KERN & Sohn GmbH
Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-Mail: info@kern-sohn.com
Tél.: +49-[0]7433- 9933-0
Télécopie: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com

Instructions d'utilisation et d’installation
Appareils d'affichage

KERN KFB / KFN-TAM

Version 3.3
2025-05
F





KFB/KFN-TAM-BA_IA-f-2533

F

KERN KFB/KFN-TAM

Version 3.3 2025-05

Mode d’emploi et notice d’installation
Appareils d’affichage

Sommaire

1 Caractéristiques techniques 4

2 Aperçu de l'appareil 5

2.1 Vue d'ensemble du clavier 7
2.1.1 Saisie numérique par les touches de navigation 8
2.2 Vue d’ensemble des affichages 9

3 Indications fondamentales (généralités) 10

3.1 Utilisation conforme aux prescriptions 10
3.2 Utilisation inadéquate 10
3.3 Garantie 10
3.4 Vérification des moyens de contrôle 11

4 Indications de sécurité générales 11

4.1 Observer les indications du mode d´emploi 11
4.2 Formation du personnel 11

5 Transport et stockage 11

5.1 Contrôle à la réception de l´appareil 11
5.2 Emballage / réexpédition 11

6 Déballage et installation 12

6.1 Lieu d´installation, lieu d´utilisation 12
6.2 Déballage / Implantation 12
6.3 Etendue de la livraison / accessoires de série : 12
6.4 Sécurité de transport (exemple d’illustration) 13
6.5 Message d'erreur 13
6.6 Branchement secteur 13
6.7 Fonctionnement sur accu (en option) 13
6.8 Ajustage 14
6.8.1 Systèmes de pesage étalonnés 14
6.8.2 Systèmes de pesage non étalonnables 17
6.9 Linéarisation 18
6.9.1 Systèmes de pesage étalonnés 18
6.9.2 Systèmes de pesage non étalonnés 19
6.10 Etalonnage 20

7 Fonctionnement 23

7.1 Mise en route 23
7.2 Mettre à l’arrêt 23
7.3 Remise à zéro 23
7.4 Pesage simple 23
7.5 Commutation de l'unité de pesage (systèmes de pesage non étalonnables uniquement) 24

7.6 Pesée avec tare 25
7.7 Pesée avec gamme de tolérance....26
7.7.1 Contrôle de la tolérance par rapport au poids ciblé 27
7.7.2 Contrôle de tolérance sur quantité de pièces ciblée 29
7.8 Totalisation manuelle....31
7.9 Totalisation automatique....33
7.10 Comptage de pièces....34
7.11 Pesée d'animaux....35
7.12 Verrouillage du clavier 36
7.13 Eclairage du fond de l'écran d'affichage....36
7.14 Fonction de coupure automatique „AUTO OFF“ 37
8 Menu 38
8.1 Aperçu des systèmes de pesée non étalonnables (contacts de la platine de circuits imprimés [K1] non court-circuités) 39
8.2 Aperçu systèmes de pesée étalonnés (contacts de la platine de circuits imprimés [K1] court-circuités avec un cavalier)....42
9 Maintenance, entretien, élimination 46
9.1 Nettoyage....46
9.2 Maintenance, entretien 46
9.3 Mise au rebut 46
9.4 Messages d'erreur....46
10 Sortie de données RS 232C 48
10.1 Caractéristiques techniques....48
10.2 Fonctionnement de l'imprimante / Exemples d'éditions (KERN YKB-01N)....49
10.3 Protocole d'édition (édition en continu) 51
10.4 Commandes à distance....51
10.5 Fonction I/O....52
11 Aide succincte en cas de panne....53
12 Installation appareil d'affichage / pont de pesée 54
12.1 Caractéristiques techniques....54
12.2 Structure du système de pesée 54
12.3 Brancher la plateforme 55
12.4 Configurer l'appareil d'affichage....56
12.4.1 Systèmes de pesée étalonnés (contacts de la platine de circuits imprimés [K1] court-circuités avec un cavalier)....56
12.4.2 Systèmes de pesage non étalonnables (contacts de la plaque de circuits imprimés [K1] non court-circuités)....62
13 Annex 66
13.1 Dimensions Pied de table / support mural....66
13.2 Déclaration de conformité / Bulletin de vérification 67

1 Caractéristiques techniques

KERN (Type)	KFB-TAM	KFN-TAM
Marque déposée	KFB-TM	KFN-TM
Affichage	5 ½ - positions	
Résolution (étalonnée)	6000	
	Single (Max.) 6.000 e	
	Dual (Max.) 3.000 e	
Résolution (non étalonnée)	30.000	
Plages de pesée	2	
Intervalles de chiffres	1,2,5,…10n	
Unités de pesage	kg	
Fonctions	Pesage avec rangée de tolérance, totaliser, pesée d'animaux	
Affichage	LCD taille des chiffres 52 mm, éclairage d'arrière-plan	
Cellules de pesage DMS	80-100 Ω. Max. 4 pièces à 350 Ω; sensibilité 2-3 mV/V	
Calibrage de plages	Nous conseillons ≥ 50 % maxi	
Edition de données	RS232	
Alimentation en courant	Tension d'entrée 220 V – 240 V, 50 Hz	
	Adaptateur réseau tension secondaire 12V, 500mA	
Coffret	250 x 160 x 58	266 x 165 x 96
Température ambiante autorisée	0°C - 40°C (non étalonné) -10°C - 40°C (étalonné)	
Poids net	1.5 kg	2 kg
Accumulateur (option) Temps de fonctionnement / de chargement	35 h / 12 h	90 h / 12 h
Interface RS 232	standard	option
Statif	KERN BFS-07, Option	
Pied de table incl. support mural	standard	
Protection IP	-	IP 65 selon DIN 60529 (seul en régime sur accu)

2 Aperçu de l'appareil

KFB-TAM: Version en matière plastique





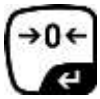
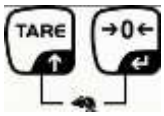
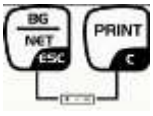
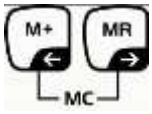
1. Etat de l‘accu
2. Panneau à touches
3. Affichage du poids
4. Marque de tolérance, voir au chap. 7.7
5. Commutation de
6. RS-232
7. Entrée connexion du câble de cellule de charge
8. Rail de guidage pied de table / statif
9. Butée pied de table / statif
10. Raccord adaptateur secteur
11. Interrupteur d’ajustage

KFN-TAM: Version acier inox



1. Etat de l‘accu
2. Panneau à touches
3. Affichage du poids
4. Marque de tolérance, voir au chap. 7.7
5. Unité de pesage
6. Entrée connexion du câble de cellule de charge
7. Raccord adaptateur secteur

2.1 Vue d'ensemble du clavier

Touche	Fonction
	• Mise en marche / arrêt
 Touche de navigation ↵	• Remise à zéro • Valider l'entrée
 Touche de navigation ↑	• Tarage • En saisie numérique augmentez les chiffres clignotants • Feuilletez en avant dans le menu
 Touche de navigation →	• Affichage du montant total • Sélection des chiffres de gauche à droite
 Touche de navigation ←	• Valeur de pesée dans la mémoire de sommes • Sélection des chiffres de droite à gauche
 C	• Rechercher les données de pesée par l'interface • Effacer
 ESC	• Commutation poids brut ⇔ poids net • Retour au menu/mode de pesée
	• Appeler la fonction pesée d'animaux
	• Appeler pesée avec plage de tolérance
	• Effacer la mémoire de sommes

2.1.1 Saisie numérique par les touches de navigation

⇨ Appuyer sur 

, le réglage actuel est affiché. Le premier chiffre clignote et alors peut être modifié.

⇨ Si le premier chiffre ne doit pas être changé, appuyer sur 

, le deuxième chiffre commence à clignoter.

A chaque appel de 

, l'affichage passe au chiffre suivant, après le dernier chiffre l'affichage revient au premier chiffre.

⇨ Afin de changer le chiffre sélectionné (clignotant), appuyer sur 

tant de fois jusqu'à ce que la valeur voulue soit affichée. A continuation sélectionnez des autres chiffres avec 

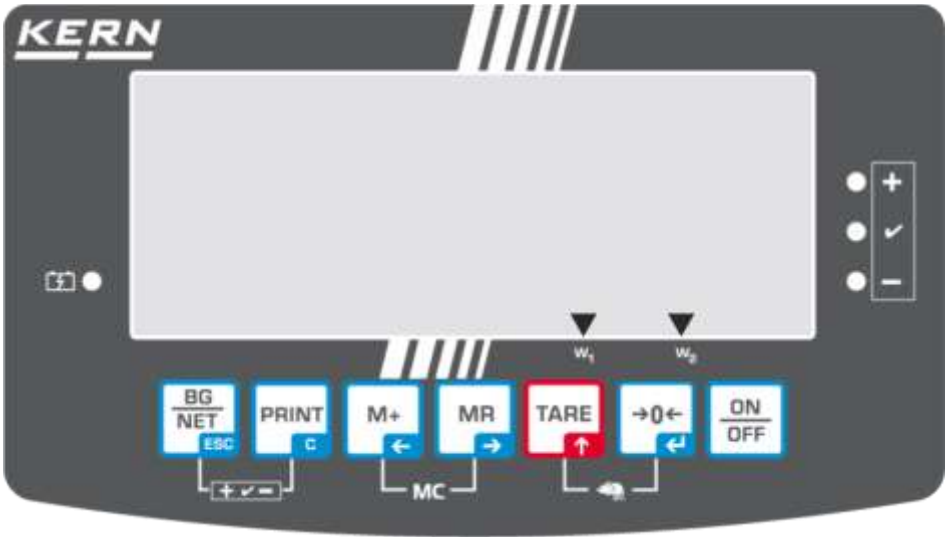
et changez-les par 

.

⇨ Finir la saisie au moyen de 

.

2.2 Vue d’ensemble des affichages



Affichage	Signification
	Plage de pesée 1
	Plage de pesée 2
	La capacité de l'accumulateur sera bientôt épuisée
STABLE	Affichage de la stabilité
ZERO	Affichage zéro
GROSS	Poids brut
NET	Poids net
AUTO	Totalisation automatique activée
kg	Commutation de
M+	Totalisation
DEL **+ / ✓/ -**	Indicateurs pour la pesée avec plage de tolérance

3 Indications fondamentales (généralités)

3.1 Utilisation conforme aux prescriptions

L'appareil d'affichage que vous avez acquis combiné à un plateau de balance sert à la détermination de la valeur de pesée des matières à peser. Il est conçu pour être utilisé comme „système de pesée non automatique“, c´à d. que les matières à peser seront posées manuellement et avec précaution au milieu du plateau de pesée. La valeur de pesée peut être lue une fois stabilisée.

3.2 Utilisation inadéquate

Ne pas utiliser l'appareil d'affichage pour des pesées dynamiques. Dans le cas où de petites quantités des matières à peser sont retirées ou ajoutées, le dispositif de « compensation de stabilité » intégré dans l'appareil d'affichage peut provoquer l´affichage de résultats de pesée erronés. (Exemple: lorsque des liquides dégoulinent lentement d´un récipient posé sur la balance.)
Ne pas laisser trop longtemps une charge sur le plateau de pesée. A long terme, cette charge est susceptible d´endommager le système de mesure.
Eviter impérativement de cogner le plateau de pesée ou de charger ce dernier au-delà de la charge maximale indiquée (Max.) après déduction éventuelle d´une charge de tare déjà existante. Le plateau de pesée ou l'appareil d'affichage pourrait être endommagé par le pesage.
Ne jamais utiliser l'appareil d'affichage 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 l'appareil d'affichage 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 l'appareil d'affichage.
L'appareil d'affichage ne doit être utilisé que selon les consignes indiquées. Les domaines d´utilisation/d´application dérogeant à ces dernières doivent faire l´objet d´une autorisation écrite délivrée par KERN.

3.3 Garantie

La garantie n´est plus valable en cas

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

3.4 Vérification des moyens de contrôle

Les propriétés techniques de mesure de l'appareil d'affichage 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 appareils d'affichage 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 de calibrage et les appareils d'affichage avec plateau de pesée branché (sur la base du standard national).

4 Indications de sécurité générales

4.1 Observer les indications du mode d´emploi



⇨ Lisez attentivement la totalité de ce mode d´emploi avant l´installation et la mise en service de la balance, et ce même si vous avez déjà des expériences avec les balances KERN.

4.2 Formation du personnel

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

5 Transport et stockage

5.1 Contrôle à la réception de l´appareil

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

5.2 Emballage / réexpédition



⇨ Conservez tous les éléments de l'emballage d'origine en vue d'un éventuel transport en retour.

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

⇨ Avant expédition démontez tous les câbles branchés ainsi que toutes les pièces détachées et mobiles.

⇨ Evtl. remontez les cales de transport prévues.

⇨ Calez toutes les pièces p. ex. pare-brise en verre, plateau de pesée, bloc d'alimentation etc. contre les déplacements et les dommages.

6 Déballage et installation

6.1 Lieu d´installation, lieu d´utilisation

Les appareils d'affichage ont été construits 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 appareil d'affichage et votre plateau de balance sur un site approprié.

Sur le lieu d'implantation observer le suivant:

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

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

6.2 Déballage / Implantation

Sortez avec précaution l'appareil d'affichage de son emballage, retirez la housse en plastique et l'implanter dans le poste de travail prévu.

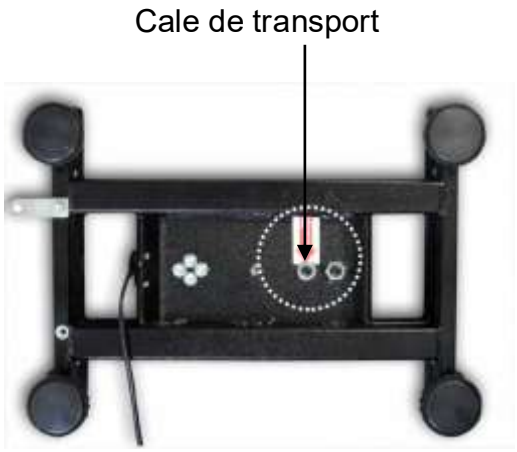
Disposez l'appareil d'affichage de manière à ce qu'il puisse être commandé et vu dans de bonnes conditions.

6.3 Etendue de la livraison / accessoires de série :

- Appareil d'affichage
- Bloc d'alimentation
- Pied de table incl. support de paroi
- Mode d'emploi

6.4 Sécurité de transport (exemple d'illustration)

Notez s.v.p. si l'appareil d'affichage est utilisé en connexion avec une plateforme avec sécurité de transport, cette sécurité de transport doit être desserrée avant l'usage:



6.5 Message d'erreur

Dès que dans l'affichage de la balance apparaît un message d'erreur, la balance ne doit plus être utilisée, p.ex. Err 4

6.6 Branchement secteur

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

6.7 Fonctionnement sur accu (en option)

Avant sa première utilisation, la pile devrait être chargée au moins pendant 12 heures à l'aide de l'adaptateur.

Si  apparaît dans l'affichage du poids, la capacité des accus est en train de toucher à sa fin. L'appareil dispose alors d'une autonomie supplémentaire de 10 heures, après quoi il s'éteindra automatiquement. L'accumulateur est à charger exclusivement par le bloc secteur faisant partie des fournitures.
Pendant le chargement, le voyant DEL vous informe de l'état de chargement de l'accumulateur.

rouge: La valeur de la tension est passée au dessous du minimum prescrit.

vert: L'accumulateur est entièrement chargé

jaune: L'accu est chargé

Pour épargner l'accu on peut activer la fonction automatique de coupure „AUTO OFF", voir chapitre 7.14.

6.8 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 du 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.

- Dans des systèmes de pesage avec une résolution de < 15 000 pas de division, un ajustage est recommandé.
  Dans des systèmes de pesage avec une résolution de > 15 000 pas de division, une linéarisation (voir au chap. 6.10) est recommandée.
- Mettre à disposition le poids d'ajustage requis. Le poids d'ajustage à utiliser dépend de la capacité du système de pesée. Réaliser l'ajustage le plus près possible de la charge maximale du système de pesée. 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 est nécessaire pour la stabilisation.

6.8.1 Systèmes de pesage étalonnés

Dans les systèmes de pesage étalonnés, le point de menu pour l'ajustage „P2 mode“ est bloqué.

KERN KFB-TAM

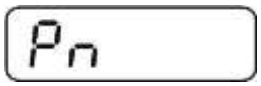
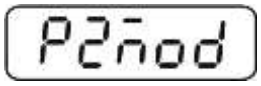
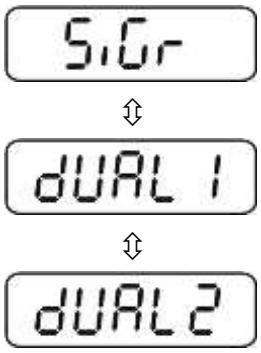
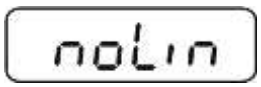
Afin d'enlever le blocage de l'accès, il faut briser le cachet et actionner l'interrupteur d'ajustage. Position de l'interrupteur d'ajustage voir chap. 6.10.

KERN KFN-TAM

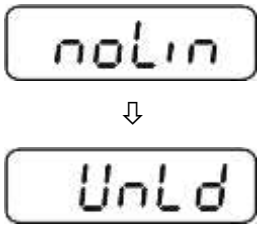
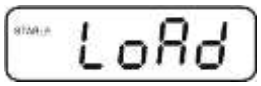
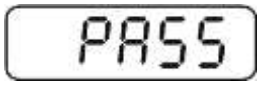
Afin d'enlever le blocage de l'accès, avant l'appel du menu il faut briser le cachet et court-circuiter les deux contacts de la platine de circuits imprimés [K2] à l'aide d'un cavalier (voir chapitre 6.10).

Attention:
Après la destruction de la marque scellée, le système de pesage doit être ré-étalonné ensuite par un service homologué qui devra apposer un nouveau sceau, avant de le pouvoir réutiliser dans des applications soumises à l´obligation d'étalonnage.

Appel du menu :

1. Mettre en marche l'appareil et pendant le test automatique tenir enfoncé PRINT.	
2. Appuyer successivement sur M+, BG/NET/ESC, TARE le premier bloc de menu „PO CHK" est affiché.	
3. Appuyer plusieurs fois sur TARE jusqu'à ce que „P2 mode" est affiché. **Dans le modèle KFB-TAM actionner l'interrupteur d'ajustage.**	
4. Appuyer sur →0← et sélectionner le type de balance réglé à l'aide de TARE. SiGr = Balance à une gamme de mesure dUAL 1 = Balance à deux gammes de mesure dUAL2 = Balance à plusieurs échelles	
5. Confirmer sur →0←.	
6. Appuyer plusieurs fois sur TARE jusqu'à ce que „CAL" est affiché.	
7. Confirmer sur →0← et sélectionner l'ajustage „noLin" sur TARE	

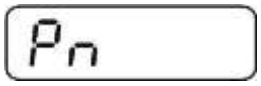
Effectuer l’ajustage

⇨ Confirmer le réglage de menu „noLin“ sur →0←. Observer qu’aucun objet ne se trouve sur le plateau de pesage.	
⇨ Attendez l’affichage de la stabilité puis appuyez sur la touche →0←.	
⇨ Le poids d'ajustage actuellement établi est affiché.	
⇨ Afin de changer sur les touches de navigation (voir dans le chap. 2.1.1) sélectionner le réglage désiré, la position respectivement active clignote. ⇨ Confirmer sur →0←.	
⇨ Déposez avec précaution le poids de ajustage au centre du plateau de pesage. Attendez l’affichage de la stabilité puis appuyez sur la touche →0←.	
⇨ La balance effectue à la suite de l'ajustage un contrôle automatique. Retirez le poids d’ajustage **en cours de** contrôle automatique, la balance revient automatiquement en mode de pesée. En cas d'erreur d'ajustage ou d'une valeur d'ajustage erronée, un message d'erreur est affiché et il faut alors recommencer le processus d'ajustage.	

6.8.2 Systèmes de pesage non étalonnables

Appel du menu :

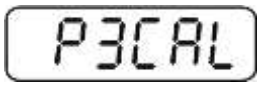
1. Mettre en marche l'appareil et pendant le test automatique tenir enfoncé PRINT.



2. Appuyer successivement sur M+, BG/NET/ESC, TARE le premier bloc de menu „PO CHK" est affiché.



3. Appuyer plusieurs fois sur TARE jusqu'à ce que „P3 CAL" est affiché.



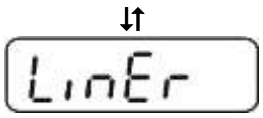
4. Confirmez sur →0← et appuyer sur TARE tant fois jusqu'à ce que „CAL" soit affiché.



5. Valider sur →0←, le réglage actuel est affiché.



⇨ Confirmer sur →0←, sélectionner le réglage voulu sur TARE
noLin = ajustage
LineAr = linéarisation, voir chapitre 6.9



Effectuer l'ajustage :



⇨ Confirmer le réglage de menu „noLin" sur →0←. Observer qu'aucun objet ne se trouve sur le plateau de pesage.



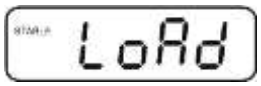
⇨ Attendez l'affichage de la stabilité puis appuyez →0←.



⇨ Le poids d'ajustage actuellement établi est affiché.



⇨ Afin de changer sur les touches de navigation (voir chap. 2.1.1) sélectionner le réglage désiré, la position respectivement active clignote.



⇨ Confirmer sur →0← **.**

⇨ Déposez avec précaution le poids d'ajustage au centre du plateau de pesage. Attendez l'affichage de la stabilité puis appuyez sur la touche →0←.



⇨ La balance effectue à la suite de l'ajustage un contrôle automatique. Retirez le poids d'ajustage **en cours de** contrôle automatique, la balance revient automatiquement en mode de pesée. En cas d'erreur d'ajustage ou d'une valeur d'ajustage erronée, un message d'erreur est affiché et il faut alors recommencer le processus d'ajustage.



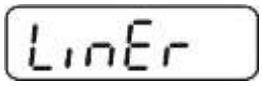
6.9 Linéarisation

La linéarité indique le plus grand écart possible pour l'affichage du poids sur une balance par rapport à la valeur du poids de contrôle respectif tant en valeurs positives que négatives sur toute l'étendue de pesage. Si un écart de linéarité est constaté lors d'une vérification des moyens de contrôle, celui-ci peut être amélioré par une linéarisation.

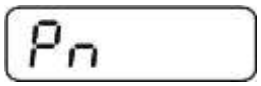
- Dans des balances avec une résolution de > 15 000 pas de division, une linéarisation est recommandée.
- Seul un professionnel chevronné ayant des connaissances approfondies dans le maniement de balances est habilité à réaliser la linéarisation.
- Les poids de contrôle à utiliser doivent être adaptées aux spécifications de la balance, voir au chap. „vérification des moyens de contrôle“.
- Veillez à avoir des conditions environnementales stables. Un temps de préchauffage est nécessaire pour la stabilisation.
- Après linéarisation il faut exécuter un calibrage, voir au chap. „Vérification des moyens de contrôle“.
- L'ajustage est bloqué sur les systèmes de pesage étalonnées. Afin d'enlever le blocage de l'accès, il faut briser le cachet et actionner l'interrupteur d'ajustage. Position de l’interrupteur d’ajustage voir au chap. 6.10.

6.9.1 Systèmes de pesage étalonnés

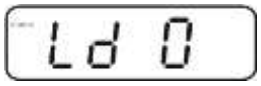
⇨ Appeler point de menu P2 mode⇨Cal⇨Liner, voir chapitre 6.8.1



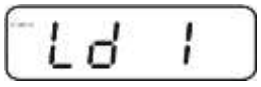
⇨ Confirmer sur →0← , la demande du mot de passe „Pn“ est affiché.



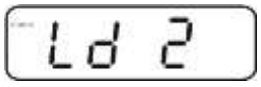
⇨ Appeler successivement BG/NET/ESC, M+, MR ou MR, →0←, PRINT.
Aucun objet ne doit se trouver sur le plateau de pesage.



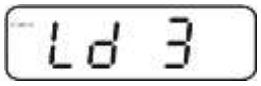
⇨ Attendez l’affichage de la stabilité puis appuyez sur →0←.



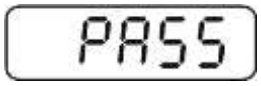
⇨ Lorsque „Ld 1“ est affiché posez le premier poids d’ajustage (1/3 max) avec précaution au centre du plateau de pesée.
Attendez l’affichage de la stabilité puis appuyez →0←.



⇨ Lorsque „Ld 2“ est affiché posez le deuxième poids d’ajustage (2/3 max) avec précaution au centre du plateau de pesée. Attendez l’affichage de la stabilité puis →0←.



⇨ Lorsque „Ld 3“ est affiché, posez le troisième poids d’ajustage (max) avec précaution au centre du plateau de pesée. Attendez l’affichage de la stabilité puis →0←.

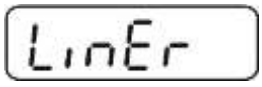


⇨ La balance effectue à la suite de la linéarisation un contrôle automatique. Retirez le poids d’ajustage **en cours de** contrôle automatique, la balance revient automatiquement en mode de pesée.

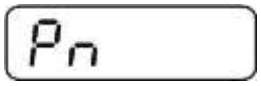


6.9.2 Systèmes de pesage non étalonnés

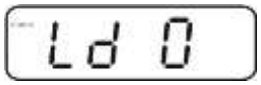
⇨ Appeler le point de menu P3 CAL⇨Cal⇨Liner, voir chap. 6.8.1



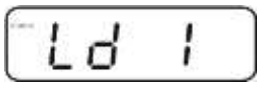
⇨ Confirmer sur →0←, la demande du mot de passe „Pn“ est affiché.



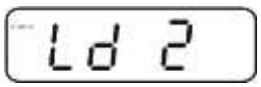
⇨ Appeler successivement BG/NET/ESC, M+, MR ou MR, →0←, PRINT.
Aucun objet ne doit se trouver sur le plateau de pesage.



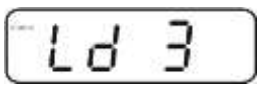
⇨ Attendez l’affichage de la stabilité puis appuyez sur la touche →0←.



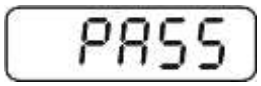
⇨ Lorsque „Ld 1“ est affiché posez le premier poids d’ajustage (1/3 max) avec précaution au centre du plateau de pesée. Attendez l’affichage de la stabilité puis appuyez sur la touche →0←.



⇨ Lorsque „Ld 2“ est affiché posez le deuxième poids d’ajustage (2/3 max) avec précaution au centre du plateau de pesée. Attendez l’affichage de la stabilité puis appuyez sur la touche →0←.



⇨ Lorsque „Ld 3“ est affiché, posez le troisième poids d’ajustage (max) avec précaution au centre du plateau de pesée. Attendez l’affichage de la stabilité puis appuyez sur la touche →0←.



⇨ La balance effectue à la suite de la linéarisation un contrôle automatique. Retirez le poids d'ajustage en cours de contrôle automatique, la balance revient automatiquement en mode de pesée.



6.10 Etalonnage

Généralités:
D´après la directive 2014/31EU, 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) A des fins officielles
d) Dans le cas de la fabrication d´un emballage tout prêt

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

Consignes d'étalonnage

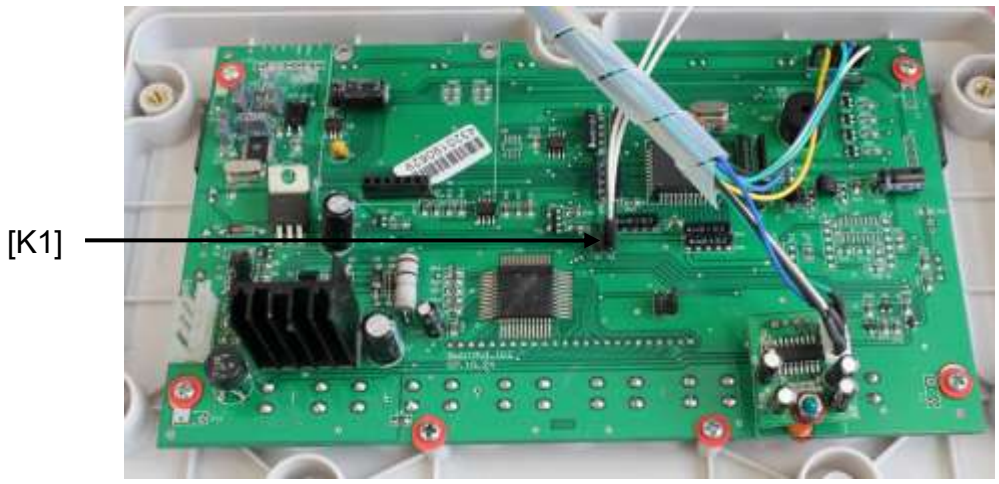
Une homologation par la CU a été établie pour les balances étalonnées. Si la balance est utilisée comme décrit ci-dessus dans un domaine soumis à l´obligation d'étalonnage, elle doit alors faire l´objet d´un étalonnage et être régulièrement vérifiée par la suite.
Les étalonnages ultérieurs doivent être effectués selon les prescriptions légales respectives des pays d´utilisation. En Allemagne par ex., la durée de validité de l'étalonnage pour les balances est de 2 ans en règle générale.
Les prescriptions légales du pays d´utilisation doivent être respectées.

- Sans les „cachets“, l'étalonnage du système de pesée n'est pas valable.

Remarques aux systèmes de pesée étalonnés

KFB-TAM:
Accès au circuit imprimé:

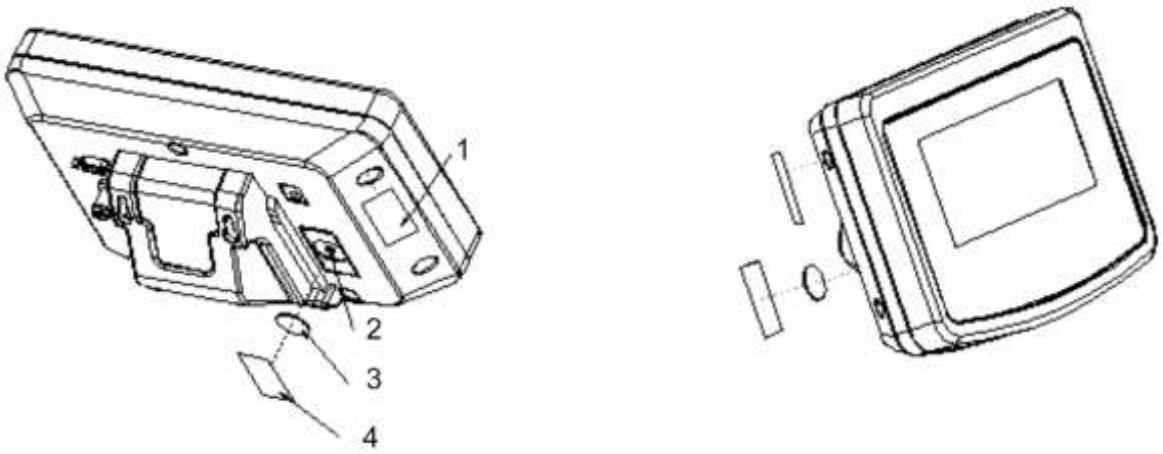
- Oter le sigle
- Ouvrir appareil d'affichage
- En utilisant l'appareil d'affichage comme système de pesage étalonnable, il faut court-circuiter les contacts de la platine de circuits imprimés avec un cavalier [K1].
  Dans les systèmes de pesage non étalonnables, enlever le cavalier.



Dans les systèmes de pesage étalonnés, le point de menu pour l'ajustage „P2 mode" est bloqué.

Afin d'enlever le blocage de l'accès, il faut briser le cachet et actionner l'interrupteur d'ajustage.

Position du timbre et de l'interrupteur d'ajustage:

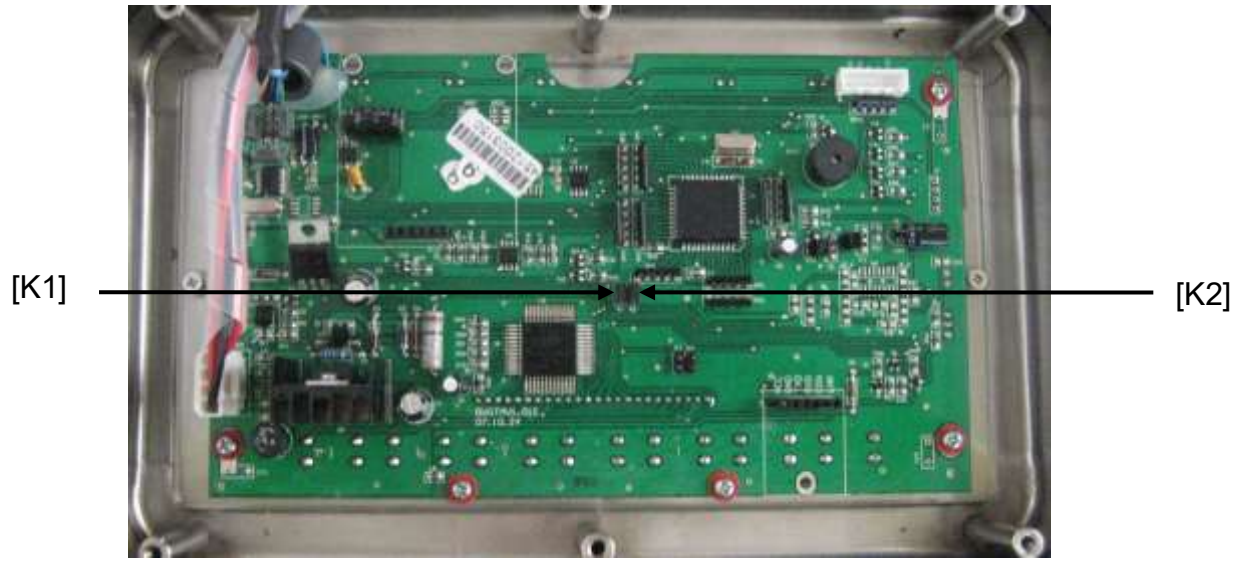


1. Marque scellée autodétruisant
2. Interrupteur d'ajustage
3. Couverture interrupteur d'ajustage
4. Marque scellée autodétruisant

KFN-TAM:

Accès au circuit imprimé:

- Oter le sigle
- Ouvrir appareil d'affichage
- En utilisant l’appareil d’affichage comme système de pesage étalonnable, il faut court-circuiter les contacts de la platine de circuits imprimés avec un cavalier [K1].
  Dans les systèmes de pesage non étalonnables, enlever le cavalier.
- Pour l’ajustage il faut court-circuiter les contacts de la platine de circuits imprimés [K2] à l’aide d’un cavalier



7 Fonctionnement

7.1 Mise en route

⇨ Appeler ON/OFF, l'appareil effectue un contrôle automatique. Dès que l'affichage du poids apparaît l'appareil est prêt à peser.



7.2 Mettre à l'arrêt

⇨ Appuyer sur ON/OFF, l'affichage s'éteint.

7.3 Remise à zéro

La calage à zéro permet de corriger l'influence de petits encrassements sur le plateau de la balance. L'appareil dispose d'une fonction automatique de remise à zéro, mais en cas de nécessité l'appareil peut être remis à zéro comme suit.

⇨ Délester le système de pesée

⇨ Appuyez →0← jusqu'à ce qu'apparaissent l'affichage du zéro et l'indicateur **ZERO**.



7.4 Pesage simple

⇨ Mettre en place le produit pesé.
⇨ Attendez l'affichage de la stabilité **STABLE**.
⇨ Relever le résultat de la pesée.

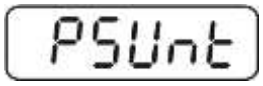
Avertissement surcharge

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.
Si la charge maximum est dépassé, l'affichage "----" apparaît et un signal retentit. Délester le système de pesée ou réduire la précontrainte.

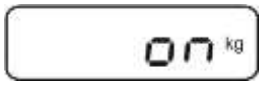
7.5 Commutation de l'unité de pesage (systèmes de pesage non étalonnables uniquement)

Activer les unités de pesée :

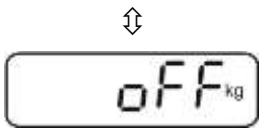
⇨ Appeler le point de menu **P5 Unt**, voir chap. 8.1



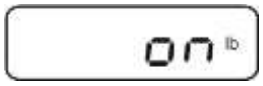
⇨ Appuyer sur →0←, la première unité de pesage avec le réglage actuel est affichée.



⇨ Sur TARE activer [on] / désactiver [off] l'unité de pesage affichée.



⇨ Confirmer sur →0← **.** L'unité suivante avec le réglage actuel est affiché.



⇨ Sur TARE activer [off] / désactiver [on] l'unité de pesage affichée.

⇨ Confirmer sur →0← **.**

⇨ Répéter le processus pour chaque unité de pesage.
Remarque:
„tj" et „Hj" ne se peuvent pas activer au même temps, seulement „ou - ou bien".

⇨ Sur BG NET ESC retourner dans le mode de pesée



Commutation de l'unité de pesée :

⇨ Tenir enfoncé BG NET ESC, l'affichage change dans les unités de pesage activées avant (p.ex. kg ⇆ lb)



7.6 Pesée avec tare

⇨ Déposer le récipient de pesée. Après contrôle de la stabilité, appuyez sur la touche TARE. L'affichage du zéro et l'indicateur **NET** apparaissent.



Ceci indique que l'enregistrement interne du poids du récipient a eu lieu.

⇨ Peser les matières à peser, le poids net est affiché.

⇨ Une fois le contenant de tare enlevé, le poids total apparaît en affichage négatif.

⇨ Le tarage peut être répété à volonté, par exemple pour peser plusieurs composants en un mélange (par tâtonnements). La limite est atteinte lorsque la gamme de tarage (voir plaque signalétique) est sollicitée.

⇨ La touche BG NET ESC permet de passer du poids brut au poids net et vice versa.

⇨ Pour effacer la valeur de la tare, déchargez le plateau de pesée et appuyez sur TARE.

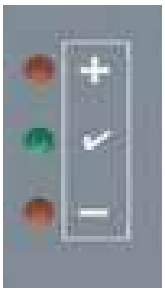
7.7 Pesée avec gamme de tolérance

En pesant dans la plage de tolérance vous pouvez définir une valeur-seuil supérieure et inférieure afin de vous assurer que les matières pesées se trouvent exactement entre les seuils de tolérance établis.
Pour les contrôles de tolérances tels que dosage, portionnement ou triage, l'appareil signale le dépassement des seuils supérieur et inférieur par le repère de tolérance et acoustique.

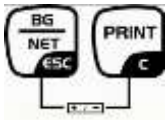
Signal sonore:
Le signal acoustique dépend du réglage sur le bloc du menu „BEEP".
En option:

- no Le signal acoustique est à l'arrêt
- ok Un signal acoustique retentit si le produit pesé est dans la plage de tolérance
- ng Un signal acoustique retentit si le produit pesé est en dehors de la plage de tolérance

Signal visuel :
Trois lumières de signalisation colorés indiquent si le produit pesé se trouve bien entre les deux valeurs seuil extrêmes.
Les lumières de signalisation fournissent l'information suivante:

	**+**	Quantité ciblée / poids ciblé au-delà du seuil de tolérance supérieur	Voyant de signalisation rouge illuminé
	✓	Quantité ciblée / poids ciblé dans la plage de tolérance	Voyant de signalisation vert illuminé
	-	Quantité ciblée / poids ciblé en deçà du seuil de tolérance inférieur	Voyant de signalisation rouge illuminé

Les contrôles de tolérance se peuvent régler en appelant le bloc de menu „**P0 CHK**" (voir chap. 8), ou plus vite par la combinaison des touches



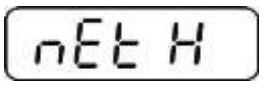
7.7.1 Contrôle de la tolérance par rapport au poids ciblé

Réglages

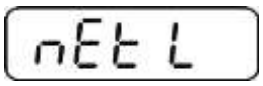


⇩

⇨ En mode de pesée appeler au même temps BG/NET/ESC et PRINT/C .



⇨ Appeler TARE, sur l'affichage apparaît la valeur-limite nEt L inférieure



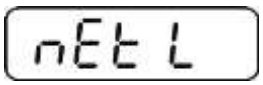
⇨ Appuyer sur →0←, le réglage actuel est affiché.



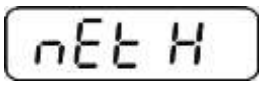
⇨ Saisissez sur les touches de navigation (voir au chap. 2.1.1) la valeur-limite inférieure p. ex. 1.000 kg, la décade respectivement active clignote.



⇨ Confirmez la saisie sur →0← .

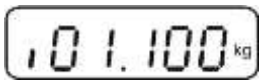


⇨ Répétez l'appel TARE jusqu'à ce que nEt H s'affiche.

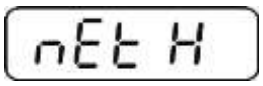


⇨ Appuyez sur →0←, la valeur-limite supérieure actuellement réglée s'affiche.

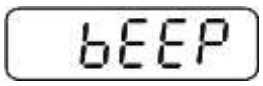
⇨ Saisissez sur les touches de navigation (voir au chap. 2.1.1) la valeur-limite supérieure p. ex. 1 100 kg, la décade respectivement active clignote.



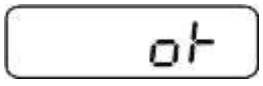
⇨ Confirmez la saisie sur →0← .



⇨ TARE Répétez l'appel jusqu'à ce que bEEP s'affiche.

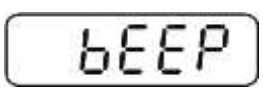


⇨ Appuyez sur →0←, le réglage actuel du signal sonore est affiché.



⇨ Sur TARE sélectionner le réglage voulu (no, ok, ng).

⇨ Confirmez la saisie sur →0← .



⇨ Appeler 

, le système de pesée se trouve en mode de pesée de tolérance. À partir de là, le dispositif juge si le produit pesé est bien situé dans le domaine des deux seuils de tolérance.



Pesée avec gamme de tolérance

⇨ Tarer en utilisant un récipient de pesage.

⇨ Déposez les matières à peser, le contrôle des tolérances est lancé. Les voyants de signalisation indiquent si le produit pesé se trouve bien entre les deux valeurs seuil extrêmes.

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
		
Voyant de signalisation rouge à côté de „-„ illuminé	Voyant de signalisation vert à côté de „✓„ illuminé	Voyant de signalisation rouge à côté de „+„ illuminé

- Le contrôle de la tolérance n'est pas activé lorsque le poids se trouve en dessous de 20d.
- Saisissez pour effacer les valeurs limites la valeur „00.000 kg".

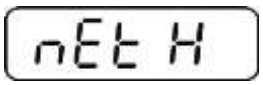
7.7.2 Contrôle de tolérance sur quantité de pièces ciblée

Réglages

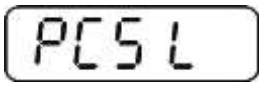


⇩

⇨ En mode de pesée appeler au même temps BG/NET/ESC et PRINT/C .



⇨ Appeler TARE de façon répétée jusqu'à ce que l'affichage apparaît pour la saisie de la valeur-limite inférieure PCS L.



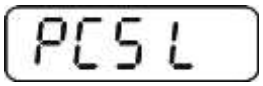
⇨ Appuyer sur →0←/↵, le réglage actuel est affiché.



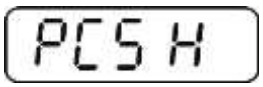
⇨ Saisissez sur les touches de navigation (voir au chap. 2.1.1) la valeur-limite inférieure p. ex. 75 pièces, la décade respectivement active clignote.



⇨ Confirmez la saisie sur →0←/↵ .



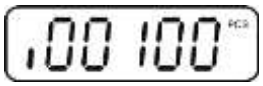
⇨ Répétez l'appel TARE jusqu'à ce que PCS H s'affiche.



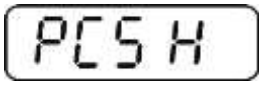
⇨ Appuyez sur →0←/↵, la valeur-limite supérieure actuellement réglée s'affiche.



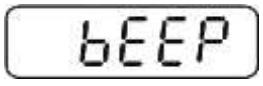
⇨ Saisissez sur les touches de navigation (voir au chap. 2.1.1) la valeur-limite supérieure p. ex. 100 pièces, la décade respectivement active clignote.



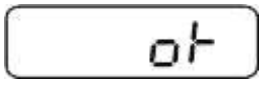
⇨ Confirmez la saisie sur →0←/↵ .



⇨ Répétez l'appel TARE jusqu'à ce que bEEP s'affiche.

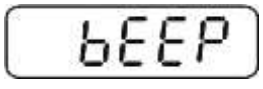


⇨ Appuyez sur →0←/↵, le réglage actuel du signal sonore est affiché.



⇨ Sur TARE sélectionner le réglage voulu (no, ok, ng).

⇨ Confirmez la saisie sur →0←/↵ .



⇨ Appeler , le système de pesée se trouve en mode de pesée de tolérance. À partir de là, le dispositif juge si le produit pesé est bien situé dans le domaine des deux seuils de tolérance.

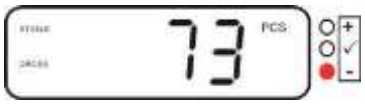


Pesée avec gamme de tolérance

⇨ Définir le poids unitaire, voir chap. 7.10.

⇨ Tarer en utilisant un récipient de pesage.

⇨ Déposez les matières à peser, le contrôle des tolérances est lancé. Les voyants de signalisation indiquent si le produit pesé se trouve bien entre les deux valeurs seuil extrêmes.

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
		
Voyant de signalisation rouge à côté de „-„ illuminé	Voyant de signalisation vert à côté de „✓„ illuminé	Voyant de signalisation rouge à côté de „+„ illuminé

- Le contrôle de la tolérance n'est pas activé lorsque le poids se trouve en dessous de 20d.
- Saisissez pour effacer les valeurs limites la valeur „00000 PCS“.

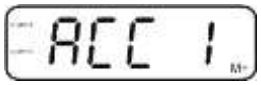
7.8 Totalisation manuelle

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

- Réglage du menu:
  „**P1 COM**“ ou „**P2 COM**“ ⇨ „**MODE“** ⇨ „**PR2“**, voir chap. 8
- La fonction de totalisation n'est pas activée lorsque le poids se trouve en dessous de 20d.

Totalisation :

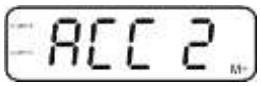
⇨ Posez les objets à peser A sur la balance.
Attendez jusqu'à ce qu'apparaisse l'affichage de la stabilité **STABLE** , puis appuyez sur la touche M+. La valeur pondérale est mémorisée et éditée sur une imprimante en option.



⇨ Retirez l'objet à peser. Les autres objets à peser ne peuvent être additionnés, qu'une fous que l'affiche ≤ zéro.



⇨ Posez les objets à peser B sur la balance.
Attendez jusqu'à ce qu'apparaisse l'affichage de la stabilité, puis appuyez sur la touche M+. La valeur pondérale est mémorisée dans la mémoire totalisatrice et le cas échéant éditée. Le nombre de pesées suivi du poids total s'affiche pendant 2 sec.



⇨ 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 déchargée entre les différentes pesées.

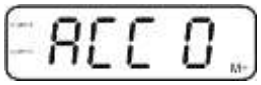
⇨ Ce processus peut être répété 99 fois ou tant de fois jusqu'à ce que la capacité du système de pesage soit épuisée.

Afficher et éditer la somme „Total“:

⇨ Appuyer sur MR, le nombre de pesées, suivi par le poids total, est affiché par 2 sec. Afin d'imprimer pendant cet affichage appuyer sur PRINT .

Effacer les données de pesée:

⇨ Appuyer sur M+ et MR au même temps Toutes les données dans la mémoire de totalisation sont effacées.



Exemple d'édition KERN YKB-01N:

Réglage du menu „P1 COM“ ou „P2 COM“ ⇨ „Lab 2“ / Prt 7“

```
******************
NO.:             1
N  :        10.0kg
C  :        10.0kg
******************


******************
NO.:             2
N  :        10.0kg
C  :        20.0kg
******************


******************
NO.:             3
N  :        15.0kg
C  :        35.0kg
******************


******************
NO.:             3
C  :        35.0kg

******************
```

Première pesée M+

Deuxième pesée M+

Troisième pesée M+

Nombre de pesées / somme totale MR + PRINT

Autre exemple d'édition voir chap. 0

7.9 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:
  „**P1 COM“** ou „**P2 COM** ⇨ „**MODE“** ⇨ „**AUTO““**, voir chap. 8
  L'indicateur **AUTO** est affiché.

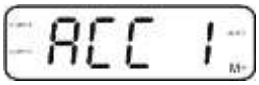


- Réglages du menu:
  „**P1 COM“** ou „**P2 COM** ⇨ „**ACC“** ⇨ „**ON““**, voir chap. 8



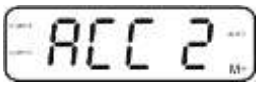
Totalisation :

⇨ Posez les objets à peser A sur la balance.
Un bip signale la fin du contrôle de la stabilité. La valeur pondérale est additionnée à la mémoire de totalisation et imprimée.



⇨ Retirez l'objet à peser. Les autres objets à peser ne peuvent être additionnés, qu'une fous que l'affiche ≤ zéro.

⇨ Posez les objets à peser B sur la balance.
Un bip signale la fin du contrôle de la stabilité. La valeur pondérale est additionnée à la mémoire de totalisation et imprimée. Le nombre de pesées, suivi par le poids total, est affiché par 2 sec.



⇨ 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 déchargée entre les différentes pesées.

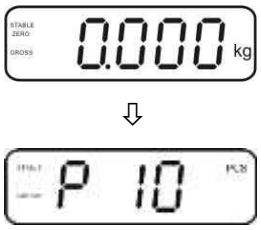
⇨ Ce processus peut être répété 99 fois ou tant de fois jusqu'à ce que la capacité du système de pesage soit épuisée.

Affichage et effacement des données de pesée, ainsi que de l'exemple d'impression voir au chap. 7.8.

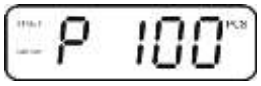
7.10 Comptage de pièces

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.
La règle ici est la suivante:
Plus grande est la quantité de pièces de référence, plus grande est ici la précision de comptage.

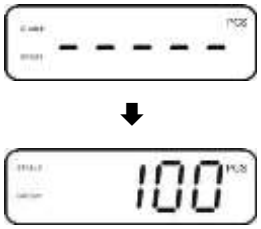
⇨ En mode de pesée MR tenir enfoncé jusqu'à ce que l'affichage „P 10" pour le réglage de la quantité de référence soit affichée.



⇨ Sur TARE régler la quantité référentielle voulue (p.ex. 100), sélectionnable P 10, P 20, P 50, P100, P 200.



⇨ Poser autant de pièces à compter (p.ex. 100 pièces) comme requis par la quantité référentielle réglée et confirmer sur →0←. La balance calcule le poids référentiel (poids moyen par pièce). La quantité actuelle de pièces (p.ex. 100 pièces) est affichée.



⇨ 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.



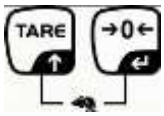
⇨ Retour en mode de pesage sur MR.



7.11 Pesée d'animaux

La fonction de pesée d'animaux se prête à la pesée d'objets à peser remuants. Le système de pesée forme des plusieurs valeurs pondérales une valeur moyenne stable et l'affiche.

Le programme de pesée d'animaux peut être activé ou par appel du bloc menu "**P3 OTH**" ou „**P4 OTH**" ⇨ „**ANM**" ⇨ „**ON**" (voir chap. 8) ou plus vite par la combinaison de touches



Si la fonction pesée d'animaux est activée, l'indicateur **HOLD** est affiché.



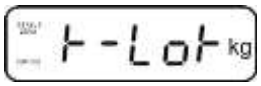
⇨ Mettre le produit à peser sur le système de pesage et attendre qu'il se soit stabilisé.

⇨ Appuyer sur TARE et →0← au même temps, un signal retentit, ça veut dire que la fonction pesée d'animaux est activée.
Pendant la formation de la valeur moyenne, on peut ajouter ou enlever du produit à peser, parce que la valeur de pesée est toujours actualisé.

⇨ Afin de désactiver la fonction pesée d'animaux, appuyer sur TARE et →0← au même temps.

7.12 Verrouillage du clavier

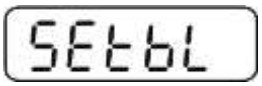
Dans le point de menu „**P3 OTH“** ou „**P4 OTH“** ⇨ „**LOCK**" voir chap. 8, le verrouillage du clavier peut être activé / désactivé.
Si la fonction activée après 10 minutes reste sans actionner une touche, le clavier sera verrouillé. En appuyant sur la touche „**K-LCK“** est affiché.



Afin de déverrouiller, tenir enfoncés PRINT, MR et →0← au même temps (2 s) jusqu'à ce que "**U LCK**" s'affiche.

7.13 Eclairage du fond de l’écran d’affichage

⇨ Tenir enfoncé →0← (3s) jusqu'à ce que "**setbl**" s'affiche.



⇨ Appuyez de nouveau sur →0←, le réglage actuel est affiché.

⇨ Sélectionner le réglage voulu à l'aide de TARE.

bl on L'éclairage d'arrière-plan est toujours allumé

bl off Eclairage du fond de l'écran désactivé

bl Auto Eclairage automatique du fond de l'écran uniquement en cas de chargement de la plaque de pesée ou suite à l'actionnement d'une touche

⇨ Mémoriser sur →0← ou rejeter sur BG/NET ESC la saisie.

Retour en mode de pesage sur BG/NET ESC .

7.14 Fonction de coupure automatique „AUTO OFF“

L'appareil est mis à l'arrêt automatiquement dans le temps réglé, si l'appareil d'affichage ou le pont de pesée ne sont pas actionnés.

⇨ Tenir enfoncé →0← (3s) jusqu'à ce que "**setbl**" s'affiche.



⇨ Appeler la fonction à l'aide de **AUTO OFF** sur TARE



⇨ Appuyer sur →0←, le réglage actuel est affiché.

⇨ Sélectionner le réglage voulu à l'aide de TARE.

of 0 Fonction **AUTO OFF** désactivée

of 3 Le système de pesée est mis hors circuit après 3 min

of 5 Le système de pesée est mis hors circuit après 5 min

of 15 Le système de pesée est mis hors circuit après 15 min

of 30 Le système de pesée est mis hors circuit après 30 min

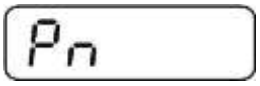
⇨ Mémoriser sur →0← ou rejeter sur BG NET ESC la saisie.

Retour en mode de pesage sur BG NET ESC .

8 Menu

En utilisant l'appareil d'affichage comme système de pesage étalonné, il faut court-circuiter les contacts [K1] de la platine de circuits imprimés avec un cavalier. Selon ces données est disponible le menu pour les systèmes de pesée étalonnés, affectation de menu voir chapitre 8.2.
Dans les systèmes de pesage non étalonnables, le cavalier a été enlevé. Selon ces données est disponible le menu pour les systèmes de pesée non étalonnables, affectation de menu, voir chap. 8.1.

Navigation dans le menu :

Appel du menu	⇨ Mettre en marche l'appareil et pendant le test automatique tenir enfoncé PRINT .  ⇨ Appuyer successivement sur M+, BG NET ESC, TARE, le premier bloc de menu „PO CHK" est affiché. 
Sélectionner le bloc de menu	⇨ Sur TARE peuvent être appelés successivement les différents points de menu.
Appel du réglage	⇨ Validez sur →0← le point de menu sélectionné. Le réglage actuel est affiché.
Changer les réglages	⇨ A l'aide des touches de navigation voir au chap. 2.1 peut être commuté vers les réglages disponibles.
Valider le réglage / quitter le menu	⇨ *Soit mémoriser sur →0← soit rejeter sur BG NET ESC.
Retour en mode de pesage	⇨ Pour sortir du menu enfoncer plusieurs fois la touche BG NET ESC.

8.1 Aperçu des systèmes de pesée non étalonnables (contacts de la platine de circuits imprimés [K1] non court-circuités)

Bloc de menu Menu princ.	**Point de menu subsidiaire**	**Réglages disponibles / explication**		
PO CHK **Pesée avec gamme de tolérance, voir chap. 7.7**	nEt H	Valeur seuil supérieure „contrôle de tolérance pesée“, saisie voir chap. 7.7.1		
	nEt LO	Valeur seuil inférieure „contrôle de tolérance pesée“, saisie voir chap. 7.7.1		
	PCS H	Valeur seuil supérieure „contrôle de tolérance comptage“, saisie voir chap. 7.7.2		
	PCS L	Valeur seuil inférieure „contrôle de tolérance comptage“, saisie voir chap. 7.7.2		
	BEEP	no	Signal acoustique hors circuit dans la pesée avec plage de tolérance	
		ok	Le signal acoustique retentit, si le produit pesé se trouve dans la plage de tolérance	
		nG	Le signal acoustique retentit, si le produit pesé est en dehors de la plage de tolérance	
P1 REF **Réglages du point zéro**	A2n0	Correction automatique du zéro (Autozero) en cas de modification de l'affichage, digits sélectionnables (0.5d, 1d, 2d, 4d)		
	0AUto	Plage de remise à zéro Plage de charge, dans laquelle l’affichage est remis à zéro après mise en marche de la balance. sélectionnable 0, 2, 5, 10, 20, 50, 100 %		
	0rAGE	Gamme de remise à zéro Plage de charge, dans laquelle l’affichage est remis à zéro après appel de →0←. Sélectionnable 0, 2, 4, 10 , 20 , 30, 50, 100%.		
	0tArE	Tarage automatique „on / off“, gamme de tarage réglable dans le point de menu „0Auto“.		
	SPEEd	Non documenté		
	Zero	Réglage du point zéro		
P2 COM **Paramètres d'interface**	MODE	CONT	S0 off	Edition de données continue
			S0 on	Sélectionnable « émetteur zéro“qui/non
		ST1	Une émission lors d'une valeur stable de pesée	
		STC	Emission permanente de valeurs stables de pesée	
		PR1	Edition après appel de PRINT	
		PR2	Totalisation manuelle, voir au chap. 7.8. Après appel de M+ la valeur pondérale est mémorisée dans la mémoire totalisatrice et éditée.	

		AUTO	Totalisation automatique, voir au chap. 7.9. Par cette fonction sont automatiquement additionnées les valeurs pondérales individuelles dans la mémoire totalisatrice lors du délestage de la balance et éditées.
		ASK	Ordres de télécommande, voir chap. 10.4
		wirel	Non documenté
	BAUD	Taux de bauds sélectionnable 600, 1200, 2400, 4800, **9600** *	
	Pr	7E1	7 bits, parité paire
		7o1	7 bits, parité impaire
		8n1	8 bits, pas de parité
	PTYPE	tPUP	Réglage standard de l'imprimante
		LP50	Non documenté
	Lab	Lab x	Format édition de données, voir chapitre.8.2, Tab. 1 (réglage par défaut LAb 2 / Prt 7)
	Prt	Prt x)	
	LAnG	eng*	Réglage standard Anglais
		chn	
	ACC	ON	Activer la fonction somme
		OFF	
P3 CAL **Données de configuration voir au chap. 12.4**	COUNT	Affichage définition interne	
	DECI	Position du point décimal	
	DUAL	Régler type de balance, capacité (maxi) et lisibilité (d)	
		off	Balance à une gamme de mesure
			R1 inc — Lisibilité
			R1 cap — Capacité
		on	Balance à deux gammes
			R1 inc — Lisibilité 1. plage de pesée
			R1 cap — Capacité 1. plage de pesée
			
			R2 inc — Lisibilité 2. plage de pesée
			R2 cap — Capacité 2. plage de pesée
	CAL	noLin	Ajustage, voir chap. 6.9.2
		Liner	Linéarisation, voir chapitre 6.10.2
	GrA	Non documenté	
P4 OTH	LOCK	on	Blocage du clavier en marche, voir chap. 7.11
		off*	Verrouillage du clavier désactivé
	ANM	on	Pesée des animaux en marche, voir chap. 7.10
		off*	Pesée d'animaux désactivée

P5 Unt **Commutation de l'unité de pesée, voir au chap. 7.5**	kg	on*	
		off	
	g	on	
		off*	
	lb	on	
		off*	
	oz	on	
		off*	
	tJ	on	
		off	
	HJ	on	
		off	
P6 xcl		Non documenté	
P7 rst		Remettre balance au réglage d'usine à l'aide de .	
P8 Usb Connecteur USB	on	Connecteur USB (Pour transférer des données via l'interface RS232, sélectionnez le paramètre « USB off »)	
	off		
P9 Ckm	CK nt	Non documenté	
	CK P5		
	CK of		

Les réglages d'usine sont caractérisés par *.

8.2 Aperçu systèmes de pesée étalonnés (contacts de la platine de circuits imprimés [K1] court-circuités avec un cavalier)

Sur les systèmes de pesages étalonnés l'accès à „P2 mode et „P4 tAr" est bloqué.

KERN KFB-TAM:

Afin d'enlever le blocage de l'accès, il faut briser le cachet et actionner l'interrupteur d'ajustage. Position de l'interrupteur d'ajustage voir au chap. 6,11.

KERN KFN-TAM:

Afin d'enlever le blocage de l'accès, il faut briser le cachet et court-circuiter les deux contacts de la platine au circuit imprimé [K2] à l'aide d'un cavalier (voir au chap. 6.11).

Attention:
Après la destruction de la marque scellée, le système de pesage doit être ré-étalonné ensuite par un service homologué qui devra apposer un nouveau sceau, avant de le pouvoir réutiliser dans des applications soumises à l´obligation d'étalonnage.

Bloc de menu Menu princ.	**Point de menu subsidiaire**	**Réglages disponibles / explication**		
PO CHK Pesée avec gamme de tolérance, voir chap. 7,7	nEt H	Valeur seuil supérieure „contrôle de tolérance pesée", saisie voir chap. 7.7.1		
	nEt LO	Valeur seuil inférieure „contrôle de tolérance pesée", saisie voir chap. 7.7.1		
	PCS H	Valeur seuil supérieure „contrôle de tolérance comptage", saisie voir chap. 7.7.2		
	PCS L	Valeur seuil inférieure „contrôle de tolérance comptage", saisie voir chap. 7.7.2		
	BEEP	no	Signal acoustique hors circuit dans la pesée avec plage de tolérance	
		ok	Le signal acoustique retentit, si le produit pesé se trouve dans la plage de tolérance	
		ng	Le signal acoustique retentit, si le produit pesé est en dehors de la plage de tolérance	
P1 COM Paramètres d'interface	MODE	CONT	S0 off	Edition de données continue Sélectionnable « émetteur zéro"qui/non
			S0 on	
		ST1	Une émission lors d'une valeur stable de pesée	
		STC	Emission permanente de valeurs stables de pesée	
		PR1	Edition après appel de PRINT	
		PR2	Totalisation automatique, voir au chap. 7.8 Après appel de M+ la valeur pondérale est mémorisée dans la mémoire totalisatrice et éditée.	

		AUTO	Totalisation automatique, voir au chap. 7.9 Par cette fonction sont automatiquement additionnées les valeurs pondérales individuelles dans la mémoire totalisatrice lors du délestage de la balance et éditées.	
		ASK	Ordres de télécommande, voir chapitre 10.4	
		wireless	Non documenté	
	baud	La vitesse de communication peut être sélectionnée à 600, 1200, 2400, 4800, 9600		
	Pr	7E1	7 bits, parité paire	
		7o1	7 bits, parité impaire	
		8n1	8 bits, pas de parité	
	PtYPE	tPUP	Réglage standard de l'imprimante	
		LP50	Non documenté	
	Lab	Lab x	Détails voir tableau suivant 1 (réglage par défaut LAb 2 / Prt 7)	
	Prt	Prt x		
	Lang	Eng*	Réglage standard: Anglais	
		Chn		
	ACC	ON	Activer la fonction somme	
		OFF		
P2 mode Données de configuration	SiGr	**Balance à une gamme de mesure**		
		COUNT	Affichage définition interne	
		DECI	Position du point décimal	
		Div	Lisibilité [d] / Valeurs d'étalonnage [e]	
		CAP	Capacité de balance [Max]	
		CAL	noLin	Ajustage, voir au chap. 6.9
			LinEr	Linéarisation, voir chap. 6.9
		GrA	Non documenté	
	dUAL 1	**Balance à deux gammes** Balance à deux plages de pesée avec charges maximales et valeurs de division différentes, mais seul un porte-charge, dont chaque gamme s'étend de zéro jusqu'à la charge maximale respective. En délestant la balance reste dans la deuxième gamme.		
		COUNT	Affichage définition interne	
		DECI	Position du point décimal	
		div	div 1	Lisibilité [d] / valeur d'étalonnage [e] 1. plage de pesée
			div 2	Lisibilité [d] / valeur d'étalonnage [e] 2. plage de pesée
		CAP	CAP 1	Capacité de la balance [Max] 1. plage de pesée
			CAP 2	Capacité de la balance [Max] 2. plage de pesée
		CAL	noLin	Ajustage, voir au chap. 6.9
			LinEr	Linéarisation, voir chap. 6.9
		GrA	Non documenté	

<table>
<tr><td rowspan="11"></td><td rowspan="11">dUAL 2</td><td colspan="3">Balance à plusieurs échelles
Balance à une plage de pesée qui est divisée en gammes de pesée partielles, dont chacune possède sa propre valeur de division. Dont la valeur de division est commutée automatiquement en dépendance de la charge posée lors du chargement et aussi lors du délestage.</td></tr>
<tr><td>COUNT</td><td colspan="2">Affichage définition interne</td></tr>
<tr><td>DECI</td><td colspan="2">Position du point décimal</td></tr>
<tr><td rowspan="2">div</td><td>div 1</td><td>Lisibilité [d] / valeur d’étalonnage [e]
1. plage de pesée</td></tr>
<tr><td>div 2</td><td>Lisibilité [d] / valeur d’étalonnage [e]
2. plage de pesée</td></tr>
<tr><td rowspan="2">CAP</td><td>CAP 1</td><td>Capacité de la balance [Max]
1. plage de pesée</td></tr>
<tr><td>CAP 2</td><td>Capacité de la balance [Max]
2. plage de pesée</td></tr>
<tr><td rowspan="2">CAL</td><td>noLin</td><td>Ajustage, voir chapitre 6.9</td></tr>
<tr><td>LinEr</td><td>Linéarisation, voir chap. 6.9</td></tr>
<tr><td>GrA</td><td colspan="2">Non documenté</td></tr>
<tr><td rowspan="4">P3 OTH
voir au chap. 7.11/7.12</td><td rowspan="2">LOCK</td><td>on</td><td colspan="2">Verrouillage du clavier activé</td></tr>
<tr><td>off</td><td colspan="2">Verrouillage du clavier désactivé</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ANM</td><td>on</td><td colspan="2">Pesée d'animaux activée</td></tr>
<tr><td>off</td><td colspan="2">Pesée d'animaux désactivée</td></tr>
<tr><td>P4 tAr
Gamme de tarage restreinte</td><td></td><td colspan="3"> Appuyer sur , le réglage actuel est affiché. A l'aide des touches de navigation (voir chap. 2.1.1) choisir le réglage voulu, l'endroit resp. actif clignote.

Confirmez la saisie sur  .</td></tr>
<tr><td rowspan="2">P5 St
Tare consécutive</td><td>St on</td><td colspan="3">Tare consécutive activé</td></tr>
<tr><td>St off</td><td colspan="3">Tare consécutive désactivé</td></tr>
<tr><td>P6 SP</td><td>7.5, 15, 30</td><td colspan="3">Non documenté</td></tr>
</table>

Tab. 1.: Exemples d'impression imprimante standard

- Réglage du menu P1 Com / P2 Com ➡ Mode ➡ PR2
- Sortie de données 

Lab / Prt	0	1	2	3
0~3	********** G : 5.000kg **********	********** N: 5.000kg T: 5.000kg G: 10.000kg **********	********** G: 5.000kg C: 10.000kg **********	********** N: 5.000kg T: 5.000kg G: 10.000kg C: 10.000kg **********
4~7	********** NO.: 1 G : 5.000kg **********	********** NO.: 1 N : 5.000kg T : 5.000kg G : 10.000kg **********	********** NO.: 1 G : 5.000kg C : 10.000kg **********	********** NO.: 1 N : 5.000kg T : 5.000kg G : 10.000kg C : 10.000kg **********

G	Poids brut
N	Poids net
T	Poids tare
NO	Nombre de pesées
C	Somme de toutes les pesées individuelles

9 Maintenance, entretien, élimination

9.1 Nettoyage

- Avant le nettoyage, coupez l´appareil de la tension de service.
- N´utiliser pas de produits de nettoyage agressifs (dissolvants ou produits similaires).

9.2 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.

9.3 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.

9.4 Messages d'erreur

Message d'erreur	Description	Causes possibles
- - - - -	Charge maximale dépassée	• Délester le système de pesée ou réduire la précontrainte.
- - ol - -		
Err1	Erreur de saisie de la date	• Prenez en compte le format „yy:mm:dd“
Err2	Erreur de saisie de l'heure	• Prenez en compte le format „hh:mm:ss“
Err4	Dépassement de la gamme de remise à zéro à la mise en marche de la balance ou à l'appel de →0← (normalement 4% max)	• Objet sur la plaque de pesée • Surcharge lors de la mise à zéro
Err5	Panne du clavier	
Err6	Valeur en dehors du domaine du convertisseur A/D	• Plateau de pesée non installé • Cellule de pesée endommagée • Système électronique endommagé
Err9	L'affichage de stabilité n'apparaît pas	• Contrôler les conditions ambiantes

Err10	Erreur de communication	• Pas de données
Err15	Erreur de gravitation	• Plage 0.9 ~ 1.0
Err17	Gamme d'étalonnage dépassée	• Diminuer la charge
Err19	Décalage du point zéro	• Remède : Ajustage / linéarisation
Fai l h / Fai l l	Erreur d'ajustage	• Répétez l'ajustage
Err P	Erreur d'imprimante	• Contrôler paramètres de communication
Ba lo / Lo ba	La capacité de l'accumulateur sera bientôt épuisée	• Charger l'accumulateur

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

10 Sortie de données RS 232C

Les données de pesée peuvent être éditées via l'interface RS 232C en fonction du réglage dans le menu soit automatiquement soit via l'interface par appel de la touche 

.

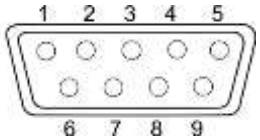
Le transfert des données est asynchrone et sous forme de codification ASCII.

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

- Reliez l'appareil d'affichage 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 l'appareil d'affichage et l'imprimante.
  Description détaillée des paramètres d'interface voir au chap. 8, Bloc de menu "P1 COM" ou "P2 COM".

10.1 Caractéristiques techniques

Raccordement Broche 9 douille subminiaturisée d



	KFB-TAM	KFN-TAM
	Pin 2 RXD	Pin 2 TXD
	Pin 3 TXD	Pin 3 RXD
	Pin 5 GND	Pin 5 GND

Taux de baud 600/1200/2400/4800/9600 au choix

Parité 8 bits, pas de parité / 7 bits, parité paire / 7 bits, parité impaire au choix

10.2 Fonctionnement de l'imprimante / Exemples d'éditions (KERN YKB-01N)

Réglage du menu P8 USB ➡ off

- **Pesage**

1. Edition en continu
   (Réglage du menu P1 Com ➡ Mode ➡ Com ➡ S0 on ou
   P2 Com ➡ Mode ➡ Com ➡ S0 on)

Réglage du menu P1 Com / P2 Com ➡ LAb 0 / Prt 0:

```
*****************************
 ST, G ,          53,2 kg
*****************************
```

```
*****************************
 US, G ,          53,2 kg
*****************************
```

2. Sortie de données PRINT
   (Réglage du menu: P1 Com ➡ Mode ➡ Pr1 bzw. P2 Com ➡ Mode ➡ Pr1)

Réglage du menu P1 Com bzw. P2 Com ➡ LAb 0 / Prt 0:

```
*****************************
 G :              53,2 kg
*****************************
```

```
*****************************
 N :              52,6 kg
*****************************
```

Réglage du menu P1 Com / P2 Com ➡ LAb 3 / Prt 7:

```
*****************************
 N :              53,2 kg
 T :               0,0 kg
 G :              53,2 kg
*****************************
```

```
*****************************
 N :              52,6 kg
 T :              10,0 kg
 G :              62,6 kg
*****************************
```

- **Comptage**

```
*****************************
PCS                   100
*****************************
```

- **Totalisation**

3. Sortie de données 

(Réglage du menu P1 Com ➡ Mode ➡ PR2 / P2 Com ➡ Mode ➡ Pr2)

P1 Com / P2 Com ➡LAb 3/Prt 7:

```
*****************
NO. :           1
N   :      54.2kg
T   :      10.0kg
G   :      64.2kg
C   :      54.2kg
*****************


*****************
NO. :           2
N   :      54.2kg
T   :      10.0kg
G   :      64.2kg
C   :     108.4kg
*****************


*****************
NO. :           3
N   :      59.2kg
T   :      10.0kg
G   :      69.2kg
C   :     167.6kg
*****************


*****************
NO. :           3
C   :     167.6kg

*****************
```

P1 Com / P2 Com ➡LAb 0/Prt 0:

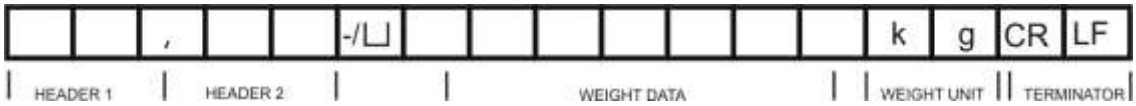
```
*****************
G   :      10.0kg
*****************


*****************
G   :      10.0kg
*****************


*****************
G   :      15.0kg
*****************


*****************
NO. :           3
C   :      35.0kg

*****************
```

Symboles:

ST	Valeur stable
US	Valeur instable
GS / GW	Poids brut
N	Poids net
T	Poids tare
NO	Nombre de pesées
TOTAL	Somme de toutes les pesées individuelles
<lf>	Interligne
<lf>	Interligne

10.3 Protocole d'édition (édition en continu)

- Pesage



HEADER1: ST=STABLE, US=UNSTABLE

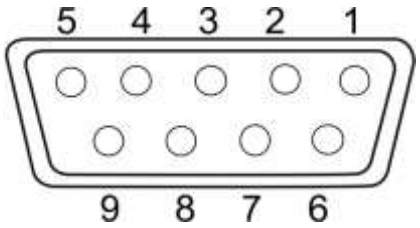
HEADER2: NT=NET, GS=GROSS

10.4 Commandes à distance

Ordre	Fonction	Exemples d'édition
S	La valeur de pesée stable pour le poids est émise par l'interface RS232	ST,GS 1.000KG
W	La valeur de pesée pour le poids (stable ou instable) est émise par l'interface RS232	US,G , 1.342KG ST,G , 1.000KG
T	Aucune donnée n'est émise, la balance exécute la fonction de tarage.	_
Z	Aucune donnée n'est émise, l'affichage du zéro apparaît.	_
P	Le nombre de pièces est émis par l'interface RS232	10PCS

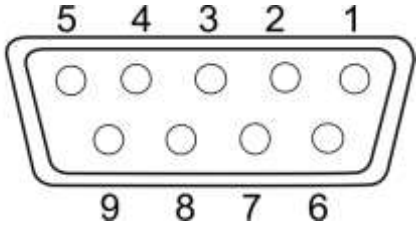
10.5 Fonction I/O

KFB-TAM / KFN-TAM:



		KFB-TAM	KFN-TAM
RS232	Pin 2	RXD	TXD
	Pin 3	TXD	RXD
	Pin 4	VCC 5V	VCC 5V
	Pin 5	GND	GND

KFB-TAM:



Point de commutation	Pin 1	VB	
	Pin 5	GND	
	Pin 6	OK	
	Pin 7	LOW	
	Pin 8	HI	
	Pin 9	BEEP	

11 Aide succincte en cas de panne

En cas d´anomalie dans le déroulement du programme, l'appareil d'affichage doit être arrêté pendant un court laps de temps et coupée du secteur. Le processus de pesée doit alors être recommencé depuis le début.

Aide:

Panne	**Cause possible**
L´affichage de poids ne s´allume pas.	• L'appareil d'affichage n'est pas en marche. • La connexion au secteur est coupée (câble de secteur défectueux). • Panne de tension de secteur. • Les piles / accus ont été interverties à leur insertion ou sont vides • Aucune pile / accu n'est inséré.
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. • 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)

Au cas où d´autres messages d´erreur apparaissent, arrêter puis rallumer l'appareil d'affichage. En cas de perduration du message d'erreur, faites appel au fabricant.

12 Installation appareil d'affichage / pont de pesée

- Seul un professionnel chevronné ayant des connaissances approfondies dans le maniement de systèmes de pesée est habilité à réaliser l'installation / la configuration.

12.1 Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	5 V/150mA
Tension de signal max.	0-10 mV
Plage de remise à zéro	0-2 mV
Sensibilité	2-3 mV/V
Valeur ohmique	80 - 100 Ω, max. 4 pièces à 350 Ω cellule de charge

12.2 Structure du système de pesée

A l'appareil d'affichage se peut brancher quelconque plateforme analogique qui satisfait les spécifications demandées.
Les données suivantes doivent être connues pour la sélection de la cellule de charge:

- **Capacité de la balance**
  Normalement celle-ci correspond au produit pesé plus lourd qui est en trein d'être pesée.
- **Précontrainte**
  Celle-ci correspond au poids total de toutes les pièces, qui reposent sur la cellule de pesée, p.ex. partie supérieure de la plateforme, plateau de pesée etc.
- **Plage de mise à zéro totale**
  Celle-ci se compose de la plage de mise à zéro d'activation (± 2%) et de la plage de mise à zéro disponible à l'usager avec la touche zéro (2%). Toute la plage de mise à zéro constitue alors 4 % de la capacité de la balance.

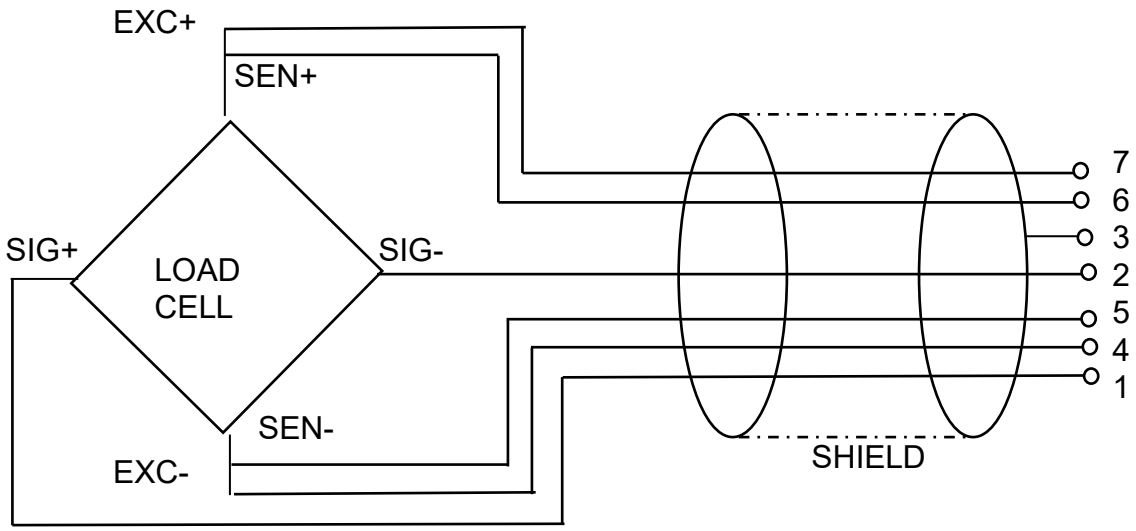
  L'addition de la capacité de balance, précontrainte et toute la plage de remise à zéro rende la capacité nécessaire de la cellule de pesée.
  Afin d'éviter une surcharge de la cellule de pesée, il faut calculer une marge de sécurité additionnelle.
- **Pas d'affichage le plus petit voulu**
- **Capacité d'étalonnage, si nécessaire**
  En utilisant l'appareil d'affichage comme système de pesée étalonnable, les contacts de la platine de circuits imprimés [K1] doivent être court-circuités à l'aide d'un cavalier, position voir au chapitre 6.10. Dans les systèmes de pesage non étalonnables, le cavalier doit être enlevé.

12.3 Brancher la plateforme

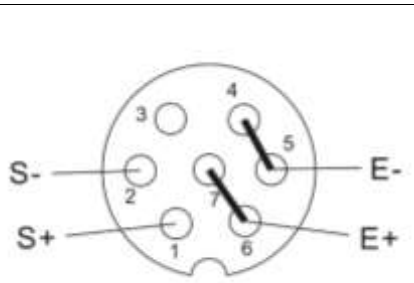
⇨ Débrancher l'appareil d'affichage du secteur.

⇨ Souder les fils du câble de la cellule de pesée à la platine, voir l'illustration suivante.





PIN	Capteur	
	6 conducteurs	4 conducteurs
7	EXC+	EXC+
6	SEN+	
5	EXC-	EXC-
4	SEN-	
3	SHIELD	SHIELD
2	SIG-	SIG-
1	SIG+	SIG+



12.4 Configurer l‘appareil d’affichage

12.4.1 Systèmes de pesée étalonnés (contacts de la platine de circuits imprimés [K1] court-circuités avec un cavalier)

Aperçu de menu, voir chapitre 8.2.

Dans les systèmes de pesage étalonnés, le point de menu pour la configuration „P2 mode“ est bloqué.

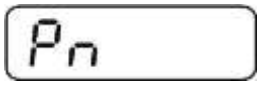
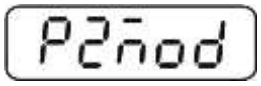
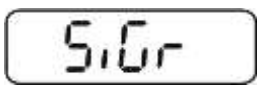
KERN KFB-TAM

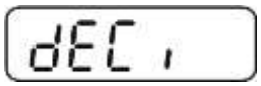
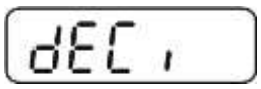
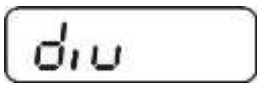
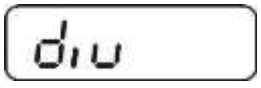
Afin d'enlever le blocage de l'accès, il faut briser le cachet et actionner l'interrupteur d'ajustage. Position de l’interrupteur d’ajustage voir chapitre 6.10.

KERN KFN-TAM

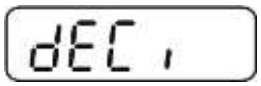
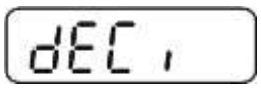
Afin d’enlever le blocage de l‘accès, avant l’appel du menu il faut briser le cachet et court-circuiter les deux contacts de la platine de circuits imprimés [K2] à l’aide d’un cavalier (voir chapitre 6.10).

Attention:
Après la destruction de la marque scellée, le système de pesage doit être ré-étalonné ensuite par un service homologué qui devra apposer un nouveau sceau, avant de le pouvoir réutiliser dans des applications soumises à l´obligation d'étalonnage.

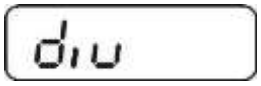
Appel du menu : ⇨ Mettre en marche l’appareil et pendant le test automatique tenir enfoncé PRINT.	
⇨ Appuyer successivement sur M+, BG/NET, TARE, le premier bloc de menu „PO CHK“ est affiché.	
⇨ Appuyer plusieurs fois sur TARE jusqu’à ce que „P2 mode“ est affiché. ⇨ **Actionner l’interrupteur d’ajustage (modèles KFB-TAM).**	
⇨ Appuyer sur →0← et sur TARE sélectionner le type de balance. SiGr = Balance à une gamme de mesure dUAL 1 = Balance à deux gammes dUAL2 = Balance à plusieurs échelles	 ⇳  ⇳ 

Exemple balance à une gamme de mesure SiGr (d = 10 g, Max. 30 kg)	
⇨ Confirmer le type de balance sélectionné sur →0←, le premier point de menu „COUNT“ est affiché.	
1. Affichage définition interne ⇨ Appuyer sur →0←, la résolution interne est affichée. ⇨ Retour au menu sur BG NET esc. ⇨ Sélectionner le point de menu suivant sur TARE.	  
2. Position du point décimal ⇨ Appeler →0←, la positon actuellement réglée du point décimal s'affiche. ⇨ Sélectionner le réglage voulu sur TARE. Sélectionnable 0, 0.0, 0.00, 0.000, 0.0000. Confirmez la saisie sur →0←. ⇨ Sélectionner le point de menu suivant sur TARE.	  
3. Lisibilité ⇨ Appuyer sur →0←, le réglage actuel est affiché. Sélectionner le réglage voulu sur TARE. Sélectionnable 1, 2, 5, 10, 20, 50. Confirmer saisie sur →0←. ⇨ Sélectionner le point de menu suivant sur TARE.	  

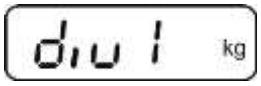
4. Capacité	
⇨ Appuyer sur →0←, le réglage actuel est affiché. A l'aide des touches de navigation (voir chap. 2.1.1) choisir le réglage voulu, l'endroit resp. actif clignote. Confirmez la saisie sur →0←.	
⇨ Sélectionner le point de menu suivant sur TARE.	
5. Ajustage /Linéarisation Après la saisie des données de configuration il faut faire un ajustage ou une linéarisation. Réalisation de l'ajustage voir chapitre 6.8.1/pas 6 ou linéarisation, voir chapitre 6.9.1	

Exemple balance à deux gammes dUAL 1 (d = 2 / 5 g, Max. 6 / 15 kg)	
⇨ Confirmer le type de balance sélectionné sur →0←, le premier point de menu „COUNT“ est affiché.	
1. Affichage définition interne ⇨ Appuyer sur →0←, la résolution interne est affichée. ⇨ Retour au menu sur BG NET ESC. ⇨ Sélectionner le point de menu suivant sur TARE.	  
2. Position du point décimal ⇨ Appeler →0←, la positon actuellement réglée du point décimal s'affiche. ⇨ Sélectionner le point de menu suivant sur TARE. Sélectionnable 0, 0.0, 0.00, 0.000, 0.0000. Confirmez la saisie sur →0←. ⇨ Sélectionner le point de menu suivant sur TARE.	  

3. Lisibilité



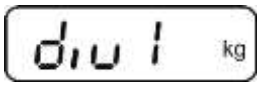
⇨ Appuyer sur →0←, l'affichage pour saisir la lisibilité / valeur d'étalonnage de la première gamme de pesée apparaît.



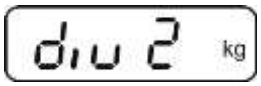
⇨ Appuyer sur →0←, le réglage actuel est affiché.



⇨ Sélectionner sur TARE le réglage voulu et valider sur →0←.



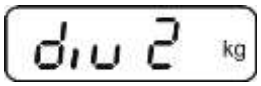
⇨ Sélectionner prochain point de menu sur TARE pour la saisie de la lisibilité/valeur d'étalonnage de la deuxième gamme de pesée.



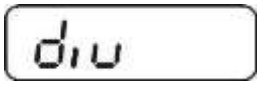
⇨ Appuyer sur →0←, le réglage actuel est affiché.



⇨ Sélectionner sur TARE le réglage voulu et valider sur →0←.



⇨ Appuyer sur BG/NET/ESC, l'appareil retourne au menu.

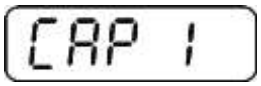


⇨ Sélectionner le point de menu suivant sur TARE.

4. Capacité



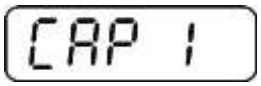
⇨ Appuyer sur →0←, l'affichage pour saisir la capacité de la première gamme de pesée apparaît.



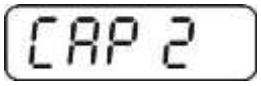
⇨ Appuyer sur →0←, le réglage actuel est affiché.



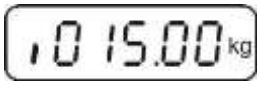
⇨ Sélectionner sur TARE le réglage voulu et valider sur →0←.



⇨ Sélectionner prochain point de menu sur TARE pour la saisie de la capacité de la deuxième gamme de pesée.

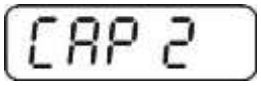


⇨ Appuyer sur →0←, le réglage actuel est affiché.



⇨ Sélectionner sur TARE le réglage voulu et valider sur →0←.

⇨ Appuyer sur BG NET ESC, l'appareil retourne au menu.



⇨ Sélectionner le point de menu suivant sur TARE.



5. Ajustage /Linéarisation
Après la saisie des données de configuration il faut faire un ajustage ou une linéarisation.
Réalisation de l'ajustage voir chapitre 6.8.1/pas 6 ou linéarisation, voir chapitre 6.9.1



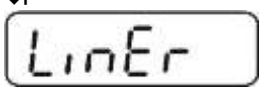
⇨ Valider sur →0←, le réglage actuel est affiché.



⇨ Confirmer sur →0←, sélectionner le réglage voulu sur TARE

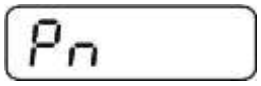
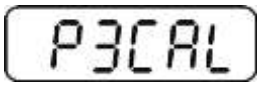
noLin = ajustage
LinEAr = linéarisation

↓↑



12.4.2 Systèmes de pesage non étalonnables (contacts de la plaque de circuits imprimés [K1] non court-circuités)

+ Aperçu de menu, voir chapitre 8.1.

Appel du menu ⇨ Mettre en marche l'appareil et pendant le test automatique tenir enfoncé PRINT. ⇨ Appuyer successivement sur M+, BG/NET, TARE, le premier bloc de menu „PO CHK“ est affiché. ⇨ Appuyer plusieurs fois sur TARE jusqu'à ce que „P3 CAL“ est affiché. ⇨ Appuyer sur →0←, le premier point du menu „COUNT“ est affiché.	   
Navigation dans le menu ⇨ Sur TARE peuvent être appelés successivement les différents points de menu. ⇨ Validez sur →0← le point de menu sélectionné. Le réglage actuel est affiché. ⇨ A l'aide des touches de navigation (voir au chap. 2.1.1) peut être commuté vers les réglages disponibles. ⇨ *Soit mémoriser sur →0← soit rejeter sur BG/NET. ⇨ Pour sortir du menu enfoncer plusieurs fois la touche BG/NET.	

Sélection des paramètres

1. Affichage définition interne



⇨ Appuyer sur →0←, la résolution interne est affichée.

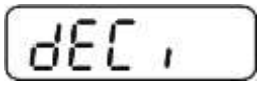


⇨ Retour au menu sur BG/NET ESC.



⇨ Appeler autre point de menu sur TARE.

2. Position du point décimal

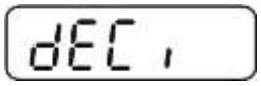


⇨ Appeler →0←, la positon actuellement réglée du point décimal s'affiche.



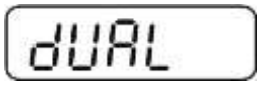
Afin de changer sur les touches de navigation (voir chap. 2.1.1) sélectionner le réglage voulu. Sélectionnable 0, 0.0, 0.00, 0.000, 0.0000.

Confirmez la saisie sur →0←.

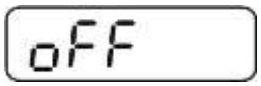


⇨ Appeler autre point de menu sur TARE.

3. Type de balance, capacité et lisibilité



⇨ Appuyer sur →0←, le réglage actuel est affiché.



⇨ Sélectionner le réglage voulu sur TARE.

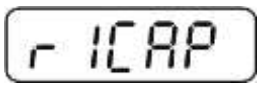
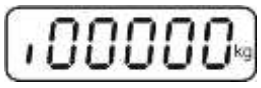
„off“ Balance à une gamme de mesure
„on“ Balance à deux gammes

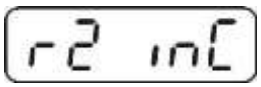
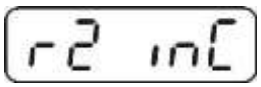
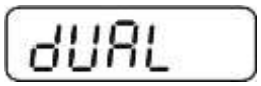
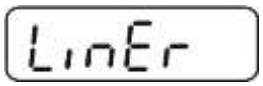
⇨ Confirmer sur →0←, l'affichage pour la saisie de la lisibilité (dans la balance à deux gammes pour la première gamme de pesée) apparaît.



⇨ Appuyer sur →0←, le réglage actuel est affiché.

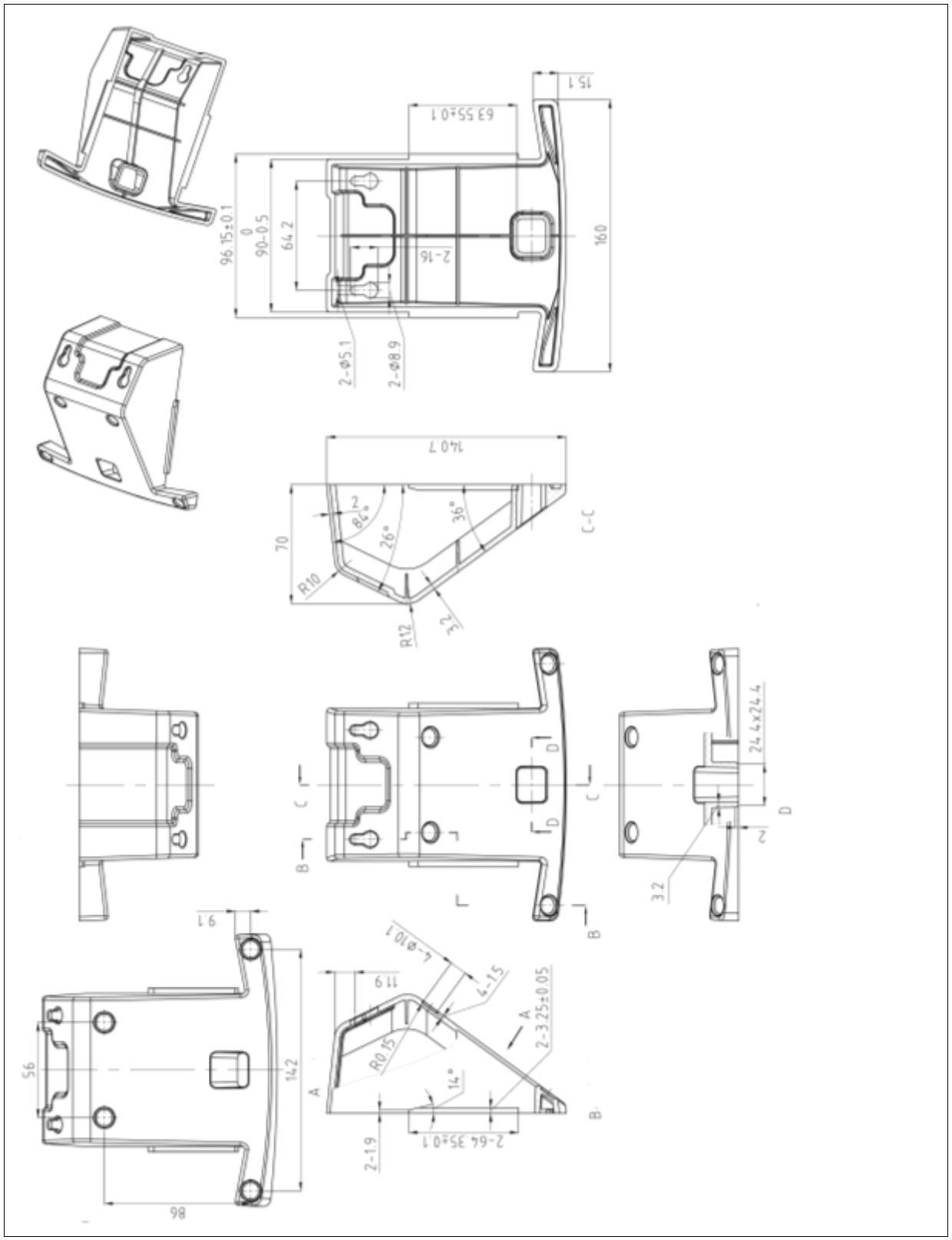


⇨ Sélectionner sur TARE le réglage voulu et valider sur →0← .	
⇨ Appuyer sur TARE, l'affichage pour la saisie de la capacité apparaît (dans la balance à deux gammes pour la première gamme)	
⇨ Appuyer sur →0←, le réglage actuel (p.ex. max = 2000kg) est affiché.	
⇨ A l'aide des touches de navigation (voir chap. 2.1.1) choisir le réglage voulu, l'endroit resp. actif clignote.	
⇨ Confirmer sur →0← **.** Dans **balance à une gamme**, la saisie de capacité / lisibilité est fini.	
ou dans la balance à une gamme	
⇨ Appuyer sur BG NET ESC, l'appareil retourne au menu. Sur appeler le point de menu suivant „CAL“.	
ou	
Dans **balance à deux gammes** saisir la lisibilité/valeur d'étalonnage et la capacité de la deuxième plage de pesée.	
⇨ Appuyer sur BG NET ESC, l'affichage pour saisir la capacité de la deuxième gamme de pesée apparaît.	
⇨ Appuyer sur →0←, le réglage actuel est affiché.	
⇨ A l'aide des touches de navigation (voir chap. 2.1.1) choisir le réglage voulu, l'endroit resp. actif clignote.	
⇨ Confirmez la saisie sur →0← .	

⇨ Appuyer sur TARE, l'affichage pour saisir la lisibilité de la deuxième gamme de pesée apparaît. ⇨ Appuyer sur →0←, le réglage actuel est affiché. ⇨ Sélectionner le réglage voulu sur TARE et valider sur →0←. ⇨ Appuyer sur BG NET ESC, l'appareil retourne au menu. ⇨ Appeler autre point de menu sur TARE.	   
4. Ajustage ou Linéarisation Après la saisie des données de configuration il faut faire un ajustage ou une linéarisation. Réalisation de l'ajustage voir chapitre 6.8.2/ pas 4 ou linéarisation, voir chapitre 6.9.2. ⇨ Valider sur →0←, le réglage actuel est affiché. ⇨ Confirmer sur →0←, sélectionner le réglage voulu sur TARE noLin = ajustage LineAr = linéarisation	  ⇵ 

13 Annex

13.1 Dimensions Pied de table / support mural



13.2 Déclaration de conformité / Bulletin de vérification

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

www.kern-sohn.com/ce

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