



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-mail:
info@kern-sohn.com

Tel.: +49-[0]7433- 9933-0
Télécopie: +49-[0]7433-
9933-149
Internet:
www.kern-sohn.com

KERN
eco

Mode d'emploi

Balance compteuse de pièces

KERN CPB-N / CPB-DM

Version 3.2
2024-03
F



CPB-N / CPB-DM-BA-f-2432



KERN CPB-N / CPB-DM

Version 3.2 2024-03

Mode d'emploi

Balance compteuse de pièces

Table des matières

1	Caractéristiques techniques	5
2	Aperçu de l'appareil	7
2.1	Aperçu de l'afficheur	8
2.1.1	Affichage du poids	9
2.1.2	Affichage du poids de référence	9
2.1.3	Affichage de la quantité de pièces	9
2.2	Vue du clavier	10
3	Indications fondamentales (généralités)	11
3.1	Utilisation conforme aux prescriptions	11
3.2	Utilisation inadéquate	11
3.3	Garantie	11
3.4	Surveillance des instruments de contrôle	12
4	Indications fondamentales concernant la sécurité	12
4.1	Observez les indications du mode d'emploi	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/transport renvoyé	12
6	Déballage, installation et mise en service	13
6.1	Lieu d'installation, lieu d'utilisation	13
6.2	Déballage	13
6.2.1	Mise en place	13
6.2.2	Étendue de livraison	15
6.3	Prise secteur	15
6.4	Fonctionnement sur accu (optionnel)	15
6.5	Raccordement des périphériques	15
6.6	Première mise en service	16
6.7	Ajustage	16
6.7.1	Modèle CPB-N (modèles non homologués)	17
6.7.2	Modèle CPB-DM (modèles homologués)	19
6.8	Linéarisation (modèles non homologués seulement)	21
6.9	Homologation	24
6.9.1	Bouton d'ajustage et scellés	25
6.10	Vérification des réglages de la balance pour l'étalonnage de celle-ci	25
6.11	Mode de service (modèles homologués)	26
7	Exploitation	29
7.1	Mise en marche/ arrêt et remise à zéro	29
7.2	Pesage simple	29
7.3	Pesée avec tare	30
7.4	Eclairage du fond de l'écran d'affichage	32
8	Comptage de pièces	33
8.1	Détermination du poids de référence par pesée	33
8.2	Saisie numérique du poids de référence	35

8.3	Correction automatique du poids de référence (seulement modèles étalonnables) ..	36
9	Totalisation	37
9.1	Totalisation manuelle	37
9.2	Totalisation automatique.....	40
10	Pesée par rapport à un poids cible ou à une quantité cible et contrôle de la tolérance	41
10.1	Contrôle de tolérance sur quantité de pièces ciblée	41
10.2	Contrôle de la tolérance par rapport au poids ciblé	43
11	Menu (modèles non étalonnables)	46
11.1	Aperçu des menus:	47
12	Sortie de données RS 232 C	49
12.1	Caractéristiques techniques.....	49
12.2	Commandes à distance.....	50
13	Maintenance, entretien, élimination	51
13.1	Nettoyage	51
13.2	Maintenance, entretien.....	51
13.3	Mise au rebut.....	51
13.4	Messages d'erreur	51
14	Aide succincte en cas de panne.....	52
15	Déclaration de conformité	53

1 Caractéristiques techniques

KERN	CPB 6K0.1N	CPB 15K0.2N	CPB 30K0.5N
Lisibilité (d)	0,0001 kg	0,0002 kg	0,0005 kg
Plage de pesée (Maxi)	6 kg	15 kg	30 kg
Reproductibilité	0,0001 kg	0,0002 kg	0,0005 kg
Linéarité	±0,0002 kg	±0,0004 kg	±0,002 kg
Poids de calibrage (non ajoutés)	5 kg (F2) + 1 kg (F2)	10 kg (F2) + 5 kg (F2)	20 kg (F2) + 10 kg (F2)
Unités de pesée	g	g	kg
Temps de croissance d'un signal	2 s		
Temps de chauffe	120 min		
Poids minimum de la pièce en comptage - sous conditions de laboratoire *	100 mg	250 mg	500 mg
Poids minimum de la pièce en comptage - sous conditions normales **	1 g	2,5 g	5 g
Poids de pièce mini	100 mg	250 mg	500 mg
Quantité de pièces de référence	choix libre		
Tension d'entrée	220 V – 240 V AC 50 Hz		
Bloc d'alimentation secteur tension secondaire	12 V, 500 mA		
Accu (optionnel) autonomie	rétroéclairage activé: 60 h rétroéclairage désactivé : 70 h		
Temps de chargement de l'accu	12 h		
Auto-Off (piles)	choix libre: 3, 5, 15, 30 min		
Dimensions dans l'état complet (L x P x H)	320 x 350 x 125 mm		
Surface de pesée	294 x 225 mm		
Conditions ambiantes autorisées	de 0°C à +40°C		
Humidité d'air	80% maxi, relative (pas de condensation)		
Poids net (kg)	3,8 kg		

KERN	CPB 6K1DM	CPB 15K2DM	CPB 30K5DM
Lisibilité (d)	0,001 kg; 0,002 kg	0,002 kg; 0,005 kg;	0,005 kg; 0,01 kg;
Plage de pesée (Maxi)	3 kg; 6 kg	6 kg; 15 kg	15 kg; 30 kg
Poids mini (min)	20 g	40 g	100 g
Reproductibilité	0,001 kg; 0,002 kg	0,002 kg; 0,005 kg	0,005 kg; 0,01 kg
Linéarité	±0,002 kg; ±0,004 kg	±0,004 kg; ±0,01 kg	±0,01 kg; ±0,02 kg
Échelon d'homologation (e)	1 g	2 g	5 g
Classe de précision	III		
Poids de calibrage recommandé (non ajouté)	5 kg (F2) + 1 kg (F2)	10 kg (F2) + 5 kg (F2)	20 kg (F2) + 10 kg (F2)
Unités de pesée	g	g	kg
Temps de croissance d'un signal	2 s		
Temps de chauffe	10 min		
Poids minimum de la pièce en comptage - sous conditions de laboratoire *	100 mg	250 mg	500 mg
Poids minimum de la pièce en comptage - sous conditions normales **	1 g	2,5 g	5 g
Poids de pièce mini	100 mg	250 mg	500 mg
Quantité de pièces de référence	choix libre		
Tension d'entrée	220 V – 240 V AC 50 Hz		
Bloc d'alimentation secteur tension secondaire	12 V, 500 mA		
Accu (optionnel) autonomie	rétroéclairage allumé: 60 h rétroéclairage éteint : 70 h		
Temps de chargement de l'accu	14 h		
Auto-Off (piles)	choix libre: 3, 5, 15, 30 min		
Dimensions dans l'état complet (L x P x H)	320 x 350 x 125 mm		
Surface de pesée	294 x 225 mm		
Conditions ambiantes autorisées	de -10°C à +40°C		
Humidité d'air	80% maxi, relative (pas de condensation)		
Poids net (kg)	3,8 kg		

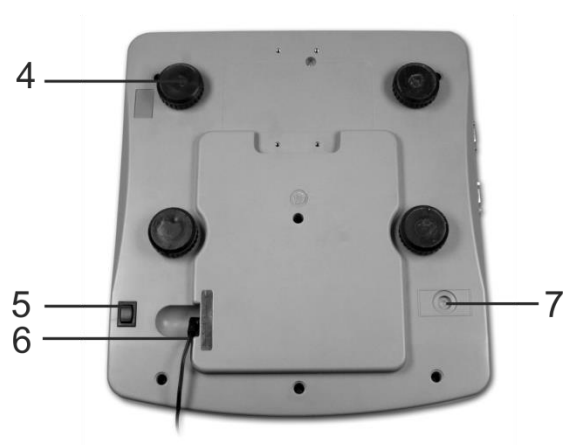
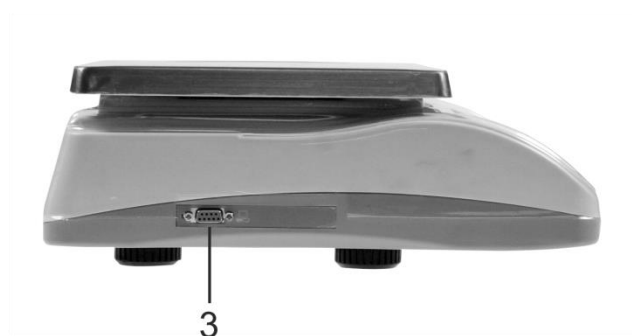
*** Poids minimum de la pièce en comptage - sous conditions de laboratoire:**

- Conditions ambiantes idéales pour comptage à haute résolution
- Sans dispersion de masse des unités comptées

**** Poids minimum de la pièce en comptage - sous conditions normales:**

- Conditions ambiantes difficiles (rafales de vent, vibrations)
- Possibilité de dispersion de masse des unités comptées

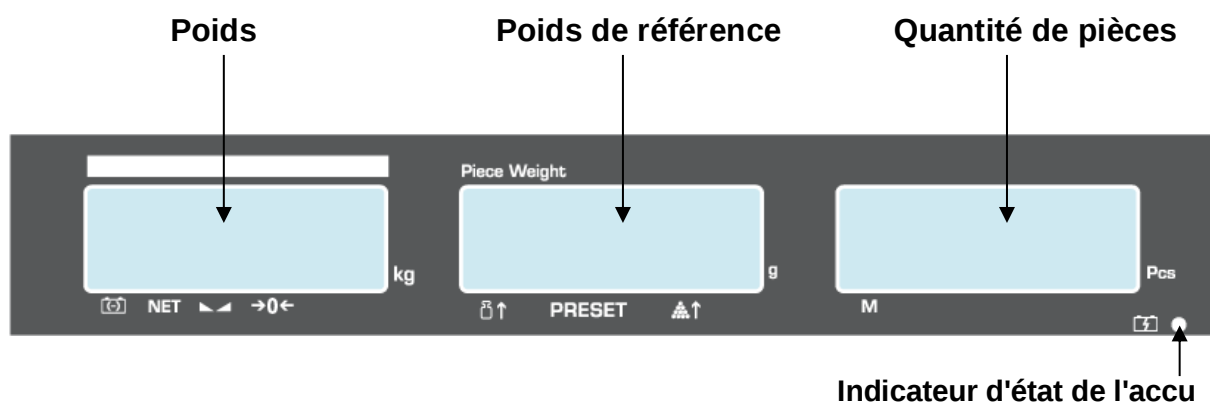
2 Aperçu de l'appareil



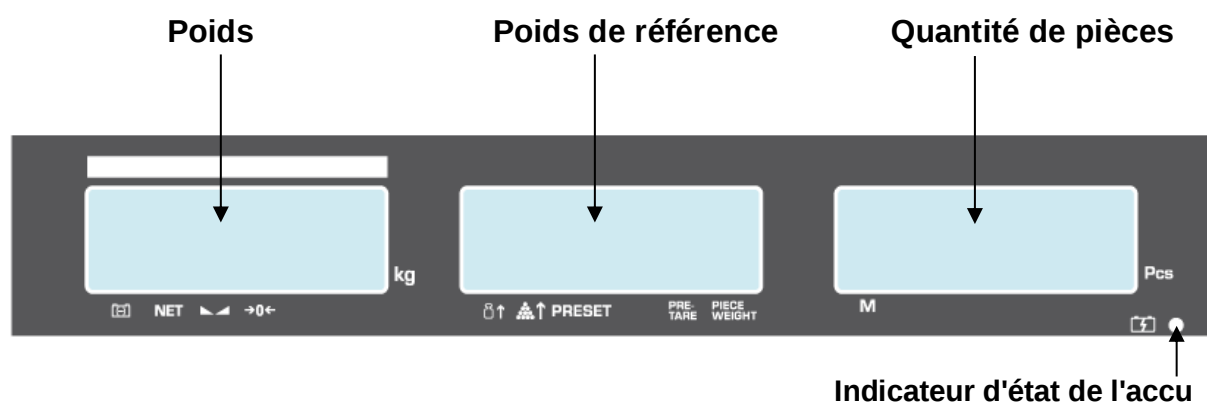
1. Plateau de la balance / compartiment à accu (sous le plateau de la balance)
2. Niveau
3. Interface RS 232
4. Pieds à vis
5. Interrupteur Marche/Arrêt
6. Raccord du bloc d'alimentation secteur
7. Bouton d'ajustage

2.1 Aperçu de l'afficheur

Modèle CPB-N



Modèle CPB-DM



2.1.1 Affichage du poids

Le poids de l'objet à peser en [kg] est affiché ici:

Les flèches au-dessus des symboles indiquent:

	La capacité de l'accumulateur sera bientôt épuisée
NET	Poids net
	Indicateur de stabilisation
a	Indicateur de valeur de zéro

2.1.2 Affichage du poids de référence

Le poids de référence de l'échantillon en [g] est affiché ici. Cette valeur est saisie par l'utilisateur ou calculée par la balance.

Les flèches au-dessus des symboles indiquent:

	Le poids de référence appliqué est trop faible
PRESET	Quantité cible de pièces/ poids cible mémorisés
	Quantité faible de pièces déposées sur la balance

2.1.3 Affichage de la quantité de pièces

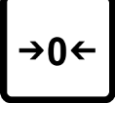
Tous les articles déposés sur la balance sont ici immédiatement affichés en pièces.

Les flèches au-dessus des symboles indiquent:

M	Données dans la mémoire totalisatrice
----------	---------------------------------------

2.2 Vue du clavier



Selection	Fonction
	• Touches numériques
	• Touche d'effacement • Appel du mode quantité de pièces ciblée et de poids ciblé
	• Ajout dans la mémoire de sommes
	• Appel de la mémoire de somme
	• Saisie/affichage de la valeur seuil lors du contrôle de tolérance • Appel Eclairage du fond de l'écran d'affichage (pression prolongée sur la touche)
	• Émission vers un périphérique (imprimante) ou vers l'ordinateur
	• Saisie du poids de référence par pesage
	• Saisie numérique du poids de référence • Sélection de fonction/paramètre
	• Touche de tarage • Enregistrer
	• Touche de remise à zéro • Retour au mode de pesage

3 Indications fondamentales (généralités)

3.1 Utilisation conforme aux prescriptions

La balance que vous venez d'acquérir sert à déterminer le poids (la valeur de la pesée) du matériel pesé. Elle doit être considérée en tant que « balance non automatique », c'est-à-dire le matériau à peser doit être déposé délicatement, manuellement, au centre du plateau. La valeur de la pesée peut être lue après sa stabilisation.

3.2 Utilisation inadéquate

- Nos balances ne sont pas des balances automatiques et ne sont pas destinées à être utilisées dans des processus de pesage dynamiques. Cependant, après avoir vérifié la plage d'utilisation individuelle et les exigences de précision spécifiques à l'application, énumérées ici, les balances peuvent également être utilisées pour des mesures dynamiques.
- Ne soumettez pas le plateau à une charge prolongée. Cela peut endommager le mécanisme de mesure.
- Évitez toute secousse et surcharge de la balance au delà de sa charge maximale (Max), prenant en compte la charge de la tare. Cela pourrait exposer la balance au risque de détérioration.
- N'utilisez jamais la balance dans les endroits susceptibles d'explosion. Le modèle fabriqué en série n'est pas équipé de protection contre les explosions.
- Il est interdit de modifier la construction de la balance. Cela peut entraîner l'affichage de résultats de mesure incorrects, la violation des conditions techniques de sécurité soit la détérioration de la balance.
- La balance ne peut être exploitée que conformément aux recommandations données. Autres utilisations/applications doivent faire l'objet d'une autorisation par écrit de KERN.

3.3 Garantie

La garantie expire en cas de :

- non respect des recommandations de cette notice ;
- usage non conforme aux applications décrites ;
- modification ou ouverture de l'appareil ;
- endommagement mécanique et provoqué par des matières, des liquides, l'usure naturelle ;
- mise en place ou installation électrique inadéquates ;
- surcharge du système de mesure.

3.4 Surveillance des instruments de contrôle

Les propriétés techniques de mesure de la balance, ainsi que 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 d'un tel contrôle. Des informations, qui concernent la surveillance des instruments de contrôle des balances ainsi que les poids de contrôle nécessaires à cette opération, sont disponibles sur le site KERN (www.kern-sohn.com). Les poids de contrôle et les balances peuvent être calibrés de façon rapide et économique au laboratoire de calibrage de KERN accrédité par DKD (Deutsche Kalibrierdienst) (sur la base de la norme nationale en vigueur).

4 Indications fondamentales concernant la sécurité

4.1 Observez les indications du mode d'emploi



Lisez attentivement le présent mode d'emploi avant l'installation et la mise en service de la balance, et ce même si vous avez déjà utilisé des balances KERN.

Toutes les versions en langues étrangères incluent une traduction sans engagement.

Seul fait foi le document allemand original.

4.2 Formation du personnel

L'appareil ne doit être utilisé et entretenu que par des agents 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 éventuels visibles.

5.2 Emballage/transport renvoyé



- ⇒ 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.
- ⇒ Réinstallez les éventuelles sécurités prévues pour le transport.
- ⇒ Veillez à ce qu'aucune pièce, comme le paravent en verre, le plateau de pesée, le bloc d'alimentation etc., ne puisse glisser et être endommagée.

6 Déballage, installation et mise en service

6.1 Lieu d'installation, lieu d'utilisation

Les balances ont été conçues de manière à assurer des résultats fiables de pesage dans les conditions normales d'exploitation.

Le choix d'une localisation correcte de la balance assure un travail exact et rapide.

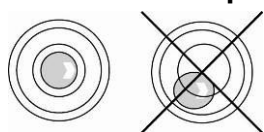
Dans le lieu d'emplacement, il faut respecter les principes suivants :

- La balance doit être posée sur une surface stable et plane.
- Évitez d'exposer la balance à une chaleur extrême ainsi qu'à une fluctuation de températures, par exemple en la plaçant près d'une source de chauffage, ou l'exposant directement aux rayons du soleil.
- La balance doit être protégée contre les courants d'air provenant des portes et fenêtres ouvertes.
- Évitez les secousses durant la pesée.
- Protégez la balance contre l'air fortement humide, les vapeurs et les poussières.
- N'exposez pas la balance de manière prolongée à une forte humidité. Installer un appareil froid dans un endroit plus chaud peut provoquer l'apparition d'une couche d'humidité (condensation de l'humidité atmosphérique sur l'appareil) non désirée. Dans ce cas, laissez l'appareil coupé du secteur s'acclimater à la température ambiante pendant environ 2 heures.
- Évitez les charges électrostatiques du matériel de pesée ou du récipient utilisé pour la pesée.
- N'utilisez pas l'appareil dans des zones présentant un risque d'explosion de substances ou dans des zones présentant un risque d'explosion de gaz, vapeurs, brouillards ou poussières !
- Éloignez les produits chimiques (par ex. liquides ou gaz) qui pourraient attaquer les surfaces internes et externes de la balance et les endommager.
- L'apparition de champs électromagnétiques, de charges électrostatiques (par exemple lors de la pesée/comptage de quantités de pièces en plastique), ainsi qu'une alimentation électrique instable peuvent provoquer des écarts d'affichage importantes (résultats de pesée erroné, ainsi que dommages à la balance). Déplacez l'appareil ou la source des perturbations.

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 Mise en place



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

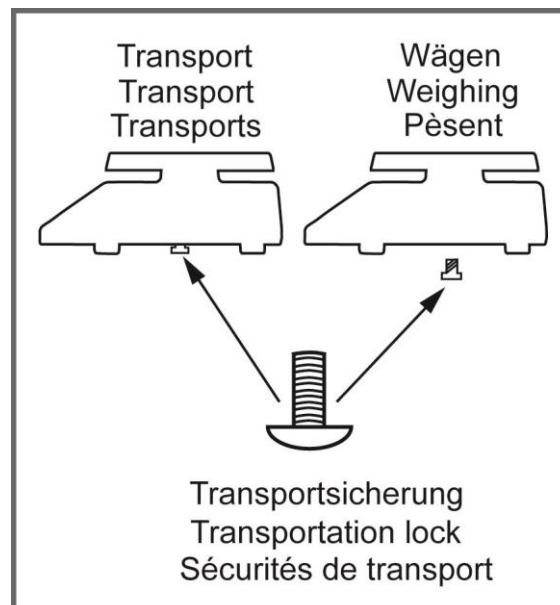


**Il est impératif d'enlever les protections de transport
(seulement pour les modèles de 6 kg)**



Afin de desserrer la protection de transport dévissez le vis de transport [1]
dans le sens anti horaire.

Pour le Transport vissez soigneusement le vis de transport au maximum
dans le sens horaire et ensuite bloquez-le avec un écrou de protection.



6.2.2 Étendue de livraison

Accessoires séries :

- Balance
- Plateau de pesée
- Câble d'alimentation secteur
- Capot de protection de travail
- Mode d'emploi

6.3 Prise 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 accu (optionnel)

L'accu interne est chargé à l'aide d'un câble d'alimentation secteur livré.

Avant sa première utilisation, l'accu devrait être chargée pendant au moins 12 heures à l'aide d'un câble d'alimentation secteur. L'autonomie de l'accu est d'environ 70 heures. Le temps de chargement pour atteindre une recharge complète est d'environ 12 heures.

La fonction AUTO-OFF — au choix après 3, 5, 15 min — pour économiser l'accu (voir chap. 12).

Si, après avoir allumé la balance, il s'affiche une flèche [▼] sur l'affichage de poids au-dessus du symbole de l'accu  ou du symbole „bat lo”, la capacité de l'accu sera bientôt épuisée. La balance dispose alors d'une autonomie supplémentaire de 10 heures, après quoi elle s'éteindra automatiquement. Branchez le câble d'alimentation secteur le plus vite possible afin de rétablir la charge de l'accumulateur.

En cours de chargement le voyant LED au-dessous de la fenêtre indiquant la quantité comptée vous informe de l'état de chargement de l'accumulateur.

rouge: l'accu est quasi déchargé

vert: l'accu est entièrement chargé.

6.5 Raccordement des périphériques

Avant le raccordement ou le débranchement d'appareils supplémentaires (imprimante, ordinateur) à l'interface de données, la balance doit impérativement être coupée du secteur.

N'utilisez votre balance qu'avec des accessoires et des périphériques livrés par KERN, ces derniers étant adaptés de manière optimale à votre balance.

6.6 Première mise en service

Un temps de chauffe de 2 h intervenant après la mise en marche stabilise les valeurs de mesure.

La précision de la balance dépend de l'accélération due à la pesanteur.

Il est impératif de tenir compte des indications contenues au chapitre "Ajustage".

6.7 Ajustage

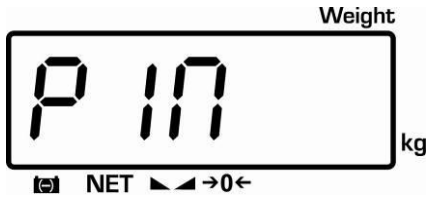
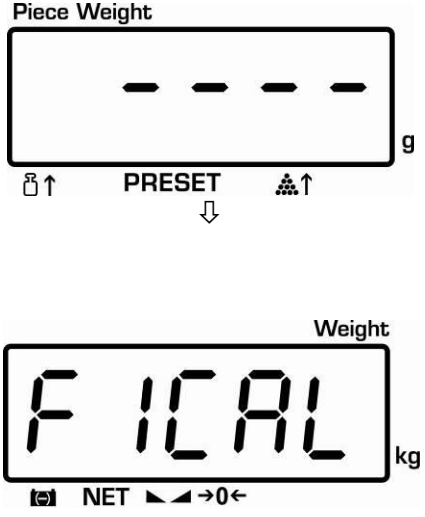
Étant donné que la valeur d'accélération de la pesanteur varie d'un lieu à l'autre sur la Terre, il est nécessaire d'adapter chaque balance – conformément au principe physique fondamental de pesée – à l'accélération de la pesanteur du lieu d'installation (uniquement si la balance n'a pas déjà été ajustée au lieu d'installation en usine).

Un tel processus d'ajustage doit être effectué à la première mise en service et après chaque changement de lieu d'installation et ainsi qu'en cas des fluctuations de la température ambiante. Pour obtenir des valeurs de mesure précises, il est en plus recommandé d'ajuster périodiquement la balance aussi au mode de pesée.

Procédure à suivre pour l'ajustage:

Veillez à ce que les conditions environnementales soient stables. Assurez un temps de chauffe requis (voir chap.1) pour stabiliser la balance. Aucun objet ne doit se trouver sur le plateau de pesée.

6.7.1 Modèle CPB-N (modèles non homologués)

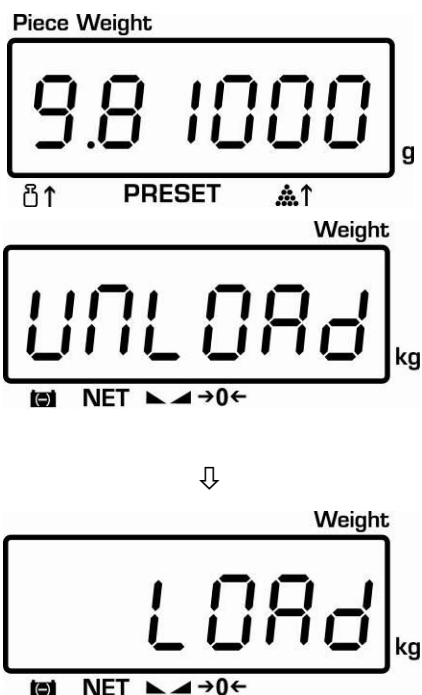
Commande	Affichage
⇒ Mettez la balance en marche et, au cours de l'autodiagnostic, appuyez sur la touche TARE. 	
⇒ Saisissez le mot de passe moyennant les touches numériques: • Mot de passe standard „0000“ S'il est impossible de saisir le mot de passe, on peut saisir un mot de passe personnalisé; (saisie à l'aide de la fonction [F6 PKn], voir chapitre 11.1). Mais il est aussi possible de continuer le processus d'ajustage en appuyant sur la touche 	

⇒ Appuyez sur la touche TARE, il sera affiché la valeur d'accélération de la pesanteur.

⇒ Réappuyez sur la touche TARE.



Il sera affiché le message „UnLoAd”, et ensuite „LoAd”.

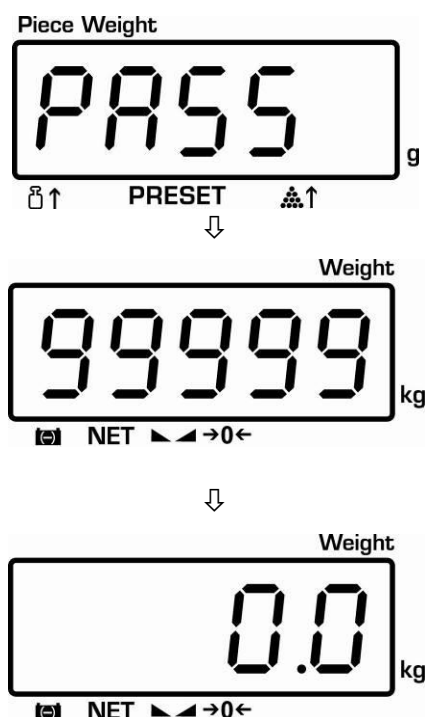


⇒ Déposez avec précaution le poids de calibrage au centre du plateau de pesée (voir chap.1), il sera affiché le message „PASS”.

⇒ Ôtez le poids de calibrage au cours de l'autodiagnostic effectué par la balance.

Une fois l'ajustage terminé avec succès, la balance repassera automatiquement au mode de pesée.

En cas d'erreur d'ajustage ou d'un poids de calibrage erroné, le message d'erreur sera affiché sur l'écran, il faut alors répéter le processus d'ajustage.

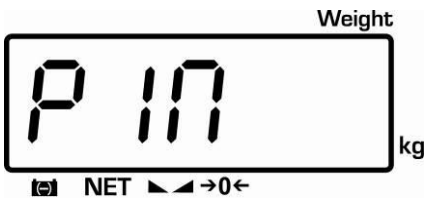
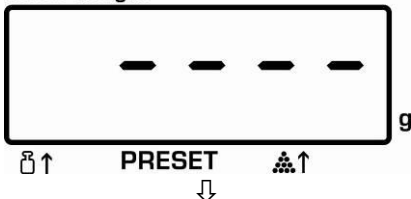


6.7.2 Modèle CPB-DM (modèles homologués)

i En cas de balances homologuées, l'ajustage est verrouillé. Afin de permettre d'effectuer l'ajustage, il faut détruire le scellé et appuyer sur le bouton d'ajustage au cours de l'allumage de la balance. La position du bouton d'ajustage, voir chap. 6.9.1.

Nota:

Après avoir détruit le scellé et avant de réutiliser la balance soumise à une homologation, la balance devra être réhomologuée par un organisme notifié et convenablement marquée par mise en place d'un nouveau scellé.

Commande	Affichage
⇒ Mettez la balance en marche et, au cours de l'autodiagnostic, appuyez sur la touche TARE 	
⇒ Saisissez le mot de passe moyennant les touches numériques: ou • mot de passe standard „0000”: ou • mot de passe personnalisé, mémorisation au niveau de la fonction [F6 PKn], voir chap. 12. ⇒ Validez, en appuyant sur la TARE.	Piece Weight  

⇒ Appuyez sur la touche TARE, il sera affiché le message „UnLoAd”.

⇒ Réappuyez sur la touche TARE.



Cet appui entraînera l'affichage du message „LoAd” et l'affichage de manière clignotante du poids de calibrage actuellement réglé.

ou

- Validez, en appuyant sur la TARE.

ou

- Pour modifier la valeur du poids de calibrage désirée, saisissez le poids de calibrage moyennant les touches numériques et le validez par appui sur la touche TARE.

Pour obtenir les meilleurs résultats de pesée possibles du point de vue de la technique métrologique, il est recommandé de choisir la plus grande valeur nominale possible. Nous recommandons la valeur égale à 80% par rapport à la valeur Maxi.



⇒ Déposez avec précaution le poids de calibrage au centre du plateau de pesée.

⇒ Patientez jusqu'à ce que l'indicateur de stabilisation soit affiché et puis appuyez sur la touche TARE.



⇒ Ôtez le poids de calibrage au cours de l'autodiagnostic effectué par la balance.

Une fois l'ajustage terminé avec succès, la balance repassera automatiquement au mode de pesée.

En cas d'erreur d'ajustage ou d'un poids de calibrage erroné, le message d'erreur sera affiché sur l'écran, il faut alors répéter le processus d'ajustage.



6.8 Linéarisation (modèles non homologués seulement)

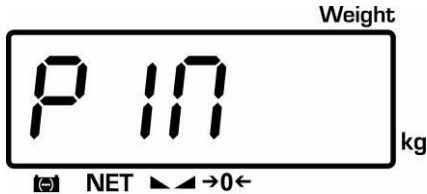
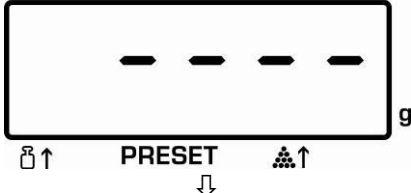
La linéarité est la plus grande plage admissible de variation de l'indication de poids (en plus et en moins) sur toute l'étendue du pesage par rapport au poids étalon. Après avoir constaté l'écart de linéarité par surveillance des instruments de contrôle, la correction de cet écart est possible par la réalisation de la linéarisation.

i

- La linéarisation ne peut être effectuée que par des techniciens ayant une connaissance approfondie des balances.
- Les poids étalons utilisés devront être conformes à la spécification technique de la balance, voir chap. 3.4 "Surveillance des instruments de contrôle".
- Veillez à ce que les conditions environnementales soient stables. Assurez un temps de chauffe requis pour stabiliser la balance.
- Un fois la linéarisation terminée avec succès, procédez au calibrage, voir chap. 3.4 "Surveillance des instruments de contrôle".

Tab. 1: Points d'ajustage

Poids de calibrage	CPB 6K0.1N	CPB 15K0.2N	CPB 30K0.5N
1.	1 kg	3 kg	5 kg
2.	2 kg	5 kg	10 kg
3.	4 kg	10 kg	15 kg
4.	6 kg	15 kg	30 kg

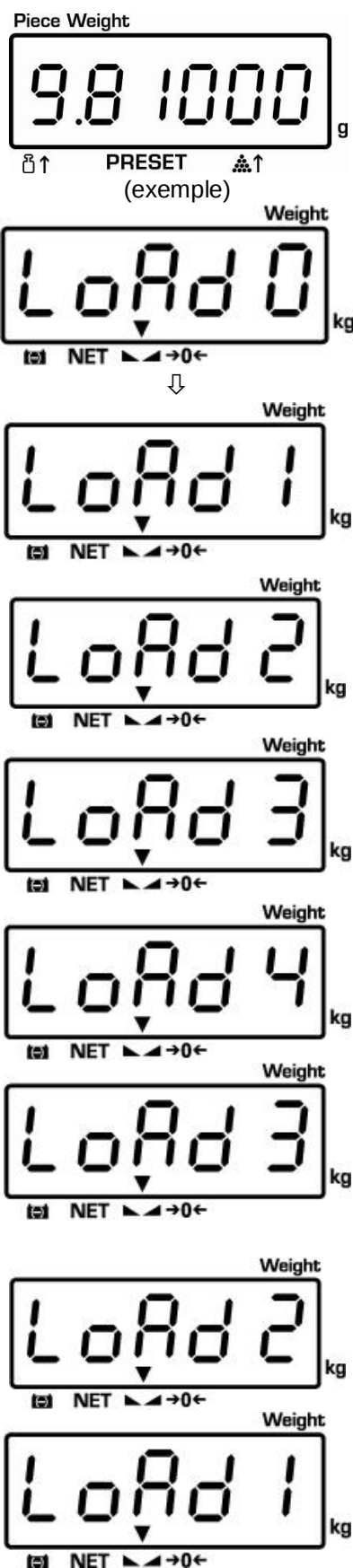
Commande	Affichage
Procédure à suivre pour la linéarisation: ⇒ Mettez la balance en marche et, au cours de l'autodiagnostic, appuyez sur la touche TARE. 	
⇒ Saisissez le mot de passe „0000” moyennant les touches numériques: ⇒ Validez, en appuyant sur la touche TARE. 	Piece Weight  Weight 

- ⇒ Appuyer sur la touche TARE, la valeur de la gravité de la pesanteur terrestre est affichée.
- ⇒ Appelez de nouveau la touche TARE

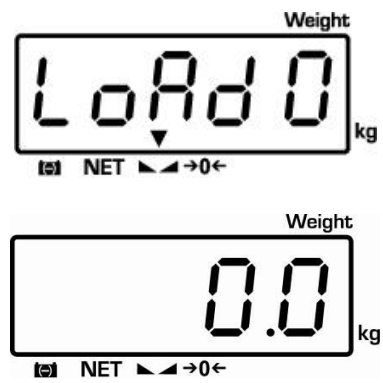


„LoAd 0“ apparaît, après un bref laps de temps un signal sonore retentit et „LoAd 1“ apparaît

- ⇒ Premier poids d'ajustage (voir au tableau 1)
Après un bref laps de temps un signal sonore retentit et „LoAd 2“ est affiché
- ⇒ Deuxième poids d'ajustage
Après un bref laps de temps un signal sonore retentit et „LoAd 3“ est affiché.
- ⇒ Troisième poids d'ajustage
Après un bref laps de temps un signal sonore retentit et „LoAd 4“ est affiché.
- ⇒ Quatrième poids d'ajustage
Après un bref laps de temps un signal sonore retentit et „LoAd 3“ est affiché.
- ⇒ Quatrième poids d'ajustage
Après un bref laps de temps un signal sonore retentit et „LoAd 2“ est affiché.
- ⇒ Troisième poids d'ajustage
Après un bref laps de temps un signal sonore retentit et „LoAd 1“ est affiché.



- ⇒ Deuxième poids d'ajustage
Après un bref laps de temps un signal sonore retentit et „LoAd 0“ est affiché.
- ⇒ Premier poids d'ajustage
- ⇒ Une fois la linéarisation correctement réalisée la balance revient automatiquement en mode de pesée.



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

6.9 Homologation

Informations générales:

D'après la directive UE 2009/23/EG, les balances doivent faire l'objet d'un étalonnage 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) à des fins officielles;
- d) dans le cas de la fabrication d'un emballage tout prêt.

En cas de doute, adressez-vous au Bureau des Balances et Mesures local.

Une fois étalonnée, la balance est scellée aux endroits marqués.

Sans ces "plombs", l'étalonnage officiel de la balance est considéré comme invalide.

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 étalonnée par la suite.

Les étalonnages ultérieurs doivent être effectués selon les prescriptions légales en vigueur des pays d'utilisation. En Allemagne par exemple, la durée de validité d'étalonnage pour les balances est de 2 ans en régie générale.

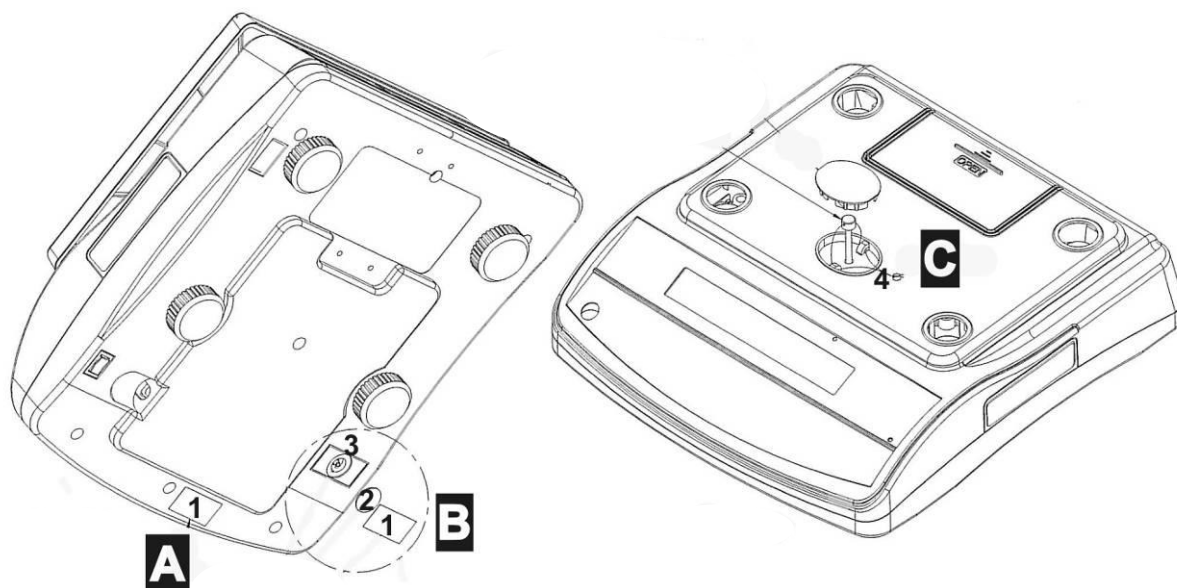
Les prescriptions légales du pays d'utilisation doivent être respectées!

Les balances soumises à l'obligation d'étalonnage officiel doivent être arrêtées lorsque:

- Le **résultat de pesage** de la balance dépasse la **limite d'erreur admissible**. C'est pourquoi la balance doit être chargée à intervalles réguliers d'un poids étalon connu (env. 1/3 de la charge nominale) et la valeur affichée devra être comparée avec celle du poids étalon.
- Le **délai** fixé pour l'**étalonnage ultérieur** a été dépassé.

6.9.1 Bouton d'ajustage et scellés

Scellés possibles: obligatoirement **B** et **A** ou **C**.



1. Scellé 1
2. Protecteur
3. Bouton d'étalonnage
4. Fil du plomb d'étalonnage

6.10 Vérification des réglages de la balance pour l'étalonnage de celle-ci

Pour procéder à l'ajustage, la balance doit passer au mode de service.



Le mode de service permet de modifier tous les paramètres de la balance. Il ne faut pas modifier les paramètres de service, car cette opération pourrait avoir l'impact sur les réglages de la balance.

En cas de balances homologuées, le mode de service est verrouillé par l'interrupteur. Afin de déverrouiller l'accès, il faut détruire le scellé et appuyer sur le bouton. La position du bouton, voir chap. 6.9.1.

Nota:

Après avoir détruit le scellé et avant de réutiliser la balance soumise à une homologation, la balance devra être réhomologuée par un organisme notifié et convenablement marquée par mise en place d'un nouveau scellé.

6.11 Mode de service (modèles homologués)

L'aperçu des paramètres de service ne sert qu'à une vérification des paramètres réglés précédemment par les organismes compétents. N'y apportez aucune modification.

Procédure à suivre dans le menu:

⇒ Mettez la balance en marche et, au cours de l'autodiagnostic, appuyez sur la touche TARE.

⇒ Saisissez le mot de passe moyennant les touches numériques:

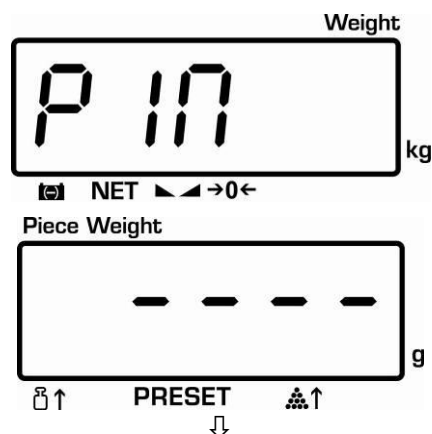
ou

- mot de passe standard „0000”.

ou

- mot de passe personnalisé, mémorisation au niveau de la fonction [F6 PKn], voir chap. 12.

⇒ Validez, en appuyant sur la touche TARE.



Sélection de la fonction:

⇒ Les fonctions respectives présentant les paramètres actuels peuvent être sélectionnées l'une après l'autre en appuyant sur le bouton .

Validation/sauvegarde des réglages:

⇒ Validez la fonction sélectionnée en appuyant sur la touche . Sélectionnez le réglage désiré en appuyant sur la touche  et validez en appuyant sur la touche  ou annuler en appuyant sur la touche .

Quitter le menu:

⇒ Une fois la touche  appuyée, la balance revient au mode de pesée.

Aperçu des paramètres de service:

* = Réglage d'usine

◇ = Élément du menu bloqué, pour saisir les modifications - appuyer sur la touche de justification.

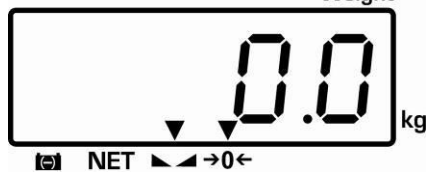
Bloc du menu principal	Point de sous-menu	Réglages disponibles / explication				
F1 CAL ◇		Ajustage				
F2 rES ◇	6000d *	Résolution				
	duAL	Utilisez toujours ce réglage				
	30000 d					
	3000 d					
F3 Cnt		Valeur du convertisseur analogique - numérique				
F4 AU Mode de totalisation et d'émission des données	AU on* Mode de totalisation automatique	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	LP 50	EnG	CHi	non documentés
			tP	Réglages standard de l'imprimante		
	P ASt	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	EnG	CHi		Commandes de télécommande
	P Cont	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	Sd0 on	Envoyer zéro marche		Émission continue des données
			Sd0 off	Envoyer zéro arrêt		
	AU off Mode de totalisation manuel	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	LP 50	EnG	CHi	non documentés
			tP	Réglages standard de l'imprimante		
F5 tAr ◇ Fonction Pre-Tare	Pt oFF*	Valeur du pré-tarage désactivée : Utilisez toujours ce réglage				
	Pt on	Valeur du pré-tarage activée				
F6 Pin ◇ Mot de passe	Pin 1*	Saisie du nouveau mot de passe				
	Pin 2	Validation du nouveau mot de passe				
F7 SPd ◇ Vitesse des affichages	SPd 7.5*	non documentée				
	SPd 15					
	SPd 30					
	SPd 60					
F8 oFF Fonction Auto-Off	oF 0*	Mise hors tension automatique désactivée				
	oF 3	Mise hors tension automatique après 3 min				
	oF 5	Mise hors tension automatique après 5 min				
	oF 15	Mise hors tension automatique après 15 min				
	oF 30	Mise hors tension automatique après 30 min				

F9 Grv $\diamond$ Pesanteur		non documenté
F10 bEP Signal acoustique	ok*	Signal acoustique qui retentit lorsque l'article pesé se situe dans la plage précédemment réglée
	Low	Signal acoustique qui retentit lorsque l'article pesé se situe au-dessous de la valeur seuil inférieure
	nG	Signal acoustique qui retentit lorsque l'article pesé se situe en dehors de la plage précédemment réglée
	HiGH	Signal acoustique qui retentit lorsque l'article pesé se situe au-dessus de la valeur seuil supérieure
F11 t n $\diamond$	P-tArE	Utilisez toujours ce réglage
	o-tArE	
F12 rSt	Rétablissement des réglages d'usine	
F13 bEE	off	Signal sonore à l'appel de touche
	on	
F14 AUW*	off	Correction automatique du poids de référence
	on	

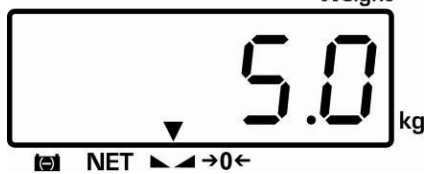
*F14 Disponible uniquement pour les modèles vérifiables. Les modèles étalonnables se terminent par M.

7 Exploitation

7.1 Mise en marche/ arrêt et remise à zéro

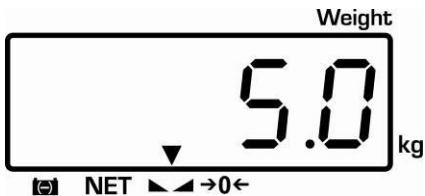
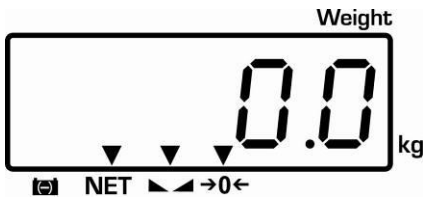
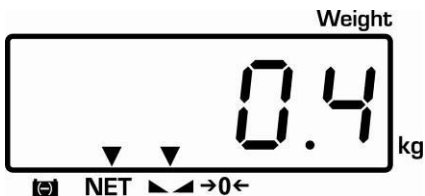
Commande	Afficheur
1. Allumer la balance Presser le bouton ON/OFF et le maintenir brièvement (sur la partie inférieure droite de la balance) La balance effectue un contrôle automatique.	Dès que les trois fenêtres d'affichage affichent la valeur "0", votre balance est prête à peser. 
2. Remise à zéro 	 L'affichage zéro et la flèche au-dessus du symbole „→0←“ s'affichent.

7.2 Pesage simple

Commande	Afficheur
Déposer le produit sur la plaque de pesée	Relever le résultat de la pesée  Lorsque les valeurs de pesée sont stables, une flèche s'affiche au dessus du symbole „→0←“.
Si le produit pesé est plus lourd que la valeur seuil, l'écran affiche "QL" (=surcharge) et un sifflement retentit.	

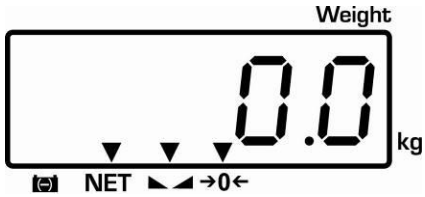
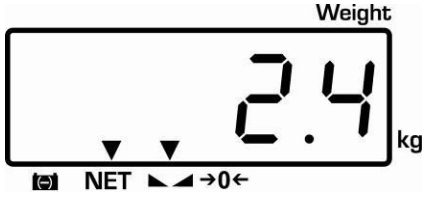
7.3 Pesée avec tare

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.

Commande	Afficheur
Poser le récipient à tarer vide sur le plateau de pesée. Le poids total du récipient posé s'affiche.	 (exemple)
Mise à zéro de l'affichage; "0": 	 Ceci indique que l'enregistrement interne du poids du récipient a eu lieu. L'affichage zéro et les flèches au-dessus des symboles NET -  - →0← s'affichent.
Posez l'objet à peser dans le récipient de la tare.	Lisez maintenant le poids de l'objet à peser sur l'affichage. 



- Le processus de tarage peut être répété autant de fois que souhaité, par exemple lors de la pesée de plusieurs composants qui sont mélangés (pesée par addition). La limite est atteinte, lorsque toute la gamme de pesage est sollicitée.
- La valeur de tare est arrondie selon la lisibilité de la balance.

Mise à zéro de l'affichage; "0": 	 Le poids total du récipient est taré et retiré.
Ajoutez d'autres composants dans le récipient de pesée (pesée par addition).	Lisez maintenant à l'affichage le poids des matières à peser ajoutées. 

Effacer la valeur tare:

⇒ Délester le plateau de pesée et appuyer sur .

7.4 Eclairage du fond de l'écran d'affichage

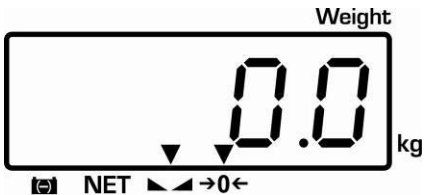
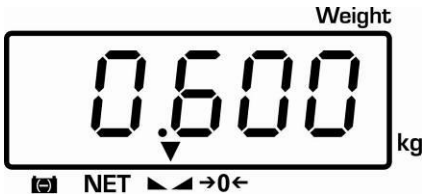
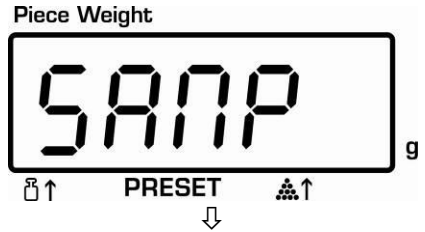
La balance possède les possibilités de réglage suivantes pour l'éclairage du fond de l'écran d'affichage:

Tenir PRE SET enfoncé en mode de pesée. Le dernier réglage sélectionné est affiché Sur REF il est possible de sélectionner entre les réglages suivants:	
Eclairage du fond de l'écran d'affichage éteint	
Eclairage du fond de l'écran d'affichage allumé	
Eclairage du fond de l'écran d'affichage automatiquement éteint	
Validez le réglage désiré sur TARE. Le réglage est repris et la balance change dans le mode de pesage.	

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

Commande	Afficheur
⇒ Calez à zéro la balance ou si nécessaire tarez le récipient de pesée vide.	
Fixer la référence: ⇒ Déposer un nombre connu de pièces individuelles en tant que référence ⇒ Attendez l'affichage de la stabilité, puis saisissez le nombre de pièces sur les touches à chiffres. Valider ensuite dans un intervalle de 5 secondes: „SAMP“ s'affiche brièvement; Le poids de référence est recherché et affiché.	  

Compter les pièces:

Le cas échéant faites le tarage, posez les objets à peser et lisez les quantités de pièces.



En connectant une imprimante en option, la valeur d'affichage est indiquée en appuyant sur .

Exemples d'impression KERN YKB-01N

Compteur de positions
Poids posé
Poids de référence
Quantité de pièces
posées

NO.	0
GS	0.300 kg
U.W.	100.0000 g
PCS	3 pcs

Remarques:

- Si nécessaire, le poids de référence est calculé de nouveau si on applique d'autres pièces dont le nombre est inférieur à la référence appliquée. Cette optimisation de référence est indiquée par un signal sonore.
- Le poids référentiel est uniquement recherché avec des valeurs pondérales stables
- Pour les valeurs de pesée en dessous de zéro, l'affichage de comptage des pièces indique une quantité de pièces négative.

Effacer référence

Appuyer sur , le poids référentiel est effacé.

8.2 Saisie numérique du poids de référence

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

Fixer la référence:

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

Valider ensuite dans un intervalle de 5 secondes:



Compter les pièces:

Le cas échéant faites le tarage, posez les objets à peser et lisez les quantités de pièces.



En connectant une imprimante en option, la valeur d'affichage est indiquée en appuyant sur .

Exemples d'édition KERN YKB-01N

Compteur de positions
Poids posé
Poids de référence
Quantité de pièces
posées

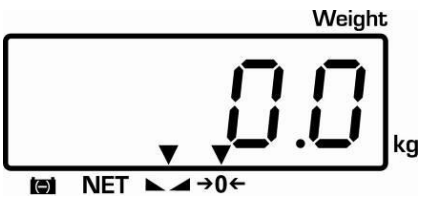
NO.	0
GS	0.500 kg
U.W.	100 g
PCS	5 pcs

8.3 Correction automatique du poids de référence (seulement modèles étalonnables)

La balance dispose de la possibilité d'une correction automatique de l'écart lorsque le poids de référence dévie de la valeur réglée du poids de référence auparavant.



- Réglage du menu: [F14 AQ Qn], voir chap. 6.11 Mode de service*

Commande	Afficheur
⇒ Caler à zéro la balance ou si nécessaire tarer le récipient de pesée vide.	
Fixer la référence: ⇒ Déposer un nombre connu de pièces individuelles en tant que référence ⇒ Attendre l'affichage de la stabilité, puis saisir le nombre de pièces sur les touches à chiffres. Valider ensuite dans un intervalle de 5 secondes:  „SAMP“ s'affiche brièvement; Le poids de référence est recherché et affiché.	  
⇒ Mettre en place d'autres matières à peser, la balance corrige le poids de référence et un signal sonore retentit, si celui-ci a été activé sous le point de menu „F13 bee“.	 (exemple)

**F14 Disponible uniquement pour les modèles vérifiables. Les modèles étalonnables se terminent par M.

9 Totalisation

Cette fonction vous permet d'effectuer plusieurs pesées. Ensuite, le dispositif vous transmettra le nombre total de pièces, le poids total et le nombre de pesées effectuées.

9.1 Totalisation manuelle

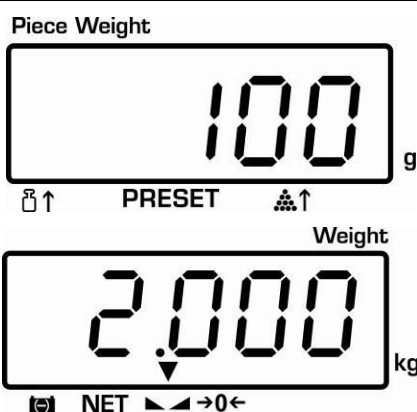


- Réglage du menu: [F4 AU QFF], voir au chap. 12.2.1

⇒ Extrapoler le poids moyen à la pièce (voir chap. 8.1) ou le saisir manuellement (voir chap. 8. 2).

⇒ Posez les objets à peser A sur la balance.

⇒ Attendez l'affichage de la stabilité puis appuyez sur la touche **M+**.
Les valeurs d'affichage sont additionnées dans la mémoire totalisatrice et éditées sur une imprimante raccordée en option. Le poids, le nombre de pesées (ACC 1) ainsi que le nombre de pièces s'affichent pendant 2 secondes.



Poids de pièce actuellement déposé



Poids par pièce sélectionné



Quantité de pièces actuellement déposée

Exemple d'impression KERN YKB-01N:

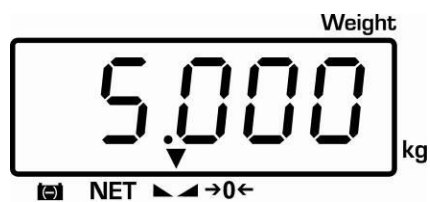
Nombre de pesées
Poids posé
Poids de référence
Quantité de pièces
posées

NO.	1	
GS	2.000	kg
U.W.	100	g
PCS	20	pcs

⇒ Retirez l'objet à peser. Les autres objets à peser ne peuvent être additionnés, qu'une fois que l'affiche $\leq$ zéro.

⇒ Posez les objets à peser B sur la balance.

Weight



5.000 kg

NET →0←

Piece Weight



100 g

↑ PRESET ↓

⇒ Attendez l'affichage de la stabilité puis appuyez sur la touche **M+**. Les valeurs d'affichage sont additionnées dans la mémoire totalisatrice et éditées sur une imprimante raccordée en option. Le poids total, le nombre de pesées (ACC 2) ainsi que le nombre total de pièces s'affichent pendant 2 secondes.

M



50 Pcs

Exemples d'impression KERN YKB-01N:

Nombre de pesées
Poids posé
Poids de référence
Quantité de pièces
posées

NO.	2	
GS	5.000	kg
U.W.	100	g
PCS	50	pcs

- ⇒ Le cas échéant ajoutez pour la totalisation d'autres objets à peser comme décrit précédemment. Tenez compte du fait, que le système de pesée doit être déchargé entre les différentes pesées.
- ⇒ Ce procédé peut être répété tant de fois jusqu'à ce que la capacité du système de pesée soit épuisée.

Affichage de la somme totale:

- ⇒ Appuyer sur **MR**, le poids total, le nombre de pesées et la quantité totale de pièces est brièvement affichée.
Pour l'édition des données, pendant cet affichage appuyer sur **PRINT**.

Weight
7.000 kg
NET →0←
Poids total

Nombre de pesées

70 Pcs
M

Quantité totale de pièces actuelle

Exemples d'édition KERN YKB-01N

Somme finale
Nombre de pesées
Poids total
Nombre total de pièces

Total	
NO.	2
wgt	5.000 kg
PCS	50 pcs

Effacer la mémoire de sommes

- ⇒ Appeler **MR**, le poids total, le nombre de pesées ainsi que le nombre total de pièces s'affichent. Appeler **C** pendant cet affichage. Toutes les données dans la mémoire de totalisation sont effacées.

9.2 Totalisation automatique

Par cette fonction sont automatiquement additionnées les valeurs de pesées

individuelles sans appel de  dans la mémoire totalisatrice lors du délestage de la balance et éditées sur une imprimante raccordée en option.



Réglages du menu: [F4 AU QN]

Totalisation:

- ⇒ Posez les objets à peser A sur la balance.
Un bip signale la fin du contrôle de la stabilité. Retirez les objets pesés, la valeur de la pesée est additionnée à la mémoire de totalisation (ACC1) et éditée.
- ⇒ Posez les objets à peser B sur la balance.
Un bip signale la fin du contrôle de la stabilité. Retirez les objets pesés, la valeur de la pesée est additionnée à la mémoire de totalisation (ACC2) et éditée.
- ⇒ Le cas échéant ajoutez pour la totalisation d'autres objets à peser comme décrit 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.



Afficher et effacer la somme totale, ainsi que l'exemple d'impression, voir au chap. 9.1.

10 Pesée par rapport à un poids cible ou à une quantité cible et contrôle de la tolérance

Un signal acoustique retentit lorsque le nombre de pièces déposées ou une certaine valeur pondérale atteint ou dépasse ou est inférieure à une valeur seuil pré réglée (dépendant du réglage dans le menu F10)

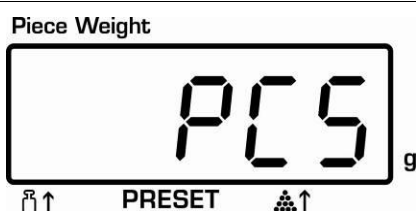
En option:

- **OK** Signal sonore si le produit pesé est à l'intérieur de la gamme réglée
- **Low** Signal sonore, si le produit pesé est au-dessous de la valeur seuil inférieure
- **NG** Signal sonore si le produit pesé est au delà de la gamme réglée
- **High** Signal sonore, si le produit pesé est au-dessus de la valeur seuil supérieure

10.1 Contrôle de tolérance sur quantité de pièces ciblée

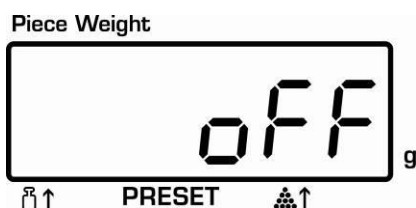
Sélectionner le mode quantité ciblée de pièces:

Tenir enfoncée la touche , le mode réglé apparaît



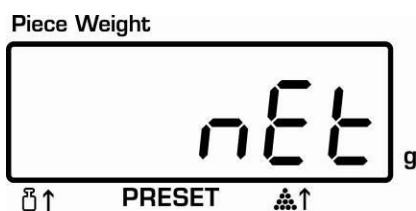
Check psc - contrôle de tolérance sur quantité cible de pièces

Appuyer sur 



Check off – contrôle de tolérance mis à l'arrêt

Appuyer sur 



Check net -: Contrôle de la tolérance par rapport au poids ciblé

**Pose des valeurs-limites:
Définir la valeur seuil supérieure pour
la quantité cible de pièces:**

⇒ Appuyer sur , „Hi Cnt“ apparaît:

⇒ Saisir la valeur seuil supérieure sur
les touches numériques, p.ex.: 70
Pcs

⇒ Appuyer sur 

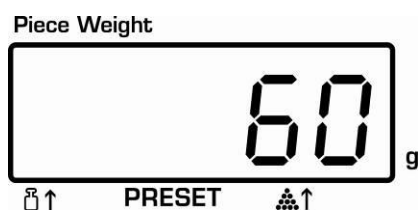
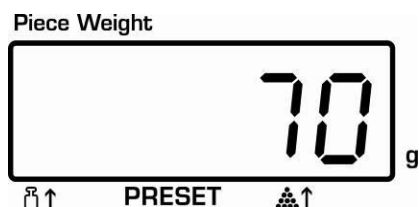
„Lo Cnt“ apparaît:

**Définir la valeur seuil pour la quantité
cible de pièces:**

⇒ Saisir la valeur seuil inférieure sur les
touches numériques, p.ex.: 60 Pcs

⇒ Appuyer sur 

⇒ Appuyer sur  de façon répétée
jusqu'à ce que la balance se trouve
en mode de pesée



Démarrer le contrôle de la tolérance

- ⇒ Extrapoler le poids moyen à la pièce (voir chap. 8.1) ou le saisir manuellement (voir chap. 8. 2).
- ⇒ Appliquer le produit à peser et attendre jusqu'à ce que le signal acoustique retentit, dépendant du réglage dans le menu „F10“ (voir chap. 11.2, à l'exclusion de modèles étalonnés).

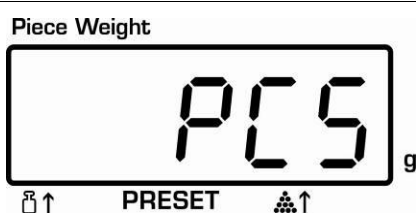
Effacer les valeurs limites:

- ⇒ Dans toutes les valeurs seuil saisir „0“ et confirmer sur la touche TARE.

10.2 Contrôle de la tolérance par rapport au poids ciblé

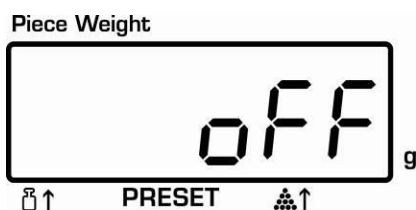
Sélectionner le mode poids ciblé:

Tenir enfoncée la touche  , le mode réglé apparaît



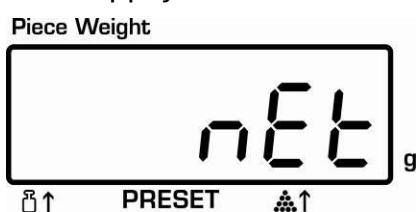
Check psc - contrôle de tolérance sur quantité cible de pièces

Appuyer sur 



Check off – contrôle de tolérance mis à l'arrêt

Appuyer sur 



Check net -: Contrôle de la tolérance par rapport au poids ciblé

Sélectionner le mode poids ciblé:

En tenant enfoncée la touche , le mode désiré de pesée à tolérance peut être sélectionné :

- **Check off** – contrôle de tolérance mis à l'arrêt
- **Check psc** - contrôle de tolérance sur quantité cible de pièces
- **Check net** -: Contrôle de la tolérance par rapport au poids ciblé

Piece Weight



Pose des valeurs-limites:

Définir la valeur seuil supérieure pour poids ciblé:

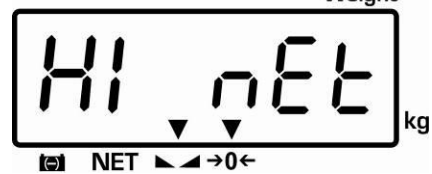
⇒ Appuyer sur  de façon répétée et confirmer sur la touche **TARE** jusqu'à ce que „Hi nEt“ apparaisse:

- ⇒ Saisir la valeur seuil supérieure par les touches numériques, p.ex. 100 g
- ⇒ Valider ensuite dans un intervalle de 5 secondes:



⇒ „Lo nEt“ apparaît:

Weight



Piece Weight

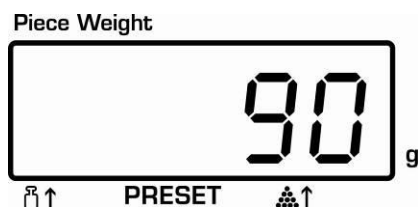


Définir la valeur seuil inférieure pour poids ciblé:

- ⇒ Saisir la valeur seuil inférieure sur les touches numériques, p.ex.: 90 g
- ⇒ Valider ensuite dans un intervalle de 5 secondes:



Appeler  de façon répétée jusqu'à ce que la balance se trouve en mode de pesée



Démarrer le contrôle de la tolérance

- ⇒ Appliquer le produit à peser et attendre jusqu'à ce que le signal acoustique retentit, dépendant du réglage dans le menu „F10“ (voir chap. 11.2, à l'exclusion de modèles étalonnés).

Effacez les valeurs limites:

- ⇒ Dans toutes les valeurs seuil saisir „0“ et confirmer sur la touche TARE.

11 Menu (modèles non étalonnables)

Entrée au menu :

⇒ Mettre en marche la balance et pendant le test automatique appuyer sur la touche **TARE**.

⇒ Entrer le mot de passe moyennant les touches numériques:

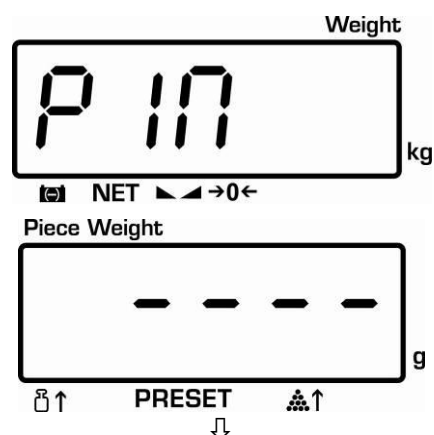
Soit :

- Mot de passe standard "0000"

ou

- Mot de passe personnel, saisie sous la fonction [F6 PKn] voir au chap.11.1

⇒ Confirmer sur la touche **TARE**



Sélectionner la fonction:

⇒ Sur  peuvent être appelés successivement les différentes fonctions avec les réglages actuels les uns après les autres.

Changement / mémorisation des réglages:

⇒ Validez sur  la fonction sélectionnée. Sur  sélectionnez le réglage voulu et validez sur  ou rejetez sur .

Quitter le menu:

⇒ Sur appel de  la balance retour en mode de pesage.

11.1 Aperçu des menus:

Bloc de menu Menu princ.	Point de menu Menu subsidiaire	Réglages disponibles / Explication				
F1 CAL		Ajustage				
F2 di	d 6000*	Résolution				
	d 3000					
	d 60000					
	d 30000					
	d 15000					
F3 Cnt		Valeur A/D				
F4 AU Mode de totalisation et édition de données	AU on* Mode de totalisation automatique	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	LP 50	EnG	CHi	non documenté
			tP	Réglage standard de l'imprimante		
	P ASt	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	EnG	CHi		Commandes à distance
	P Cont	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	EnG	CHi		Edition continue des données
	AU off Mode de totalisation manuel	b9600*, b600, b1200, b2400, b4800	LP 50	EnG	CHi	non documenté
			tP	Réglage standard de l'imprimante		
F5 AZn Plage de mise à zéro	2d*	Remise à zéro automatique, à choisir entre 0.5d, 1d, 2d et 4d				
	4d					
	0.5d					
	1d					
F6 Pin Mot de passe	Pin 1*	Saisir nouveau mot de passe				
	Pin 2	Confirmer nouveau mot de passe				
F7 SPd Vitesse d'affichage	SPd 7.5*	non documenté				
	SPd 15					
	SPd 30					
	SPd 60					
F8 oFF Auto Off	oF 0*	Coupure automatique désactivée				
	oF 3	Coupure automatique après 3 minutes				
	oF 5	Coupure automatique après 5 minutes				
	oF 15	Coupure automatique après 15 minutes				
	oF 30	Coupure automatique après 30 minutes				

F9 Gru Gravité		non documenté
F10 bEP Signal acoustique	ok*	Signal sonore si le produit pesé est à l'intérieur de la gamme réglée
	Low	Signal sonore, si le produit pesé est au-dessous de la valeur seuil inférieure
	nG	Signal sonore si le produit pesé est au delà de la gamme réglée
	HiGH	Signal sonore, si le produit pesé est au-dessus de la valeur seuil supérieure
F11 rSt	RAZ au réglages d'usine	

* réglage d'usine

12 Sortie de données RS 232 C

La balance est fournie en série avec une sortie de données RS 232C. Les données de pesée peuvent être éditées selon le réglage du menu via l'interface soit

automatiquement soit par appel de .

Le transfert des données est asynchrone et sous forme de codification ASCII.

Les conditions suivantes doivent être réunies pour la communication entre la balance et l'imprimante:

- Reliez la balance avec l'interface d'une imprimante par un câble approprié. Seul un câble d'interface KERN correspondant vous assure une exploitation sans panne.
- Les paramètres de communication (vitesse de transmission en bauds, bits et parité) doivent coïncider entre la balance et l'imprimante, voir au chap. 11.2, Bloc de menu „F4 AU“.

12.1 Caractéristiques techniques

Raccordement Douille D-Sub 9 pol

Broche 2 sortie

Broche 3 entrée

Broche 5 terre de signalisation

Taux de baud Au choix 600/1200/2400/4800/9600*

Parité 8 bits, aucune parité

*= réglage d'usine

	Douille D-Sub 9 pol
RS-232	
GND	Pin 5
RXD	Pin 3
TXD	Pin 2

	Douille D-Sub 9 pol
Signal Light Connector	
1. VB	Pin 1
2. LOW	Pin 7
3. OK	Pin 6
4. HI	Pin 8
5. BUZZ	Pin 9
6. GND	Pin 5

12.2 Commandes à distance

Les ordres de télécommande sont transmis par l'unité de télécommande à la balance sous forme de code ASCII. Après que la balance a reçu les ordres, elle émet les données suivantes.

Il convient d'observer ici, que les ordres de télécommande suivants doivent être émis sans CR LF à la suite.

T	Tarer le récipient de pesée sur le plateau
Z	Remise à zéro
C	Effacer
P	Transmettre nombre de pièces
S	Transmettre valeur stable
W	Transmettre valeur instable

13 Maintenance, entretien, élimination

13.1 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.

13.2 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.

13.3 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.

13.4 Messages d'erreur

Message d'erreur	Description
Err4	La plage de réglage du zéro est dépassée
Err5	Saisie non valable
Err6	Système électronique endommagé
Err9	Résultat de pesée instable

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 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)

15 Déclaration de conformité

Vous trouvez la déclaration de conformité CE- UE actuelle online sous:

www.kern-sohn.com/ce

i Dans le cas de balances étalonnées (= de balances à la conformité évaluée) la déclaration de conformité est comprise dans les fournitures.