poids référentiel.	

7.5.3 Mise en mémoire par touches rapides

Lorsque le plateau de pesée est déchargé, saisir le poids de référence à l'aide des touches numériques.	 (exemple)
Appuyer ensuite sur . « PLU 00 » s'affiche jusqu'à ce qu'une touche de raccourci soit appuyée.	
Ensuite appuyer sur la touche rapide voulue.	
Le poids référentiel est alors enregistré dans cette touche.	



Changement rapide entre les espaces de mémoire 1-10 et 11-20 à l'aide de [◀]. Dans la fenêtre de nombre de pièces, l'afficheur [◀] montre le groupe d'espaces de mémoire choisi au moment:



7.5.4 Appel par touches rapides

Avec plateau de pesée délesté, appuyer sur la touche rapide correspondante, le poids référentiel enregistré est affiché. Alors on peut compter.

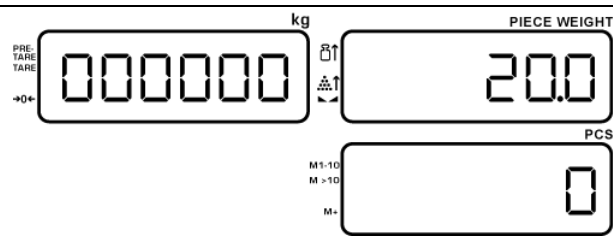
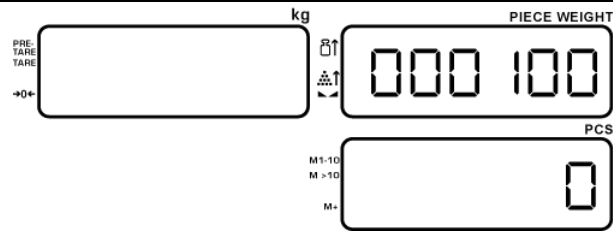
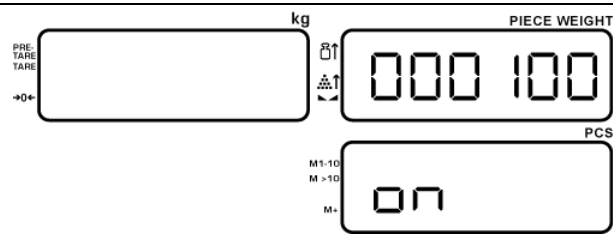
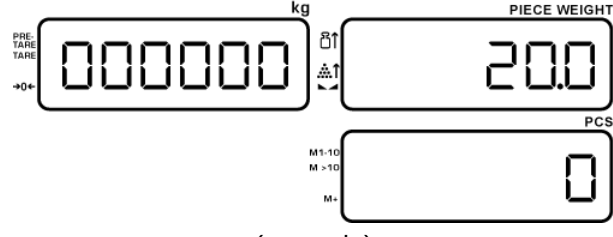
7.6 Comptage avec nombre de pièces ciblé

Cette fonction permet de programmer un nombre de pièces ciblé. Un signal optique et acoustique aide à atteindre la valeur ciblée:

Valeur ciblée	Signal visuel	Signal sonore
Nombre de pièces déposé inférieur à la valeur ciblée	Eclairage d'arrière-plan de l'affichage allumé jaune	Bips lents
Le nombre de pièces déposé correspond à la valeur ciblée	Eclairage d'arrière-plan de l'affichage allumé vert	Aucun bip
Nombre de pièces déposé au-delà de la valeur ciblée	Eclairage d'arrière-plan de l'affichage allumé rouge	Bips accélérés

Différents réglages des signaux acoustiques : voir réglages UFXXX (chap. 10.2)

7.6.1 Mettre nombre de pièces ciblé

Si avant une valeur ciblée a été calculée par la touche , cette valeur doit d'abord être effacée: Appuyer sur  et saisir „000000“, ensuite valider sur .	 (exemple)
Appuyer sur  et saisir le nombre de pièces ciblé à l'aide du clavier numérique.	 (exemple)
Confirmer sur . „On“ est brièvement affiché, la fonction est ainsi activée.	
La balance change automatiquement dans le mode nombre de pièces ciblé.	 (exemple)

Compter et ajouter les pièces, avec affichage vert et aucun signal sonore, le nombre de pièces ciblé est atteint.

Effacer la valeur de tolérance:

⇒ En mode de pesée appuyer sur  et saisir „000000“, ensuite valider sur .

7.7 Comptage avec contrôle de la tolérance - Fill to target

Cette fonction permet de compter-ajouter des pièces dans une tolérance déterminée auparavant.

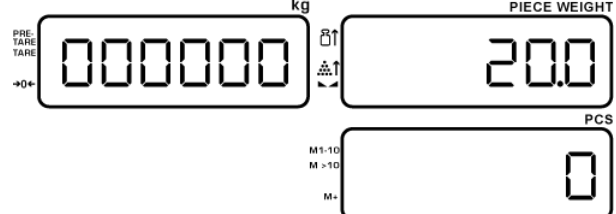
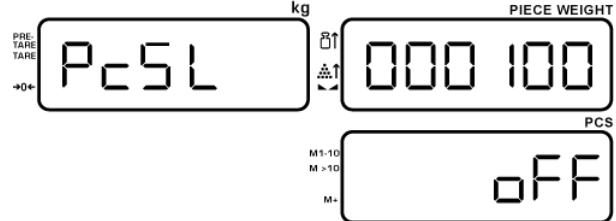
Un signal optique et acoustique aide à atteindre la valeur ciblée:

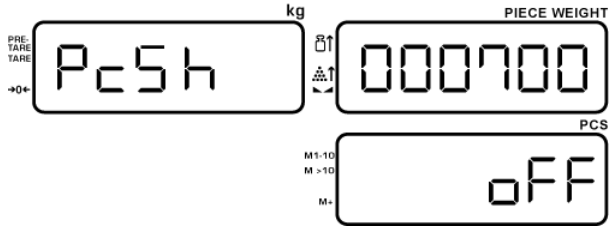
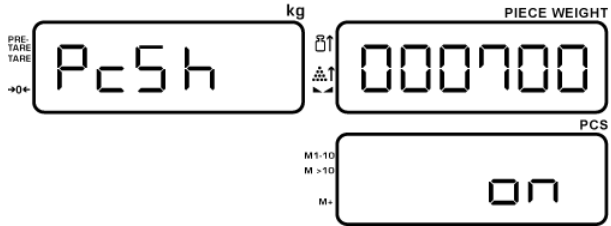
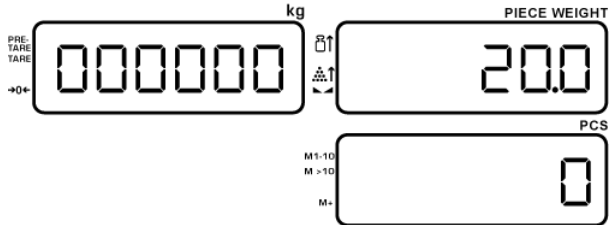
Valeur ciblée	Signal visuel	Signal sonore
Nombre de pièces déposé inférieur à la tolérance	Eclairage d'arrière-plan de l'affichage allumé jaune	Bips lents
Nombre de pièces déposé dans la tolérance	Eclairage d'arrière-plan de l'affichage allumé vert	Aucun bip
Nombre de pièces déposé supérieur à la tolérance	Eclairage d'arrière-plan de l'affichage allumé rouge	Bip accéléré

Différents réglages des signaux acoustiques : voir réglages UFXXX (chap. 10.2)

7.7.1 Saisir la gamme de tolérance

	Remarque: Si avant une valeur ciblée a été calculée par la touche , cette valeur doit d'abord être effacée: Appuyer sur  et saisir „000000“, ensuite valider sur .
---	---

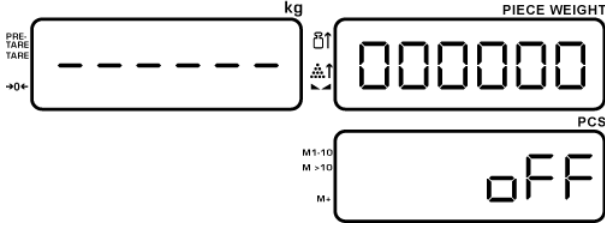
D'abord déterminer le poids par pièce comme décrit au chap. 7.1 ou 7.2.	 (exemple)
Appuyer longtemps sur , sur l'affichage apparaît la saisie de la valeur-limite inférieure „PCS L“.	

Saisir la valeur de tolérance inférieure et confirmer sur 	(exemple)
La balance change automatiquement à la saisie de la valeur limite supérieure. Saisir la valeur de limite supérieure et valider sur  .	
"on" est brièvement affiché	
La balance change automatiquement dans le mode pesage de tolérance.	
	(exemple)

Compter et ajouter les pièces; si le nombre de pièces se trouve dans les seuils de tolérance, l'éclairage d'arrière-plan change sur vert.

i

Remarque:
Si dans l'affichage apparaît:



il y avait une saisie incorrecte.

Terminer la saisie sur  et saisir les valeurs de nouveau.

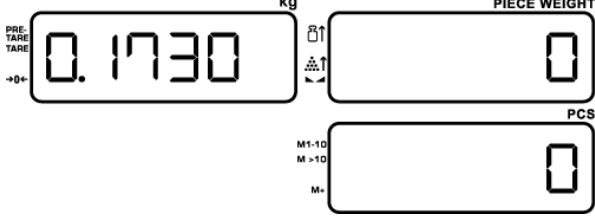
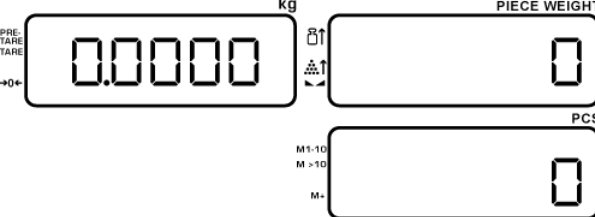
Effacer la valeur de tolérance:

⇒ En mode de pesée appuyer sur  et saisir „000000“, ensuite valider sur .

8 Tarage

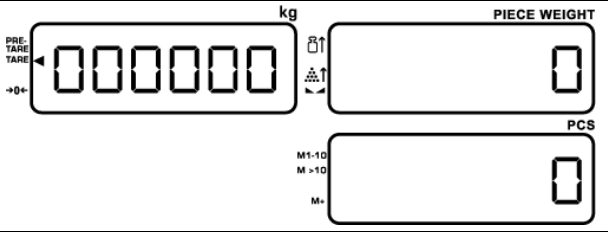
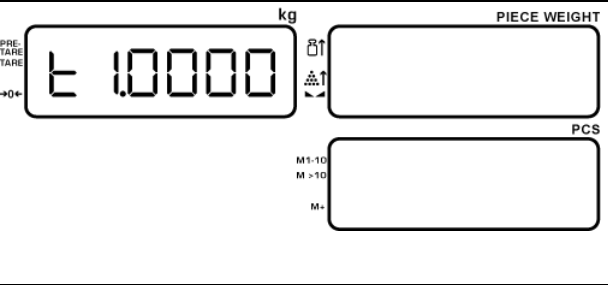
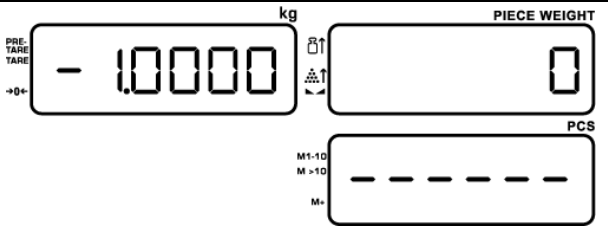
Le poids propre d'un quelconque récipient de pesage peut être saisi par la tare sur simple pression d'un bouton, afin que le pesage consécutif affiche le poids net de l'objet pesé.

8.1 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.	 (exemple)
Appuyer sur  TARE 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 TARE apparaissent.	
Verser les objets à peser dans le réservoir et lire le poids.	

i	• Lorsque la balance est vide, la valeur de tare enregistrée s'affiche précédée d'un signe moins. • Pour effacer la valeur de tare enregistrée, délestez le plateau de pesée et appuyez ensuite sur la touche TARE, l'affichage [◀] à côté du symbole 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.
-----------------	--

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

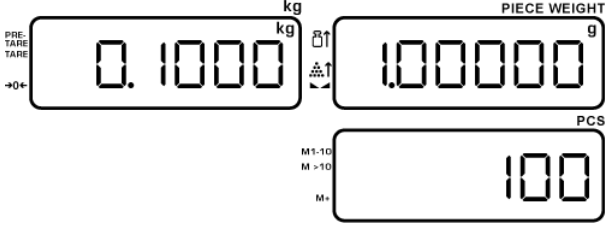
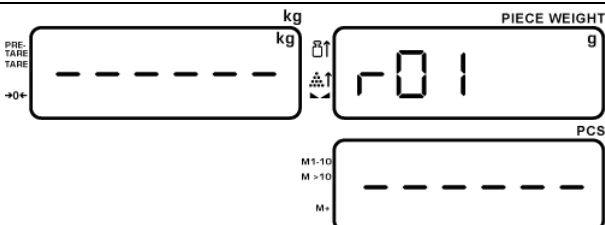
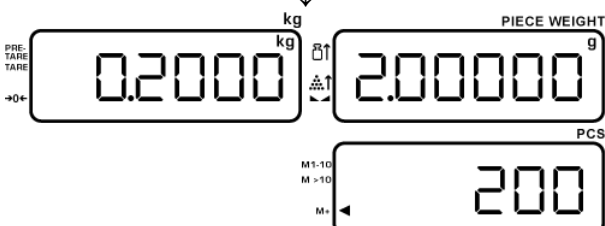
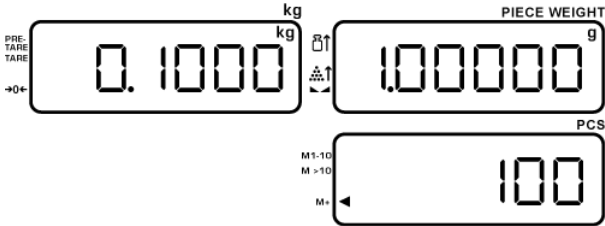
Vous assurer qu'aucune charge ne se trouve sur le plateau de pesée.	
Appuyer sur  et sur les touches numériques  à  saisir la valeur prétare et valider sur .	
Le poids de tare apparaît comme valeur négative.	
Alors on peut peser dans le réservoir, le poids de tare sera automatiquement déduit.	

i	Afin d'effacer la valeur de prétare avec plateau de pesée délesté, appuyer sur .
-----------------	---

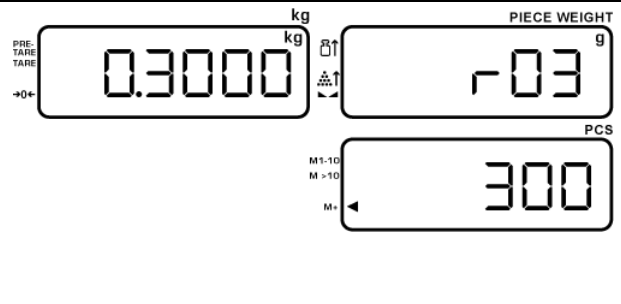
9 Totalisation

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.

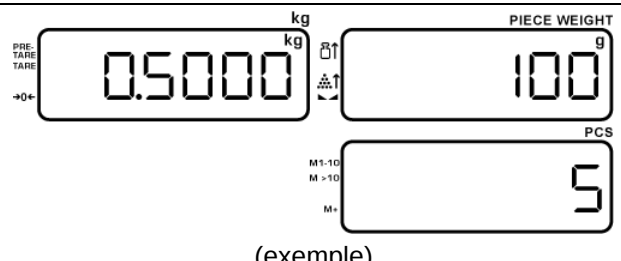
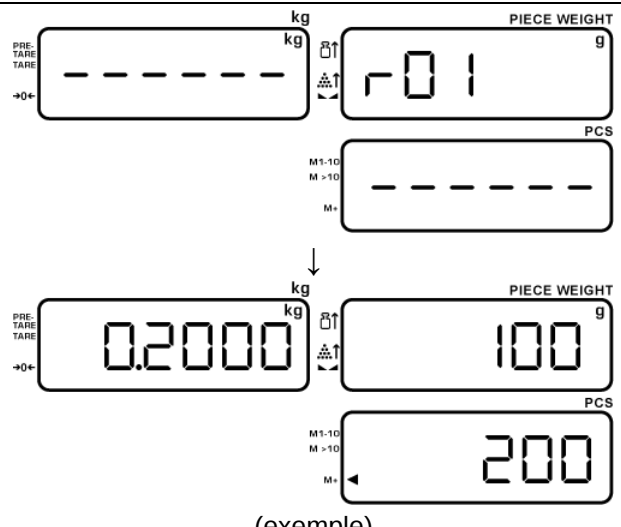
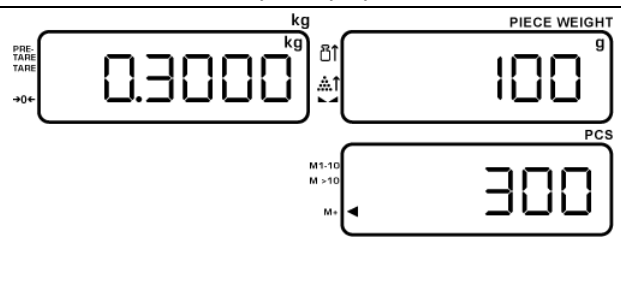
9.1 Totalisation "Nombre de pièces"

Déposer le poids référentiel qui doit correspondre à un certain nombre de pièces et sur les touches numériques 0 à 9 saisir le nombre de pièces et valider sur REF.	 (exemple)
Le poids référentiel, le poids par pièce et le nombre de pièces sont affichés. Eloigner le poids référentiel et mettre le nombre de pièces pour la première totalisation, ensuite appuyer sur M+. „r01“ est brièvement affiché, suivi par le poids, le poids par pièce et le nombre de pièces. L'affichage [◀] à côté de „M+“ signale la valeur mémorisée.	  (exemple)
Eloigner les pièces et déposer les pièces du deuxième comptage, ensuite appuyer sur M+. „r02“ est brièvement affiché, suivi par le poids, le poids par pièce et le nombre de pièces du 2eme pesage.	 (exemple)
Peser d'autres pièces selon besoin comme décrit. Tenez compte du fait, que la balance doit être déchargée entre les différentes pesées. Ce procédé peut être répété jusqu'à 99 fois ou bien jusqu'à ce que le domaine de pesée de la balance soit épuisé.	

Affichage des données de pesée mémorisées:

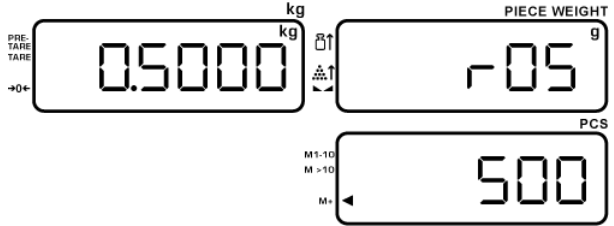
Délester la balance et appuyer sur MR Le poids total, le nombre de pesées ainsi que le nombre total de pièces s'affichent pendant 3 secondes.	
---	--

9.2 Totalisation "Poids"

Décharger la balance et saisir le poids unitaire à l'aide des touches numériques 0 à 9, et valider sur REF Le poids unitaire est affiché..	 (exemple)
Délester le plateau de pesée et mettre le produit à peser pour le premier pesage, ensuite appuyer sur M+ „r01“ est brièvement affiché, suivi par le poids, le poids par pièce et le nombre de pièces. L'affichage [◀] à côté de „M+“ signale la valeur mémorisée.	 (exemple)
Eloigner le produit à peser et déposer le produit à peser du deuxième comptage, ensuite appuyer sur M+ „r02“ est brièvement affiché, suivi par le poids, le poids par pièce et le nombre de pièces du 2eme pesage.	

Entamer d'autres pesages selon besoin comme décrit. Veiller à ce que la balance soit délestée après chacune des pesées.
Ce procédé peut être répété jusqu'à 99 fois ou bien jusqu'à ce que le domaine de pesée de la balance soit épuisé.

Affichage des données de pesée mémorisées:

Délester la balance et appuyer sur MR Le poids total, le nombre de pesées ainsi que le nombre total de pièces s'affichent pendant 3 secondes.	
--	--

9.3 Effacement des valeurs mémorisées

Pour effacer les données de pesage enregistrées, appuyer sur

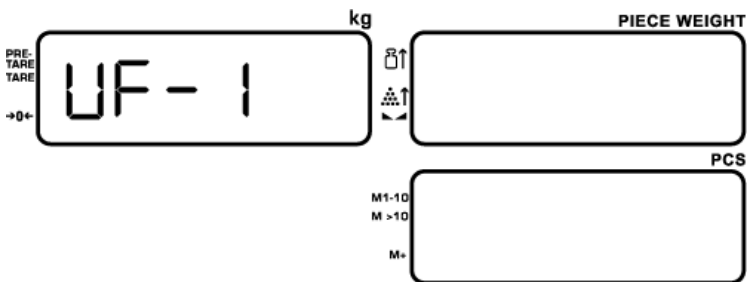
MR

 et tenir enfoncée jusqu'à ce qu'un signal sonore retentit deux fois. 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.

10 Menu

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

10.1 Navigation dans le menu

Appel du menu 	En mode de pesée appeler au même temps  et  . Le premier point de menu UF1 (valeur interne ou voltage actuel de la pile rechargeable/de la pile) est affiché.
Sélectionner le bloc de menu - Retourner au point de menu sur  - Avancer au point de menu sur 	
Réglage des paramètres Sur les touches numériques  à 	
Valider le réglage ⇒ Appuyer sur 	
Retourner en mode pesée / sortir de la fonction sans mise en mémoire ⇒ Appuyer sur  .	

10.2 Aperçu de menu – Menu des fonctions „UF 1-10“

Point du menu	Menu subsidiaire	Description de fonctionnement
UF-1 Valeur interne/ Capacité de la pile	864650	Valeur interne
	bat. 6.4	Affiche le voltage actuel de la pile
	350994	Valeur interne
UF-2 Poids à la pièce moyen		Poids par pièce moyen pour l'optimisation de la référence
	AavG 1	allumé
	AavG 2	éteint
UF-3 Auto-Off	AoFF00	• AoFF00 est défini comme standard • On peut saisir des valeurs de 0-99 (en minutes) • Valeur 00 - Auto off éteint
UF-4 Eclairage d' arrière-plan	Lit 0	Eclairage d'arrière-plan automatique
	Lit 1	Eclairage d'arrière plan allumé
	Lit 2	Eclairage d'arrière plan éteint
UF-5 Réglages fonction de totalisation	„A“ première valeur:	
	0	La stabilité doit être affichée
	1	La stabilité n'a pas besoin d'être affichée
	„B“ deuxième valeur:	
	0	Le passage zéro doit avoir lieu afin d'exécuter la prochaine totalisation
	1	Le passage zéro n'a pas besoin d'avoir lieu afin d'exécuter la prochaine totalisation
UF-6 Interface RS232		Aucun interface présent
UF-7 A/D Update Rate	Speed 1	Speed peut être réglé de 1 à 3 (1 = lent (7,5hz), 2 = moyen (15hz), 3 = vite (30hz))
	Speed 2	
	Speed 3	

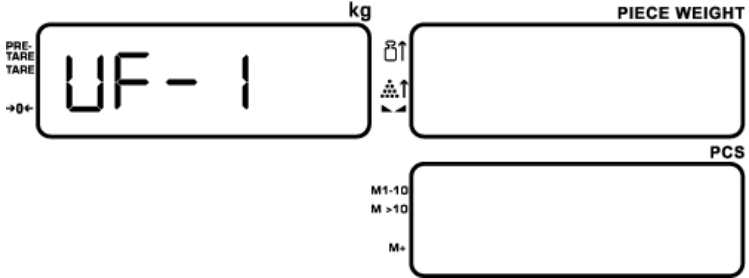
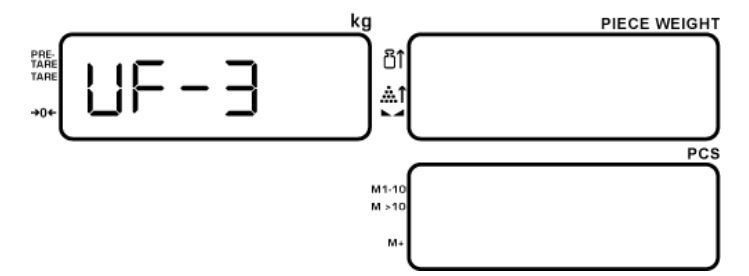
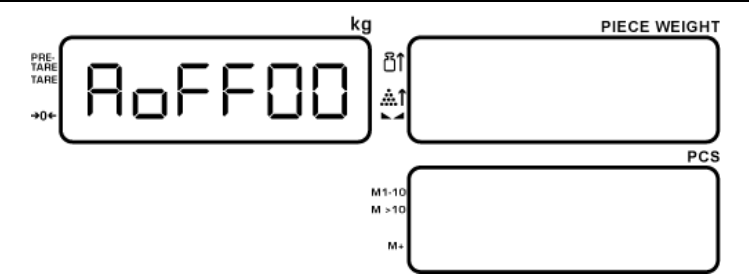
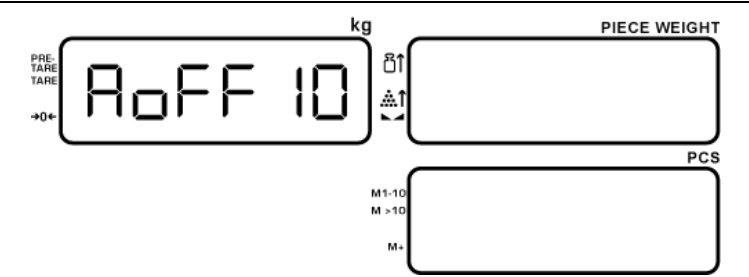
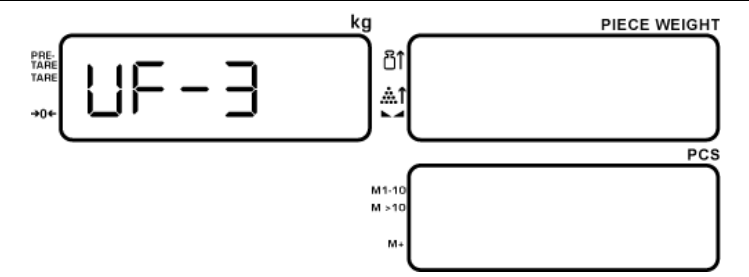
UF-8	ZP 0	Non documenté
	ZP 1	
	ZP 2	
	ZP 3	
	ZP 4	
	ZP 5	
UF-9 Gravitation		Fonction bloquée. Actionner le commutateur d'ajustage pour adapter la valeur.
UF-10		Non documenté
UF-11 Sound	1	Signal sonore, lorsque la valeur de pesée se situe dans les limites de tolérance « beep on in ».
	2	Signal sonore activé lorsque la valeur de pesée se situe en dehors des limites de tolérance « beep on out ».
	3	Mise hors circuit du signal sonore « beep off ».

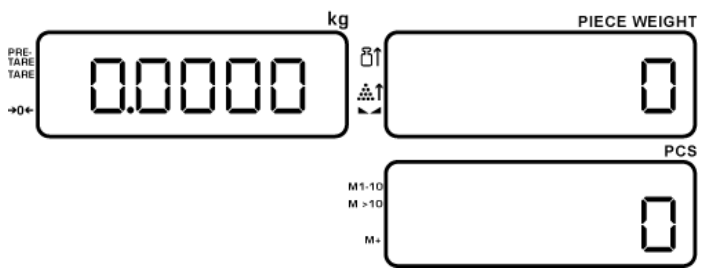
11 Fonctionnement

11.1 Fonction de coupure automatique – UF-3

Ici on peut régler le nombre de minutes après lesquelles la balance est automatiquement éteinte. On peut saisir des valeurs de 0-99.

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

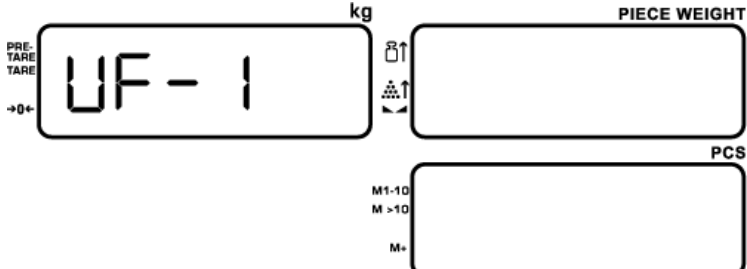
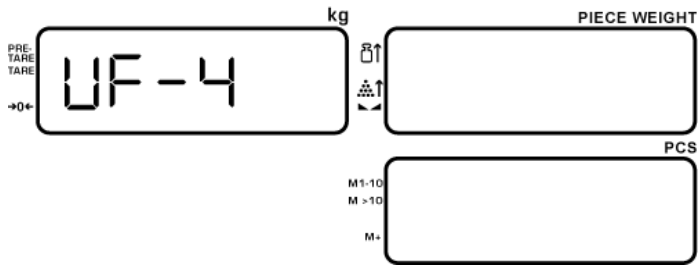
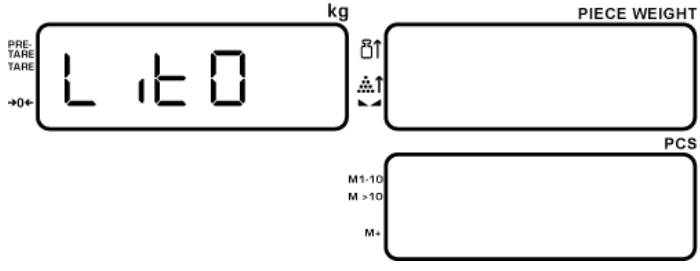
En mode de pesée appeler au même temps  et . "UF -1" est affiché.	
Appeler  de façon répétée jusqu'à ce que „UF-3“ apparaisse.	
Appeler , „AoFF00“ est affiché clignotant.	
A l'aide du clavier numérique régler le nombre de minutes après lesquelles l'affichage est automatiquement éteint. Voilà comme exemple 10 minutes.	 (exemple)
Valider la saisie sur , la balance retourne automatiquement au menu.	

Sur  retourner dans le mode de pesée.	
---	--

 Avec la saisie „AoFF00“ la fonction de coupure automatique est désactivée.

11.2 Eclairage d'arrière-plan de l'affichage – UF-4

L'éclairage d'arrière-plan de l'affichage se règle de la façon suivante:

En mode de pesée appeler au même temps  et . „UF -1“ est affiché.	
Appeler  de façon répétée jusqu'à ce que „UF-4“ apparaisse.	
Appeler , „Lit 0“ s'affiche en clignotant.	
Alors on peut régler le suivant: • Lit 0 = Auto Backlight (l'éclairage d'arrière-plan s'éteint après env. 10 secondes après avoir atteint une valeur de pesée stable) • Lit 1 = éclairage d'arrière-plan allumé • Lit 2 = éclairage d'arrière-plan éteint	

12 Maintenance, entretien, élimination

12.1 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.

12.2 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.

12.3 Elimination

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.

12.4 Messages d'erreur

Message d'erreur	Afficheur	Description
Err n	Poids	Charge instable
Err H	Poids	Panne interne
Err L	Poids	Panne interne
hhhhh	Poids	Surcharge
hhhhh	Quantité de pièces	Nombre de pièces au-delà de la gamme d'affichage

13 Aide succincte en cas de panne

En cas d'une panne 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.

14 Déclaration de conformité

Vous pouvez trouver la déclaration UE/CE en ligne sur:

www.kern-sohn.com/ce

- i** Pour les balances étalonnées (= balances homologuées), la déclaration de conformité est incluse dans la livraison.