



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-Mail: info@kern-sohn.com

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-Mail: info@kern-sohn.com

Mode d'emploi

Balances à plate-forme/au sol

KERN EOS-A

Version 1.0

07/2025

fr



TEOS-A-BA-f-2510



KERN EOS-A

Version 1.0 07/2025

Mode d'emploi Balances à plate-forme/au sol

Table des matières

1	Caractéristiques techniques	3
2	Déclaration de conformité.....	3
3	Aperçu des appareils.....	4
3.1	Composants	4
3.2	Aperçu de l'affichage	6
3.3	Aperçu du clavier	7
4	Remarques fondamentales (généralités)	8
4.1	Utilisation conforme	8
4.2	Utilisation non conforme	8
4.3	Garantie	8
4.4	Contrôle des moyens de contrôle.....	9
5	Consignes de sécurité fondamentales	9
5.1	Respecter les consignes du mode d'emploi	9
5.2	Formation du personnel	9
6	Transport et stockage	9
6.1	Contrôle à la réception.....	9
6.2	Emballage/retour	9
7	Déballage, installation et mise en service	10
7.1	Lieu d'installation, lieu d'utilisation.....	10
7.2	Déballage et contrôle	11
7.2.1	Consignes de montage pour l'utilisation du support mural	11
7.3	Raccordement au secteur	12
7.4	Fonctionnement sur piles	12
7.5	Première mise en service	13
8	d'ajustage	14
9	Fonctionnement.....	16
	Mise en marche.....	16
	Mise hors tension	16
	Pesage.....	17
	Unité de pesée Changer.....	17
	Tarage.....	18
	Fonction Hold (fonction de pesée d'animaux)	20
	Pesées plus/moins	21
	Réglage des canaux.....	22
10	Menu	24
11	Entretien, maintenance, élimination.....	25
11.1	Nettoyage	25
11.2	Entretien, maintenance	25
11.3	Élimination	25
12	Petite aide en cas de panne	26
13	Messages d'erreur	27

1 Caractéristiques techniques

KERN	EOS 150K-2
Référence / Type	TEOS 150K-2-A
Lisibilité (d)	0,05 kg
Plage de pesée (max.)	150 kg
Répétabilité	0,05 g
Linéarité	± 0,15 kg
Temps de stabilisation (typique)	2 s
Points d'ajustage	150 kg
Poids d'ajustage recommandé, non fourni, (classe)	150 kg (M2)
Temps de préchauffage	10 min
Unités de pesage	kg, lb
Humidité	max. 80 % rel. (sans condensation)
Température ambiante admissible	10 °C ... + 35 °C
Tension d'entrée de l'appareil	12 V, 500 mA
Tension d'entrée du bloc d'alimentation	220 V - 240 V CA 50 Hz
Piles (en option)	6 x 1,5 V AA
Plateau de pesée, acier inoxydable	900 x 550 x 60 mm
Poids net (kg)	20 kg

2 Déclaration de conformité

La déclaration de conformité CE/UE actuelle est disponible en ligne à l'adresse suivante :

www.kern-sohn.com/ce

3 Aperçu des appareils

3.1 Composants

Balance (plateforme et appareil d'affichage) et tapis en caoutchouc :

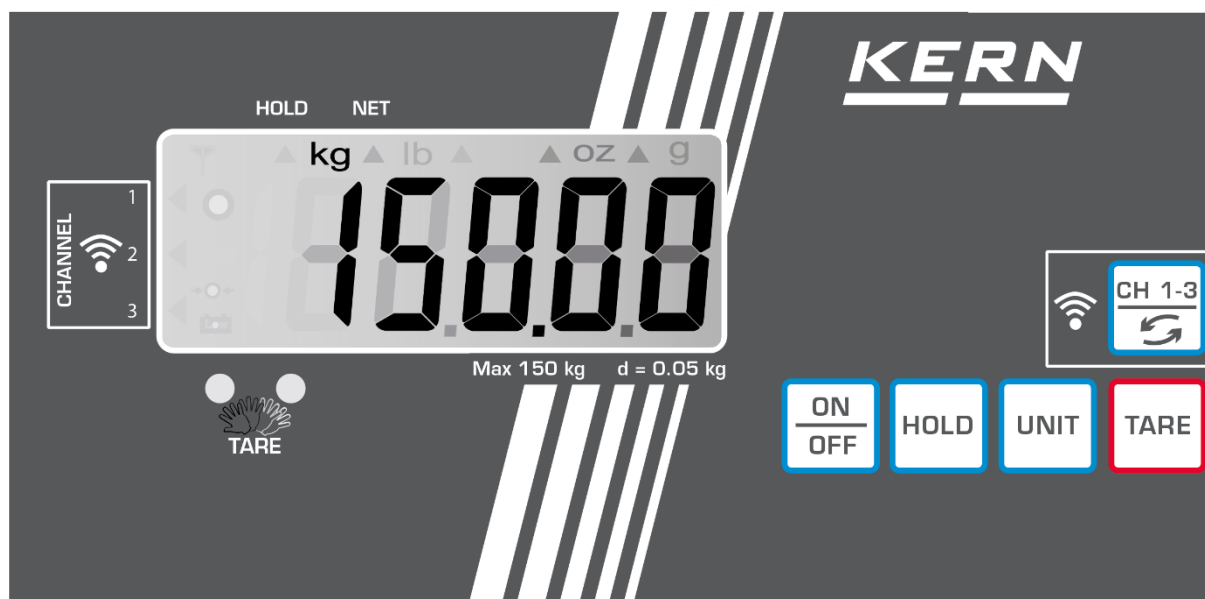


Pos.	Désignation
1	Affichage
2	Zone de tarage
3	Touches
4	Support mural

- Transport pratique grâce à 2 roulettes et 1 poignée

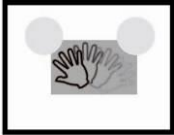


3.2 Aperçu de l'affichage



Affichage	Signification
	Affichage Mode de réception
kg	Unité de pesée [kg ↔ lb], (voir chap. 9) « Changer l'unité de pesée »
HOLD	Fonction Hold/Pesée d'animaux activée (voir chap. 9)
NET	Valeur de tare enregistrée (voir chap. 9) « Tarer »
	Affichage zéro de la balance : Si la balance n'affiche pas exactement zéro alors que le plateau est déchargé, utilisez les fonctions de tarage (voir chap. 9). Après un court instant, la balance est remise à zéro.
	S'affiche lorsque les piles sont épuisées.
	Affichage des trois canaux possibles
	Champ de tarage sans contact

3.3 Aperçu du clavier

Touche	Fonction
	Allumer/éteindre la balance
	Fonction Hold/pesée de personnes
 + 	Tarer la balance à l'aide de • la touche TARE ou • le champ de tarage sans contact
	Changer l'unité de pesage
	Sélectionner le canal

4 Remarques fondamentales (généralités)

4.1 Utilisation conforme

La balance que vous avez achetée sert à déterminer la valeur de pesée d'objets. Elle est conçue pour être utilisée comme « balance non automatique », c'est-à-dire que les objets à peser doivent être placés manuellement, avec précaution et au centre du plateau de pesée. Une fois qu'une valeur de pesée stable est atteinte, la valeur de pesée peut être lue.

4.2 Utilisation non conforme

- Nos balances sont des balances non automatiques et ne sont pas destinées à être utilisées dans des processus de pesage dynamiques. Toutefois, après vérification du domaine d'application individuel et des exigences de précision, les balances peuvent également être utilisées pour des applications de dosage.
- Évitez impérativement les chocs et les surcharges de la balance au-delà de la charge maximale indiquée (Max). Cela pourrait endommager la balance.
- Ne pas utiliser la balance dans des locaux présentant un risque d'explosion.
- La balance ne doit pas être modifiée. Cela pourrait entraîner des résultats de pesage erronés, des défauts de sécurité et la destruction de la balance.
- La balance doit être utilisée conformément aux instructions décrites.

4.3 Garantie

La garantie expire en cas de

- non-respect des consignes figurant dans le mode d'emploi
- utilisation en dehors des applications décrites
- Modification ou ouverture de l'appareil
- Dommages mécaniques et dommages causés par des fluides, des liquides usure naturelle
- Installation ou installation électrique incorrecte
- Surcharge du mécanisme de mesure

4.4 Contrôle des moyens de contrôle

Dans le cadre de l'assurance qualité, les propriétés métrologiques de la balance et d'un poids de contrôle éventuellement disponible doivent être vérifiées à intervalles réguliers. L'utilisateur responsable doit définir un intervalle approprié ainsi que le type et l'étendue de ce contrôle. Des informations concernant la surveillance des moyens de contrôle des balances et les poids de contrôle nécessaires à cet effet sont disponibles sur le site Internet de KERN (www.kern-sohn.com). Dans son laboratoire d'étalonnage accrédité DKD, KERN peut étalonner rapidement et à moindre coût les poids de contrôle et les balances (traçabilité selon la norme nationale).

5 Consignes de sécurité fondamentales

5.1 Respecter les consignes du mode d'emploi

Lisez attentivement ce mode d'emploi avant l'installation et la mise en service, même si vous avez déjà de l'expérience avec les balances KERN.

5.2 Formation du personnel

L'appareil ne doit être utilisé et entretenu que par du personnel formé.

6 Transport et stockage

6.1 Contrôle à la réception

Veuillez vérifier l'emballage dès réception et l'appareil lors du déballage afin de détecter d'éventuels dommages extérieurs visibles.

6.2 Emballage/retour



- ⇒ Conservez toutes les pièces de l'emballage d'origine pour un éventuel retour.
- ⇒ Utilisez uniquement l'emballage d'origine pour le retour.
- ⇒ Avant l'expédition, débranchez tous les câbles et retirez toutes les pièces amovibles/mobiles.
- ⇒ Remettez en place les dispositifs de sécurité prévus pour le transport.
- ⇒ Sécurisez toutes les pièces, par exemple le pare-brise en verre, le plateau de pesée, le bloc d'alimentation, etc. afin qu'elles ne glissent pas et ne s'endommagent pas.

7 Déballage, installation et mise en service

7.1 Lieu d'installation, lieu d'utilisation

Les balances sont conçues pour fournir des résultats de pesage fiables dans des conditions d'utilisation normales.

Vous travaillerez avec précision et rapidité si vous choisissez le bon emplacement pour votre balance.

Au lieu d'installation, veuillez respecter les points suivants :

- Placez la balance sur une surface stable et plane.
- Évitez les températures extrêmes et les variations de température, par exemple en plaçant l'appareil à proximité d'un radiateur ou en l'exposant directement au soleil.
- Protégez la balance des courants d'air directs provenant de fenêtres et de portes ouvertes.
- Évitez les vibrations pendant la pesée.
- Protéger la balance de l'humidité élevée, des vapeurs et de la poussière.
- Ne pas exposer l'appareil à une humidité élevée pendant une période prolongée. Une condensation non autorisée (condensation de l'humidité de l'air sur l'appareil) peut se produire lorsqu'un appareil froid est placé dans un environnement nettement plus chaud. Dans ce cas, laissez l'appareil débranché s'acclimater à température ambiante pendant environ 2 heures.
- Évitez toute charge électrostatique sur les produits à peser et les récipients de pesée.
- Ne pas utiliser dans des zones présentant un risque d'explosion ou dans des zones exposées à des gaz, des vapeurs, des brouillards ou des poussières explosifs !
- Tenir à l'écart les produits chimiques (par ex. liquides ou gaz) susceptibles d'attaquer et d'endommager l'intérieur ou l'extérieur de la balance.
- En présence de champs électromagnétiques, de charges électrostatiques (par exemple lors du pesage / comptage de pièces en plastique) ou d'une alimentation électrique instable, d'importants écarts d'affichage (résultats de pesage erronés et dommages sur la balance) peuvent survenir. Il convient alors de changer l'emplacement ou d'éliminer la source de perturbation.

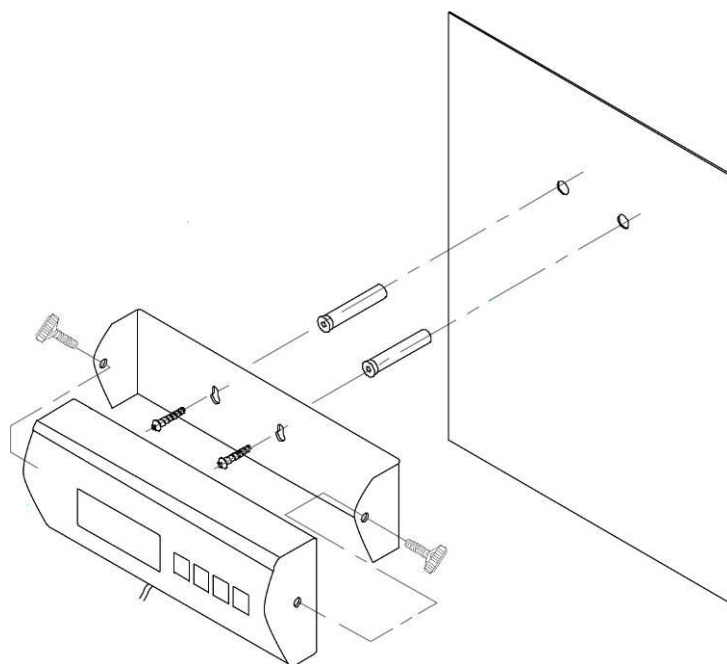
7.2 Déballage et contrôle

Retirez l'appareil et les accessoires de l'emballage, éliminez les matériaux d'emballage et installez l'appareil à l'emplacement prévu. Vérifiez que toutes les pièces livrées sont présentes et en bon état.

Contenu de la livraison / accessoires de série :

- Balance
- Bloc d'alimentation
- Tapis en caoutchouc
- Support mural
- Mode d'emploi

7.2.1 Consignes de montage pour l'utilisation du support mural



7.3 Raccordement au secteur

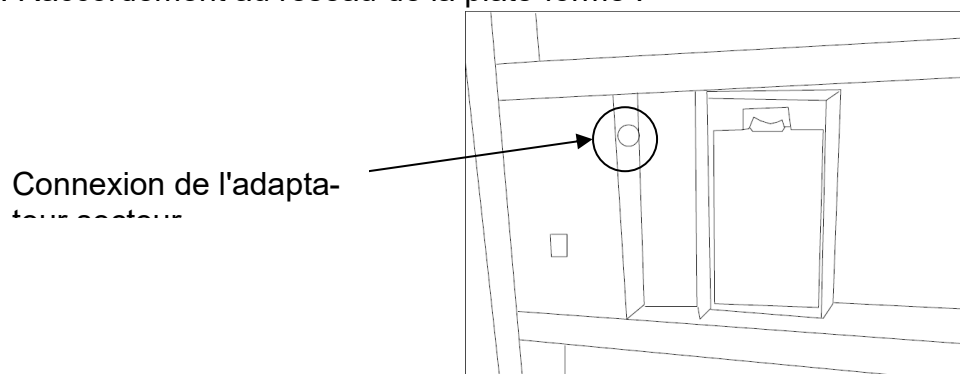
Le raccordement secteur se trouve sur la face inférieure de l'appareil d'affichage ou de la plate-forme

raccordement au réseau. 2 blocs d'alimentation sont fournis.

L'alimentation électrique est assurée par le bloc d'alimentation externe . La tension indiquée doit correspondre à la tension locale.

Utilisez uniquement des blocs d'alimentation d'origine KERN. L'utilisation d'autres marques nécessite l'accord de Kern.

Fig. Raccordement au réseau de la plate-forme :



7.4 Fonctionnement sur piles

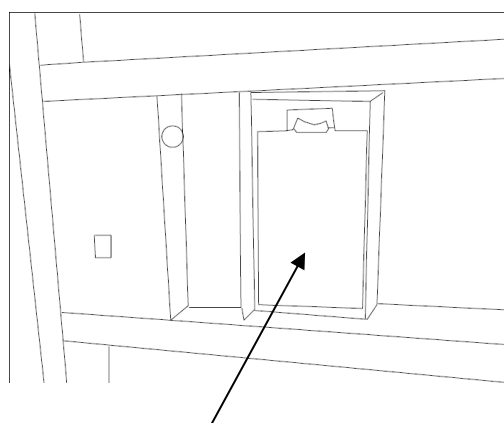
Retirez le couvercle du compartiment à piles situé sous l'appareil d'affichage ou la plate-forme et insérez 6 piles AA de 1,5 V. Remettez le couvercle du compartiment à piles en place.

Pour économiser les piles, la balance s'éteint automatiquement 3 minutes après la fin de la pesée. D'autres délais d'extinction peuvent être réglés dans le menu (fonction « A.OFF ») (voir chap. 10).

Lorsque les piles sont usées, le symbole de pile s'affiche (voir chap. 3). Éteignez la balance et remplacez immédiatement les piles.

Si la balance n'est pas utilisée pendant une longue période, retirez les piles et conservez-les séparément. Le liquide des piles pourrait endommager la balance.

Fig. Compartiment à piles Plateforme :



Compartiment à piles
Plateforme

7.5 Première mise en service

Pour obtenir des résultats de pesée précis avec les balances électroniques, celles-ci doivent avoir atteint leur température de fonctionnement (voir temps de préchauffage, chap. 1). La balance doit être raccordée à l'alimentation électrique (secteur, accumulateur ou piles) pendant ce temps de préchauffage.

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

Respectez impérativement les consignes du chapitre Réglage.

8 d'ajustage

Étant donné que la valeur de l'accélération gravitationnelle n'est pas la même partout sur Terre, chaque balance doit être adaptée à l'accélération gravitationnelle du lieu d'installation, conformément au principe physique de pesage sur lequel elle repose (uniquement si la balance n'a pas déjà été ajustée en usine pour le lieu d'installation). Cette opération d'ajustage doit être effectuée lors de la première mise en service, après chaque changement d'emplacement et en cas de variations de la température ambiante. Afin d'obtenir des valeurs de mesure précises, il est également recommandé d'ajuster périodiquement la balance pendant son fonctionnement.

- i**
- Effectuez l'ajustage le plus près possible de la charge maximale de la balance (poids d'ajustage recommandé, voir chap. 1). L'ajustage est également possible avec des poids d'autres valeurs nominales ou classes de tolérance, mais les résultats ne sont pas optimaux sur le plan métrologique. La précision du poids d'ajustage doit correspondre à peu près à la résolution [**d**] de la balance, voire être légèrement supérieure.
Vous trouverez des informations sur les poids de contrôle sur Internet à l'adresse suivante : <http://www.kern-sohn.com>
 - Veillez à ce que les conditions ambiantes soient stables. Un temps de préchauffage (voir chap. 1) est nécessaire pour la stabilisation.
 - Veiller à ce qu'aucun objet ne se trouve sur le plateau de pesée.
 - Éviter les vibrations et les courants d'air.
 - Effectuer l'ajustage uniquement lorsque le plateau de pesée standard est en place.

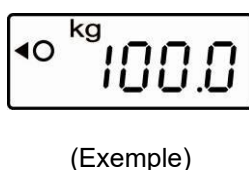
⇒ En mode pesage, appuyez sur la touche UNIT et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que « CAL » s'affiche, suivi de la valeur du poids d'ajustage requis. « LOAD » s'affiche en alternance.



⇒ Placez avec précaution le poids d'ajustage requis (voir tab. 1 « Caractéristiques techniques ») au centre du plateau de pesée.
Appuyez sur la touche TARE pour démarrer le réglage.



⇒ Attendez que l'indicateur de stabilité s'affiche, l'ajustage est alors terminé. Une fois l'ajustage réussi, la balance revient automatiquement en mode pesage et affiche la valeur du poids d'ajustage.



⇒ Retirez le poids d'ajustage.



En cas d'erreur d'ajustage ou de poids d'ajustage incorrect, un message d'erreur s'affiche à l'écran. Retirez le poids d'ajustage et répétez la procédure d'ajustage.

Conservez le poids d'ajustage avec la balance. Il est recommandé de vérifier quotidiennement la précision de la balance pour les applications où la qualité est importante.

9 Fonctionnement

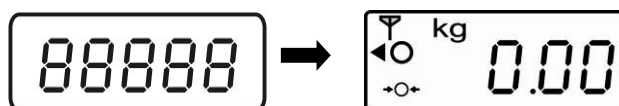
Mise en marche



Veillez à ce que le canal de la plate-forme corresponde au canal de l'appareil d'affichage (voir section « Réglage des canaux »).

De plus, la distance entre la plate-forme et l'appareil d'affichage ne doit pas dépasser 10 m.

- ⇒ Réglez le commutateur à bascule situé sur le côté de la plate-forme sur « 1 ».
- ⇒ Appuyez sur la touche ON/OFF de l'appareil d'affichage. La balance effectue un autotest. Dès que l'affichage du poids apparaît, la balance est prête à peser.
Le symbole de réception des données  clignote
Le triangle « ◀ » indique le canal sélectionné.
Si le symbole de réception des données n'apparaît pas, passez au canal correct à l'aide de la touche **CH1-3**.

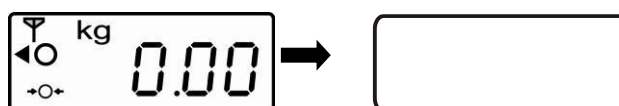


Si la balance n'affiche pas exactement zéro malgré le plateau de pesée déchargé, appuyez sur la touche TARE. Après un court instant, la balance est remise à zéro.

Mise hors tension



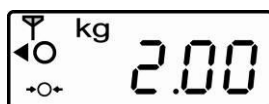
- ⇒ Appuyez sur la touche ON/OFF, l'affichage s'éteint.



- ⇒ Placez le commutateur à bascule situé sur le côté de la plate-forme sur « 0 ».

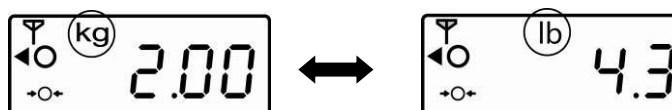
Pesage

- ⇒ Allumez la balance à l'aide de la touche ON/OFF.
- ⇒ Placer le produit à peser
- ⇒ Attendre l'affichage de la stabilité
- ⇒ Lire le résultat de la pesée.



Unité de pesée Changer

- ⇒ En appuyant sur la touche UNIT, le résultat de la pesée peut être affiché dans une autre unité [kg ↔ lb].



Conversion des unités : **1 kg = 2,20462 lb**



Les unités de pesée doivent être réglées sur « ON » dans le menu (voir chap. 10).

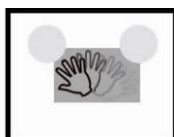
Tarage

a)



ou

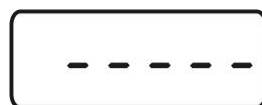
b)



⇒ Placer le récipient de pesée vide, le poids du récipient de pesée s'affiche.



⇒ Appuyez sur la touche TARE ou passez la main au-dessus du champ de tarage sans contact, l'affichage se met à zéro. L'indicateur [▲] s'affiche sous [NET]. Le poids de tare reste enregistré jusqu'à ce qu'il soit effacé.



⇒ Pesez le produit, le poids net s'affiche.

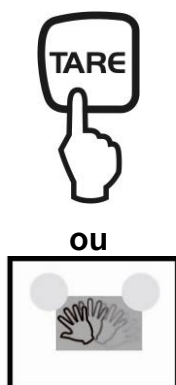


Le processus de tarage peut être répété autant de fois que souhaité, par exemple lors de la pesée de plusieurs composants pour obtenir un mélange (pesée supplémentaire). La limite est atteinte lorsque toute la plage de pesée est utilisée.

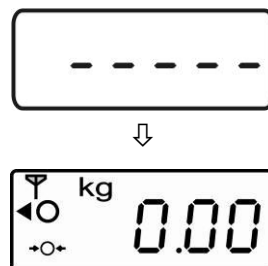
Après avoir retiré le récipient de pesée, le poids du récipient de pesée s'affiche en négatif.

Le poids de tare reste enregistré jusqu'à ce qu'il soit effacé.

Effacer la tare



⇒ Décharger la balance et appuyer sur la touche TARE ou passer le doigt sur le champ de tarage, l'affichage zéro apparaît.



i La fonction de tarage sans contact peut être activée ou désactivée dans le menu (voir chap. 10) : « t_lr » sur « ON » ou « OFF ».

Fonction Hold
(fonction de pesée d'animaux)



La balance dispose d'une fonction de pesée d'animaux intégrée (calcul de la moyenne). Celle-ci permet de peser avec précision des animaux domestiques ou de petite taille (charge min. 1 % du max.) même s'ils ne restent pas immobiles sur le plateau de pesée.

- ⇒ Placez l'objet à peser et appuyez sur la touche HOLD. L'indicateur [▲] commence à clignoter sur l'écran. Pendant ce temps, la balance enregistre plusieurs valeurs mesurées, puis affiche la moyenne calculée.



- ⇒ Cette valeur reste affichée jusqu'à ce que la touche HOLD soit à nouveau enfoncée. L'indicateur [▲] sous [HOLD] s'éteint et la balance revient en mode de pesée normal.
- ⇒ Cette fonction peut être répétée autant de fois que souhaité en appuyant à nouveau sur la touche HOLD.



En cas de mouvements trop importants (fortes fluctuations de l'affichage), il n'est pas possible de calculer la valeur moyenne.

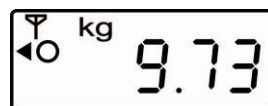
Pesées plus/moins



- ⇒ Par exemple pour le contrôle du poids unitaire, le contrôle de fabrication, etc. Allumez la balance à l'aide de la touche ON/OFF et attendez que l'affichage se mette à zéro.



- ⇒ Placez le poids de consigne sur le plateau de pesée

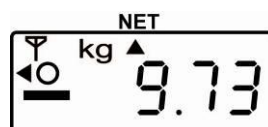


(exemple)

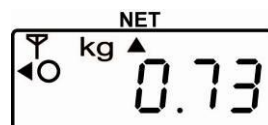
- ⇒ Tarer à zéro à l'aide de la touche TARE ou **du champ tactile TARE**.



- ⇒ Retirer le poids de consigne.



- ⇒ Placez les échantillons les uns après les autres sur le plateau de pesée, l'écart par rapport au poids de consigne s'affiche avec le signe correct « + » ou « - » (par ex. + 0,73 g).



La même procédure permet également de produire des emballages de poids identique par rapport à un poids de consigne.

- ⇒ Revenez au mode pesage en appuyant sur la touche TARE ou sur le **champ tactile TARE**.

Réglage canaux



(appareil d'affichage)

+



(plateforme)

des La balance offre la possibilité de régler différents canaux. Cela est particulièrement nécessaire lorsque plusieurs plateformes sont utilisées côte à côte. Dans ce cas, des perturbations peuvent survenir si différents canaux ne sont pas réglés. Vous pouvez choisir entre 3 canaux. *

Régler les canaux sur l'appareil d'affichage :

Régler le commutateur à bascule situé sur le côté de la plateforme sur « 1 ».

Allumez l'appareil d'affichage à l'aide du bouton ON/OFF et attendez que l'affichage soit à zéro. Le symbole de réception des données  clignote

Le triangle «  » indique le canal sélectionné.

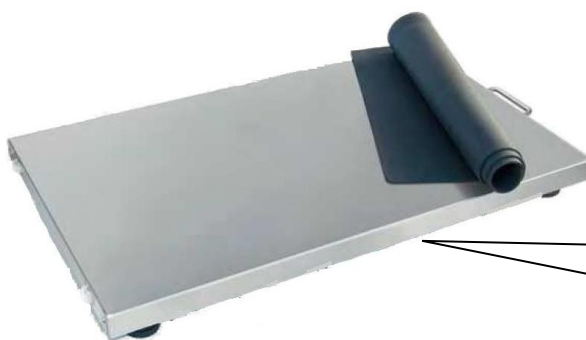
Si le symbole de réception des données «  » n'apparaît pas, passez au canal correct à l'aide du bouton **CH1-3**.



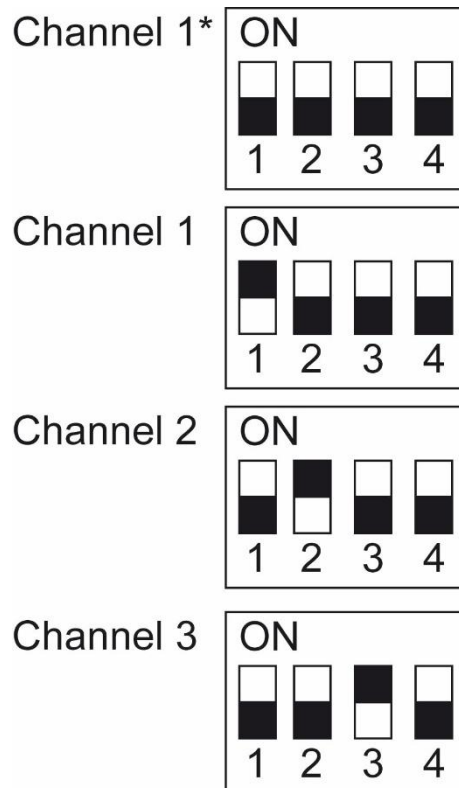
Régler les canaux sur la plate-forme :

Éteignez la plate-forme (commutateur à bascule sur le côté sur « 0 »).

Actionnez le commutateur DIP situé sous la plate-forme. (La broche 4 n'est pas utilisée).



Pour régler le canal souhaité, placez le commutateur correspondant sur « ON ». Laissez les autres broches de l'autre côté en place.



*Réglage d'usine canal 1

Allumez ensuite la plate-forme. Le nouveau réglage est enregistré. L'affichage passe à zéro et l'appareil est prêt à fonctionner.

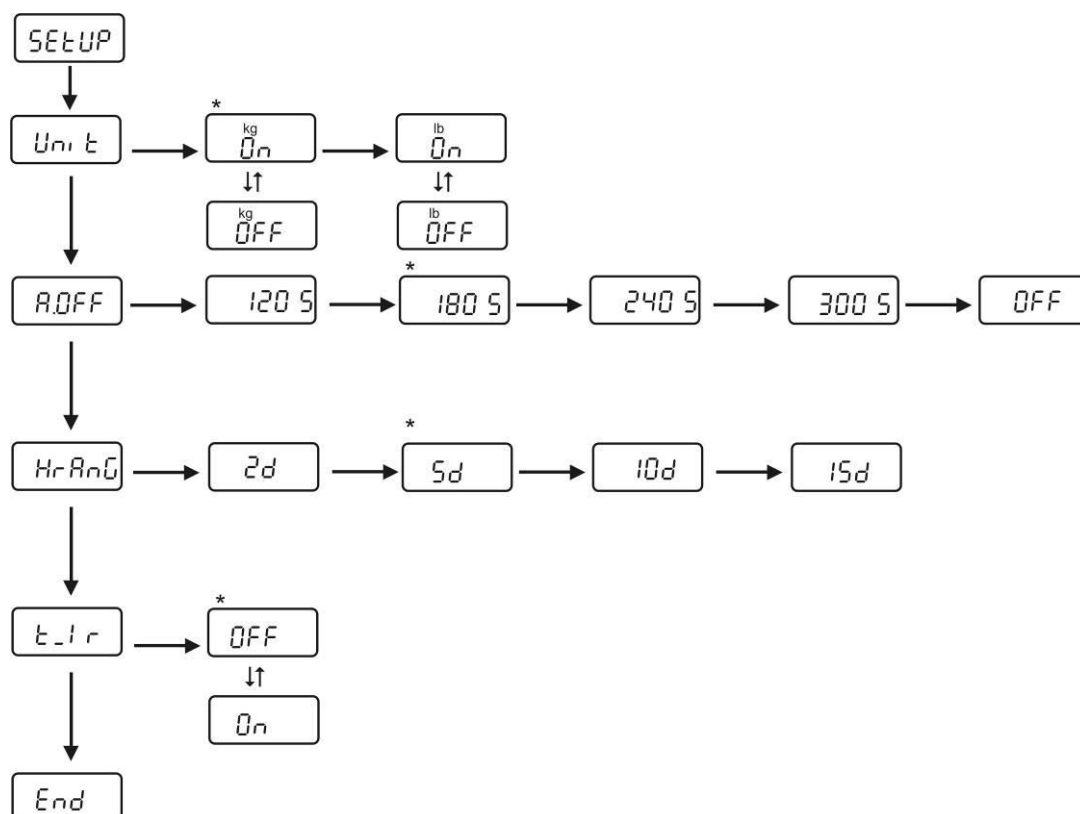


Si l'affichage n'indique pas exactement zéro, appuyez sur la touche TARE. Après quelques instants, l'affichage passe à zéro.

10 Menu

Les modifications ne peuvent être effectuées que sur les fonctions « Unit » (unités de pesage) et « A.OFF » (fonction d'arrêt automatique).

- ⇒ En mode pesage, maintenez la touche TARE enfoncée pendant environ 3 secondes jusqu'à ce que « SETUP » suivi de « UNIT » s'affiche.
- ⇒ Appuyez plusieurs fois sur la touche HOLD jusqu'à ce que la fonction souhaitée s'affiche.
- ⇒ Confirmez la fonction sélectionnée avec la touche TARE. Le réglage actuel s'affiche. Sélectionnez le paramètre souhaité avec la touche **HOLD↓** ou **TARE→**. Revenez au menu avec la touche HOLD.
- ⇒ Pour quitter le menu et enregistrer, appuyez plusieurs fois sur la touche HOLD jusqu'à ce que « END » s'affiche, puis confirmez avec la touche TARE. La balance revient automatiquement en mode pesage.



i Les réglages d'usine sont signalés par *.

11 Entretien, maintenance, élimination

11.1 Nettoyage

Éliminez immédiatement les résidus de pesée (par ex. restes d'échantillons ou poudre) à l'aide d'un pinceau ou d'un aspirateur à main.

Pour nettoyer l'appareil, utilisez un détergent doux, tel que de l'eau savonneuse, et un chiffon doux. Essuyez ensuite l'appareil avec un chiffon sec, doux et non pelucheux.

Respectez les consignes suivantes afin d'éviter tout dommage :

- N'utilisez pas de produits nettoyants agressifs (par ex. solvants), car ceux-ci peuvent réagir avec les matériaux et les endommager.
- N'utilisez pas de détergents contenant de la soude caustique, du vinaigre, du sel, de l'acide sulfurique ou citrique pour nettoyer les pièces en acier inoxydable.
- N'utilisez pas de brosses métalliques ou d'éponges en laine d'acier, car cela endommagerait la surface.
- Veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans l'appareil.

11.2 Entretien, maintenance

⇒ L'appareil ne doit être ouvert que par des techniciens de maintenance formés et agréés par KERN.

⇒ Débranchez l'appareil avant de l'ouvrir.

11.3 Élimination

L'élimination de l'emballage et de l'appareil doit être effectuée par l'exploitant conformément à la législation nationale ou régionale en vigueur sur le lieu d'utilisation.

12 Petite aide en cas de panne

En cas de dysfonctionnement du programme, éteignez brièvement la balance et débranchez-la du secteur. La pesée doit ensuite être recommencée depuis le début.

Dysfonctionnement	Cause possible
L'affichage du poids ne s'allume pas.	• La balance n'est pas allumée. • La connexion au secteur est interrompue (cordon d'alimentation non branché/défectueux). • La tension secteur est coupée. • Les piles sont vides
L'affichage du poids change constamment	• Courant d'air/mouvements d'air • Vibrations de la table/du sol • Le plateau de pesée est en contact avec des corps étrangers. • Champs électromagnétiques/charge électrostatique (choisir un autre emplacement/si possible, éteindre l'appareil perturbateur)
Le résultat de la pesée est manifestement incorrect	• L'affichage de la balance n'est pas à zéro • Le réglage n'est plus correct. • La balance n'est pas à niveau. • Il y a de fortes variations de température. • Le temps de préchauffage n'a pas été respecté. • Champs électromagnétiques / charge électrostatique (choisir un autre emplacement / si possible, éteindre l'appareil perturbateur)

13 Messages d'erreur

Message d'erreur	Fonction
LO	Capacité des piles de l'appareil d'affichage épuisée
LO d	Capacité des piles de la plate-forme épuisée
ErrE	Erreur EEPROM de l'appareil d'affichage
ErrEd	Erreur EEPROM de la plateforme
Err	Surcharge
ErrL	Poids inférieur au minimum requis