



**KERN & Sohn GmbH**

Ziegelei 1  
D-72336 Balingen  
E-Mail: [info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)

Tél.: +49-[0]7433-9933-0  
Fax: +49-[0]7433-9933-149  
Internet: [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

# Notice d'utilisation et d'installation Afficheur

## KERN KIB-TM

Version 1.2  
2019-01  
F



KIB-TM-BA\_IA-f-1912



# KERN KIB-TM

Version 1.2 2019-01

## Notice d'utilisation et d'installation Afficheur

### Table des matières

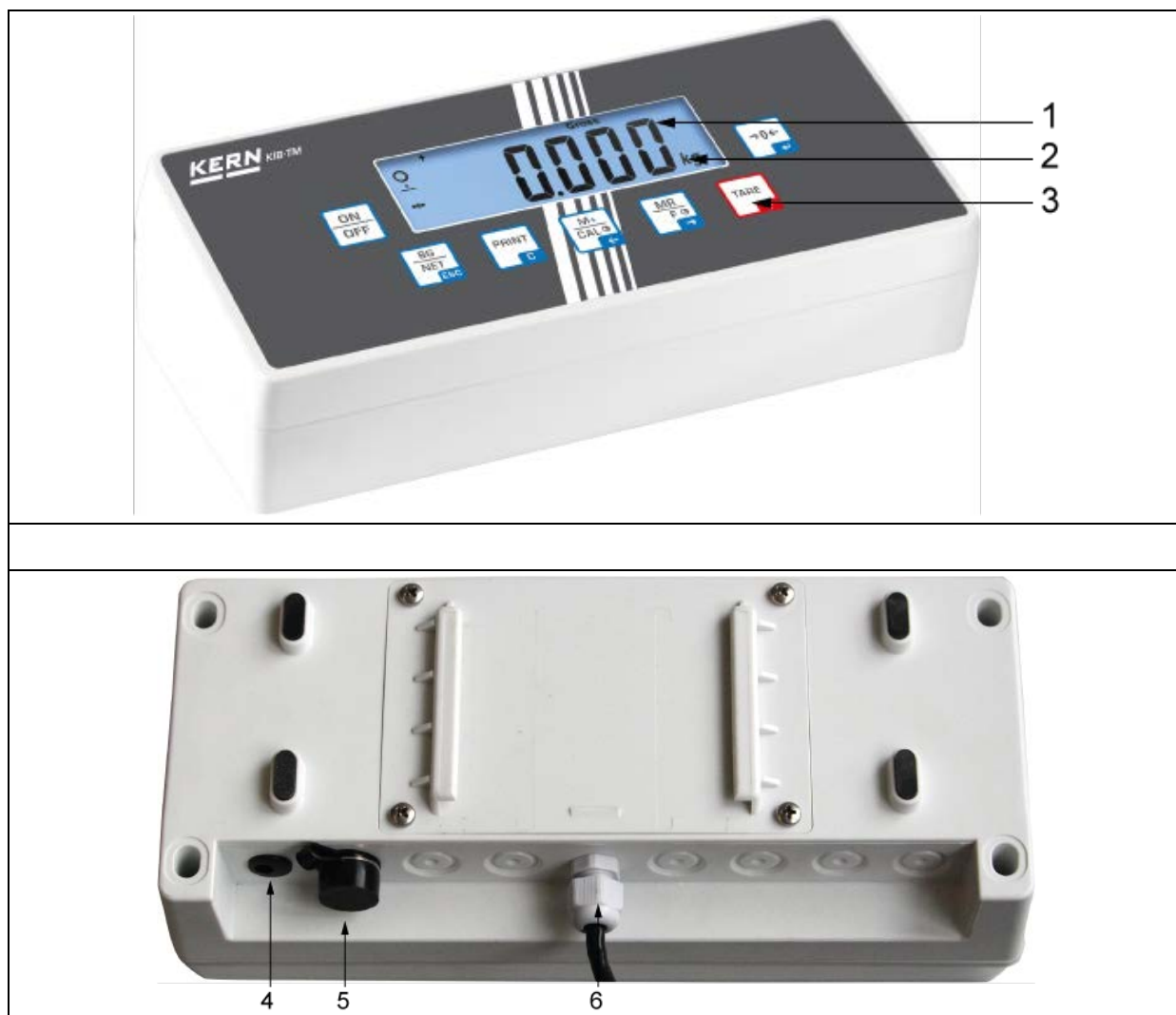
<b>1</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Aperçu de l'appareil</b>	<b>5</b>
2.1	Vue d'ensemble du clavier	6
2.1.1	Saisie numérique sur les touches de navigation	7
2.2	Vue d'ensemble des affichages	8
<b>3</b>	<b>Indications fondamentales (généralités)</b>	<b>9</b>
3.1	Application conforme aux prescriptions	9
3.2	Utilisation inadéquate	9
3.3	Garantie	9
3.4	Vérification des moyens de contrôle	10
<b>4</b>	<b>Indications de sécurité générales</b>	<b>10</b>
4.1	Observer les indications de la notice d'utilisation	10
4.2	Formation du personnel	10
<b>5</b>	<b>Transport et stockage</b>	<b>10</b>
5.1	Contrôle à la réception de l'appareil	10
5.2	Emballage / réexpédition	10
<b>6</b>	<b>Déballage et installation</b>	<b>11</b>
6.1	Lieu d'installation, lieu d'utilisation	11
6.2	Déballage	11
6.3	Etendue de la livraison / accessoires de série	11
6.4	Sécurité de transport (exemple d'illustration)	12
6.5	Message d'erreur	12
6.6	Implantation	12
6.7	Branchement secteur	14
6.8	Fonctionnement sur pile rechargeable (en option)	14
6.9	Ajustage	15
6.10	Linéarisation	17
<b>7</b>	<b>Fonctionnement</b>	<b>19</b>
7.1	Mise en route	19
7.2	Mettre à l'arrêt	19
7.3	Remise à zéro	19
7.4	Pesage simple	19
7.5	Commutation de l'unité de pesée	20
7.6	Pesée avec tare	21
7.6.1	Pre-Tare	21
7.7	Pesée avec gamme de tolérance	22
7.7.1	Contrôle de la tolérance par rapport au poids ciblé	23

7.7.2	Contrôle de tolérance sur quantité de pièces ciblée .....	25
7.8	Totalisation manuelle.....	27
7.9	Totalisation automatique .....	29
7.10	Comptage de pièces.....	30
7.11	Pesée à pourcentage .....	31
7.12	Pesée d'animaux .....	32
7.13	Verrouillage du clavier .....	33
7.14	Eclairage du fond de l'écran d'affichage .....	33
7.15	Fonction de coupure automatique „AUTO OFF“ .....	34
7.16	Régler la date et l'heure .....	35
7.17	Alphabet .....	35
<b>8</b>	<b>Menu .....</b>	<b>36</b>
8.1	Navigation dans le menu : .....	36
8.2	Aperçu des menus:.....	37
<b>9</b>	<b>Maintenance, entretien, élimination .....</b>	<b>42</b>
9.1	Nettoyage .....	42
9.2	Maintenance, entretien .....	42
9.3	Mise au rebut.....	42
9.4	Messages d'erreur.....	43
<b>10</b>	<b>Interface RS 232.....</b>	<b>44</b>
10.1	Caractéristiques techniques .....	44
10.2	Imprimante fonctionnement / protocoles modèle (KERN YKB-01N).....	45
10.3	Protocole d'édition (édition en continu) .....	47
10.4	KERN Communications Protocol (KERN protocole d'interface) .....	47
<b>11</b>	<b>Aide succincte en cas de panne.....</b>	<b>49</b>
<b>12</b>	<b>Installation Appareil d'affichage / Pont de pesée .....</b>	<b>50</b>
12.1	Caractéristiques techniques .....	50
12.2	Structure du système de pesée.....	50
12.3	Brancher la plateforme .....	51
12.4	Configurer l'afficheur .....	52
<b>13</b>	<b>Déclaration de conformité / certificat de contrôle.....</b>	<b>55</b>

## 1 Caractéristiques techniques












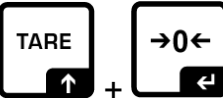
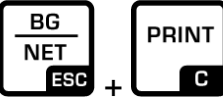
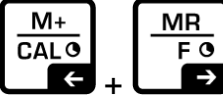
KERN	KIB-TM
Afficheur	à 7 décades
Résolution (non susceptible d'être étalonnée)	30 000 d
Plages de pesée	2
Echelle de chiffres	1,2,5,...10n
Unités de pesage	g, kg, lb, oz
Fonctions	Pesage de tolérance, Totalisation, Comptage de pièces, Pesée de pourcentage, Pesée d'animaux
Affichage	LCD taille des chiffres 24 mm, éclairage d'arrière-plan
Résistance des cellules de charge	87 $\Omega$
Calibrage de plage	Nous conseillons $\geq 50$ % maxi
Edition de données	RS232
Alimentation en courant	Tension d'entrée bloc secteur 100 V - 240 V, 50 / 60 Hz
	Tension d'entrée appareil 12V, 1000mA
Afficheur (larg x prof x haut) mm	260 x 115 x 70
Température ambiante autorisée	-10°C – 40°C
Degré hygrométrique	max. 80 % (non condensant)
Poids net	0,8 kg
Pile rechargeable (option)	Durée de service éclairage d'arrière-plan allumé 22 h
	Durée de service éclairage d'arrière-plan éteint 36 h
	Temps de charge 3 h
Interface RS 232	Standard

## 2 Aperçu de l'appareil










1. Affichage du poids
2. Unité de pesée
3. Clavier
4. Connexion adaptateur de réseau
5. Interface RS232
6. Entrée connexion du câble de cellule de charge

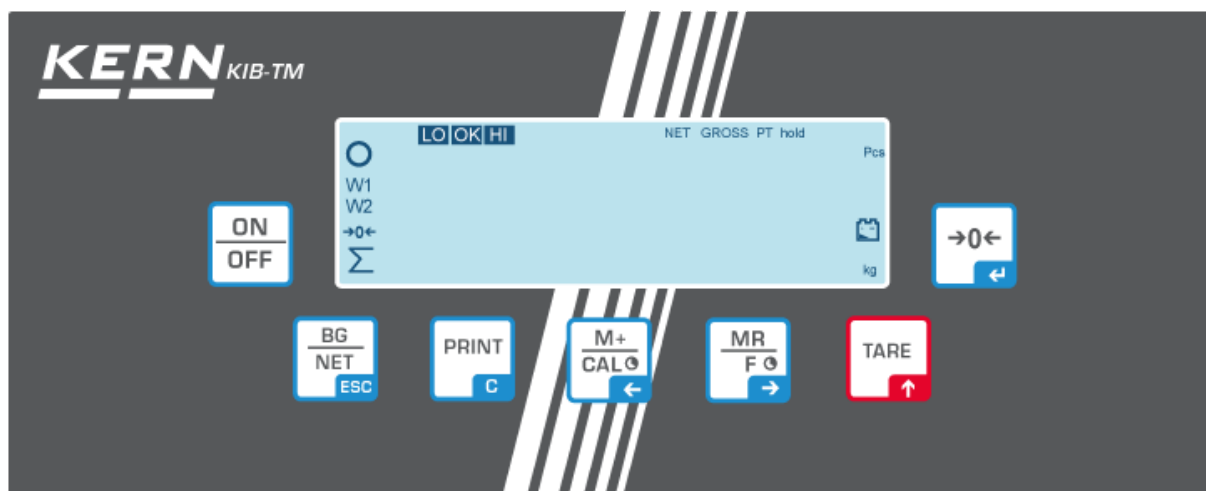
## 2.1 Vue d'ensemble du clavier




Touche	Fonction
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en marche / arrêt</li> </ul>
 Touche de navigation 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remise à zéro</li> <li>Valider l'entrée</li> </ul>
 Touche de navigation 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarage</li> <li>En saisie numérique augmentez les chiffres clignotants</li> <li>Feuilleter en avant dans le menu</li> </ul>
 Touche de navigation 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Affichage du montant total</li> <li>Sélection des chiffres de gauche à droite</li> </ul>
 Touche de navigation 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Totaliser les données de pesée dans la mémoire totalisatrice</li> <li>Sélection des chiffres de droite à gauche</li> </ul>
 C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rechercher les données de pesée par l'interface</li> <li>Effacer</li> </ul>
 ESC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Commutation poids brut ↔ poids net</li> <li>Retour au menu/mode de pesée</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appeler la fonction de pesée d'animaux</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appeler le pesage de tolérance</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effacer la mémoire de sommes</li> </ul>

## 2.1.1 Saisie numérique sur les touches de navigation

- ⇒ Appuyer sur , le réglage actuel est affiché. Le premier chiffre clignote et peut alors être modifié.
- ⇒ Si le premier chiffre ne doit pas être modifié, appeler , 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.
- ⇒ Pour modifier le chiffre sélectionné (clignotant), répéter les pressions sur  jusqu'à ce que la valeur voulue soit affichée. Ensuite sélectionnez d'autres chiffres sur  et changez-les à l'aide de .
- ⇒ Finir la saisie avec .

## 2.2 Vue d'ensemble des affichages



Afficheur	Acception
W1	Plage de pesée 1
W2	Plage de pesée 2
	La capacité de la pile rechargeable sera bientôt épuisée
	Affichage de la stabilité
	Affichage du zéro
GROSS	Poids brut
NET	Poids net
PT	Pre-Tare
hold	Fonction Hold
Pcs	Comptage de pièces
kg	Unité de pesée
$\Sigma$	Totalisation
<b>LOOK HI</b>	Indicateurs pour pesage avec domaine de tolérance



### 3 Indications fondamentales (généralités)

#### 3.1 Application 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 notice d'utilisation
- utilisation outrepassant les applications décrites
- modification ou d'ouverture de l'appareil
- dommages mécaniques et de dommages occasionnés par les produits, les liquides, l'usure naturelle et la fatigue
- mise en place ou d'installation électrique inadéquates
- 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](http://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 de la notice d'utilisation



⇒ 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 la 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

Sortez avec précaution l'appareil d'affichage de son emballage, retirez la housse en plastique et l'installez au poste de travail prévu à cet effet.

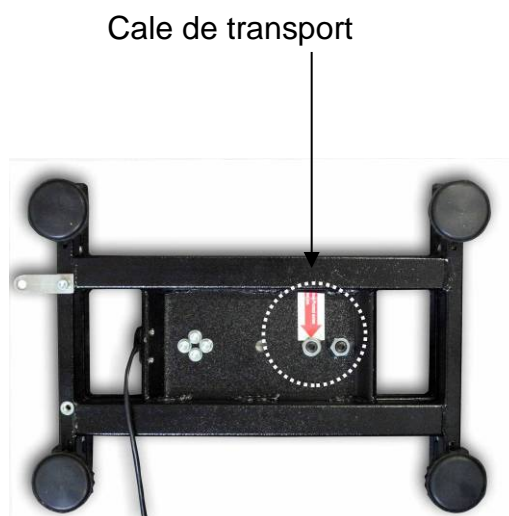
Disposez l'appareil d'affichage de manière à ce qu'il puisse être commandé et vu dans de bonnes conditions.

### 6.3 Etendue de la livraison / accessoires de série:

- Afficheur
- Bloc d'alimentation
- Pied de table
- Fixation murale
- Notice d'utilisation

## 6.4 Sécurité de transport (exemple d'illustration)

Notez s.v.p. si l'afficheur 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 Implantation

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

L'afficheur peut être positionné de plusieurs façons, p.ex. autonome ou monté à la paroi (en option).

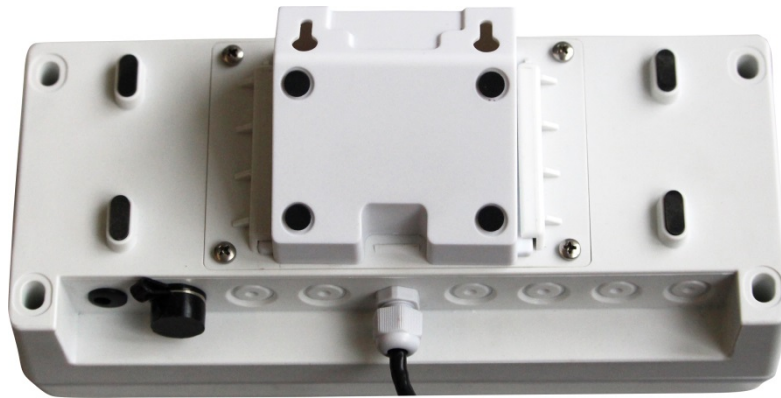


à la paroi (en option)



autonome

## Usage avec pied de table/support mural



## Usage avec statif EOC-A05 (en option):



Pour surélever la visualisation l'appareil d'affichage peut être monté sur un statif disponible en option.

## Usage avec tôle de montage EOC-A03 (en option):



1. Plate-forme
2. Tôle de montage
3. Afficheur

## 6.7 Branchement secteur



Sélectionner une fiche secteur spécifique au pays et l'enficher dans le bloc d'alimentation.



Vérifiez si l'alimentation en tension de la balance est correctement réglée. La balance ne peut être branchée au réseau électrique uniquement si les données au niveau de la balance (auto-collant) et la tension du réseau électrique courant local sont identiques.

N'utiliser que des bloc d'alimentation de courant KERN d'origine. L'utilisation d'autres marques n'est possible qu'avec l'autorisation de KERN.




### Important:

- Contrôler avant la mise en service l'absence de dommages sur le câble d'alimentation.
- Veiller à ce que la boîte d'alimentation n'entre pas en contact avec des liquides.
- Le connecteur au réseau doit être bien accessible à tout moment.

## 6.8 Fonctionnement sur pile rechargeable (en option)

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

Si  apparaît clignotant dans l'affichage du poids, la capacité de la pile rechargeable est en train de toucher à sa fin. La pile rechargeable est à charger exclusivement par le bloc secteur faisant partie des fournitures.

## 6.9 Ajustage

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

<b>i</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mettre en place le poids d'ajustage nécessaire. 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: <a href="http://www.kern-sohn.com">http://www.kern-sohn.com</a>.</li><li>• Veillez à avoir des conditions environnementales stables. Un temps de préchauffage est nécessaire pour la stabilisation.</li></ul>
----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Commutateur de réglage:

Le commutateur de réglage se trouve dans le compartiment de batterie (voir fig.)




Commutateur de réglage en « ADJ » :

Tous les éléments du menu sont disponibles

Commutateur de réglage en « LOCK » :

- Certains éléments du menu sont verrouillés (voir chap. « Aperçu du menu »). Pour rendre possible l'accès à ces éléments de menu, réglez le commutateur en « ADJ »

### Appel du menu:

⇒ Mettre en marche l'appareil et pendant le test automatique tenir  enfoncé. „Pn„ est affiché.

Pn

⇒ Appuyer successivement sur , ,  le premier bloc de menu „PO CHK“ est affiché.

POCHK

⇒ Appuyer plusieurs fois sur  jusqu'à ce que „P3 CAL“ est affiché.


P3CAL

⇒ Confirmer sur , „CoUnt“ est affiché.



CoUnt

⇒ Appuyer plusieurs fois sur  jusqu'à ce que „CAL“ est affiché.

CAL

⇒ Valider sur , le réglage actuel est affiché.


noLin


⇒ Confirmer sur , sélectionner le réglage désiré sur   
noLin = ajustage  
LineAr = linéarisation, voir chap. 6.10

↓  
LinEr





⇒ Effectuer l'ajustage

⇒ Confirmer le réglage de menu „noLin“ sur . Observer qu'aucun objet ne se trouve sur le plateau de pesage.

⇒ Attendez l'affichage de la stabilité puis appuyez sur la touche .

⇒ Le poids d'ajustage actuellement établi est affiché. **Soit** utiliser le poids d'ajustage affiché **soit** changer à l'aide des touches de navigation (voir chap. 2.1.1), la position active clignote.

⇒ Valider la valeur du poids d'ajustage avec .

⇒ Déposez avec précaution le poids de ajustage au centre du plateau de pesage. Attendez l'affichage de la stabilité puis appuyez sur la touche . „PASS“ est brièvement affiché, suivi par la valeur pondérale du poids d'ajustage posé.

⇒ Retirez le poids de contrôle, la balance revient automatiquement en mode de pesage. 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.

noLin



UnLd

○ UnLd

30000 kg

(exemple)

○ LoAd

PASS

○ GROSS  
→0← 30.000 kg

○ GROSS  
→0← 0.000 kg

## 6.10 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 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 chap. 3.4 „Vérification des moyens de contrôle“.

## Exécution :

⇒ Appeler le point de menu P3 CAL⇒Cal⇒Liner, voir chap. 6.9


LinEr

⇒ Confirmer sur , la demande du mot de passe „Pn“ est affiché.


Pn

⇒ Appeler successivement , , .  
Aucun objet ne doit se trouver sur le plateau de pesage.


° Ld 0

⇒ Attendez l'affichage de la stabilité puis appuyez sur la touche .


° Ld 1

⇒ 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 .

° Ld 2

⇒ 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 .

° Ld 3

⇒ 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 .

PASS

„PASS“ est brièvement affiché, suivi par la valeur pondérale du poids d'ajustage posé.


° GROSS  
→0← 30.000 kg

⇒ Retirez le poids de contrôle, la balance revient automatiquement en mode de pesage. 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.

° GROSS  
→0← 0.000 kg

## 7 Fonctionnement

### 7.1 Mise en route

- ⇒ Appeler , 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

- ⇒ Appeler  longtemps, 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 automatique, le cas échéant l'appareil peut cependant être remis à zéro de la façon suivante.

- ⇒ Délester le système de pesée

- ⇒ Appuyez sur  jusqu'à ce qu'apparaissent l'affichage zéro et l'indicateur →0←.



### 7.4 Pesage simple

- ⇒ Mettre en place le produit pesé.  
⇒ Attendre l'affichage de stabilité .  
⇒ 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.

Le dépassement de la charge maximale est affiché par





et un signal acoustique retentit. Délester le système de pesée ou réduire la précontrainte.


## 7.5 Commutation de l'unité de pesée


### Activer les unités de pesée :

⇒ Appeler le point de menu **P5 Unt**, voir chap. 8

⇒ Appuyer sur , la première unité de pesage avec le réglage actuel est affichée.

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

⇒ Confirmer sur . L'unité suivante avec le réglage actuel est affiché.


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

⇒ Confirmer sur .


⇒ Répéter le processus pour chaque unité de pesage.

Remarque:


„tj“ et „Hj“ ne se peuvent pas activer au même temps, seulement „ou - ou bien“.

⇒ De retour en mode de pesée appeler  plusieurs fois.

### Commutation de l'unité de pesée:



⇒ Tenir enfoncé , 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 . L'affichage du zéro et l'indicateur NET apparaissent.




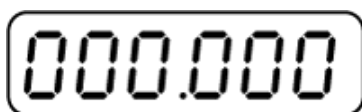
Ceci indique que l'enregistrement interne du poids du récipient a eu lieu.


- ⇒ 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 plage de tarage (voir plaque de caractéristiques) est sollicitée.
- ⇒ La touche  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 .

### 7.6.1 Pre-Tare

Existe la possibilité de saisir la valeur de pré-tarage au préalable.

- ⇒ Aucun objet ne doit se trouver sur le plateau de pesage.
- ⇒ Appuyer sur  et tenir enfoncé, 0.0 est affiché, la décade gauche clignote



- ⇒ Saisir la valeur de pré-tarage sur les touches fléchées et confirmer sur . La valeur de pré-tarage est affichée en valeur négative.

## 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:

Les indicateurs **LO OK HI** indiquent si le produit pesé se trouve bien entre les deux valeurs seuil extrêmes.



- LO** Quantité ciblée / poids ciblé en deçà du seuil de tolérance inférieur
- OK** Quantité ciblée / poids ciblé dans la plage de tolérance
- HI** Quantité ciblée / poids ciblé au-delà du seuil de tolérance supérieur

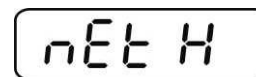
Les contrôles de tolérance se peuvent régler en appelant le bloc de menu „**P0 CHK**“ (voir chap. 8), ou plus vite par la combinaison des touches




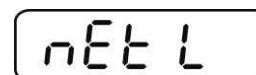
## 7.7.1 Contrôle de la tolérance par rapport au poids ciblé

### Réglages

⇒ En mode de pesée appeler au même temps  et .



⇒ Appeler , sur l'affichage apparaît la valeur seuil *nEt L* inférieure




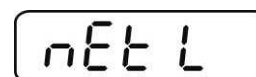
⇒ Appuyer sur , le réglage actuel est affiché.



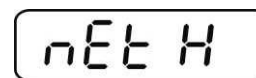
⇒ Saisissez sur les touches de navigation (voir au chap. 2.1.1) la valeur seuil inférieure p. ex. 1.000 kg, la décade respectivement active clignote.




⇒ Confirmez la saisie sur .



⇒ Répétez l'appel de  jusqu'à ce que *nEt H* s'affiche.




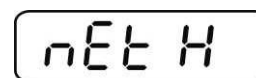
⇒ Appuyez sur , la valeur seuil supérieure actuellement réglée s'affiche.



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





⇒ Confirmez la saisie sur .




⇒ Répétez l'appel de  jusqu'à ce que *bEEP* s'affiche.




⇒ Appuyez sur , le réglage actuel du signal sonore est affiché.



⇒ Sur  sélectionner le réglage voulu (no, ok, ng, voir chap. 8).

⇒ Confirmez la saisie sur .



⇒ 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
 <p>L'indicateur <b>LO</b> est affiché</p>	 <p>L'indicateur <b>OK</b> est affiché</p>	 <p>L'indicateur <b>HI</b> est affiché</p>





- 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  et .

0.000 kg



nEt H

⇒ Appeler  de façon répétée jusqu'à ce que l'affichage apparait pour la saisie de la valeur seuil inférieure PCS L.


PCS L

⇒ Appuyer sur , le réglage actuel est affiché.

000000 Pcs

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


000075 Pcs

⇒ Confirmez la saisie sur .

PCS L

⇒ Répétez l'appel de  jusqu'à ce que PCS H s'affiche.


PCS H

⇒ Appuyez sur , la valeur seuil supérieure actuellement réglée s'affiche.

000000 Pcs

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


000 100 Pcs

⇒ Confirmez la saisie sur .


PCS H


⇒ Répétez l'appel de  jusqu'à ce que bEEP s'affiche.

bEEP


⇒ Appuyez sur , le réglage actuel du signal sonore est affiché.



⇒ Sur  sélectionner le réglage voulu (no, ok, ng, voir chap. 8).

⇒ Confirmez la saisie sur  .



⇒ 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
<p>L'indicateur <b>LO</b> est affiché</p>	<p>L'indicateur <b>OK</b> est affiché</p>	<p>L'indicateur <b>HI</b> est affiché</p>



- 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.




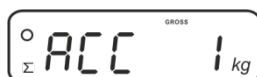
- Réglage du menu:  
„P2 COM“ ⇨ „MODE“ ⇨ „PR2“, voir chap. 8
- La fonction de totalisation n'est pas activée lorsque le poids se trouve en dessous de 20d.

### Totalisation:

⇒ Posez les objets à peser A sur la balance.

Attendez jusqu'à ce qu'apparaisse l'affichage de la stabilité , puis appuyez sur

la touche . La valeur pondérale est mémorisée et éditée sur une imprimante en option.




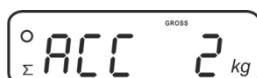
⇒ Retirez l'objet à peser. Les autres objets à peser ne peuvent être additionnés, qu'une fois que l'affiche  $\leq$  zéro.



⇒ 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 . La valeur pondérale est sommée dans la mémoire totalisatrice et le cas échéant éditée. Le nombre de pesées, le poids total et le poids actuellement posé sont affichés l'un après l'autre.





⇒ Le cas échéant ajoutez pour la totalisation d'autres objets à peser comme décrit précédemment.



Tenez compte du fait, que le système de pesée doit être déchargé entre les différentes pesées.

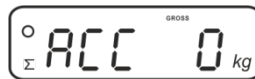
⇒ Ce procédé peut être répété 99 fois ou tant de fois jusqu'à ce que la capacité du système de pesée soit épuisée.

### Afficher et éditer la somme „Total“:

⇒ Appuyer sur , le nombre de pesées suivi du poids total s'affiche pendant 2 sec. Pour l'édition appeler  pendant cet affichage.

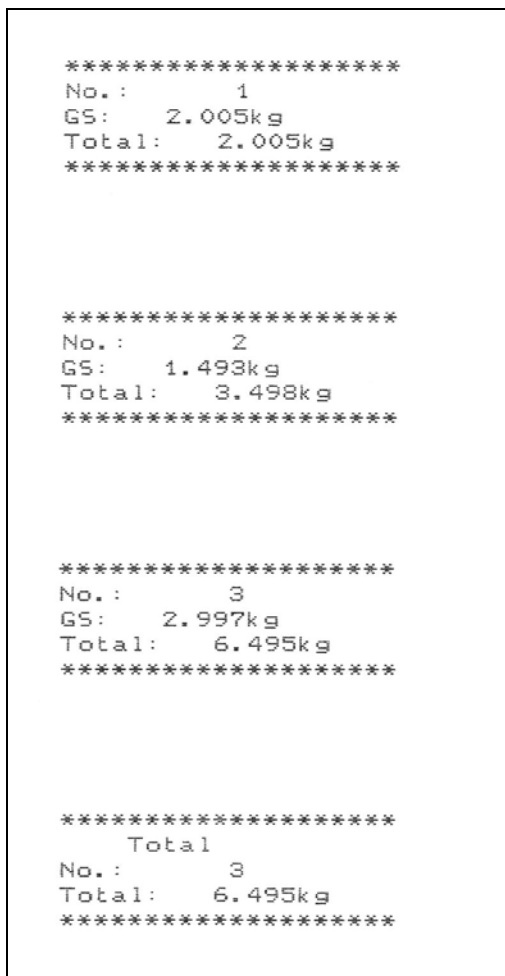
## Effacer les données de pesée:

⇒ Appuyer sur  et  au même temps Toutes les données dans la mémoire de totalisation sont effacées.



## Protocole modèle (KERN YKB-01N):

Réglage de menu „P2 COM“ ⇒ „Lab 2“ / Prt 4 - 7“



Première pesée



Deuxième pesée



Troisième pesée




Nombre de pesées/  
Somme totale



**i** Autres protocôles de dessin 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:**  
„P2 COM“ ⇒ „MODE“ ⇒ „AUTO“, voir chap. 8  
L'indicateur  $\Sigma$  est affiché.



### Totalisation:

- ⇒ Posez les objets à peser A sur la balance.  
Un signal acoustique retentit à la fin du contrôle de la stabilité. La valeur pondérale est ajoutée à la mémoire de somme et imprimée.



- ⇒ Retirez l'objet à peser. Les autres objets à peser ne peuvent être additionnés, qu'une fois que l'affiche  $\leq$  zéro.
- ⇒ Posez les objets à peser B sur la balance.  
Un signal acoustique retentit à la fin du contrôle de la stabilité. La valeur de pesage est sommée dans la mémoire totalisatrice et le cas échéant éditée. Le nombre de pesées, suivi par le poids actuellement posé sont affichés l'un après l'autre.



- ⇒ Le cas échéant ajoutez pour la totalisation d'autres objets à peser comme décrit précédemment.  
Tenez compte du fait, que le système de pesée doit être déchargé entre les différentes pesées.
- ⇒ Ce procédé peut être répété 99 fois ou tant de fois jusqu'à ce que la capacité du système de pesée soit épuisée.




Affichage et effacement des données de pesée, ainsi que du protocole modèle voir chap. 7.8

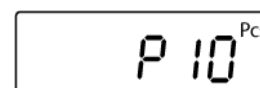
## 7.10 Comptage de pièces


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.

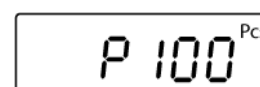
La règle ici est la suivante:

Plus grande est la quantité de pièces de référence, plus grande est ici la précision de comptage.

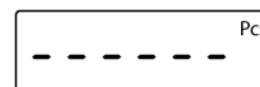
- ⇒ En mode de pesée appuyer sur la touche  et la tenir enfoncée jusqu'à ce que l'affichage „P 10“ pour le réglage du nombre de pièces de référence apparaît.




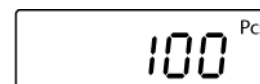
- ⇒ Sur  régler le nombre de pièces de référence voulu (p.ex. 100), sont sélectionnables P 10, P 20, P 50, P100, P 200.



- ⇒ Poser sur la balance autant de pièces à compter, que l'exige la quantité de pièces de référence établie (p. ex. 100 pièces)



et valider sur . La balance extrapole le poids de référence (poids moyen par pièce). La quantité de pièces actuelle (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.


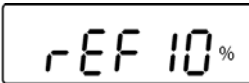

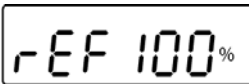


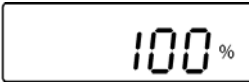

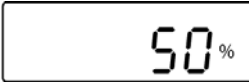




- ⇒ Retour en mode de pesage sur  .



## 7.11 Pesée à pourcentage

Le mode pesée à pourcentage permet l'affichage du poids en pourcent, rapporté à un poids de référence.

- ⇒ En mode de pesée appuyer sur  (env. 3 sec.) jusqu'à ce que „rEF 10%„ est affiché. 
- ⇒ Régler la valeur de pourcentage qui doit servir comme référence, sur  (sélectionnable rEF 10, rEF 20, rEF 50, rEF 100, rEF 200, rEF 500). 
- ⇒ Poser l'échantillon qui correspond à la valeur de pourcentage réglée sur le plateau de pesée et appuyer sur . „-----%“ est brièvement affiché. 
- ⇒ La valeur du pourcentage de l'échantillon est affichée. 
- ⇒ Oter le poids de référence 
- ⇒ L'affichage retourne en „0.0 %“
- ⇒ Déposer la pièce d'essai 
- ⇒ Sur l'affichage apparaît le pourcentage de la pièce d'essai par rapport au poids de référence.
- ⇒ Retour en mode de pesage par autre appel de la touche . 

## 7.12 Pesée d'animaux

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



Le programme de pesée d'animaux peut être activé en appelant le bloc de menu „P4 OTH“ ⇒ „ANM“ ⇒ „ON“ (voir chap. 8) ou plus vite à l'aide de la combinaison de touches:





Si la fonction pesage d'animaux est active, l'indicateur **HOLD** est affiché.



⇒ Porter le produit à peser sur le système de pesée et attendre jusqu'à ce qu'il se soit stabilisé.

⇒ Appuyer sur  et  au même temps, un signal acoustique retentit, c.à d. la fonction de pesée d'animaux est activée.

La valeur pondérale étant réactualisée en permanence, il est possible d'ajouter ou de retirer des objets à peser pendant l'extrapolation de la moyenne.

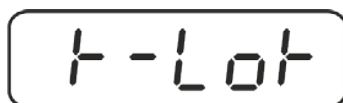
⇒ Pour désactiver la fonction de pesée d'animaux, appeler  et  au même temps.






### 7.13 Verrouillage du clavier

Dans le point de menu „P4 OTH“ ⇒ „LOCK“ (voir chap. 8) le blocage du clavier peut être activé/désactivé.

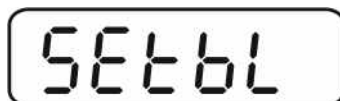
Le clavier sera bloqué avec fonction activée, si après 10 minutes aucune touche n'a été appelée. En appuyant sur la touche, „K-LCK“ est affiché.



Afin de supprimer le blocage, tenir enfoncées ,  et  au même temps (2 s) jusqu'à ce que „U LCK“ soit affiché.

### 7.14 Eclairage du fond de l'écran d'affichage

⇒ Tenir  enfoncé (3s) jusqu'à ce que „setbl“ soit affiché.





⇒ Appuyer de nouveau sur , le réglage actuel est affiché.


⇒ Sélectionner le réglage voulu sur .

**bl on** Eclairage d'arrière-plan toujours activé

**bl off** Eclairage d'arrière-plan 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  ou rejeter sur  la saisie.


Retour en mode de pesage sur .

## 7.15 Fonction de coupure automatique „AUTO OFF“

L'appareil est automatiquement mis à l'arrêt dans le temps pré-réglé, si l'appareil d'affichage ou le pont bascule ne sont pas opérés.


⇒ Tenir  enfoncé (3s) jusqu'à ce que „setbl“ soit affiché.

SETBL

⇒ Sur  appeler la fonction AUTO OFF

SETof

⇒ Appuyer sur , le réglage actuel est affiché.

⇒ Sélectionner le réglage voulu sur .

**Of 0** Désactivation de la fonction


**of 3** Le système de pesée est mis à l'arrêt après 3 minutes

**of 5** Le système de pesée est mis à l'arrêt après 5 minutes

**of 15** Le système de pesée est mis à l'arrêt après 15 minutes

**of 30** Le système de pesée est mis à l'arrêt après 30 minutes

⇒ Mémoriser sur  ou rejeter sur  la saisie.

Retour en mode de pesage sur .

## 7.16 Régler la date et l'heure

Dans le point de menu „P8 ind“ ⇒ „dAtE“ ou „tiME“ (voir chap. 8) la date et l'heure peuvent être mises comme suit:


### Réglage de la date:

⇒ Choisir le point de menu „dAtE“

⇒ Confirmer sur , la date saisie comme dernière est affichée. La première décade clignote

12.03.17


(exemple)

⇒ Saisir la date actuelle et confirmer sur  à l'aide des touches de navigation, comme décrit sous chap. 2.1.1.

La date actuelle est affichée dans le mode standby.


### Réglage de l'heure:

⇒ Choisir le point de menu „tiME“

⇒ Confirmer sur , la dernière heure réglée est affichée. La première position clignote

22.25.14

(exemple)

⇒ Saisir la heure actuelle et confirmer sur  à l'aide des touches de navigation, comme décrit sous chap. 2.1.1.

L'heure est alors affichée en mode standby.











## 7.17 Alphabet

Les lettres sont rangées dans la séquence suivante:


<b>A</b>	<b>B</b>	<b>b</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>h</b>	<b>I</b>	<b>J</b>	<b>K</b>	<b>L</b>
<b>I</b>	<b>M</b>	<b>N</b>	<b>O</b>	<b>P</b>	<b>Q</b>	<b>R</b>	<b>S</b>	<b>U</b>	<b>V</b>	<b>W</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Z</b>

## 8 Menu


### 8.1 Navigation dans le menu :

<p><b>Appel du menu</b></p>	<p>⇒ Mettre en marche l'appareil et pendant le test automatique tenir enfoncé  .</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">Pn</div> <p>⇒ Appuyer successivement sur , , , le premier bloc de menu „PO CHK“ est affiché.</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">P0CHK</div> <p>⇒ Depuis le mode de pesée :</p> <p>Appuyez et maintenez appuyée la touche  jusqu'à l'apparition de l'indication Pn.</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">Pn</div> <p>⇒ Ensuite, saisissez le mot de passe (voir ci-dessus)</p>
<p><b>Sélectionner le bloc de menu</b></p>	<p>⇒ Sur  peuvent être appelés successivement les différents points de menu.</p>
<p><b>Appel du réglage</b></p>	<p>⇒ Validez sur  le point de menu sélectionné. Le réglage actuel est affiché.</p>
<p><b>Changer les réglages</b></p>	<p>⇒ Les touches de navigation, (voir chap. 2.1.1) permettent de commuter vers les réglages disponibles.</p>
<p><b>Valider le réglage / quitter le menu</b></p>	<p>⇒ Soit mémoriser sur  soit rejeter sur .</p>
<p><b>Retour en mode de pesage</b></p>	<p>⇒ Pour sortir du menu enfoncer plusieurs fois la touche .</p>

## 8.2 Aperçu des menus:

Bloc de menu Menu princ.	Point de menu 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 L	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 à l'arrêt en pesant avec gamme de tolérance	
		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	
	rELAY	on	Relais voyant de signalisation	
oFF				
P1 rEF <sup>1</sup> Réglages du point zéro	A2n0	Correction automatique du zéro (Autozero) en cas de modification de l'affichage, digits sélectionnables (0, 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  . sélectionnable 0, 2, 4, 10, 20*, 50, 100%.		
	0tArE	Tarage automatique „on / off“, gamme de tarage réglable dans le point de menu „0Auto“.		

P2 COM Paramètre d'interface	MODE	CONT	S0 off	Edition continue des données sélectionnable „envoyant 0“, oui / non	
			S0 on		
		ST1	Une émission lors d'une valeur stable de pesée		
		STC	Emission permanente de valeurs stables de pesée		
		PR1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edition après appel de </li> <li>• Condition préalable pour mémoire alibi</li> </ul>		
PR2	Totalisation automatique, voir chap. 7.8.  Après appel de  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 et éditées les valeurs de pesées individuelles lors du délestage de la balance.			
		ASK	Commandes à distance		
		wirel	Non documenté		
	BAUD	Le taux de bauds peut être sélectionné à 600, 1200, 2400, 4800, 9600* bauds			
	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		
		KCP	KERN Communications Protocol		
	Lab	Lab x	Format d'émission de données,		
	Prt	Prt x	voir tableau suivant 1		
	LAnG	eng*	Réglage standard Anglais		
chn		Non documenté			
P3 CAL <sup>1</sup> Données de configuration voir au chap. 12.4	COUNT	Affichage définition interne			
	DECI	Position du point décimal			
	DUAL	off	Balance à une gamme de mesure		
			R1 inc	Lisibilité	
			R1 cap	Capacité	
		on	Balance à deux gammes		
			R1 inc	Lisibilité 1. gamme de pesée	
			R1 cap	Capacité 1. gamme de pesée	
				R2 inc	Lisibilité 2. gamme de pesée
				R2 cap	Capacité 2. gamme de pesée
	CAL	noLin	Ajustage, voir chap. 6.9.2		
Liner		Linéarisation, voir chap. 6.10.2			
GrA	Constante de gravitation au lieu d'implantation				
GrB	Constante de gravitation au lieu de fabrication				

P4 OTH	LOCK	on	Blocage du clavier en marche, voir chap. 7.13
		off*	Blocage du clavier à l'arrêt
	ANM <sup>1</sup>	on	Pesée des animaux en marche, voir chap. 7.12
		off*	Pesée des animaux à l'arrêt
	SCr	on	Horloge comme économiseur d'écran actif
		off*	horloge comme économiseur d'écran inactif
P5 Unt <sup>1</sup> <b>Commuter l'unité de pesée, voir au chap. 7.5</b>	kg	on*	
		off	
	g	on	
		off*	
	lb	on	
		off*	
	oz	on	
		off*	
	tJ	on	
		off	
	HJ	on	
		off	
P6 xcl <sup>1</sup>		Non documenté	
P7 rst <sup>1</sup> <b>Réglage à l'usine</b>		Remettre balance au réglage d'usine à l'aide de 	
P8 ind	dAtE	Réglage de la date: Format: TTMMJJ	
	tIME	Réglage de l'heure: Format: HHMMSS	
	ALibi	Mémoire alibi	
		dAtA	Nombre d'enregistrements sauvegardés
		rdAtA	Lecture de la valeur de l'enregistrement
		ErASE	Supprimer toutes les données :
		ExPT	Exporter les données (clé USB)
	PrEt	Saisir la valeur prête	


P9 Prt	485	ModE	2disP, Count	Mode d'exportation (2ème affichage)
		bAUd	600, 1200, 2400, 4800, 9600	Vitesse de transmission
		Pr	7o1	7 Bit, odd Parity, 1 octet d'arrêt
			7E1	7 Bit, equal Parity, 1 octet d'arrêt
			8n1	8 Bit, no Parity, 1 octet d'arrêt
	io	i_tSt		Saisie d'essai
		o_tSt		Edition d'essai
	oPt	intF	USB, UdiSK, Bt, WiFi, EnEt	Sélection des connexions
		ModE (output)	no, CoUnt (USB, Bt, Wi-Fi, EnEt) no, Expt (UdiSK)	
		iP_1		Adresses IP KIB-TM
		iP_2		
		iP_3		
		iP_4		
		MASK_1		Masque du sous-réseau
		MASK_2		
		MASK_3		
		MASK_4		
		GAtE_1		KIB-TM Gateway
		GAtE_2		
		GAtE_3		
		GAtE_4		
			riP_1	
	riP_2			
	riP_3			
	riP_4			
	rPort			remote Port (port pour communication entre PC et KIB-TM)
	SSid_1			SSID (nom du réseau WLAN)
SSid_2				
PSW_1			Mot de passe du réseau WLAN	
PSW_2				

**Les réglages d'usine sont caractérisés par \*.**

<sup>1</sup> Fonction bloquée lorsque le commutateur est réglé sur « balance apte pour vérification » (commutateur de réglage en position « LOCK »)



**Tab. 1.:** Protocoles modèle

- Réglage de menu P2 Com ➔ Mode ➔ PR2
- Emission de données après avoir appuyé sur 

Lab Prt	0	1	2	3
0~3	***** GS: 5 000kg *****	***** NT: 5 000kg TW: 5 000kg GW: 10 000kg *****	***** GS: 5 000kg TOTAL: 10 000kg *****	***** NT: 5 000kg TW: 5 000kg GW: 10 000kg Total: 10 000kg *****
4~7	***** No.: 1 GS: 5 000kg *****	***** No.: 1 NT: 5 000kg TW: 5 000kg GW: 10 000kg *****	***** No.: 1 GS: 5 000kg Total: 10 000kg *****	***** No.: 1 NT: 5 000kg TW: 5 000kg GW: 10 000kg Total: 10 000kg *****

<b>GS</b>	Poids brut
<b>NT</b>	Poids net
<b>TW</b>	Poids tare
<b>NO</b>	Nombre de pesées
<b>Total</b>	Somme de toutes les pesées individuelles

## **9 Maintenance, entretien, élimination**

### **9.1 Nettoyage**

- Avant le nettoyage, coupez l'appareil de la tension de service.
- Ne pas utiliser de produits de nettoyage agressifs (dissolvants ou pareil).

### **9.2 Maintenance, entretien**



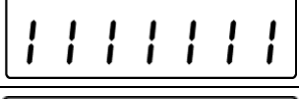
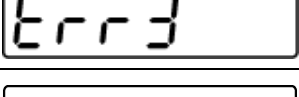
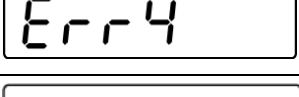


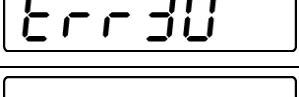

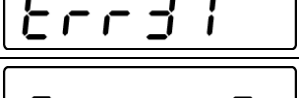

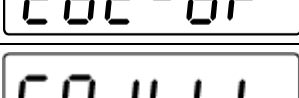
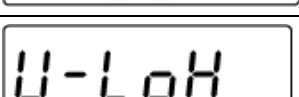
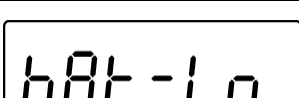
L'appareil ne doit être ouvert que par des dépanneurs formés à cette fin et ayant reçu l'autorisation de KERN.

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
	Surcharge si le poids dépasse la capacité de +9d
	Charge insuffisante (moins que 20 d)
	Le poids est trop bas (moins que -20 d)
	Gamme de mise à zéro dépassée en allumant la balance.
	Plage de remise à zéro dépassée à la mise en route de la balance ou en appuyant sur  .
	Prise de vérification mal connectée
	Est affiché, à la remise à zéro de la balance sur  , sans charge
	Lors du comptage de pièces et pesée de pourcentage: Valeur pondérale $\leq$ Zéro
	Lors de la totalisation: Nombre total de pesée supérieur à 999
	Lors de la totalisation: Poids total supérieur à 999999
	Ajustage échoué
	Plage de touches bloquée
	Plage de touches libre
	Capacité des batteries épuisée. (tension de batterie au-dessous de 5.7 V, si est inférieure à 5.4 V, la balance est éteinte automatiquement)

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 Interface RS 232

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 le système de pesée et l'imprimante:

- Relier l'afficheur 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'afficheur et l'imprimante. Description détaillée des paramètres d'interface voir chap. 8, Bloc de menu „P2 COM“

### 10.1 Caractéristiques techniques

Raccordement	Broche 4 douille subminiaturisée d		
	Pin1	RX	Entrée
	Pin2	TX	Sortie
	Pin3	GND	Terre du signal
	Pin4	N/C	Not connected
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 Imprimante fonctionnement / protocoles modèle (KERN YKB-01N)


- **Pesage**

1. Emission continue de données  
(réglage de menu P2 Com ➔ Mode ➔ Com ➔ S0 on)

Réglage de menu P2 Com ➔ LAb 0 / Prt 0:

```
*****  
ST, GS      53,2 kg  
*****
```

```
*****  
US, GS      53,2 kg  
*****
```

2. Emission de données après avoir appuyé sur   
(réglages de menu: P2 Com ➔ Mode ➔ Pr1,  
Les changements des réglages de menu Lab et Prt n'ont pas d'influence  
sur le layout du protocole modèle)

Réglage de menu P2 Com ➔ LAb 0 / Prt 0~3 ou LAb 3 / Prt 4~7:


```
*****  
ST, GS      53,2 kg  
*****
```

```
*****  
ST, NT :    52,6 kg  
*****
```

- **Comptage**

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

• **Totalisation**

3. Emission de données après avoir appuyé sur  (réglage de menu P2 Com ➔ Mode ➔ Pr2)

P2 Com ➔LAB 3 / Prt 4~7:

```

*****
No. :      1
NT:    2.006kg
TW:    0.501kg
GW:    2.507kg
Total:   2.006kg
*****

*****
No. :      2
NT:    0.993kg
TW:    0.501kg
GW:    1.494kg
Total:   2.999kg
*****

*****
No. :      3
NT:    3.008kg
TW:    0.501kg
GW:    3.509kg
Total:   6.007kg
*****

*****
Total
No. :      3
Total:   6.007kg
*****

```

P2 Com ➔LAB 0/Prt 0:

```

*****
GS:    1.003kg
*****

*****
GS:    2.005kg
*****

*****
GS:    3.008kg
*****

*****
Total
No. :      3
Total:   6.016kg
*****

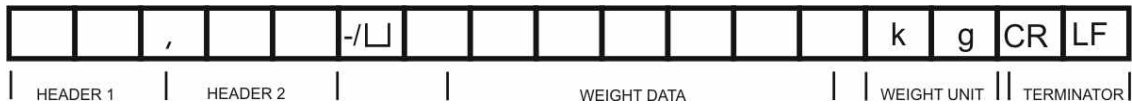
```

**Symboles:**

PCE	Valeur stable
US	Valeur instable
GS / GW	Poids brut
NT	Poids net
TW	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

**i** • Réglage du menu P2 Com ➔ PTYPE ➔ tPUP ou LP50

### 10.4 KERN Communications Protocol (KERN protocole d'interface)

Le (KCP (KERN communication protocole) est composé d'ordres avec lesquels on peut commander les balances KERN à travers l'interface.

**i**

- Réglage du menu P2 Com ➔ Mode ➔ ASK
- Réglage du menu P2 Com ➔ PTYPE ➔ KCP
- Clôturer les ordres par les signes CR/LF
- Vous pouvez trouver des informations plus détaillées dans le manuel KCP disponibles sur notre site Internet KERN ([www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)).

Les commandes suivantes sont supportées:

@	Cancel
I0	List all implemented KCP commands
I1	Query KCP level and KCP versions
I2	Query device information (type, capacity)
I3	Query device software version
I4	Query serial number
I4_A_ "xxxxxxxx"	Set serial number (default value is K123456)
I5	Query SW-Identification number
S	Send stable weight value
SI	Send weight value immediately
SIR	Send weight value immediately and repeat
Z	Zero

ZI	Zero immediately
D	Display: Write text to display
D_ " _"	Clear Display (after D-Command)
DW	Display: Show weight
K	Keys: Set configuration
SR	Send weight value on weight change (send and repeat)
T	Tare
TA	Query/preset tare weight value
TAC	Clear tare value
TI	Tare immediately



### Temps entre les interrogations

- Le temps entre les requêtes cycliques ou lors de l'envoi de commandes (confirmations) via l'interface doit être supérieur à 100 ms.



## 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 perdurance 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 balances est habilité à réaliser l'installation / la configuration d'un système de pesée.

### 12.1 Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	12 V/1000mA
Tension de signal max.	5V
Plage du zéro	0-2mV
Sensibilité	$\geq 0.15\mu\text{V/d}$
Valeur ohmique	87 - 1100 $\Omega$

### 12.2 Structure du système de pesée

Quelconque cellule de charge analogique peut être branchée à l'appareil d'affichage qui corresponde aux spécifications exigées.

Les données suivantes doivent être connus pour le choix de la cellule de charge:

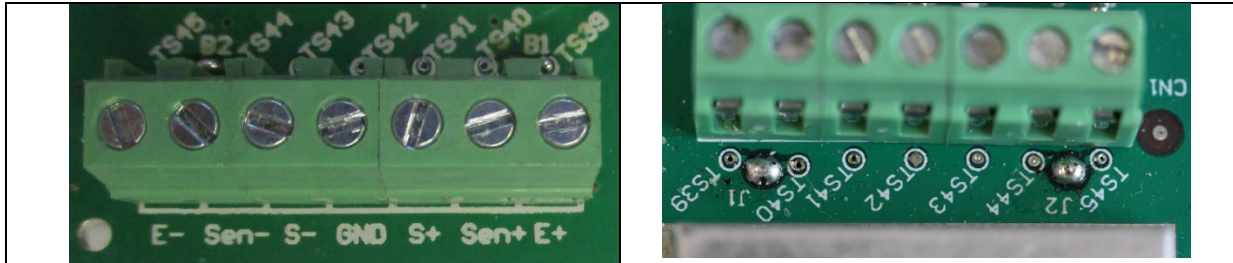
- **Capacité de la balance**  
Normalement celle-ci correspond au produit pesé plus lourd qui est en train d'être pesée.
- **Précontrainte**  
Celle-ci correspond au poids total de toutes les pièces, qui reposent sur la cellule de pesée, p.ex. partie supérieure de la plateforme, plateau de pesée etc.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

De l'addition de la capacité de la balance, de la précontrainte et de toute la plage de mise à zéro résulte la capacité nécessaire de la cellule de pesée. Afin d'éviter une surcharge de la cellule de pesée, une additionnelle marge de sécurité devrait être calculée.

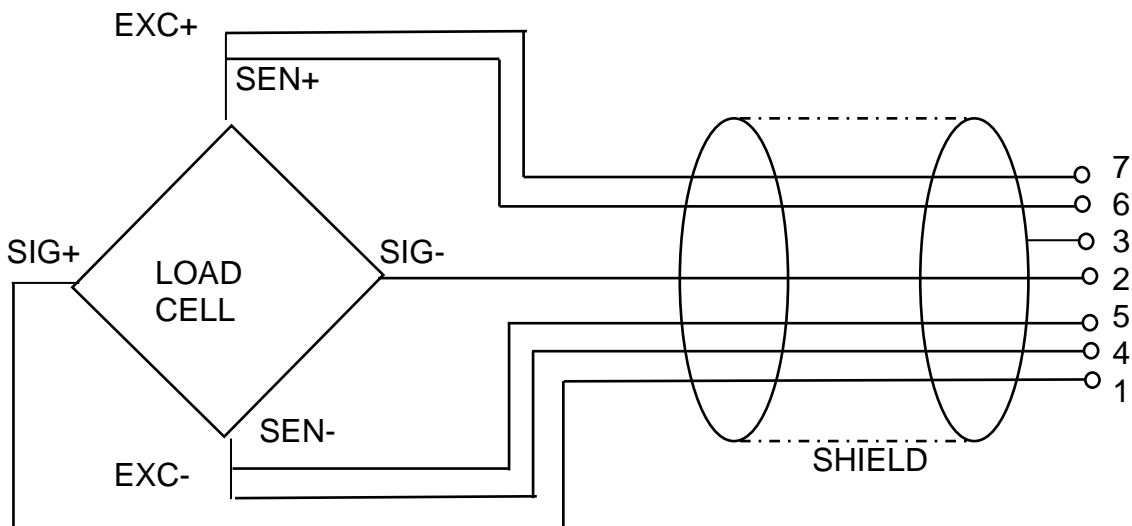
- **Plus petit pas d'affichage voulu**

### 12.3 Brancher la plateforme

- ⇒ Débrancher l'appareil d'affichage du secteur.
- ⇒ Souder les fils du câble de la cellule de charge à la platine (voir fig.).






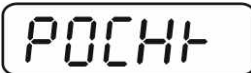























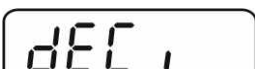





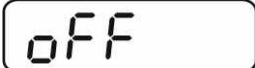


Dans le cas des cellules de charge à quatre fils ou des douilles de connexion (boîtes de jonction) relier les points de brasage J1 et J2.










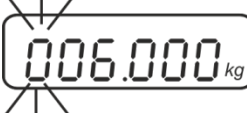
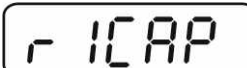
























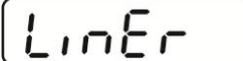
## 12.4 Configurer l'afficheur

+ Aperçu des menus, voir chap. 8.

<p><b>Appel du menu:</b></p> <p>⇒ Mettre en marche l'appareil et pendant le test automatique tenir enfoncé  „Pn„ est affiché.</p>	
<p>⇒ Appuyer successivement sur , , , le premier bloc de menu „PO CHK“ est affiché.</p>	
<p>⇒ Appuyer plusieurs fois sur  jusqu'à ce que „P3 CAL“ est affiché.</p>	
<p>⇒ Confirmer sur  „CoUnt“ est affiché.</p>	
<p><b>Navigation dans le menu</b></p> <p>⇒ Sur  peuvent être appelés successivement les différents points de menu.</p> <p>⇒ Validez sur  le point de menu sélectionné. Le réglage actuel est affiché.</p> <p>⇒ Les touches de navigation, voir au chap. 2.1.1 permettent de commuter vers les réglages disponibles.</p> <p>⇒ Soit mémoriser sur  soit rejeter sur .</p> <p>⇒ Pour sortir du menu enfoncer plusieurs fois la touche .</p>	
<p><b>Sélection des paramètres</b></p> <p>1. Affichage définition interne</p> <p>⇒ Appeler , la résolution interne est affichée.</p> <p>⇒ Retour au menu sur .</p> <p>⇒ Choisir autre point de menu sur .</p>	  

<p>2. Position du point décimal</p> <p>⇒ Appeler , la position actuellement réglée du point décimal s'affiche.</p> <p>Sélectionner le réglage voulu sur . sélectionnable 0, 0.0, 0.00, 0.000, 0.0000.</p> <p>Confirmez la saisie sur .</p> <p>⇒ Choisir autre point de menu sur .</p>	  
<p>3. Type de balance, capacité et lisibilité</p> <p>⇒ Appuyer sur , le réglage actuel est affiché.</p> <p>⇒ Sélectionner le réglage voulu sur .</p> <p>„off“ Balance à une gamme de mesure  „on“ Balance à deux gammes</p> <p>⇒ Confirmer à l'aide de , l'affichage pour la saisie de la lisibilité apparaît (dans la balance à deux gammes pour la première plage de pesée).</p> <p>⇒ Appuyer sur , le réglage actuel est affiché.</p>	   

<p>⇒ Sélectionner sur  le réglage voulu et valider sur .</p> <p>⇒ Appuyer sur , l'affichage pour la saisie de la capacité apparaît (dans balance à deux gammes pour la première plage).</p> <p>⇒ Appuyer sur , le réglage actuel est affiché.</p> <p>⇒ Sur les touches de navigation (voir chap. 2.1.1) sélectionner le réglage désiré, la position respectivement active clignote.</p> <p>⇒ Confirmer sur .          Dans <b>balance à une gamme</b>, la saisie de capacité / lisibilité est fini.</p> <p><b>ou</b> dans la balance à une gamme</p> <p>⇒ Appuyez sur , l'appareil retourne au menu.          Sur  appeler le point de menu suivant „CAL“.</p> <p><b>ou</b></p> <p>Dans <b>balance à deux gammes</b> saisir la lisibilité et la capacité de la deuxième plage de pesée.</p>	      
<p>⇒ Appuyer sur , l'affichage pour la saisie de la lisibilité de la deuxième plage de pesée apparaît.</p> <p>⇒ Appuyer sur , le réglage actuel est affiché.</p> <p>⇒ Sélectionner sur  le réglage voulu et valider sur .</p>	    

<p>⇒ Appuyer sur , l'affichage pour la saisie de la capacité de la deuxième plage de pesée apparaît.</p> <p>⇒ Appuyer sur , le réglage actuel est affiché.</p> <p>⇒ Sur les touches de navigation (voir chap. 2.1.1) sélectionner le réglage désiré, la position respectivement active clignote.</p> <p>⇒ Confirmez la saisie sur .</p> <p>⇒ Appuyez de façon répétée sur , l'appareil retourne au menu.</p> <p>⇒ Sur  appeler le point de menu suivant „CAL“.</p>	   
<p>4. Ajustage ou linéarisation Exécuter après la saisie de la configuration une linéarisation ou un ajustage. Exécuter l'ajustage voir chap. 6.9 étape 4 ou linéarisation, voir chap. 6.10.</p> <p>⇒ Valider sur , le réglage actuel est affiché.</p> <p>⇒ Confirmer sur , sélectionner le réglage voulue sur   noLin = Ajustage LineAr = Linéarisation</p>	   

### 13 Déclaration de conformité / certificat de contrôle

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

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