



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

Balance de comptoir

KERN FKB

Version 1.1
2021-07
F



FKB-BA-f-2111



KERN FKB

Version 1.1 2021-07

Notice d'utilisation

Balance de comptoir

Contenu

1	Caractéristiques techniques.....	5
2	Déclaration de conformité	8
3	Aperçu de l'appareil	9
3.1	Composants	9
3.2	Éléments de commande.....	10
3.2.1	Vue d'ensemble du clavier.....	10
3.2.2	Entrée numérique	11
3.2.3	Aperçu des écrans.....	11
4	Indications fondamentales (généralités).....	12
4.1	Utilisation conforme	12
4.2	Utilisation inadéquate	12
4.3	Garantie.....	12
4.4	Vérification des moyens de contrôle.....	13
5	Indications de sécurité générales.....	13
5.1	Observer les indications dans la notice d'utilisation.....	13
5.2	Formation du personnel.....	13
6	Transport et stockage	13
6.1	Contrôle à la réception de l'appareil.....	13
6.2	Emballage / réexpédition	13
7	Déballage, installation et mise en service	14
7.1	Lieu d'installation, lieu d'utilisation	14
7.2	Déballage et contrôle.....	14
7.3	Installer, mettre en place et niveler.....	15
7.4	Branchement secteur	15
7.5	Fonctionnement sur pile (en option)	15
7.6	Fonctionnement de la pile rechargeable (en option)	16
7.6.1	Charger la pile rechargeable.....	16
7.7	Raccordement d'appareils périphériques	17

7.8	Première mise en service	17
7.9	Ajustage	17
7.9.1	Ajustage externe < \square \overline{ALEHE} >	17
7.9.2	Ajustage externe par poids d'ajustage défini par l'utilisateur < \square \overline{ALEUD} > 18	
8	Opérations de base	19
8.1	Mise en marche / arrêt	19
8.2	Pesage simple	19
8.3	Pesée avec tare	19
8.3.1	Tarage	19
8.4	Pesage en sous-sol	20
9	Conception d'utilisation	21
10	Application <Pesage>	22
10.1	Réglages spécifiques à l'application	22
10.1.1	Aperçu	22
10.1.2	Description des différentes fonctions	23
11	Application <Comptage>	25
11.1	Réglages spécifiques à l'application	25
11.1.1	Aperçu	25
11.2	Appliquer l'application	26
11.2.1	Comptage de pièces	26
12	Application <Pesage de contrôle>	28
12.1	Réglages spécifiques à l'application	28
12.1.1	Aperçu	28
12.2	Appliquer l'application	28
13	Menu	30
13.1	Navigation dans le menu	30
13.2	Menu d'application	30
13.3	Menu de Mise à point	31
13.3.1	Aperçu < setup >	31
14	Interfaces	35
14.1	Câble d'interface (RS232)	35
14.2	Relier l'imprimante	36
14.3	Commandes d'interface KCP	36
14.4	Fonctions d'édition	37
14.4.1	Mode de totalisation < \square \overline{UD} >	37

14.4.2	Edition des données par appel de la touche PRINT < ΠΑΡΟΥΣΑ >..	38
14.4.3	Edition automatique de données < ΑΥΤΟ >	39
14.4.4	Edition continue de données < ΕΚΤΕ >.....	39
14.5	Format des données	40
15	Maintenance, entretien, élimination	41
15.1	Nettoyage.....	41
15.2	Maintenance, entretien.....	41
15.3	Elimination.....	41
16	Aide succincte en cas de panne	42

1 Caractéristiques techniques

KERN	FKB 6K0.02	FKB 8K0.1	FKB 8K0.05	FKB 15K0.5
Numéro d'article / Type	TFKB 6K-5-A	TFKB 8K-4-A	TFKB 8K-5-A	TFKB 15K-4-A
Lisibilité (d)	0,02 g	0,1 g	0,05 g	0,5 g
Plage de pesée (max)	6.000 g	8.000 g	8.000 g	15.000 g
Plage de tarage (par soustraction)	6.000 g	8.000 g	8.000 g	15.000 g
Reproductibilité	0,02 g	0,1 g	0,05g	0,5 g
Linéarité	± 0,06 g	± 0,3 g	± 0,15g	± 0,15 g
Essai de stabilité (typique)	3 sec.	2 sec.	3 sec.	3 sec.
Poids de pièce minimum pour le comptage de pièces sous conditions de laboratoire*	20 mg	100 mg	50 mg	1 g
Poids de pièce minimum pour le comptage de pièces sous conditions normales**	200 mg	1 g	500 m	10 g
Points d'ajustage	1/3/5/6 kg	2/5/7/8 kg	2/4/5/7/8 kg	5/10/15 kg
Poids d'ajustage F1 conseillé (non ajouté)	5 kg; 1 kg (F1)	5 kg; 2 kg; 1 kg (F1)	5 kg; 2 kg; 1 kg (F1)	15 kg (F2)
Temps de préchauffage	2 hrs			
Unités de pesage	kg, g, gn, dwt, ozt, lb, oz			
Degré hygrométrique	max. 80% rel. (non condensant)			
Température ambiante autorisée	-10 °C ... + 40 °C			
Tension d'entrée - appareil	9 V, 1 A			
Tension d'entrée bloc d'alimentation secteur	110V – 240V AC; 50Hz/60Hz			
Piles (en option)	6 x 1,5V AA			
Fonctionnement sur pile rechargeable (en option)	Durée d'exploitation 90 h (éclairage d'arrière-plan éteint) Durée d'exploitation 40 h (éclairage d'arrière-plan en marche) Durée de chargement env. 10 hrs			
Auto-Off (pile, pile rechargeable)	3 min			
Auto off (réseau)	sélectionnable 30s, 1, 2, 5, 30, 60 min			
Dimensions du boîtier	350 x 390 x 120 (l x p x h) [mm]			
Plateau de pesée acier inox mm	340 x 240			
Poids net (kg)	7	7	7	6
Interfaces	<ul style="list-style-type: none"> • RS-232 (DB9 female), en série • Connexion d'appareil USB (USB B), option d'usine • Ethernet, option d'usine • WLAN, option d'usine 			
Installation de pesage en sous-sol	oui (crochet ajouté)			

KERN	FKB 16K0.1	FKB 16K0.05	FKB 30K1	FKB 36K0.1
Numéro d'article / Type	TFKB 16K-4-A	TFKB 16K-5-A	TFKB 30K-3-A	TFKB 36K-4-A
Lisibilité (d)	0,1 g	0,05 g	1 g	0,0001 kg
Plage de pesée (max)	16.000 g	8.000 g	30.000 g	36 kg
Plage de tarage (par soustraction)	16.000 g	8.000 g	30.000 g	36 kg
Reproductibilité	0,1 g	0,05g	1 g	0,0001 kg
Linéarité	± 0,3 g	± 0,15 g	± 2 g	± 0,0003 kg
Essai de stabilité (typique)	3 sec.	3 sec.	2 sec.	3 sec.
Poids de pièce minimum pour le comptage de pièces sous conditions de laboratoire*	100 mg	50 mg	2 g	100 mg
Poids de pièce minimum pour le comptage de pièces sous conditions normales**	1 g	500 mg	20 g	1 g
Points d'ajustage	5/10/15/16 kg	5/10/15/16 kg	10/20/30 kg	10/15/30/36 kg
Poids d'ajustage F1 conseillé (non ajouté)	10 kg; 5 kg; 1 kg (F1)	10 kg; 5 kg; 1 kg (F1)	30 kg (F2)	20 kg + 10 kg (E2)
Temps de préchauffage	4 hrs	2 hrs	2 hrs	2 hrs
Unités de pesage	kg, g, gn, dwt, ozt, lb, oz			
Degré hygrométrique	max. 80% rel. (non condensant)			
Température ambiante autorisée	-10 °C ... + 40 °C			
Tension d'entrée - appareil	9 V, 1 A			
Tension d'entrée bloc d'alimentation secteur	110V – 240V AC; 50Hz/60Hz			
Piles (en option)	6 x 1,5V AA			
Fonctionnement sur pile rechargeable (en option)	Durée d'exploitation 90 h (éclairage d'arrière-plan éteint) Durée d'exploitation 40 h (éclairage d'arrière-plan en marche) Durée de chargement env. 10 hrs			
Auto-Off (pile, pile rechargeable)	3 min			
Auto off (réseau)	sélectionnable 30s, 1, 2, 5, 30, 60 min			
Dimensions caisse (l x L x h) [mm]	350 x 390 x 120			
Plateau de pesée acier inox mm	340 x 240			
Poids net (kg)	7	7	6	7
Interfaces	<ul style="list-style-type: none"> • RS-232 (DB9 female), en série • Connexion d'appareil USB (USB B), option d'usine • Ethernet, option d'usine • WLAN, option d'usine 			
Installation de pesage en sous-sol	oui (crochet ajouté)			

KERN	FKB 36K0.2	FKB 65K1	FKB 65K0.2
Numéro d'article / Type	TFKB 36K-4B-A	TFKB 65K-3-A	TFKB 65K-4-A
Lisibilité (d)	0,0002 kg	0,001 kg	0,0002 kg
Plage de pesée (max)	36 kg	65 kg	65 kg
Plage de tarage (par soustraction)	36 kg	65 kg	65 kg
Reproductibilité	0,0002 kg	0,001 kg	0,0002 kg
Linéarité	± 0,0006 kg	± 0,003 kg	± 0,0006 kg
Essai de stabilité (typique)	3 sec.		
Poids de pièce minimum pour le comptage de pièces sous conditions de laboratoire*	200 mg	2 g	200 mg
Poids de pièce minimum pour le comptage de pièces sous conditions normales**	2 g	20 g	2 g
Points d'ajustage	10/20/30/36 kg	20/40/60 kg	15/30/50/60 kg
Poids d'ajustage F1 conseillé (non ajouté)	20 kg; 10 kg (F1)	60 kg (F2)	50 kg; 10 kg (E2)
Temps de préchauffage	2 hrs		
Unités de pesage	kg, g, gn, dwt, ozt, lb, oz		
Degré hygrométrique	max. 80% rel. (non condensant)		
Température ambiante autorisée	-10 °C ... + 40 °C		
Tension d'entrée - appareil	9 V, 1 A		
Tension d'entrée bloc d'alimentation secteur	100 V - 240V AC 50/60Hz 0,3A		
Piles (en option)	6 x 1,5V AA		
Fonctionnement sur pile rechargeable (en option)	Durée d'exploitation 90 h (éclairage d'arrière-plan éteint) Durée d'exploitation 40 h (éclairage d'arrière-plan en marche) Durée de chargement env. 10 hrs		
Auto-Off (pile, pile rechargeable)	3 min		
Auto off (réseau)	sélectionnable 30s, 1, 2, 5, 30, 60 min		
Dimensions caisse (l x L x h) [mm]	350 x 390 x 120		
Plateau de pesée acier inox mm	340 x 240		
Poids net (kg)	7	6	7
Interfaces	<ul style="list-style-type: none"> • RS-232 (DB9 female), en série • Connexion d'appareil USB (USB B), option d'usine • Ethernet, option d'usine • WLAN, option d'usine 		
Installation de pesage en sous-sol	oui (crochet ajouté)		

*** Poids de pièce le plus petit pour le comptage de pièces – sous conditions de laboratoire:**

- Il y a des conditions d'environnement idéales pour des comptages à haute résolution
- Les pièces de comptage n'ont pas de dispersion

**** Poids de pièce le plus petit pour le comptage de pièces – sous conditions normales:**

- Il y a des conditions d'ambiance agitées (souffle de vent, vibrations)
- Les pièces de comptage se dispersent

2 Déclaration de conformité

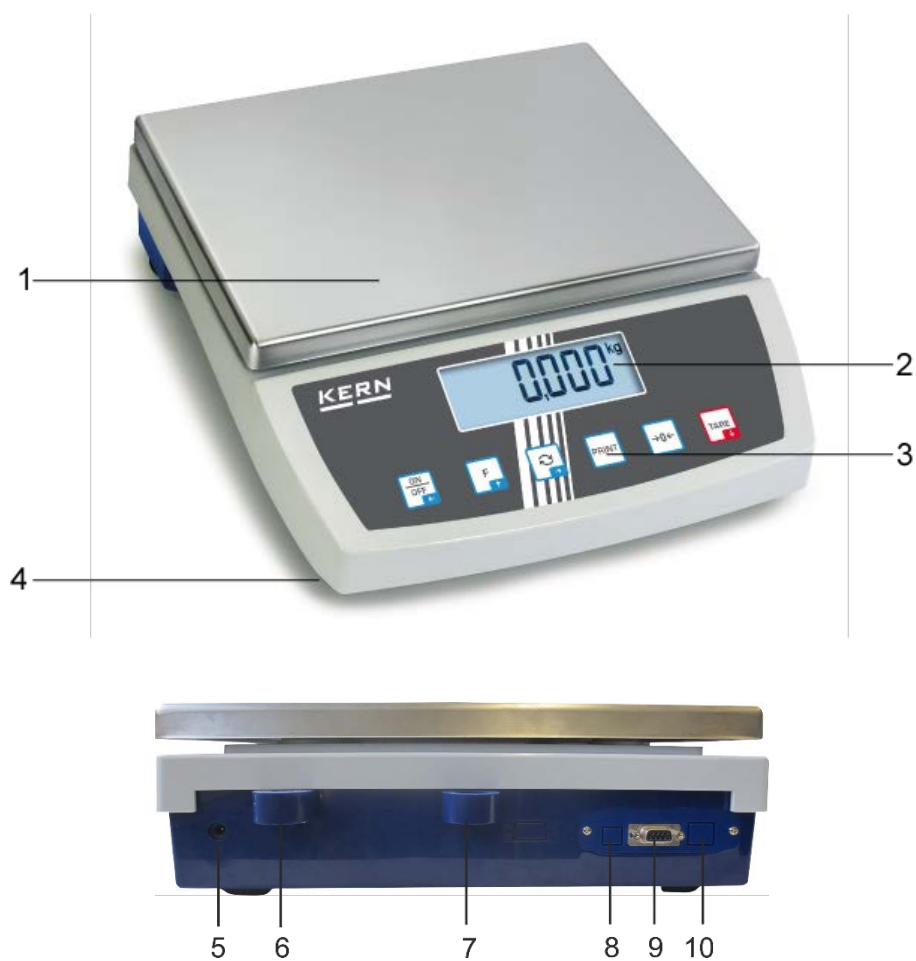
Vous pouvez trouver la déclaration UE/CE en ligne sur:

www.kern-sohn.com/ce

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

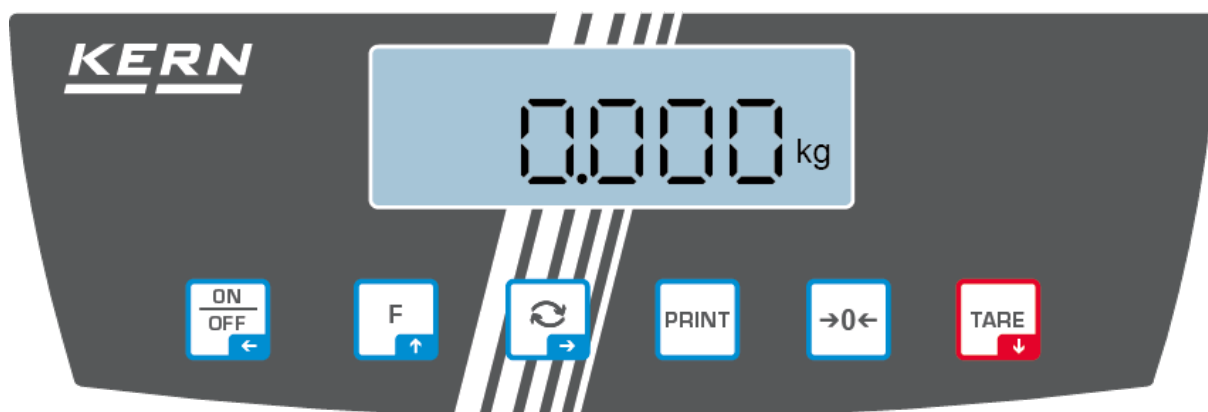
3 Aperçu de l'appareil

3.1 Composants










Pos.	Désignation
1	Plateau de pesée
2	Afficheur
3	Clavier
4	Vis des pieds
5	Raccord adaptateur secteur
6	Bulle d'air
7	Raccordement anti-vol
8	Interface USB (option d'usine)
9	Interface RS 232
10	Ethernet (option d'usine)




3.2 Éléments de commande



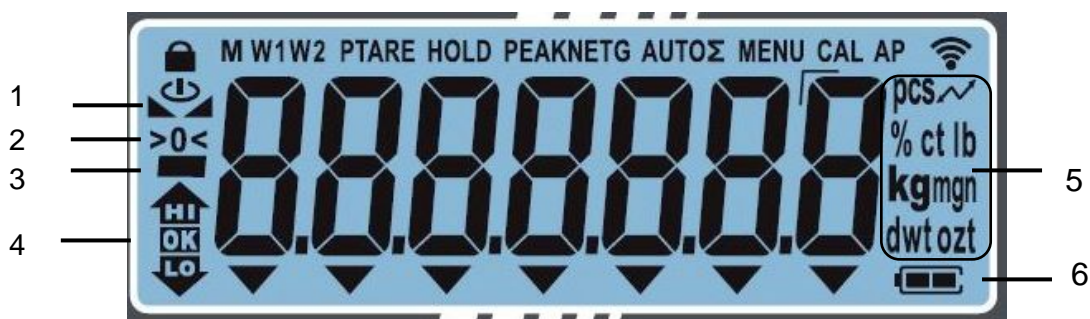
3.2.1 Vue d'ensemble du clavier





Touche	Nom	Fonction en mode de commande	Fonction dans le menu
	Touche ON/OFF	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mettre en marche / à l'arrêt (appuyer longuement sur la touche) ➤ Mettre en marche / à l'arrêt l'éclairage d'arrière-plan de l'affichage (appuyer brièvement sur la touche) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Niveau de menu vers arrière ➤ Quitter le menu / rentrer dans le mode de pesée
	Touche TARE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tarage ➤ PRE-TARE (appuyer longuement sur la touche) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Appeler le menu d'application (appuyer longuement sur la touche) ➤ Touche de navigation ↓ ➤ Appeler point de menu
	Touche ZERO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Remise à zéro 	
	Touche F		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Touche de navigation ↑ ➤ Appeler point de menu
	Touche 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Commuter entre l'affichage du poids et l'affichage de la quantité de pièces 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Touche de navigation → ➤ Activer le point du menu ➤ Confirmer la sélection
	Touche PRINT	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rechercher les données de pesée par l'interface 	

3.2.2 Entrée numérique

Touche	Désignation	Fonction
	Touche de navigation →	Sélectionner chiffre Valider l'entrée. Appuyer de façon répétée pour chaque décimale. Attendre que la fenêtre de saisie numérique s'éteigne.
	Touche de navigation ↓	Réduire la chiffre clignotante (0 – 9)
	Touche de navigation ↑	Augmenter la chiffre clignotante (0 – 9)

3.2.3 Aperçu des écrans



Position	Afficheur	Description
1		Affichage de la stabilité
2	>0<	Affichage du zéro
3		Affichage de moins
-	NET	Affichage valeurs pondérales nettes
4		Marques de tolérance lors du pesage de contrôle
5	Affichage d'unités / Pcs/ %	sélectionnable g, kg, lb, gn, dwt, oz, ozt ou Icon d'application [Pcs] pour comptage de pièces ou [%] pour détermination du pourcentage
6		Affichage état de chargement pile rechargeable
-	G	Quantité de référence librement sélectionnable activée
-	Σ	Les données de pesage se trouvent dans la mémoire de sommes

4 Indications fondamentales (généralités)

4.1 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.

4.2 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. Ceci peut endommager le mécanisme 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.

4.3 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 dommages occasionnés par les produits, les liquides, l'usure naturelle et la fatigue
- Mise en place ou d'installation électrique inadéquates
- Surcharge du système de mesure

4.4 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 DKD, KERN propose un calibrage rapide et économique pour les poids d'ajustage et les balances (sur la base du standard national).

5 Indications de sécurité générales

5.1 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 utilisé des balances KERN.
- ⇒ Toutes les versions en langues étrangères incluent une traduction sans engagement. Seul fait foi le document allemand original.

5.2 Formation du personnel

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

6 Transport et stockage

6.1 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.

6.2 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, plateau de pesée, bloc d'alimentation etc. contre les déplacements et les dommages.

7 Déballage, installation et mise en service

7.1 Lieu d'installation, lieu d'utilisation

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

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

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

- Placer la balance sur une surface solide et plane
- Eviter d'exposer 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'exposez pas trop longtemps l'appareil à une humidité élevée. L'installation d'un appareil froid dans un endroit nettement plus chaud peut provoquer l'apparition d'une couche d'humidité (condensation de l'humidité atmosphérique sur l'appareil) non autorisée. Dans ce cas, laissez l'appareil coupé du secteur s'acclimater à la température ambiante pendant env. 2 heures.
- Evitez les charges statiques des produits à peser, du récipient de pesée.

L'apparition de champs électromagnétiques ou de charges électrostatiques, ainsi que l'électricité instable peut provoquer des divergences d'affichage importantes (résultats de pesée erronés). Il faut alors installer l'appareil à un autre endroit.

7.2 Déballage et contrôle

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, voir au chap. 3.1
- Adaptateur réseau
- Notice d'utilisation
- Capot de protection de travail
- Crochet sous le sol

7.6 Fonctionnement de la pile rechargeable (en option)

ATTENTION



- ⇒ La pile rechargeable a été adaptée au chargeur. Utiliser seulement l'adaptateur au secteur fourni.
- ⇒ N'utilisez pas la balance pendant le processus de chargement.
- ⇒ La pile rechargeable ne peut être remplacée que par le même ou par un type recommandé par le fabricant.
- ⇒ La pile rechargeable n'est pas protégée contre toutes les influences environnementales. Si la pile rechargeable se trouve exposée à certaines influences environnementales, la pile rechargeable peut prendre feu ou éclater. Des personnes peuvent être blessées ou des dommages matériels se peuvent produire.
- ⇒ Protéger la pile rechargeable contre le feu et la chaleur.
- ⇒ Ne pas mettre la pile rechargeable en contact avec des liquides, des produits chimiques ou des sels.
- ⇒ Ne pas exposer la pile rechargeable à micro-ondes ou à haute pression.
- ⇒ En aucun cas, les piles rechargeables et le chargeur ne doivent être modifiés ou manipulés.
- ⇒ Ne pas utiliser une pile rechargeable défectueuse, endommagée ou déformée.
- ⇒ Ne pas relier et court-circuiter les contacts électriques de la batterie rechargeable avec des objets métalliques.
- ⇒ Du liquide peut s'échapper d'une pile rechargeable endommagée. Si le liquide entre en contact avec la peau ou les yeux, la peau et les yeux se peuvent irriter.
- ⇒ En introduisant ou en remplaçant les piles rechargeables, veillez à la polarité correcte (voir les indications dans le compartiment à piles)
- ⇒ Le fonctionnement à pile rechargeable est surchargé si l'adaptateur de réseau est branché. Lors de fonctionnement par réseau > 48 hrs, il faut enlever les piles rechargeables! (risque de surchauffe).
- ⇒ Si la pile rechargeable produit des odeurs, s'échauffe, change de couleur ou de forme, il la faut couper immédiatement de l'alimentation en courant et possiblement de la balance.

7.6.1 Charger la pile rechargeable

Le bloc de piles rechargeables est chargé par le câble de secteur fourni.

Avant sa première utilisation, le bloc de piles rechargeables devrait être chargé au moins pendant 15 heures à l'aide du câble de réseau.

Pour éviter une sursollicitation de la pile rechargeable, dans le menu (voir chap. 0.) on peut activer la fonction automatique de mise à l'arrêt < אַוט אָפּ >.

Si la capacité de la pile rechargeable est épuisée, à l'écran apparaît < אַב אַר >. Branchez le câble d'alimentation au réseau dès que possible afin de rétablir la charge de l'accumulateur. La durée de chargement jusqu'à rechargement intégral est d'env. 10 heures.

7.7 Raccordement d'appareils périphériques

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

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

7.8 Première mise en service

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

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

Il est impératif de tenir compte des indications du chapitre Ajustage.

7.9 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 appareil d'affichage avec plateau de pesée branché – conformément au principe physique fondamental de pesée – à l'accélération de la pesanteur du lieu d'installation (uniquement si le système de pesée n'a pas déjà été ajusté 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 d'environs. Pour obtenir des valeurs de mesure précises, il est recommandé en supplément d'ajuster aussi périodiquement l'appareil d'affichage en fonctionnement de pesée.

- i** • Mettre à disposition le poids d'ajustage nécessaire, voir chap. 1. Faire l'ajustage possiblement près de la charge maximum de la balance (poids d'ajustage recommandé voir chap. 1). L'ajustage peut également être réalisé avec des poids d'autres valeurs nominales, mais n'est pas optimal au point de vue métrologique. La précision du poids d'ajustage doit correspondre à peu près à la lisibilité [**d**] de la balance, voire mieux. 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.
- Aucun objet ne doit se trouver sur le plateau de pesage.

7.9.1 Ajustage externe < \square AL E H E >

- ⇒ 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.
- ⇒ Pour appeler le menu de mise à point, appuyer au même temps sur les touches TARE et ON/OFF et les maintenir enfoncées jusqu'à ce que apparaisse le premier point de menu < \square AL >.

- ⇒ Touche de navigation Appuyer sur la touche →, < CAL E H E > est affiché.
- ⇒ Touche de navigation Appuyer sur la touche → et le premier poids d'ajustage sélectionnable est affiché.
- ⇒ Sur les touches de navigation ↓↑ sélectionner le poids d'ajustage voulu, voir chap. 1 „Points d'ajustage“ ou „Poids d'ajustage recommandé“.
- ⇒ Mettre en place le poids d'ajustage nécessaire.
- ⇒ Valider la sélection sur la touche →. < 0 E r o >, < P t L d > suivi par la valeur pondérale du poids d'ajustage qu'on va placer, est affiché.
- ⇒ Mettre en place le poids d'ajustage et valider sur la touche →, < H A i t > suivi par < 5 0 0 0 E 5 5 > est affiché.
- ⇒ Une fois l'ajustage correctement réalisé la balance revient automatiquement en mode de pesée.
En cas d'erreur d'ajustage (p. ex. des objets se trouvent sur le plateau de pesée) le message d'erreur < H r o r u > apparaît à l'écran. Mettre la balance hors tension et répéter le processus d'ajustage.

7.9.2 Ajustage externe par poids d'ajustage défini par l'utilisateur < CAL E u d >

- ⇒ Veuillez à avoir des conditions environnementales stables. Un temps de préchauffage (voir chap. 1) est nécessaire pour la stabilisation.
- ⇒ Aucun objet ne doit se trouver sur le plateau de pesage.
- ⇒ Pour appeler le menu de mise à point, appuyer au même temps sur les touches TARE et ON/OFF et les maintenir enfoncées jusqu'à ce que apparaisse le premier point de menu < Cal >.
- ⇒ Touche de navigation Appuyer sur la touche →, < CAL E H E > est affiché.
- ⇒ Sur les touches de navigation choisir ↓ ↑ < CAL E u d >.
- ⇒ Confirmer sur la touche →. La fenêtre de saisie numérique pour la valeur pondérale du poids d'ajustage apparaît.
- ⇒ Saisir la valeur pondérale et confirmer avec la touche →, saisie numérique, voir chap. 3.2.2.
- ⇒ < 0 E r o >, < P t L d > suivi par la valeur pondérale du poids d'ajustage qu'on va placer, est affiché.
- ⇒ Mettre en place le poids d'ajustage et valider sur la touche →, < H A i t > suivi par < 5 0 0 0 E 5 5 > est affiché.

Une fois l'ajustage correctement réalisé la balance revient automatiquement en mode de pesée.

En cas d'erreur d'ajustage (p. ex. des objets se trouvent sur le plateau de pesée) le message d'erreur < H r o r u > apparaît à l'écran. Mettre la balance hors tension et répéter le processus d'ajustage.

8 Opérations de base

8.1 Mise en marche / arrêt

Mise en route

- ⇒ Appuyez sur la touche **ON/OFF**.
L'affichage s'illumine et la balance réalise une vérification automatique.
Attendre jusqu'à ce que l'affichage du poids apparaît, après la balance est prête à peser.

Arrêt:

- ⇒ Tenir enfoncée la touche **ON/OFF**, jusqu'à ce que l'affichage s'éteint

8.2 Pesage simple

- ⇒ Contrôler l'affichage du zéro [**>0<**], le cas échéant remettre à zéro sur la touche **ZERO**.
- ⇒ Mettre en place le produit pesé
- ⇒ Attendre jusqu'à ce que apparaît l'affichage de stabilité (▢).
- ⇒ Relever le résultat de la pesée.

i	Avertissement	surcharge
<p>Eviter impérativement de charger l'appareil au-delà de la charge maximale indiquée (Max.) après déduction éventuelle d'une charge de tare déjà existante. L'appareil pourrait être endommagé. La charge maximale dépassée, est affiché sur [---]. Délester le système de pesée ou réduire la précontrainte.</p>		

8.3 Pesée avec tare

8.3.1 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.

- ⇒ Déposez le récipient des matières à peser sur le plateau de la balance
- ⇒ Attendre que l'affichage de la stabilité (▢) apparaisse, puis appeler la touche **TARE**. Ceci indique que l'enregistrement interne du poids du récipient a eu lieu. L'affichage du zéro et l'indicateur „**NET**“ apparaissent.
„**NET**“ signale que toutes les valeurs pondérales affichées sont valeurs nettes.
- ⇒ Peser les objets à peser.
- ⇒ Attendre jusqu'à ce que apparaît l'affichage de stabilité (▢).
- ⇒ Lire le poids net.



- Lorsque la balance est vide, la valeur de tare enregistrée s'affiche précédée d'un signe moins.
- Pour effacer la valeur de la tare enregistrée, déchargez le plateau de pesée et appuyez sur la touche **TARE**.
- La procédure de tarage peut être répétée à volonté, par exemple pour le pesage de plusieurs composants constituant un mélange (ajout). La limite est atteinte, lorsque toute la gamme de tarage est sollicitée à pleine capacité.
- Saisie numérique du poids tare (PRE-TARE), voir chap. 10.1.2.2

8.4 Pesage en sous-sol

Grâce au pesage en sous-sol il est possible de peser des objets, qui par suite de leurs dimensions ou de leur forme ne peuvent pas être posés sur le plateau de la balance.

Procédez de la manière suivante:

- ⇒ Mettre la balance à l'arrêt
- ⇒ Ouvrir le couvercle (1) au fond de la balance.
- ⇒ Mettre la balance au-dessus d'une ouverture.
- ⇒ Visser le crochet par complet
- ⇒ Accrocher l'objet à peser et en faire le pesage.



PRECAUTION

- **Veillez obligatoirement à ce que tous les objets suspendus soient assez stables pour maintenir l'objet à peser voulu (risque de bris).**
- **Ne lestez jamais avec des charges supérieures à la charge maximale (max) (risque de bris)**

Veillez toujours, à ce qu'il n'y ait pas d'être vivant ou d'objet sous la charge, qui risquerait d'être lésé ou endommagé.



REMARQUE

A la fin du pesage en sous-sol, il faut obligatoirement refermer la trappe dans le fond de la balance (protection contre la poussière).

9 Conception d'utilisation

Sortant de l'usine, la balance est délivrée avec des applications diverses (pesée normale, pesée de contrôle, comptage). Après la première mise en marche la balance se trouve dans l'application <Pesée>.

Dans le **menu d'application** (voir chap.13.2.), cependant vous pouvez définir, en sélectionnant une application, dans quel mode la balance devra continuer à travailler après la mise en marche. Ou selon standard au mode de pesée ou p.ex. comme balance de contrôle ou balance de comptage

Remarque: Le nombre d'applications installées dépend du modèle.

Sélectionner l'application :

- ⇒ Appuyer sur la touche TARE et la tenir enfoncée jusqu'à ce que le premier point de menu soit affiché
- ⇒ Sur la touche TARE sélectionner le réglage de menu < **ModE** > et valider sur la touche →. Le réglage actuel est affiché.
- ⇒ Sélectionner le mode voulu sur la touche TARE, à choisir

WE **U** **H** Mode de pesage

c **o** **u** **n** **t** Mode de
comptage

c **H** **E** **c** **H** Mode de contrôle

- ⇒ Confirmer sur la touche →.

En correspondance à l'application sélectionnée, seulement sont affichés les réglages spécifiques à l'application, de façon que vous arrivez rapidement au but sans détour.



- Des informations concernant les réglages spécifiques à l'application se trouvent dans la description de l'application respective.
- Tous les réglages et paramètres fondamentaux qui ont effet sur le fonctionnement en total de la balance, sont résumés dans le **Menu de Mise à point** (voir chap.13.3.).
Ces réglages sont valables pour toutes les applications.

Changer l'application:

- ⇒ Appuyer au même temps sur les touches TARE et les maintenir enfoncées jusqu'à ce que apparaisse le premier point du menu de mise à point.
- ⇒ Sur la touche TARE sélectionner le réglage de menu < **ModE** > et valider sur la touche →. Le réglage actuel est affiché.
- ⇒ Sur la touche TARE sélectionner le mode voulu et valider sur la touche →.

10 Application <Pesage>

L'exécution d'une pesée et tarage simple est décrite au chap. 8.2 ou 8.3. D'autres possibilités spécifiques de réglage se trouvent dans les chapitres suivants.

i Si l'application <Pesage> déjà n'est pas activée, sélectionnez le réglage de menu < **ModE** → **WE ICH** >, voir chap. 9

10.1 Réglages spécifiques à l'application

+ Navigation dans le menu d'application, voir chap. 13.1

10.1.1 Aperçu

⇒ Appuyer sur la touche TARE et la tenir enfoncée jusqu'à ce que le premier point de menu < **PRE-TARE** > soit affiché

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Description / chapitre
PRE-TARE PRE-TARE	ACTUAL		Reprendre le poids placé comme valeur PRE-TARE, voir chap. 10.1.2.1
	NUMAL		Saisie numérique du poids tare, voir chap. 10.1.2.2.
	CLAR		Effacer la valeur PRE-TARE
hold	-		Fonction Start Hold
unit Unités	g		Avec cette fonction définir l'unité de pesée dans laquelle le résultat sera affiché.
	kg		
	lb		Dans les modèles étalonnées ne sont pas disponibles toutes les unités de pesage, voir chap. 1.
	gn		
	dwt		
	ozt		
	oz		
	%		
Free factor facteur de multiplication			
Pcs			
ModE Applications	WE ICH		Application <Pesage>
	count		Application <Comptage>
	check		Application <Pesage de contrôle>

10.1.2 Description des différentes fonctions

10.1.2.1 Reprendre le poids placé comme valeur PRE-TARE, < P TARE → ACTUEL >

- ⇒ Déposer le récipient de pesée
- ⇒ Appeler le réglage de menu < P TARE > et confirmer sur la touche →.
- ⇒ Pour reprendre le poids appliqué comme valeur PRE-TARE sélectionner la valeur sur les touches de navigation ↓↑ < ACTUEL >
- ⇒ Confirmer sur la touche →. < HARE > est affiché.
- ⇒ Le poids du récipient de pesage est mis en mémoire comme poids tare.
- ⇒ Enlever le récipient de pesage, l'indicateur (NET) et le poids tare avec signe moins apparaissent.
- ⇒ Mettre sur la balance le récipient de pesée rempli.
- ⇒ Attendre jusqu'à ce que apparaît l'affichage de stabilité (▬).
- ⇒ Lire le poids net.



Le poids de tare saisi reste valable jusqu'à ce que un nouveau poids tare est saisi. Pour effacer appuyer sur la touche TARE ou valider le réglage de menu < CLEAR > avec la touche →.

10.1.2.2 Saisie numérique du poids de tare connu < P T A R E → Π A Γ U E L >

- ⇒ Appeler le réglage de menu < P T A R E > et confirmer sur la touche →.
- ⇒ Sur les touches de navigation ↑ choisir le réglage < Π A Γ U E L > et confirmer sur la touche →.
- ⇒ Saisir le poids de tare connu, saisie numérique, v. chap. 3.2.2
- ⇒ Le poids saisi est mémorisé comme poids de la tare, l'indicateur [NET] et le poids de la tare avec le signe moins apparaissent.
- ⇒ Mettre sur la balance le récipient de pesée rempli.
- ⇒ Attendre jusqu'à ce que apparaît l'affichage de stabilité (▢).
- ⇒ Lire le poids net.



Le poids de tare saisi reste valable jusqu'à ce que un nouveau poids tare est saisi. Pour effacer saisir la valeur zéro ou valider le réglage de menu < C L E A R > avec la touche →.

10.1.2.3 Fonction Data-Hold < h o L d >

- ⇒ Appeler le réglage de menu < h o L d >
- ⇒ Mettre en place le produit pesé.
- ⇒ Confirmer sur la touche →.
- ⇒ La première valeur pondérale stable est tenu 15 s dans l'affichage, symbolisé par [HOLD] dans le bord supérieur de l'affichage.

11 Application <Comptage>



Si l'application <Comptage> déjà n'est pas activée, sélectionnez le réglage de menu < MODE → COUNT >, voir chap. 9

11.1 Réglages spécifiques à l'application

+ Navigation dans le menu voir chap. 13.1

11.1.1 Aperçu

⇒ Appuyer sur la touche TARE et la tenir enfoncée jusqu'à ce que le premier point de menu <ref> soit affiché

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Description / chapitre
REF Quantité de pièces de référence	5		Quantité de référence 5
	10		Quantité de référence 10
	20		Quantité de référence 20
	50		Quantité de référence 50
	FREE		Choix libre, saisie numérique voir chap. 3.2.2.
	input		Poids de l'unité d'entrée
PRE-TARE	ACTUAL		Reprendre le poids placé comme valeur PRE-TARE, voir chap. 10.1.2.1
	MANUAL		Saisie numérique du poids tare, voir chap. 10.1.2.2.
	CLEAR		Effacer la valeur PRE-TARE

11.2 Appliquer l'application

11.2.1 Comptage de pièces

La balance, avant de pouvoir compter les pièces, doit connaître le poids unitaire moyen ce qu'il est convenu d'appeler la référence. A cet effet il faut mettre en chantier une certaine quantité des pièces à compter. La balance détermine le poids total et le divise par le nombre de pièces ce qu'il est convenu d'appeler la quantité de référence. C'est sur la base du poids moyen de la pièce qu'est ensuite réalisé le comptage.

- i** • Plus grande est la quantité de pièces de référence, plus grande est ici la précision de comptage.
- Dans le cas de petites pièces ou de pièces fortement divergentes, veillez à ce que la référence soit particulièrement élevée.
- Poids de comptage minimum voir tableau „Données techniques“.

Exécution:

1. Déterminer la référence

Quantité de référence 5, 10, 20 ou 50 :



- ⇒ Si nécessaire, mettre en place et tarer le récipient de pesage.
- ⇒ Mettre en place la quantité voulue de pièces de référence.
- ⇒ Appuyer sur la touche TARE et la tenir enfoncée jusqu'à ce que le premier point de menu <ref> soit affiché
- ⇒ Confirmer sur la touche →.
- ⇒ Sur les touches de navigation ↑ choisir la quantité de référence (5, 10, 20, 50) selon la référence appliquée et valider sur la touche →.
- ⇒ La balance détermine le poids moyen de pièce et affiche ensuite la quantité de pièces.
- ⇒ Oter le poids de référence. La balance se trouve maintenant en mode de comptage des pièces et compte toutes les pièces, qui sont déposées sur le plateau de la balance.

Quantité de référence définie par l'utilisateur:

- ⇒ Si nécessaire, mettre en place et tarer le récipient de pesage.
- ⇒ Mettre en place la quantité voulue de pièces de référence.
- ⇒ Appuyer sur la touche TARE et la tenir enfoncée jusqu'à ce que le premier point de menu < r EF > soit affiché
- ⇒ Confirmer sur la touche →.
- ⇒ Sur les touches de navigation ↑ choisir la quantité de référence < F r EE > et valider sur la touche →.
- ⇒ La fenêtre de saisie numérique apparaît.
- ⇒ Saisir la quantité de pièces de référence appliquées et valider, saisie numérique voir chap. 3.2.2


- ⇒ La balance détermine le poids moyen de pièce et affiche ensuite la quantité de pièces.
- ⇒ Oter le poids de référence. La balance se trouve maintenant en mode de comptage des pièces et compte toutes les pièces, qui sont déposées sur le plateau de la balance.

Entrée numérique du nombre de pièces de référence:

- ⇒ En mode pesage, appuyez sur la touche TARE et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que le premier élément du menu <  EF > soit affiché.
- ⇒ Confirmez avec la clé →.
- ⇒ Sélectionnez l'unité et confirmez avec la touche →
- ⇒ Sélectionnez l'entrée du poids de la pièce <  PUL > avec les touches de navigation et confirmez avec la touche →
- ⇒ Entrez la quantité d'échantillon de référence souhaitée et confirmez avec la touche TARE.
- ⇒ La quantité d'échantillon de référence est maintenant fixée

2. Comptage de pièces

- ⇒ Placer le récipient vide sur le plateau de pesée et appuyer sur la touche TARE. Le récipient est taré, l'affichage du zéro apparaît.
- ⇒ Remplir la quantité comptée La quantité de pièces s'affiche directement sur l'écran.

i La touche  permet de commuter entre l'affichage de la quantité et l'affichage du poids

12 Application <Pesage de contrôle>



Si l'application <Pesage de contrôle> déjà n'est pas activée, sélectionnez le réglage de menu <MODE → CHECK>, voir chap. 9

12.1 Réglages spécifiques à l'application

+ Navigation dans le menu voir chap. 13.1

12.1.1 Aperçu

⇒ Appuyer sur la touche TARE et la tenir enfoncée jusqu'à ce que le premier point de menu <L 0.00> soit affiché

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Description / chapitre
L 0.00	L 0.00		Valeur limite inférieure, saisie numérique voir chap. 3.2.2
	L 0.00		Valeur limite supérieure, saisie numérique voir chap. 3.2.2
PRE-TARE	ACTUAL		Reprendre le poids placé comme valeur PRE-TARE, voir chap. 10.1.2.1
	NORMAL		Saisie numérique du poids tare, voir chap. 10.1.2.2.
	CLEAR		Effacer la valeur PRE-TARE

12.2 Appliquer l'application

Avec l'application <Pesage de contrôle> vous pouvez définir une valeur-limite supérieure et inférieure afin de vous assurer que les matières pesées se trouvent exactement entre les seuils de tolérance établis.

Si les valeurs limite sont dépassées par le haut ou par le bas, il y a un signal optique et acoustique (si au préalable activé dans le menu)

Signal visuel:

Les repères de tolérance fournissent l'information suivante:

	Quantité ciblée en dessus de la tolérance établie
	Quantité ciblée dans la tolérance établie
	Quantité ciblée en dessous de la tolérance établie

Signal sonore:

Le signal acoustique dépend du réglage de menu < 5ÉTUP → bÉÉPEr >, voir chap. 13.3.1.

Exécution :

1. Déterminer la valeur limite supérieure et inférieure:

⇒ S'assurer que la balance se trouve dans le mode de pesage de contrôle. Le cas échéant commuter sur la touche . Sélectionner l'unité de pesage pour le mode de pesage de contrôle.






- ⇒ Appuyer sur la touche TARE et la tenir enfoncée jusqu'à ce que le premier point de menu < L it > soit affiché.
- ⇒ Confirmer sur la touche →. < L L0B > est affiché.
- ⇒ Confirmer sur la touche →, la fenêtre de saisie numérique pour saisir la valeur-limite inférieure apparaît. Saisir la valeur limite inférieure pour la quantité ciblée (saisie numérique voir chap. 3.2.2) et valider sur la touche →. La balance retourne au menu < L L0B >.
- ⇒ Sur les touches de navigation ↑↓ choisir le réglage < L UPP > et confirmer sur la touche →.
- ⇒ La fenêtre de saisie numérique pour saisir la valeur-limite supérieure < apparaît. Saisir la valeur limite supérieure pour la quantité ciblée (saisie numérique voir chap. 3.2.2) et valider sur la touche →. < L UPP > est affiché.
- ⇒ Pour quitter le menu enfoncer plusieurs fois la touche ←.

Après les réglages, la balance est alors prête à exécuter un pesage de contrôle.

2. Démarrer le contrôle de la tolérance:


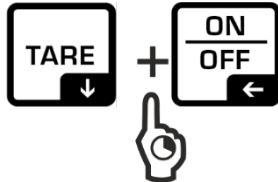
⇒ Placer le produit à peser et contrôler au moyen du repère de tolérance / signal acoustique, si le produit à peser se trouve à l'intérieur de la tolérance préétablie.

L'objet à peser est en dessous de la tolérance préétablie	L'objet à peser est à l'intérieur de la tolérance préétablie	L'objet à peser est au-dessus de la tolérance préétablie
		

13 Menu

13.1 Navigation dans le menu

Appel du menu:

Menu d'application	Menu de Mise à point
	
Appuyer sur la touche TARE et la tenir enfoncée jusqu'à ce que le premier point de menu soit affiché	Appuyer au même temps sur les touches TARE et ON/OFF et les maintenir enfoncées jusqu'à ce qu'apparaisse le premier point du menu.

Choisir et régler le paramètre:

Feuilleter sur un niveau	Sur les touches de navigation peuvent être appelés successivement les différents blocs de menu les uns après les autres. Feuilleter en avant sur la touche de navigation ↓ Feuilleter en arrière sur la touche de navigation ↑.
Activer le point du menu / Confirmer la sélection	Appuyer sur la touche de navigation →
Niveau de menu en arrière / retour au mode de pesée	Appuyer sur la touche de navigation ←

13.2 Menu d'application

Le menu d'application vous permet un accès rapide et ciblé sur l'application choisie (voir chap. 9.).



- Un aperçu concernant les réglages spécifiques à l'application se trouvent dans la description de l'application respective.

13.3 Menu de Mise à point

Dans le menu de mise à point vous avez la possibilité d'adapter avec les réglages le comportement de votre balance à vos exigences (p.ex. conditions d'environnement, processus spéciaux de pesée).

Ces réglages sont globaux et ne dépendent pas de l'application choisie.

13.3.1 Aperçu < setup>

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4 / Description
		Description	
cAL Ajustage	cALEHt	→	Ajustage externe, voir au chap. 0
	cALEud	→	Ajustage externe défini par l'utilisateur, voir chap. 7.9.2
	GrARdJ	→	Constante de gravitation endroit d'ajustage, (saisie numérique, v. chap. 3.2.2)
	GrAubE	→	Constante de gravitation endroit d'emplacement, (saisie numérique, v. chap. 3.2.2)
com Communication	r5232 ↕ u5b-d	bAud	300
			600
			1200
			2400
			4800
			9600
			14400
			19200
			38400
			57600
			115200
			128000
		256000	
		dAtA	7db t5
			8db t5
		PAR t5	nonE
			odd
			EUEn
		5toP	1b t5
			2b t5
hAnd5h	nonE		
Protoc	RcP		
BLAn	on		
	oFF		

Print Edition de données	intFcE	rs232	Interface RS 232			
		usb-d	Interface d'appareil USB			
	sum	on	Activer/désactiver le mode de totalisation, voir chap. 14.4.1			
		off				
	PrNode	PRNUAL	on, off Edition des données par appel de la touche PRINT (voir chap. 14.4.2)			
		Auto	on, off Edition de données automatique avec valeur pondérale stable et positive voir chap.14.4.3. Edition nouvelle uniquement après affichage zéro et stabilisation, dépendant des réglages < RANGE, sélectionnable (off, 1, 2, 3,4,5)			
		cont	on, off Edition de données continue dépendant de l'intervalle de temps réglé < SPEED >, voir chap. 14.4.4			
		Format	short	Protocole de mesure standard		
			long	Protocole de mesure détaillé		
	LAYOUT	Non documenté				

bEEPER Signal sonore	REYb	oFF	Activer/désactiver le signal acoustique sur la touche		
		on			
	chEcH	oH	oFF	Signal acoustique à l'arrêt	
			bLob	Lent	
			bEd	Standard	
			FAbE	Vite	
			cont.	Continu	
		Lob	oFF	Signal acoustique à l'arrêt	
			bLob	Lent	
			bEd	Standard	
			FAbE	Vite	
			cont.	Continu	
		h iGh	oFF	Signal acoustique à l'arrêt	
			bLob	Lent	
	bEd		Standard		
FAbE	Vite				
cont.	Continu				
AutoFF Fonction automatique de coupure	noDE	oFF	Fonction automatique de coupure désactivée		
		Auto	La balance est mise à l'arrêt après le temps sans changement de charge ou sans intervention par l'opérateur défini dans le point de menu < E iNE >		
		onLY0	Coupure automatique seulement avec affichage zéro		
	E iNE	30b	La balance est automatiquement mise à l'arrêt après le temps réglé sans changement de charge ou sans intervention par l'opérateur		
		1n in			
		2n in			
		5n in			
		30n in			
	60n in				
	buttonb Affectation d'une touche de fonction	Non documenté			

bL iGhE Eclairage du fond de l'écran d'affichage	nOdE	ALWAYs	Eclairage d'arrière-plan de l'affichage demeure en permanence allumé
		t iNEr	L'éclairage d'arrière-plan est éteint après le temps sans changement de charge ou sans intervention par l'opérateur défini dans le point de menu < t iNE >
		noBL	Eclairage d'arrière-plan de l'affichage toujours éteint
	t iNE	5s	L'éclairage d'arrière-plan de l'affichage est automatiquement éteint après le temps réglé sans changement de charge ou sans intervention par l'opérateur
		10s	
		30s	
		1n in	
		2n in	
30n in			
tArErG Plage de tarage	100% ↕ 10%	Définir la plage max. de la tare, possibilité de choisir de 10 à 100%. Saisir manuellement les valeurs	
ZErAcH Maintenance de zéro	oN	Maintenance automatique de zéro [≤ 3 d]	
	oFF	Si la quantité du matériau pesé est imperceptiblement diminuée ou augmentée, le mécanisme de « compensation – stabilisation » incorporé dans l'appareil peut indiquer un résultat erroné ! (p. ex. une fuite lente du liquide suspendu du récipient posé sur la balance, le processus d'élaboration). Si le dosage se fait avec des petites oscillations de la masse, nous recommandant d'utiliser cette fonction.	
rE5Et	Remettre les réglages de la balance aux réglages d'usine		

14 Interfaces

Par le truchement des interfaces peuvent être échangées les données de pesée au moyen des appareils de périphérie raccordés.

La sortie peut être effectuée vers une imprimante, PC ou affichages de contrôle. Inversement, des commandes et saisies de données peuvent être effectuées à travers les appareils connectés (par ex. PC, clavier, lecteur code barre).

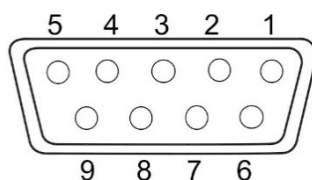


Les interfaces disponibles peuvent être utilisées parallèlement.

14.1 Câble d'interface (RS232)

Raccordement

Douille Sub-D 9 pol. (douille = à balance)



- Pin 1: VB
- Pin 2: TXD (RS232)
- Pin 3: RXD (RS232)
- Pin 4: VCC
- Pin 5: Signal ground (RS232)
- Pin 6: Low Signal (témoin lumineux „IN4“)
- Pin 7: Hi Signal (témoin lumineux „IN2“)
- Pin 8: OK Signal (témoin lumineux „IN1“)
- Pin 9: Non attribué

Réglages standard KERN

- 8 bit données
- 1 Bit stop
- Aucune parité

14.2 Relier l'imprimante

- ⇒ Eteindre la balance et l'imprimante.
- ⇒ Reliez la balance avec l'interface d'une imprimante par un câble approprié. Seul un câble d'interface (en option) KERN correspondant vous assure une exploitation sans panne.
- ⇒ Allumer la balance et l'imprimante.



Les paramètres de communication (vitesse de transmission en bauds, bits et parité) doivent coïncider entre la balance et l'imprimante, voir point de menu < □ □ □ → □ □ □ □ □ >. (chap. 13.3.1).

Exemples d'édition KERN YKB-01N

N:	S S	2.998 kg	Comptage de pièces (valeur de pesée stable)
T:		0.3000 kg	Poids tare
G:		3.2999 kg	Poids brut

N:	S D	2.998 kg	Poids net (valeur de pesée instable)
T:		0.3000 kg	Poids tare
G:		3.2999 kg	Poids brut

N:	S D	3.2998 kg	Poids net (valeur de pesée instable)
T:		0.0000 kg	Poids tare
G:		3.2998 kg	Poids brut
PCS:		33 pcs	Quantité de pièces déposées
UW:		0.1000 kg	Poids à la pièce moyen
REF:		10 pcs	Quantité de pièces de référence

14.3 Commandes d'interface KCP

Vous trouvez une description détaillée dans le manuel „KERN Communications Protocol“, disponible dans la zone de télé-déchargement de notre site KERN.

14.4 Fonctions d'édition

14.4.1 Mode de totalisation < ƒ ƒ >

Par cette fonction sont additionnées les valeurs de pesées individuelles par appel de la touche dans la mémoire totalisatrice et éditées sur une imprimante raccordée en option.

Activer la fonction:

- ⇒ Dans le menu de mise à point appeler le réglage de menu < Pr Mode → ƒ ƒ > et valider sur la touche →.
- ⇒ Sur les touches de navigation ↑ choisir le réglage < 00 > et confirmer sur la touche →.
- ⇒ Afin de quitter le menu appeler plusieurs fois sur la touche de navigation ←



Condition préliminaire: Réglage de menu < Pr Mode → NORMAL → 00 >

Totaliser les produits pesés:

- ⇒ Si besoin, placer le récipient vide sur la balance et le tarer.
- ⇒ Mettre en place le premier produit pesé. Attendez jusqu'à ce qu'apparaisse l'affichage de la stabilité (▲ ▲), puis appuyez sur la touche PRINT. L'affichage change à < ƒ ƒ 1 >, suivi par la valeur pondérale actuelle. La valeur pondérale est mise en mémoire et éditée à l'imprimante. Le symbole Σ est surincrusted. Retirez l'objet à peser.
- ⇒ Mettre en place le deuxième produit pesé. Attendez jusqu'à ce qu'apparaisse l'affichage de la stabilité (▲ ▲), puis appuyez sur la touche PRINT. L'affichage change à < ƒ ƒ 2 >, suivi par la valeur pondérale actuelle. La valeur pondérale est mise en mémoire et éditée à l'imprimante. Retirez l'objet à peser.
- ⇒ Totaliser d'autres poids pesés comme décrit avant.
- ⇒ Ce procédé peut être répété tant de fois jusqu'à ce que lorsque la capacité de la balance soit épuisée.

Afficher et éditer la somme „Total“:

- ⇒ Appuyer longtemps sur la touche PRINT. Le nombre de pesages et le poids total sont édités. La mémoire de totalisation est effacée; le symbole [.Σ.] s'éteint.

Protocole modèle (KERN YKB-01N):

Réglage de menu $PrModE \rightarrow FormAt \rightarrow Short$

No.			1	←	PRINT	Première pesée
N:	S S	1.9993	kg			
T:		0.0000	kg		PRINT	
G:		1.9993	kg		↑	
C:		1.9993	kg			
No.			2	←		Deuxième pesée
N:	S S	0.9992	kg			
T:		0.0000	kg		PRINT	
G:		0.9992	kg		↑	
C:		2.9985	kg			
No.			3	←		Troisième pesée
N:	S S	0.4992	kg			
T:		0.0000	kg		PRINT	
G:		0.4992	kg		↑	
C:		3.4977	kg			
No.			3	←		Nombre de pesées/
C:		3.4977	kg			Somme totale

14.4.2 Edition des données par appel de la touche PRINT < PARALL >

Activer la fonction:

- ⇒ Dans le menu de mise à point appeler le réglage de menu < Print → PrModE > et valider sur la touche →.
- ⇒ Pour une édition manuelle de données, sur les touches de navigation ↑ choisir le réglage de menu < PARALL > et confirmer sur la touche →.
- ⇒ Sur les touches de navigation ↑ choisir le réglage < □ > et confirmer sur la touche →.
- ⇒ Afin de quitter le menu appeler plusieurs fois sur la touche de navigation ←.

Mettre en place le produit pesé:

- ⇒ Si besoin, placer le récipient vide sur la balance et le tarer.
- ⇒ Mettre en place le produit pesé. La valeur de pesée est éditée après une pression sur la touche PRINT.

14.4.3 Edition automatique de données < AUCTO >

La sortie de données est effectuée automatiquement sans appui sur la touche **PRINT** dès que la condition de sortie correspondante est remplie, en dépendance du réglage dans le menu.

Activer la fonction et régler la condition d'édition:

- ⇒ Dans le menu de mise à point appeler le réglage de menu < Pr INE → PrMODE > et valider sur la touche →.
- ⇒ Pour une édition manuelle de données, sur les touches de navigation ↓↑ choisir le réglage de menu < AUCTO > et confirmer sur la touche →.
- ⇒ Sur les touches de navigation ↓↑ choisir le réglage < on > et confirmer sur la touche →. < CTR AUCTO > est affiché.
- ⇒ Confirmer sur la touche → et avec les touches de navigation ↓↑ régler la condition d'édition voulue.
- ⇒ Confirmer sur la touche →.
- ⇒ Afin de quitter le menu appeler plusieurs fois sur la touche de navigation ←.

Mettre en place le produit pesé:

- ⇒ Si besoin, placer le récipient vide sur la balance et le tarer.
- ⇒ Mettre en place les objets à peser, attendre que l'affichage de la stabilité (▲▲) intervienne. La valeur de la pesée est automatiquement éditée.

14.4.4 Edition continue de données < CONT >

Activer la fonction et régler l'intervalle d'édition:

- ⇒ Dans le menu de mise à point appeler le réglage de menu < Pr INE → PrMODE > et valider sur la touche →.
- ⇒ Pour une édition continue de données, sur les touches de navigation ↓↑ choisir le réglage de menu < CONT > et confirmer sur la touche →.
- ⇒ Sur les touches de navigation ↓↑ choisir le réglage < ON > et confirmer sur la touche →.
- ⇒ < SPEDD > est affiché.
- ⇒ Valider sur la touche → et régler l'intervalle de temps voulu sur les touches de navigation ↓↑ (saisie numérique voir chap. 3.2.2)
- ⇒ Afin de quitter le menu appeler plusieurs fois sur la touche de navigation ←.

Mettre en place le produit pesé

- ⇒ Si besoin, placer le récipient vide sur la balance et le tarer.
- ⇒ Mettre en place le produit pesé.
- ⇒ Les valeurs de pesage seront sorties dans l'intervalle défini.

Protocole modèle (KERN YKB-01N):

S D	1.9997	kg
S D	1.9999	kg
S D	1.9999	kg
S D	1.9999	kg
S S	2.0000	kg
S S	2.0000	kg
S S	2.0000	kg
S S	2.0000	kg
S D	1.9998	kg
S D	1.9998	kg
S D	2.0002	kg
S D	2.4189	kg
S D	2.9998	kg
S D	2.9996	kg
S D	2.9996	kg
S D	2.9997	kg
S D	2.9997	kg
S S	2.9996	kg
S S	2.9996	kg

14.5 Format des données

- ⇒ Dans le menu de mise à point appeler le réglage de menu <Pr int> → **PrModE** > et valider sur la touche →.
- ⇒ Sur les touches de navigation ↑ choisir le réglage <Format> et confirmer sur la touche →.
- ⇒ Sélectionner l'ajustage voulu à l'aide des touches de navigation ↑↓.
En option:
 - <Short> Protocole de mesure standard
 - <Long> Protocole de mesure détaillé
- ⇒ Réglage à valider sur la touche →.
- ⇒ Afin de quitter le menu appeler plusieurs fois sur la touche de navigation ←.

Protocole modèle (KERN YKB-01N):

Format → Short		Format → Long		
N:	S S	2.0000 kg	N:	
T:		0.5000 kg	S D	2.0000 kg
G:		2.5000 kg	Tara weight after x:	0.5000 kg
			Gross weight:	2.5000 kg

15 Maintenance, entretien, élimination



Avant tout travail de maintenance, de nettoyage et de réparation couper la tension de régime de l'appareil.

15.1 Nettoyage

N'utiliser pas de produits de nettoyage agressifs (dissolvants ou produits similaires) mais uniquement un chiffon humidifié de lessive douce de savon. Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre au sein de l'appareil. Essuyer à l'aide d'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.

15.2 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.

15.3 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.

16 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.	<ul style="list-style-type: none">• La balance n'est pas en marche.• La connexion au secteur est coupée (câble de secteur pas branché/défectueux).• Panne de tension de secteur.
L'affichage du poids change sans discontinuer	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• L'affichage de la balance n'est pas sur zéro• L'ajustage n'est plus bon.• La balance n'est pas à l'horizontale.• Changements élevés de température.• Le temps de préchauffage n'a pas été respecté.• Champs électromagnétiques/ charge électrostatique (changer de lieu d'installation/ si possible, arrêter l'appareil provoquant l'anomalie)