

KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1 72336 Balingen-Frommern Germany

www.kern-sohn.com

- +0049-[0]7433-9933-0
- +0049-[0]7433-9933-149
- info@kern-sohn.com

Notice d'utilisation Appareils d'affichage

KERN KXC-TM

Type TKXC-TM-A

Version 1.1 2024-11

F





KERN KXC-TM

Version 1.1 2024-11

Notice d'utilisation Appareils d'affichage

Sommaire

1	Caractéristiques techniques					
2	2 Déclaration de conformité					
3	Ape	erçu de l'appareil	7			
	3.1	Éléments	7			
	3.2	Éléments de service	8			
	3.2.	1 Aperçu du clavier	8			
	3.2.	2 Saisie numérique	9			
	3.2.	3 Indications possibles	10			
4	Indi	ications principales (généralités)	11			
	4.1	Usage prévu	11			
	4.2	Utilisation inappropriée	11			
	4.3	Garantie	11			
	4.4	Suivi des moyens de contrôle	12			
5	Red	commandations fondamentales de sécurité	12			
	5.1	Respecter les recommandations de cette notice d'emploi	12			
	5.2	Formation du personnel	12			
	5.3	Composants sensibles à l'électricité statique	12			
6	Tra	nsport et stockage	13			
	6.1	Contrôle à la réception	13			
	6.2	Emballage / retour	13			
7	Dél	pallage, installation et mise en service	14			
	7.1	Lieu d'emplacement, lieu d'exploitation	14			
	7.2	Déballage et contrôle	15			
	7.3	Branchement secteur	15			
	7.4	Alimentation par batterie (sur demande)	16			
	7.4.	1 Charger les batteries	16			
	7.5	Connecter les périphériques	17			
	7.6	Première mise en marche	17			
	7.7	Ajustement Appareils non vérifiables	17			

	7.7.	1	Ajustement externe < cALEHE >	18
	7.7.		_Ajustement externe à l'aide d'un poids d'ajustement défini par l'utilisateur	4.0
			Eud>	
	7.7.	3	Constante de gravité du lieu d'ajustement < ☐ AAU >	
	7.7.	4	Constante de gravité du lieu d'emplacement < ☐┌月⊔ЫЕ >	22
	7.8	Aju	stement d'appareils vérifiables	23
8	Véri	ifica	tion	26
9	Mod	de d	e base	28
	9.1	Allι	ımer/éteindre	28
	9.2	Pes	sée simple	28
	9.3	Me	ttre à zéro	29
	9.4	Tar	er	29
	9.5	La	touche de commutation et la touche F (paramètres par défaut)	30
	9.5.	1	Changer d'unité de pesée	31
	9.5.	2	Afficher la valeur de masse brute	32
	9.5.	3	Ouvrir les réglages de PRE-Tare	32
	9.5.	4	Exécuter la fonction Data-Hold	32
10) C	onc	eption de prise en main	33
11	Α	ppli	cation <pesage></pesage>	35
	11.1	R	Réglages spécifiques de l'application	35
	11.2	Р	PRE-Tare	37
	11.2	2.1	Accepter la masse placée comme valeur PRE-TARE	37
	11.2	2.2	Saisie numérique de la tare connue	38
	11.3	L	a fonction Data-Hold	38
	11.4	L	Inités de pesée	39
	11.4	1.1	Configurer l'unité de pesée	39
	11.4	1.2	Peser avec facteur de multiplication avec l'unité d'application <ffa></ffa>	40
	11.4	1.3	Pesée en pourcentage avec unité d'application <%>	40
12	2 A	ppli	cation <comptage de="" quantités=""></comptage>	41
	12.1	R	Réglages spécifiques de l'application	41
	12.2	Р	Prise en main de l'application	42
	12.2	2.1	Comptage de quantités	42
	12.2	2.2	Comptage cible	
13	3 A	pplic	cation <pesée avec="" de="" plage="" tolérance=""></pesée>	48
	13.1	R	Réglages spécifiques de l'application	48
	13.2		Prise en main de l'application	
	13.2		Pesée cible	49

	13.2.2	Pesage de contrôle	52
14	Mer	าน	54
1	4.1	Navigation dans le menu	54
1	4.2	Menu d'application	54
1	4.3	Menu de configuration	55
	14.3.1	Aperçu du menu < 与Eヒ⊔P >	55
15	Con	nmuniquer avec les périphériques	65
1	5.1	KERN Communications Protocol (protocole de l'interface de KERN)	65
1	5.2	KERN mémoire Alibi	66
1	5.3	Fonctions de transfert de données	68
	15.3.1	Mode de totalisation < 与⊔∏ >	68
	15.3.2	Transfert de données après avoir appuyé sur la touche PRINT < ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐	_ >
	15.3.3	Transfert automatique de données < A⊔E□ >	71
	15.3.4	Transfert continu de données < un la >	71
1:	5.4	Format de données	72
16	Enti 73	retien, conservation en état de bon fonctionnement, traitement des déch	nets
1	6.1	Nettoyage	73
1	6.2	Entretien, conservation en bon état de fonctionnement	73
1	6.3	Traitement des déchets	73
17	Aide	e en cas de pannes mineures	74
18	Mes	ssages d'erreur	75

1 Caractéristiques techniques

KERN	KXC-TM	
Référence / type	TKXC-TM-A	
Affichage	6 chiffres LCD, hauteur des chiffres 48 mm, éclairage d'arrière- plan	
Résolution (étalonnable)	Single (Max.) 3000 e	
	Gamme double/Intervalle double 2x3000 e	
Résolution (non étalonnée)	100 – 999.999 d	
Classe d'étalonnage	III	
Plages de pesée	2	
Echelle de chiffres	1,2,5,10, n	
Cellules de pesage DMS	87-1100 Ω . (résistance minimale/maximale)	
Fonctions	Pesage, Comptage de quantités, Pesée avec plage de tolérance	
Unités de pesage	g, kg, lb, pcs, %, FFA	
Température ambiante autorisée	-10 °C + 40 °C	
Plage de température de fonctionnement avec batterie	0 °C + 40 °C	
Humidité ambiante	max. 80% rel. (sans condensation)	
Alimentation en courant	Tension d'entrée 100 ~ 240 V; 50 / 60 Hz; 0.4 A Catégorie de surtension II Fluctuations de la tension d'alimentation secteur ±10 %	
Travail avec la batterie (sur demande)	Batterie en option TYKR-01-A (RC193650); 3.7 V; 3700 mAh durée de service 48 h (rétro-éclairage éteint) durée de service 20 h (rétro-éclairage allumé) temps de charge environ 8 heures	
Dimensions de l'afficheur	232 x 80 x 150 (L x P x H) [mm]	
Poids net (kg)	2,5	
Interfaces	RS-232, appareil USB, WLAN, analogue (0-10V, 4-20mA), Ethernet, Bluetooth per KUP (en option)	
Mètres de hauteur	Jusquʻà 2000 m	
Classe de protection IP	IP 68	
Degré de pollution	2	

* Poids minimal d'une seule pièce lors de comptage de quantités dans les conditions de laboratoire :

- Conditions ambiantes idéales pour le comptage à haute résolution
- > Pas de dispersion de masse des pièces comptées

** Poids minimal d'une seule pièce lors de comptage de quantités dans les conditions normales :

- Conditions environnementales agitées (rafales de vent, vibrations)
- > Dispersion de masse des pièces comptées

2 Déclaration de conformité

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

www.kern-sohn.com/ce

3 Aperçu de l'appareil

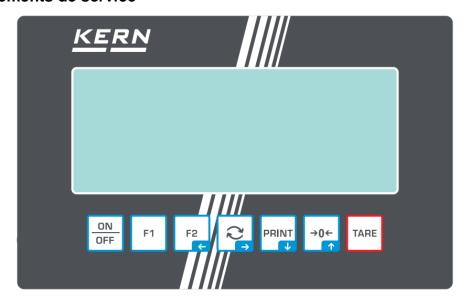
3.1 Éléments



Nº Dénomination1 Affichage

2 Clavier

3.2 Éléments de service



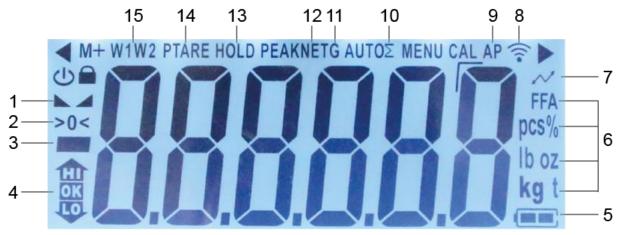
3.2.1 Aperçu du clavier

Touche	Dénomination	Fonction d'exploitation	Fonction dans le menu
ON OFF	Touche ON/OFF	 Allumer / éteindre (appuyer et maintenir enfoncée la touche) Allumer/éteindre le rétro-éclai- rage de l'écran (appuyer sur la touche) 	
F1	Touche F1	> Touche de fonction, voir chap. 9.5	
F2	Touche F2	> Touche de fonction, voir chap. 9.5	 Touche directionnelle Retourner au niveau précédent du menu Quitter le menu / revenir au mode de pesée
₽	Touche S	 Touche de commutation, voir chap. 9.5 	 ➤ Touche directionnelle → ➤ Activer un élément de menu ➤ Valider la sélection
PRINT	Touche PRINT	 Envoi de données de pesée par l'interface Afficher une résolution plus élevée (pression longue sur la touche, uniquement pour les balances étalonnées) 	 ➤ Touche directionnelle ➤ Choisir un élément de menu
→0←	Touche ZERO	Mettre à zéro	 ➤ Touche directionnelle ↑ ➤ Choisir un élément de menu
TARE	Touche TARE	> Tarer	 Appeler le menu de l'application (appuyer et maintenir enfoncée la touche)

3.2.2 Saisie numérique

Touche	Dénomination	Fonction
	Touche directionnelle →	Sélectionner une chiffre
₽		Valider les données saisies. Appuyez plusieurs fois sur la touche pour chaque position. Attendez que la fenêtre de saisie numérique s'affiche.
PRINT	Touche directionnelle ↓	Diminuer la valeur du chiffre clignotant (0 à 9)
→0←	Touche directionnelle ↑	Augmenter la valeur du chiffre clignotant (0 à 9)

3.2.3 Indications possibles



Ligne	Affichage	Description	
1		Affichage de la stabilité	
2 >0<		Affichage du zéro	
3		Indicateur de valeur négative	
4	HI OK	Repères de tolérance pour la pesée avec plage de tolérance	
5		Indication du niveau de charge de la batterie	
6	Indicateur d'unité / Pcs / %	Choix possibles : g, kg, lb, gn, dwt, oz, ozt soit Symbole d'application [Pcs] en comptage de quantités ou [%] pour déterminer le pourcentage	
7		Transfert de données en cours	
8	₹	Symbole du Wifi	
9	AP	Fonction « Auto-Print » active	
10	Σ	Les données de pesée sont stockées dans la mémoire de sommation	
11	G	Indication de la masse brute	
12	NET	Indicateur de valeur de poids net	
13	HOLD	Fonction hold / pesée d'animaux	
14	PTARE	Fonction Pre-Tare	
15	W1W2 Affichage de la plage de pe		

4 Indications principales (généralités)

4.1 Usage prévu

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

Il peut être utilisé à l'intérieur et à l'extérieur. Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection fournie par l'équipement peut être compromise.

4.2 Utilisation inappropriée

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

4.3 Garantie

La garantie expire en cas de :

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

4.4 Suivi des moyens de contrôle

Dans le cadre du système d'assurance qualité, il faut vérifier systématiquement les propriétés techniques de mesure de la balance et éventuellement du poids étalon disponible. À cette fin, un utilisateur responsable doit définir un cycle approprié ainsi que le type et la portée de ce contrôle. Des informations concernant le suivi des moyens de contrôle tels que les balances, ainsi que des poids étalon d'ajustement requis sont accessibles sur le site KERN (www.kern-sohn.com). Les poids étalon d'ajustement et les systèmes de pesée sont calibrés (étalonnés) rapidement et économiquement dans un centre agréé par KERN (adaptation aux normes obligatoires dans le pays).

5 Recommandations fondamentales de sécurité

5.1 Respecter les recommandations de cette notice d'emploi



⇒ Avant l'installation et la mise en service de l'appareil, lisez attentivement l'ensemble de cette notice d'emploi et ce même si vous avez déjà utilisé des balances KERN.

5.2 Formation du personnel

L'appareil ne doit être utilisé et entretenu que par le personnel formé à cette fin.

5.3 Composants sensibles à l'électricité statique

Les décharges électrostatiques (ESD) peuvent endommager les composants électroniques. Les composants endommagés ne provoquent pas toujours des dysfonctionnements immédiats, mais parfois seulement après un certain temps.

Prenez donc des mesures de protection contre les décharges électrostatiques avant de sortir les composants dangereux de leur emballage et d'effectuer des travaux dans le domaine de l'électronique :

- Mettez-vous à la terre avant de toucher des composants électroniques (vêtements, bracelets, chaussures ESD, etc.).
- N'effectuez des travaux sur des composants électroniques qu'à des postes de travail ESD appropriés (EPA) avec des outils ESD adaptés (tapis antistatique, tournevis conducteurs, etc.).
- Ne transportez les composants électroniques en dehors de l'EPA que dans des emballages ESD appropriés.
- Ne retirez jamais les composants électroniques de leur emballage lorsqu'ils se trouvent en dehors de l'EPA.

6 Transport et stockage

6.1 Contrôle à la réception

Dès la réception du colis, vérifiez s'il n'est pas visiblement endommagé à l'extérieur. Procédez de la même manière au moment de déballer l'appareil.

6.2 Emballage / retour



- ⇒ L'appareil ne peut être renvoyé que dans son emballage d'origine.
- ⇒ Avant l'expédition, déconnectez tous les câbles et toutes les pièces démontables/amovibles.
- ➡ Il faut également restituer, le cas échéant, toutes les protections de transport.

7 Déballage, installation et mise en service

7.1 Lieu d'emplacement, lieu d'exploitation

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

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

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

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

7.2 Déballage et contrôle

Sortez l'appareil et les accessoires de l'emballage, retirez l'emballage et placez la balance sur le lieu de travail prévu. Vérifiez que tous les articles livrés sont disponibles et non endommagés.

Contenu de la livraison / accessoires de série :

- Appareil d'affichage
- Notice d'emploi

7.3 Branchement secteur



La balance ne peut être connectée au secteur que lorsque les données de la balance (étiquette adhésive) correspondent à la tension d'alimentation locale.



Important:

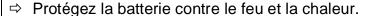
- Avant la mise en service, vérifiez que le cordon d'alimentation n'est pas endommagé.
- L'adaptateur secteur ne doit pas entrer en contact avec des liquides.
- La prise doit toujours être facilement accessible.

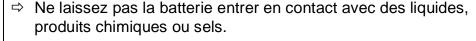
7.4 Alimentation par batterie (sur demande)

NOTA



- ⇒ La batterie et le chargeur sont compatibles entre eux.
- ⇒ Plage de température de fonctionnement avec batterie : 0 °C ... + 40 °C
- ⇒ La batterie ne peut être remplacée que par une batterie du même type ou du type recommandé par le fabricant.
- ⇒ La batterie n'est pas protégée contre toutes les influences environnementales. L'exposition de la batterie à certaines conditions environnementales peut provoquer un incendie ou une explosion. Cela peut entraîner des blessures graves aux personnes ou des dommages matériels.





- ⇒ N'exposez pas la batterie à une haute pression ou à un rayonnement micro-ondes.
- ⇒ Ne modifiez ni ne manipulez les batteries et le chargeur de quelque manière que ce soit.
- ⇒ N'utilisez pas une batterie défectueuse, endommagée ou déformée.

- ⇒ Connectez l'adaptateur secteur désactive le mode batterie.
- ⇒ Si vous détectez des odeurs provenant de la batterie, son échauffement, décoloration ou déformation, débranchez-la immédiatement de l'alimentation électrique et, si possible, de la balance.



7.4.1 Charger les batteries

Avant d'utiliser la batterie pour la première fois, chargez-la pendant au moins 15 heures.

Pour économiser la batterie, dans le menu (voir chapitre 14.3.1.) vous pouvez activer la fonction d'arrêt automatique < $\exists L \sqsubseteq FF >$.

Lorsque la batterie est vide, l'écran affiche l'indiction < Lob L >. Afin de recharger la batterie, connectez au plus vite l'adaptateur secteur. Le temps de charge pour recharger complètement est d'environ 8 heures.

7.5 Connecter les périphériques

Avant de connecter ou déconnecter les périphériques (imprimante, ordinateur) à/de l'interface de données, déconnectez obligatoirement la balance du réseau électrique.

Utilisez avec la balance les accessoires et les périphériques de KERN qui y sont adaptés de manière optimale.

7.6 Première mise en marche

Pour obtenir des résultats de pesée précis à l'aide des balances électroniques, il est nécessaire de s'assurer que la balance ait atteint la température de service souhaitée (voir « Durée de préparation », chap. 1). Pendant la préparation, le système de pesée doit être alimenté en électricité (prise murale, batterie ou piles).

La précision de la balance dépend de l'accélération terrestre locale.

Suivez toujours les instructions du chapitre « Ajustement ».

7.7 Ajustement Appareils non vérifiables

Étant donné que la valeur de l'accélération terrestre n'est pas égale dans tous les points de la terre, il faut adapter chaque balance – conformément au principe de pesage résultant des principes de base de la physique – à l'accélération terrestre du lieu d'emplacement de la balance (uniquement si le système de pesée n'est pas ajusté d'usine dans le lieu d'emplacement). Suivez cette procédure d'ajustement au moment de première mise en service, après chaque déplacement et dans le cas d'oscillation de la température ambiante. Pour garantir des prises de mesures précises, il est recommandé de procéder périodiquement au réglage de la balance, y compris en mode de pesée.

- i
- Dans la mesure du possible, procédez à l'étalonnage en utilisant un poids dont la masse est proche à la charge maximale de la balance (poids d'ajustement recommandé, voir le chapitre1). L'ajustement peut être réalisé à l'aide d'autres poids, aux autres valeurs nominales ou classes de tolérance, mais cette pratique n'est pas optimale du point de vue de la technique de mesure. La précision du poids d'ajustage doit correspondre approximativement à l'échelon [d] de la balance, et encore mieux si elle est légèrement supérieure. Les informations sur les masses d'étalonnage sont disponibles sur le site Web: http://www.kern-sohn.com
- Assurez la stabilité de l'entourage de l'appareil. Un temps de préchauffage est nécessaire pour la stabilisation (voir chap.1).
- Assurez-vous qu'il n'y a aucun objet sur le plateau de pesée.
- Évitez les vibrations et les courants d'air.
- Procédez à l'ajustement uniquement lorsque le plateau de pesée standard est en place.

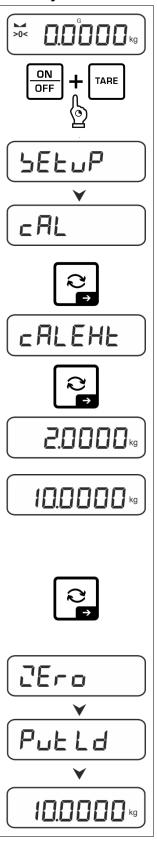
Pour les balances avec certificat d'examen de type, l'ajustement est désactivé. Afin de supprimer le blocage d'accès, détruisez le plomb et appuyez sur l'interrupteur d'ajustement. Position du commutateur d'ajustement, voir le chapitre 8. Ajustement des appareils vérifiables, voir chap. 7.8

Nota

Une fois le plomb détruit la balance doit être revérifiée par un organisme notifie

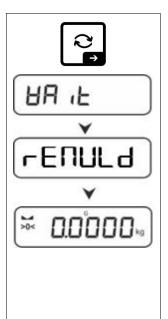
Une fois le plomb détruit, la balance doit être revérifiée par un organisme notifié agréé et protégée par un nouveau plomb avant de pouvoir être réutilisée dans des applications nécessitant la vérification.

7.7.1 Ajustement externe < c ALEHE >



⇒ Pour appeler le menu de configuration, appuyez simultanément sur les touches **TARE** et **ON/OFF**.

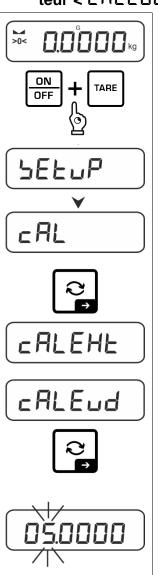
- ⇒ Attendez que le premier élément de menu < □□□ > apparaisse.
- ⇒ Confirmez en appuyant sur la touche →, le premier poids d'ajustage sélectionnable s'affiche.
- ⇒ Utilisez les touches directionnelles
 ♣♠ pour sélectionner le poids d'ajustage souhaité, voir chap.1 « Points d'ajustement » ou « Poids d'ajustement recommandé ».
- ⇒ Préparez le poids d'ajustement requis.
- ⇒ Validez la sélection en appuyant sur la touche →. L'écran affichera un après l'autre les indications < ☐ □ > et < □ □ >, suivi de la valeur de masse du poids d'ajustement à placer sur la balance.



⇒ Lorsque l'indication < ¬E∏∐L d >, s'affiche, retirez le poids d'ajustement.

⇒ Après un ajustement correct, la balance retournera automatiquement au mode de pesée.
 En cas d'erreur d'ajustement (p. ex. articles sur le plateau de pesée), l'écran affichera le message d'erreur
 < ਖਾਰਾ ।
 > Éteignez la balance et répétez le procédure d'ajustement.

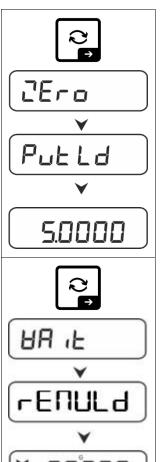
7.7.2 Ajustement externe à l'aide d'un poids d'ajustement défini par l'utilisateur < C 위L E 니 리 >



⇒ Pour appeler le menu de configuration, appuyez simultanément sur les touches TARE et ON/OFF.

- - ⇒ À l'aide des touches directionnelles ♦♠, sélectionnez l'élément de menu < □ □ □ □ □ >.

 - ⇒ Préparez le poids d'ajustement.
 - ⇒ Saisir la valeur de la masse, saisie numérique, voir chapitre 3.2.2.



⇒ Validez la sélection en appuyant sur la touche →. L'écran affichera un après l'autre les indications < ☐ □ □ > et < P □ □ □ L □ >, suivi de la valeur de masse du poids d'ajustement à placer sur la balance.

⇒ Placez le poids d'ajustement et confirmez en appuyant sur la touche →, les indications < ⊟R । E > et < □ EΠUL d > s'affichent successivement.

⇒ Lorsque l'indication < ¬E∏∐L d >, s'affiche, retirez le poids d'ajustement.

⇒ Après un ajustement correct, la balance retournera automatiquement au mode de pesée.
 En cas d'erreur d'ajustement (p. ex. articles sur le plateau de pesée), l'écran affichera le message d'erreur
 < ☐□□□□ >. Éteignez la balance et répétez le procédure d'ajustement.

7.7.3 Constante de gravité du lieu d'ajustement < [- 유유리니 >

INFORMATION

- Ne saisissez les constantes de gravitation qu'après l'ajustement et la linéarisation. Les deux constantes doivent être connues.

Régler la constante de gravitation au lieu d'ajustage :

Le lieu d'ajustage est l'endroit où la balance est ajustée et linéarisée lors de la configuration. Avant le réglage, informez-vous sur la valeur de la constante qui est valable chez vous à l'endroit de l'ajustage et de la linéarisation.



⇒ Pour appeler le menu de configuration, appuyez simultanément sur les touches TARE et ON/OFF.

- ⇒ Attendez que le premier élément de menu < □□□ > apparaisse.
- ⇒ Confirmez en appuyant sur la touche →, l'écran affichera l'indication < ⊏RLEHE >.
 - ⇒ À l'aide des touches directionnelles ♦♠, sélectionnez l'élément de menu < ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ .
 - ⇒ Confirmez en appuyant sur la touche →, l'écran affichera l'indication actuelle. La position active clignote.
 - ⇒ Saisissez la valeur voulue et confirmez en appuyant sur la touche →, saisie numérique, voir le chapitre 3.2.2.
 Ensuite, la balance revient au menu.
- ⇒ Pour quitter le menu, appuyez plusieurs fois sur la touche
 ★.

7.7.4 Constante de gravité du lieu d'emplacement < [- Aub E >

INFORMATION

- Ne saisissez les constantes de gravitation qu'après l'ajustement et la linéarisation. Les deux constantes doivent être connues.

Régler la constante de gravitation sur le lieu d'installation:

Le lieu d'installation est l'endroit où la balance sera utilisée. Cela permet d'obtenir des mesures précises. Avant de procéder au réglage, informez-vous sur la valeur de la constante qui est valable chez l'utilisateur.



⇒ Pour appeler le menu de configuration, appuyez simultanément sur les touches TARE et ON/OFF.

- ⇒ Attendez que le premier élément de menu < □AL > apparaisse.
- - \Rightarrow À l'aide des touches directionnelles \P , sélectionnez l'élément de menu $< \Box \Box \Box \Box \Box \Box \Box = >$.
 - ⇒ Confirmez en appuyant sur la touche →, l'écran affichera l'indication actuelle. La position active clignote.
 - ⇒ Saisissez la valeur voulue et confirmez en appuyant sur la touche →, saisie numérique, voir le chapitre 3.2.2.
 Ensuite, la balance revient au menu.
- ⇒ Pour quitter le menu, appuyez plusieurs fois sur la touche
 ★.

7.8 Ajustement d'appareils vérifiables

INFORMATION

Notez que pour configurer un appareil vérifié, le sceau de vérification doit être détruit et la balance doit être vérifiée et scellée à nouveau par un organisme autorisé (par exemple en cas de transformation sur une autre plateforme).

△ DANGER



Choc électrique par contact avec des éléments sous tension

Un choc électrique peut entraîner des blessures graves ou la mort

⇒ Ne touchez pas les éléments sous tension, mais uniquement le commutateur d'ajustement.

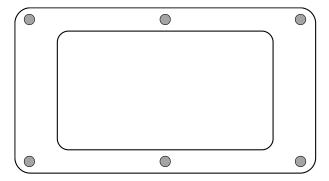
REMARQUE



⇒ Respectez impérativement les consignes relatives aux composants sensibles à l'électricité statique dans le chapitre "Composants sensibles à l'électricité statique".

Ouvrir l'appareil d'affichage:

1. Desserrer les vis au dos de l'appareil d'affichage.



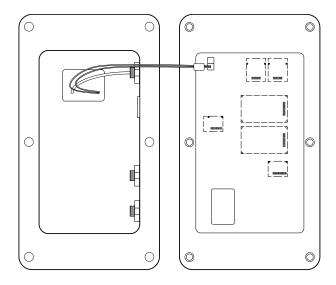
2.



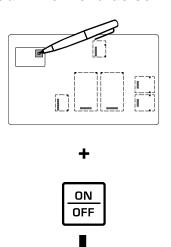
REMARQUE

⇒ Veillez à ne pas endommager les câbles (par exemple en les arrachant ou en les coinçant).

Ouvrir avec précaution les deux moitiés de l'appareil d'affichage.



Ouvrir le menu de service :



- ⇒ Retirer le couvercle du commutateur d'ajustement sur la platine (position du commutateur d'ajustement, voir chap.8)
- ⇒ Allumer l'appareil et appuyer sur l'interrupteur d'ajustage



- ⇒ Attendre que **<H I**□**>** apparaisse sur l'écran
- ⇒ Relâcher les touches

Effectuer un ajustement

Fermer l'appareil d'affichage:

REMARQUE



- ⇒ Veillez à ne pas endommager les câbles (par ex. en les arrachant ou en les coinçant).
- ⇒ ð Assurez-vous que les éventuels joints d'étanchéité sont à l'endroit prévu.
- 1. replier avec précaution les deux moitiés de l'appareil d'affichage.
- 2. visser ensemble l'appareil d'affichage (couple de serrage = $5 \text{ Nm} \pm 5\%$).

8 Vérification

Informations générales :

Conformément à la directive 2014/31/UE les balances doivent être vérifiées pour pouvoir les exploiter comme suit (cadre légal) :

- dans le commerce, si le poids détermine le prix ;
- fabrication de médicaments en pharmacie et la détermination de la masse lors des analyses effectuées dans les laboratoires médicaux et pharmaceutiques ;
- fins administratifs;
- confection des préemballages.

En cas de doute, dirigez-vous au bureau des poids et des mesures local.

Au cours de la période de vérification, les balances utilisées dans le cadre des applications spécifiée par la loi (-> balances vérifiées), doivent maintenir le niveau d'erreur limite admissible – équivalent généralement au double de la valeur limite d'erreur de l'indication de poids lors de la vérification.

Une fois la période de validité de la vérification expirée, une nouvelle vérification doit être effectuée. L'ajustement de la balance, nécessaire pour effectuer une nouvelle vérification afin de maintenir les erreurs limites des indications admissibles aux balances vérifiées, n'est pas couvert par la garantie.

Indications relatives à la vérification :

Les balances indiquées dans les caractéristiques techniques comme adaptées à la vérification disposent de l'attestation d'examen UE de type. Si la balance est exploitée sur le terrain si mentionné, exigeant sa vérification, elle doit être vérifiée et cette vérification doit être renouvelée systématiquement.

Toute vérification postérieure a lieu conformément aux dispositions en vigueur dans le pays en question. Par exemple, en Allemagne, la période de vérification des balances dure généralement 2 ans.

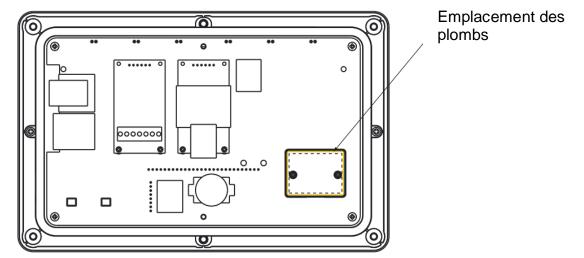
Respectez les dispositions de la loi en vigueur dans le pays de l'utilisateur!



La vérification de la balance sans plomb est nulle.

En cas des balances avec attestation d'examen UE de type, la présence des plombs indique que l'appareil peut être ouvert et maintenu uniquement par un personnel spécialisé et autorisé. La destruction des plombs signifie l'annulation de la vérification. Respectez les normes et règlements nationaux. En Allemagne une nouvelle vérification est exigée.

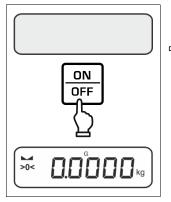
Disposition des plombs :



9 Mode de base

9.1 Allumer/éteindre

Allumer:



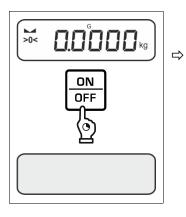
⇒ Appuyez sur la touche ON/OFF.

Une fois l'affichage allumé, la balance effectue un autotest.

Attendez l'affichage de la masse.

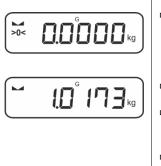
La balance est prête à fonctionner avec la dernière application active.

Éteindre :



Appuyez et maintenez enfoncée la touche **ON/OFF**, jusqu'à ce que l'affichage s'éteigne.

9.2 Pesée simple



- ∀érifiez que l'indicateur de zéro [>0<] est affiché et si nécessaire, appuyez sur la touche ZERO pour le mettre à zéro.
 </p>
- ⇒ Placez le matériau à peser.
- ⇒ Lisez le résultat de la pesée.

Avertissement de surcharge

Évitez absolument de surcharger l'appareil au-dessus de la charge maximale (*Max*), prenant en compte la charge de la tare.

Cela pourrait endommager le plateau où le panneau d'affichage.

Le dépassement de la charge maximale est indiqué par le symbole [- - 7].

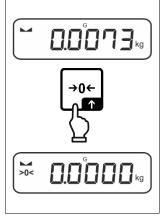
Déchargez la balance ou réduisez la précharge.

9.3 Mettre à zéro

Afin d'obtenir les résultats optimaux de pesée, la balance doit être mise à zéro avant la pesée.

La mise à zéro est possible uniquement dans la plage de ±2% Max.

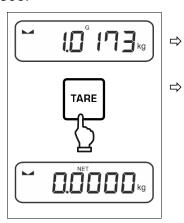
Si les valeurs sont supérieures à $\pm 2\%$ *Max*, un message d'erreur $< 2 L \square L >$. s'affiche.



- ⇒ Déchargez la balance.
- Appuyez sur la touche **ZERO** pour remettre la balance à zéro.

9.4 Tarer

Il est possible de tarer le poids d'un récipient en appuyant sur une touche et dans le cas des pesées postérieures, la masse affichée sera la masse nette du matériel pesée.



- Posez le récipient utilisé sur le plateau de la balance.

L'indicateur < **NET** > signale que toutes les valeurs de poids affichées sont des valeurs nettes.



- Après avoir déchargé la balance, la valeur enregistrée de la tare apparaît avec le symbole de moins.
- Pour supprimer la valeur de tare enregistrée, déchargez le plateau de pesée et appuyez sur la touche **TARE** ou la touche **ZERO**.
- Le procédure de tare peut être répété autant de fois que nécessaire, par exemple lors de la pesée de plusieurs composants d'un mélange (poids additionnel). La limite est atteinte au moment d'atteindre la limite de la plage de tare.
- Saisie numérique de la tare (fonction PRE-TARE) :

9.5 La touche de commutation et la touche F (paramètres par défaut)

La touche de commutation $\stackrel{\textstyle >}{\textstyle \sim}$ et la touche $^{\textstyle F}$ peuvent correspondre à des diverses fonctions.

Dans les applications de balance, les fonctions suivantes sont définies par défaut (< dEFRuL >) :

2	Appuyer sur la touche	Appuyer et maintenir enfoncée la touche
AE 'P	 Premier appui : réglage de l'unité de pesée Basculer entre les unités de pesée 	> Afficher la valeur de masse brute
count	 Premier appui : définir le numéro de pièces de référence Basculer entre les unités de pesée 	Après avoir taré la balance et ap- puyé sur la touche, l'unité de pe- sée s'affiche. Appuyer et maintenir la touche enfoncée permet de bas- culer entre les valeurs brute, nette et tare.
chEch	 Premier appui : réglage de l'unité de pesée Basculer entre les unités de pe- sée 	Après avoir taré la balance et ap- puyé sur la touche, l'unité de pe- sée s'affiche. Appuyer et maintenir la touche enfoncée permet de bas- culer entre les valeurs brute, nette et tare.

F1	Appuyer sur la touche	Appuyer et maintenir enfoncée la touche
HE 'H	 Ouvrir les réglages de PRE- TARE 	> Exécuter la fonction Data-Hold
count	 Définir le numéro de pièces de référence 	Aucune fonction n'est attribuée
chEch	 Ouvrir les réglages de pesage de contrôle 	> Ouvrir les réglages de pesée cible

F2	Appuyer sur la touche	Appuyer et maintenir enfoncée la touche
RE 'P		
count	> Sélectionner l'application	Aucune fonction n'est attribuée
chEch		

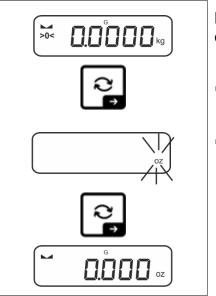
D'autres options de réglage sont disponibles dans le menu de configuration dans le sous-menu < bubble de configuration >, voir le chapitre 14.3.1.

Les réglages standard (< dEFAuL >) de l'application < Pesage > sont décrits cidessous.

9.5.1 Changer d'unité de pesée

Par défaut, la touche de commutation ce est réglée de sorte qu'en appuyant sur la touche vous basculez entre les unités de pesage.

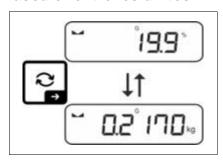
Activer une unité:



La première pression sur la touche Repermet de spécifier l'unité de sélection rapide.

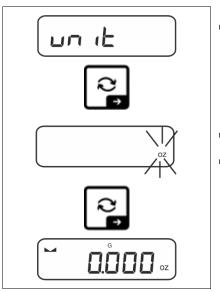
- ⇒ A l'aide des touches de navigation ↓1, sélectionnez le unité de pesée et confirmez en appuyant sur la touche →.

Basculer entre les unités:



⇒ La touche bascule entre l'unité active 1 et l'unité 2.

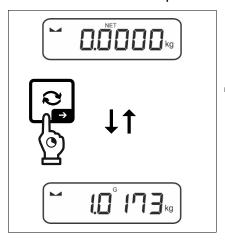
Activer une autre unité:



- ⇒ Attendez que le voyant clignote.
- ⇒ A l'aide des touches de navigation ↓↑, sélectionnez le unité de pesée et confirmez en appuyant sur la touche →.
- Les réglages nécessaires pour sélectionner l'unité d'application (%, FFA) sont indiqués au chap. 11.4.2 et 11.4.3.

9.5.2 Afficher la valeur de masse brute

Par défaut, la touche de commutation cet est réglé de sorte qu'en appuyant et maintenant la touche vous pouvez afficher la valeur de la masse brute.



Après avoir relâché la touche, la valeur de masse brute reste affichée pendant un certain temps.

9.5.3 Ouvrir les réglages de PRE-Tare

Par défaut, la touche **F** est réglée de sorte qu'**appuyer la touche** appelle la configuration du menu < PERFE >. Autres réglages, voir le chapitre 11.2.

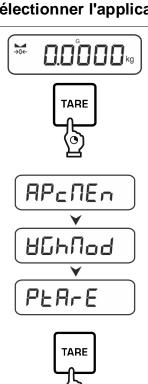
9.5.4 Exécuter la fonction Data-Hold

10 Conception de prise en main

La balance est livrée d'usine avec diverses applications (pesage simple, pesage de avec plage de tolérance, comptage de quantités). Après la première mise en marche, la balance démarre moyennant l'application < Pesage>.

Après avoir allumé la balance, le mode de son fonctionnement ultérieur peut être défini en sélectionnant l'application appropriée dans le menu des applications (voir le chapitre 14.2). Soit le mode de pesée standard, soit par exemple le mode de pesée avec plage de tolérance, soit le mode de comptage de quantités.

Sélectionner l'application:



NodE

HE ih

chEch

⇒ Appuyez et maintenez enfoncée la touche TARE, jusqu'à l'affichage de l'indication $< AP \subseteq \Pi E \cap >$.

⇒ L'affichage passe d'abord à < \Union \uni PEACE >.

⇒ Appuyez sur **TARE**, sélectionnez le menu < \particular{1} = dE > et validez en appuyant sur la touche →.

TARE

- ⇒ La dernière application active sera affichée, par exemple <</p> HE IGH >.
- En appuyant sur la touche TARE, sélectionnez l'application souhaitée. à sélectionner entre :

HE .h Pesée

count Comptage de quantités

chEcR Pesée avec plage de tolérance

⇒ Validez la sélection en appuyant sur la touche →.

Lorsque vous sélectionnez une application, seuls les paramètres spécifiques à l'application sont affichés dans le menu de l'application, vous permettant d'atteindre votre destination rapidement et directement.



- Pour plus d'informations sur les paramètres d'application spécifiques, reportez-vous à la description de chaque application.
- Tous les réglages de base et les paramètres influençant le fonctionnement de la balance sont introduits dans le menu de configuration (voir le chapitre 14.3.1).
 Ces paramètres s'appliquent à toutes les applications.
- Le nombre d'applications disponibles dépend du modèle.

Modifier l'application :

- Appuyez et maintenez appuyée la touche **TARE** jusqu'à ce que le premier élément de menu de configuration apparaisse.
- ⇒ Appuyez sur **\Psi**, sélectionnez le menu < \particle \mathbb{D} \overline{\textit{d}} = \text{ > et validez en appuyant sur la touche **\Rightarrow**. Le réglage actuel s'affiche.
- ⇒ En appuyant sur la touche ♥, sélectionnez l'unité souhaité et confirmez en appuyant sur la touche →.

11 Application <Pesage>

Comment réaliser un pesage simple et tarer, voir le chapitre 9.2 ou 9.4. Les autres options de paramétrage spécifiques sont décrites dans les chapitres suivants.

11.1 Réglages spécifiques de l'application

Appeler le menu :

- \Rightarrow L'affichage passe d'abord à < BLADDD >, puis à < PLADD >.
- ⇒ Naviguer dans le menu, voir le chapitre 14.1.

Aperçu (modèles non validés):

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Description / chapitre	•	
PEA-E	ActuAL	Accepter la n chap. 11.2.1	Accepter la masse placée comme valeur PRE-TARE, voir chap. 11.2.1		
PRE-TARE	NANDAL	Saisie numéi	Saisie numérique de la tare, voir le chapitre 11.2.2		
	cLEAr	Supprimer le	Supprimer les valeurs PRE-TARE		
hoLd	-	Activer la fon	ction Hold voir le chapitre 11	.3	
Unités unités de pesée accessibles, voir le chapitre 1 unités Cette fonction détermine l'unité de position de l'unité de l'unit		•	· ·		
	pcs Unité d'application « Comptage de		ation « Comptage de quanti	tés »	
	FFA	Facteur de multiplication, voir le chapitre 11.4.2			
%		Unité d'application « Déterminer le pourcentage », voir le chapitre 11.4.3			
NodE	HE 'H	Pesée			
Applications	count	Comptage de	quantités	voir le chapitre 10	
	chEch	Pesée avec p	lage de tolérance		

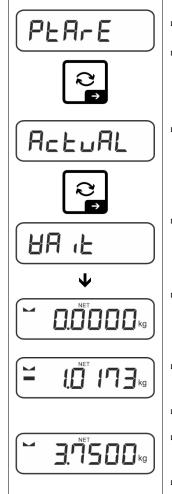
Aperçu (modèles avec la possibilité de validation):

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Description / chapitre	•
PEA-E PRE-TARE	ActuAL	Accepter la masse placée comme valeur PRE-TARE, voir le chapitre 11.2.1		PRE-TARE, voir le
PRE-TARE	NANDAL	Saisie numérique de la tare, voir le chapitre 11.2.2		re 11.2.2
	cLEAr	Supprimer les valeurs PRE-TARE		
hoLd	-	Activer la fonction Hold, voir le chapitre 11.3		
טה ול	g	Cette fonction détermine l'unité de pesée dans la		dans laquelle le ré-
Unités	kg	sultat est affiché, voir le chapitre 11.4.1.		
NodE	BE 'P	Pesée		
Applications	count	Comptage de	quantités	voir le chapitre 10
	chEch	Pesée avec p	lage de tolérance	

11.2 PRE-Tare

11.2.1 Accepter la masse placée comme valeur PRE-TARE

< PtA-E > → < ActuAt >



- ⇒ Posez le récipient utilisé.
- ⇒ Appelez les paramètres du menu < PERE > et confirmez en appuyant sur la touche →.
- ⇒ Pour accepter le poids placé comme valeur PRE-TARE,
 à l'aide des touches directionnelles ↓↑, sélectionnez l'élément de menu < A□ □ □ □ L□ >.
- ⇒ Confirmez en appuyant sur la touche →. L'indication < ⊟A ∟ > s'affichera.
- Retirez le récipient de pesée, l'écran affichera la tare avec signe de valeur négative.
- ⇒ Posez le récipient utilisé rempli.
- ⇒ Attendez l'apparition de l'indication de la stabilisation (
 ►).
- ⇒ Lisez le poids net.
- La tare introduite s'applique jusqu'à l'introduction d'une nouvelle tare. Pour le supprimer, appuyez sur la touche **TARE** ou confirmez le réglage du menu < □LE用□ > en appuyant sur la touche →.

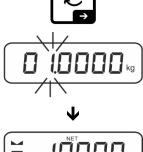
11.2.2 Saisie numérique de la tare connue

<PEArE> → < NAnuAL >



⇒ Appelez les paramètres du menu < PEArE > et confirmez en appuyant sur la touche →.





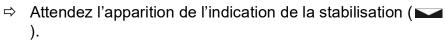
⇒ Saisissez la tare connue, saisie numérique voir le chapitre 3.2.2, la position active clignote.



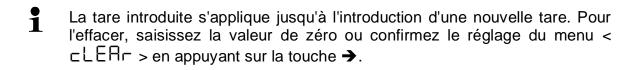
 □ La masse saisie est enregistré sous forme de tare, les indi- □ cateurs <PTARE> et <NET> s'affichent, accompagnés de □ la tare avec un signe négatif.



⇒ Posez le récipient utilisé rempli.



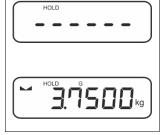
⇒ Lisez le poids net.



11.3 La fonction Data-Hold



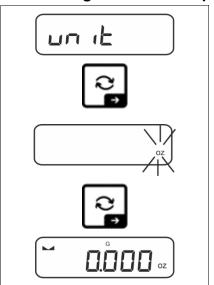
- ⇒ Sélectionnez les réglages du menu < h□Ld >.
- ⇒ Placez le matériau à peser.
- ⇒ Confirmez en appuyant sur la touche →.



⇒ La première valeur de pesée stable est conservée à l'écran, ce qui est indiqué par le symbole [HOLD] sur le bord supérieur de l'écran. Après le déchargement, la valeur reste affichée pendant 10 secondes.

11.4 Unités de pesée

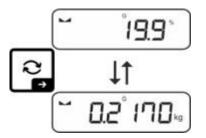
11.4.1 Configurer l'unité de pesée



- ⇒ Sélectionnez le réglage dans le menu < □□ □□ □□ > et confirmez en appuyant sur la touche →.
- ⇒ Attendez que le voyant clignote.
- ⇒ A l'aide des touches de navigation ↓1, sélectionnez le unité de pesée et confirmez en appuyant sur la touche →.



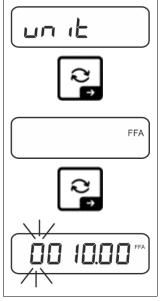
- Les réglages nécessaires pour sélectionner l'unité d'application (FFA, %) sont indiqués au chapitre 11.4.2 et 11.4.3.
- La touche (réglage par défaut) permet de basculer entre l'unité active 1 et l'unité 2 (réglage standard de la touche), voir le chapitre 9.5. Autres options de réglage, voir le chapitre 14.3.1).



11.4.2 Peser avec facteur de multiplication avec l'unité d'application <FFA>

Vous définissez ici le facteur de multiplication du résultat (en grammes).

Ainsi, lors de la détermination de la masse vous pouvez, par exemple, faire répercuter le facteur d'erreur connu.



- ⇒ Sélectionnez le réglage dans le menu < □□ □□ □□ > et confirmez en appuyant sur la touche →.
- ⇒ A l'aide des touches de navigation ↓↑, sélectionnez le réglage <FFA> et confirmez en appuyant sur la touche →.
- ⇒ Saisissez le facteur de multiplication, saisie numérique, voir le chapitre 3.2.2, la position active clignote.

11.4.3 Pesée en pourcentage avec unité d'application <%>

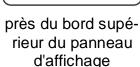
L'unité d'application < % > permet de contrôler la masse d'un échantillon en pourcentage par rapport à la masse de référence.



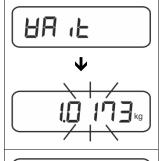
- ⇒ Sélectionnez dans le menu l'option < ⊔⊓ 1 ≥ >.
- ⇒ Placez une masse de référence correspondant à 100%.
- près du bord supérieur du panneau d'affichage

%

⇒ Confirmez en appuyant sur la touche →.



⇒ A l'aide des touches de navigation 11, sélectionnez le réglage <%> et confirmez en appuyant sur la touche →.



- ➡ Confirmez la valeur de la masse de référence clignotante en appuyant sur la touche →.
- Désormais, le poids de l'échantillon est affiché en pourcentage par rapport au poids de référence.

12 Application < Comptage de quantités>

Si l'application <Comptage de quantités> n'est pas encore active, sélectionnez dans le menu l'option < \(\Pi\delta\delta\E > \rightarrow < \pi\delta\delta\delta\E > \rightarrow \text{voir le chapitre 10.}\)

12.1 Réglages spécifiques de l'application

Appeler le menu :

- ⇒ L'affichage passe d'abord à < □□□□□□□ >, puis à < □EF >.
- ⇒ Naviguer dans le menu, voir le chapitre 14.1.

Aperçu:

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Description / ch	napitre		
rEF	5	Nombre de pièces	Nombre de pièces de référence 5			
Nombre de pièces de	10	Nombre de pièces de référence 10				
référence	20	Nombre de pièces de référence 20				
	50	Nombre de pièces	de référence 50			
	FrEE	Saisir librement les valeurs, saisie numérique, voir le chapitre 3.2.2 Saisir la masse individuelle des pièces, saisie numérique, voir le chapitre 3.2.2				
	ınPuŁ					
PEA-E PRE-TARE	ActuAL	Accepter la masse placée comme valeur PRE-TARE, voir le chapitre 11.2.1				
	NANUAL	Saisie numérique d	e la tare, voir le chap	itre 11.2.2		
	cLEAr	Supprimer les vale	urs PRE-TARE			
EA-CEE	UALLE	Mode de comptage	e de quantités			
Comptage cible	Errupp	Seuil supérieur de tolérance voir le chapitre				
	ErrLo8			12.2.2		
	cLEAr	Supprimer les réglages				
NodE count Comptage de quantités			tités			
Applications	chEch	Pesée avec plage de tolérance voir le chapitre				
	HE 1h Pesée					

12.2 Prise en main de l'application

12.2.1 Comptage de quantités

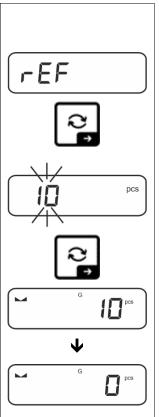
Avant qu'il soit possible de procéder au comptage de quantités à l'aide de la balance, il faut déterminer la masse moyenne d'une pièce (masse unitaire), appelée valeur de référence. Pour cela, il faut placer un certain nombre de pièces à compter. La balance va calculer la masse totale qui sera divisée par le nombre des pièces, appelé nombre de pièces de référence. Ensuite, en fonction de la masse moyenne calculée d'une seule pièce, la quantité sera déterminé.



- Plus le nombre de pièces de référence est important, plus la précision de comptage est élevée.
- Dans le cas de petites pièces ou de pièces très hétérogènes, la valeur de référence doit être suffisamment élevée.
- Le poids minimum des pièces comptées, voir tableau « Caractéristiques techniques »

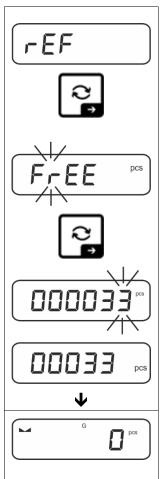
1. Déterminer une valeur de référence

Nombre de pièces de référence 5, 10, 20 ou 50 :



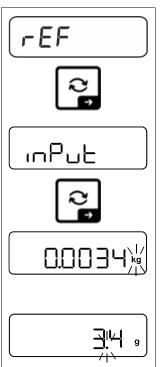
- ⇒ Le cas échéant, placez le récipient de pesée et tarez la balance.
- ⇒ Placez le nombre requis de pièces de référence.
- ⇒ Appelez les paramètres du menu < ¬EF > et confirmez en appuyant sur la touche →.
- □ Utilisez les touches de navigation 11 pour sélectionner le nombre de pièces de référence (5, 10, 20, 50) correspondant à la charge de référence placée et validez en appuyant sur la touche →.
- ⇒ La masse moyenne d'une seule pièce sera déterminée par la balance et ensuite, le nombre de pièces sera affiché.
- ⇒ Retirez le poids de référence. La balance est maintenant en mode comptage de quantités et vous permet de compter toutes les pièces sur le plateau de pesée.

Nombre d'unités de référence défini par l'utilisateur:

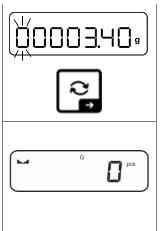


- ⇒ Le cas échéant, placez le récipient de pesée et tarez la balance.
- ⇒ Placez le nombre requis de pièces de référence.
- ⇒ Appelez les paramètres du menu < ¬EF > et confirmez en appuyant sur la touche →.
- À l'aide des touches directionnelles ↓1, sélectionnez l'option < F ¬ E E > et confirmez en appuyant sur la touche →.
- ⇒ La fenêtre de saisie numérique s'affiche.
- ⇒ Saisissez et confirmez le nombre de pièces de référence posé, saisie numérique, voir le chapitre 3.2.2.
- ⇒ La masse moyenne d'une seule pièce sera déterminée par la balance et ensuite, le nombre de pièces sera affiché.
- ⇒ Retirez le poids de référence. La balance est maintenant en mode comptage de quantités et vous permet de compter toutes les pièces sur le plateau de pesée.

Comptage avec masse librement sélectionnée d'une seule pièce



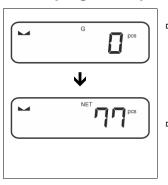
- ⇒ Appelez les paramètres du menu < ¬EF > et confirmez en appuyant sur la touche →.
- ⇒ À l'aide des touches directionnelles ↓↑, sélectionnez l'option < □□□□ > et confirmez en appuyant sur la touche →.
- ⇒ A l'aide des touches de navigation ↓1, sélectionnez le unité de pesée et confirmez en appuyant sur la touche →.
- ⇒ A l'aide des touches de navigation ↓1, sélectionnez le position de la virgule et confirmez en appuyant sur la touche →.



- ⇒ Saisissez la masse individuelle des pièces, saisie numérique, voir le chapitre 3.2.2, la position active clignote.
- ⇒ Confirmez en appuyant sur la touche →.

La balance est maintenant en mode comptage de quantités et vous permet de compter toutes les pièces sur le plateau de pesée.

2. Comptage des quantités



- ⇒ Le cas échéant, placez le récipient de pesée et tarez la balance.
- ⇒ Remplissez le récipient avec des pièces dont le nombre doit être déterminé. Le nombre de pièces est affiché directement sur l'écran.
- La touche vous permet de basculer entre l'affichage de la quantité et l'affichage du poids (configuration standard voir le chapitre 9.5).



12.2.2 Comptage cible

L'application < Comptage cible > permet de peser les matériaux jusqu'à un nombre cible spécifique de pièces dans les limites de tolérance définies.

L'atteinte du nombre cible est annoncée par un signal sonore (si activé dans le menu) et un signal optique (marqueurs de tolérance).

Signal optique:

Les repères de tolérance fournissent les informations suivantes :

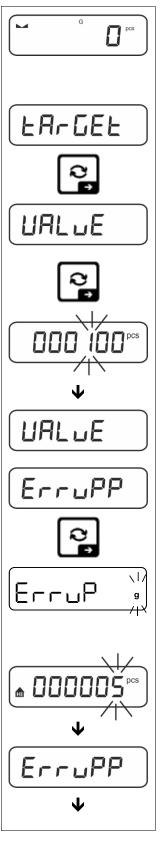
1	Nombre cible de pièces supérieur à la tolérance spécifiée			
ок	Nombre cible d'articles dans la plage de tolérance spécifiée			
LO	Nombre cible de pièces inférieur à la tolérance spécifiée			

Signal sonore:

Le signal dépend du réglage dans le menu < ☐E ☐□ → ☐EEPE ->, voir le chapitre 14.3.1.

Mise en œuvre:

1. Définir le nombre cible et la tolérance



- ⇒ Assurez-vous que la balance est en mode comptage et que le poids moyen d'une seule pièce est défini (voir le chapitre 12.2.1).
 - Si nécessaire, basculez à l'aide de la touche S.
- À l'aide des touches directionnelles ↓1, sélectionnez l'option
 ∠ H ¬ LE E > et confirmez en appuyant sur la touche →.

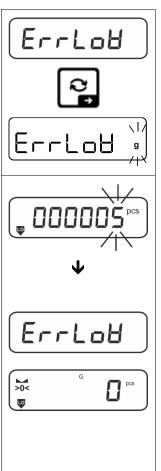
L'indication < URL uE > s'affichera.

- ⇒ Validez en appuyant sur la touche →, la fenêtre de saisie numérique s'affiche. La position active clignote.
- ⇒ Saisissez le nombre cible de pièces (saisie numérique, voir le chapitre 3.2.2) et validez.

Ensuite, la balance revient au menu < UAL uE >.

- ⇒ À l'aide des touches directionnelles ↓↑, sélectionnez l'option < E □ □ PP > et confirmez en appuyant sur la touche →.
- ⇒ A l'aide des touches de navigation ↓1, sélectionnez le unité de pesée et confirmez en appuyant sur la touche →.
- ⇒ La fenêtre de saisie numérique s'affiche. La position active clignote.
- ⇒ Saisie de la limite de tolérance supérieure (saisie numérique, voir le chapitre 3.2.2) et validez.

Ensuite, la balance revient au menu < ErruPP >.



- ⇒ À l'aide des touches directionnelles ↓↑, sélectionnez l'option
 < E □ □ □ □ □ > et confirmez en appuyant sur la touche →.
- ⇒ A l'aide des touches de navigation \$1, sélectionnez le unité de pesée et confirmez en appuyant sur la touche →.
- ⇒ La fenêtre de saisie numérique s'affiche. La position active clignote.
- ⇒ Saisissez la limite de tolérance inférieure (saisi manuelle, voir le chapitre 3.2.2) et validez.
- ⇒ La balance revient au menu < ErrLoH >.
- ⇒ Pour quitter le menu, appuyez plusieurs fois sur la touche
 ←.

Une fois la tache de configuration terminée, la balance est prête pour le comptage cible.

2. Démarrer le contrôle de tolérance :

- ⇒ Déterminez la masse moyenne d'une seule pièce, voir le chapitre 12.2.1.
- ⇒ Posez le matériau à peser et, en fonction des repères de tolérance / le signal sonore, vérifiez si le matériau à peser se situe dans la plage de tolérance.

Matériau pesé inférieur à la tolérance spécifiée	Matériau pesé dans la plage de tolérance don- née	Matériau pesé au-des- sus de la tolérance défi- nie	
G G pcs	G pcs	G 105 pcs	

Les valeurs saisies sont valides jusqu'à ce que de nouvelles valeurs soient saisies.

Pour supprimer les valeurs, sélectionnez le réglage dans le menu < E⊟r - □EE > → < □LE⊟r > et confirmez en appuyant sur la touche →.

13 Application < Pesée avec plage de tolérance>

Si l'application <Pesée avec plage de tolérance> n'est pas encore active, sélectionnez dans le menu l'option < ☐☐☐E > → < □ ☐☐ ☐ >, voir le chapitre 10.

13.1 Réglages spécifiques de l'application

Appeler le menu :

- ⇒ Naviguer dans le menu, voir le chapitre 14.1.

Aperçu:

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Description / cha	apitre			
EA-GEE	UALDE	Masse cible, saisie numérique voir le chapitre 3.2.2			Masse cible, saisie numérique voir le chap		oitre 3.2.2
Pesée cible,	Errupp	Tolérance supérieure, saisie numérique voir le chapitre 3.2.2					
voir le chapitre 13.2.1	ErrLo8	Tolérance inférieure, saisie numérique voir le chapitre 3.2.2					
	cLEAr	Supprimer les régla	ges				
Γ'U'F2	լ "Ոսբթ	Seuil supérieur, sai	sie manuelle, voir le ch	napitre 3.2.2			
Pesage de contrôle, voir le chapitre 13.2.2	L 'ULOA	Limite inférieure, saisie numérique voir le chapitre 3.2.2					
·	cLEAr Supprimer les réglages						
PER-E PRE-TARE	ActuAL	Accepter le poids déposé comme valeur PRE-TARE, voir le chapitre 11.2.1					
	NAnuAL	Saisie numérique d	e la tare, voir le chapit	re 11.2.2			
	cLEAr	Supprimer les valeurs PRE-TARE					
NodE	AE 'P	Pesée					
Applications	count	Comptage de quantités voir le chapitre					
	chEch	Pesée avec plage de tolérance					

13.2 Prise en main de l'application

13.2.1 Pesée cible

L'application <Pesée cible> vous permet de peser des matériaux jusqu'à la masse cible spécifiée dans les limites de tolérance définies.

L'atteinte de la masse cible est annoncée par un signal sonore (si activé dans le menu) et un signal optique (marqueurs de tolérance).

Signal optique:

Les repères de tolérance fournissent les informations suivantes :

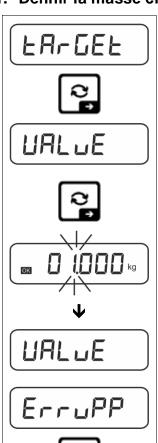
A	Seuil supérieur		
ок	Masse cible		
LO	Seuil inférieur		

Signal sonore:

Le signal dépend du réglage dans le menu < $\Box E \vdash \Box P \Rightarrow \Box E \vdash P \vdash >$, voir le chapite 14.3.1.

Mise en œuvre:

1. Définir la masse cible et les seuils de tolérance



ErruP

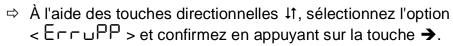
 $\langle 1 \rangle$

⇒ À l'aide des touches directionnelles ↓1, sélectionnez l'option < ER □ □ E = > et confirmez en appuyant sur la touche →.

L'indication $< UAL \cup E > s'affichera$.

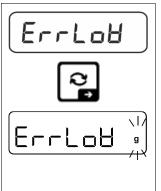
- ⇒ Saisissez la masse ciblée (saisie manuelle, voir le chapitre 3.2.2) et validez.

Ensuite, la balance revient au menu < URL uE >.

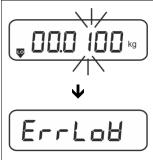


- ⇒ A l'aide des touches de navigation ↓1, sélectionnez le unité de pesée et confirmez en appuyant sur la touche →.
- ⇒ La fenêtre de saisie numérique s'affiche. La position active clignote.
- ⇒ Saisissez le seuil supérieur de l'écart de la masse (saisie manuelle, voir le chapitre 3.2.2) et validez.

Ensuite, la balance revient au menu < ErruPP >.



- ⇒ À l'aide des touches directionnelles ↓↑, sélectionnez l'option < E □ □ □ □ □ ⇒ et confirmez en appuyant sur la touche →.
- ⇒ A l'aide des touches de navigation ↓1, sélectionnez le unité de pesée et confirmez en appuyant sur la touche →.



- ⇒ La fenêtre de saisie numérique s'affiche. La position active clignote.
- ⇒ Saisissez le seuil inférieur de l'écart de la masse (saisie manuelle, voir le chapitre 3.2.2) et validez.



- ⇒ La balance revient au menu < E¬¬L□H >.
- ⇒ Pour quitter le menu, appuyez plusieurs fois sur la touche ←.

Une fois la tache de configuration terminée, la balance est prête pour le comptage de contrôle.

3. Démarrer le contrôle de tolérance :

⇒ Posez le matériau à peser et, en fonction des repères de tolérance / le signal sonore, vérifiez si le matériau à peser se situe dans la plage de tolérance.



Les valeurs saisies sont valides jusqu'à ce que de nouvelles valeurs soient saisies.

Pour supprimer les valeurs, sélectionnez le réglage dans le menu $< \Box \Box \Box = > + < \Box \Box \Box = > + < = > + < = > + < = > + < = > = < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > = < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > + < = > +$

13.2.2 Pesage de contrôle

La variante de l'application <Pesage de contrôle> vous permet de vérifier si le matériau à peser se trouve dans la plage de tolérance définie.

Le dépassement des valeurs limites (baissant au-dessous et montant au-dessus) est signalé par un signal optique (marqueurs de tolérance) et un signal sonore (si activé dans le menu).

Signal optique:

Les repères de tolérance fournissent les informations suivantes :

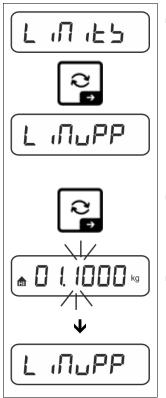
	Matériau pesé au-dessus de la tolérance spécifiée
ок	Matériau pesé dans la plage de tolérance
Į.	Matériau pesé au-dessous de la tolérance spécifiée

Signal sonore:

Le signal dépend du réglage dans le menu $< 5EE \Box P > \Rightarrow < 5EEPEr >$, voir le chapitre 14.3.1.

Mise en œuvre:

1. Définir les seuils de tolérance

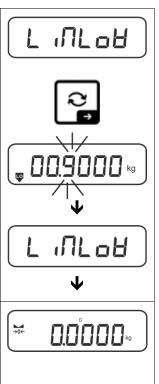


⇒ À l'aide des touches directionnelles ↓↑, sélectionnez l'option < L □□□□□□> > et confirmez en appuyant sur la touche →.

L'indication $< L \square \square PP > s'affichera.$

- ⇒ Validez en appuyant sur la touche →, la fenêtre de saisie numérique s'affiche, permettant la saisie numérique de la limite supérieure.
 - La position active cliquote.
- ⇒ Saisissez le seuil supérieur (saisie manuelle, voir le chapitre 3.2.2) et validez.

La balance revient au menu < L \\ \PP >.



- ⇒ À l'aide des touches directionnelles ↓↑, choisissez le réglage < L ₁∏L□H >.
- ⇒ Validez en appuyant sur la touche →, la fenêtre de saisie numérique s'affiche, permettant la saisie numérique de la limite inférieure. La position active clignote.
- ⇒ Saisissez le seuil inférieur (saisie manuelle, voir le chapitre 3.2.2) et validez.

La balance revient au menu < L □□□□ >.

⇒ Pour quitter le menu, appuyez plusieurs fois sur la touche
 ★.

Une fois la tache de configuration terminée, la balance est prête pour le comptage de contrôle.

2. Démarrer le contrôle de tolérance :

⇒ Posez le matériau à peser et, en fonction des repères de tolérance / le signal sonore, vérifiez si le matériau à peser se situe dans la plage de tolérance.



Les valeurs saisies sont valides jusqu'à ce que de nouvelles valeurs soient saisies.

14 Menu

14.1 Navigation dans le menu

Appeler le menu :

Menu d'application	Menu de configuration	
TARE	ON TARE	
Appuyez sur la touche TARE et mainte- nez-la enfoncé jusqu'à ce que le pre- mier élément de menu apparaisse.	Appuyez simultanément sur les touches TARE et ON/OFF , jusqu'à ce que le premier élément du menu de apparaisse.	

Sélectionner et régler les paramètres :

Défiler sur un seul niveau	En utilisant les touches directionnelles, vous pouvez sélectionner des blocs de menus individuels.
	Faites défiler en avant en utilisant la touche direction- nelle ♥.
	Faites défiler en arrière en utilisant la touche direction- nelle 1.
Activez l'élément de menu/validez la sélection	Appuyez sur la touche directionnelle →.
Retournez au niveau supé- rieur du menu / revenir au mode de pesée	Appuyez sur la touche directionnelle ←.

14.2 Menu d'application

Le menu de l'application permet un accès rapide et ciblé à l'application sélectionnée (voir le chapitre 10).

Pour plus d'informations sur les paramètres d'application spécifiques, reportez-vous à la description de chaque application.

14.3 Menu de configuration

Dans le menu de configuration, il est possible d'adapter les paramètres de la balance/le comportement de la balance à vos besoins (par exemple, les conditions ambiantes, les processus de pesage spéciaux).

Ces paramètres sont globaux et indépendants de l'application sélectionnée (sauf le réglage < bulber >).

14.3.1 Aperçu du menu < 与E L □ P >

Modèles non validés:

Nivon 4	Nivoou 2	Autres niveaux / description Description		
Niveau 1	Niveau 2			
cAL	cALEHE	→ Ajustement externe, voir chapitre 7.7.1		
Ajustement	cALEud	→ Ajustem pitre 7.7	nent externe défini par l'utilisateur, voir le cha- 7.2	
	CrAAdJ	→ Constar pitre 7.7	nte de gravité du lieu d'ajustement, voir le cha- 7.3	
	GrAusE	→ Constar chapitre	nte de gravité du lieu d'emplacement, voir le e 7.7.4	
coN	r5232	bRud	600	
Communication	Φ		1200	
	n2p-q		2400	
			4800	
			9600	
			14400	
			19200	
			38400	
			57600	
			l 15200	
			128000	
			256000	
		48FB	Պ d b ،Է5	
			8db (£5	
		PAr 169	nonE	
			odd	
			EUEn	
		StoP	15b iE	
			22P 42	
		հጸոժ১հ	nonE	
		Protoc	FicP	
	AnA-oP	0-100	0 – 10 V	
		4-20NA	4 – 20 mA	
	8LAn	٥٥	WLAN aktivé	
		oFF	WLAN désactivé	

Pr int	intFcE		-5232		Interface RS	-232*
Transfert de			<u>056-9</u>		Interface USB*	
données			=		Interface WLAN*	
			8LAn		* uniquement en combinaison avec la prise KUP	
	5սN		on		Activer/désa	ctiver le mode de totalisa-
			oFF		tion, voir le chapitre 15.3.1	
	PrNodE	եր մն			on, off	
			NA _{nu} AL			données après avoir ap- ouche PRINT , voir le cha-
			RutoPi	-	on, off	
			nucorr		Transfert automatique des données avec valeur de pesée stable et positive voir le chapitre 15.3.3. Réaffichage uniquement après affichage de l'indication du zéro et de la stabilisation, en fonctio des paramètres < Trans >, possiblité de choix : (off, 1, 2, 3, 4, 5). < Trans > défini le facteur pour d. Ce facteur multiplié par d définit le seui au-delà duquel la valeur n'est plus valable comme stable.	
				oFF	Transfert de	données continu
					SPEEd	Régler le cycle du trans- fert de données
						voir le chapitre 15.3.4
					ZEro	on, oFF
			cont	٥٨		0 (pas de chargement) également le transfert continu
					SEAPLE	on, off
						Envoyer uniquement une valeur stable
		AE 'CHF	5GLP-1	=	on, oFF	Transfert de la valeur de masse actuelle
					Grobb	on, off
					nEt	on, off
			GntPrt		ŁA-E	on, off
					ForNAL	Lant (protocole de mesure étendu)
						Shork (protocole de mesure standard)

56

LAYout	nonE	on, off	
		Disposition s	tandard
		NodEL	on, off
			Envoi de la désignation du modèle de la balance
		SEr AL	on, off
	ubEr		Transfert du numéro de série
		AL id	Donner un ID alibi
		48FE	Éditer la date
		F 'UE	Éditer l'heure
		on, oFF	
	GLP	Éditer un pro aux GLP	tocole de pesée conforme
-51.51	no	Supprimer le	s réglages impossible
rESEE	4E5	Supprimer le	s réglages

LEEPE - Signal sonore	RE42	off on	Allumer/éteindre la tonalité du clavier	
	chEch		oFF	Signal sonore éteint
			5L08	Libre
		ch-ofi	5Ed	Standard
			FASE	Rapide
			cont.	Continu
			oFF	Signal sonore éteint
			5L08	Libre
		ch-Lo	5Ed	Standard
			FASE	Rapide
			cont.	Continu
			oFF	Signal sonore éteint
		ch-h	5L08	Libre
		בח-חו	<u>56</u>	Standard
			FASE	Rapide
			cont.	Continu
AutoFF		oFF	Fonction de l'a	arrêt automatique éteinte
Arrêt automatique lors du fonctionnement sur batterie	NodE	Auto	Arrêt automatique de la balance après le temps défini dans l'élément de menu < L ITE > sans modifier la charge ou en l'absence de mouvement	
		onLYO	Arrêt automatique uniquement avec affichage zéro	
	F 'UE	305	Arrêt automatique de la balance après u	
	_	lΠn	temps prédéfir	ni sans changement de
		500	charge ou en l'absence de mouvement	
		<u>5</u> Nn		
		300 10		
		60 Nn		

button			defAul	Réglages standards, voir le
Affectation des touches				chapitre 9.5
touches			oFF	Touche désactivée
			טח ול	Configurer de l'unité de pe- sée, voir le chapitre 11.4.1
			NodE	Sélectionner une application de la balance, voir le chapitre 10
			hoLd	Activer la fonction HOLD, voir le chapitre 11.3 * uniquement pour les applications <pesage></pesage>
				Ouvrir les réglages de PRE-Tare, voir le chapitre 11.2
	F 1-REY FZ-REY	5Pս5h	PEAFE	* uniquement pour les ap- plications <pesage>, <pe- sée avec plage de tolé- rance></pe- </pesage>
¢ chAnGE	LPu5h	rEF	Définir le numéro de pièces de référence, voir le cha- pitre 12.2.1	
			* uniquement pour les ap- plications <comptage de<br="">quantités></comptage>	
		L "U "F2	Ouvrir les réglages de pesage de contrôle, voir le chapitre 13.2.2	
				* uniquement pour les ap- plications <pesée avec<br="">plage de tolérance></pesée>
			EA-GEE	Ouvrir les réglages de pe- sage de destination, voir le chapitre 13.2.1
				* uniquement pour les ap- plications <pesée avec<br="">plage de tolérance></pesée>
BL 心ト Rétro-éclairage du	NodE	AL BAYS	Rétro-éclairage constamment	e du panneau d'affichage allumé
panneau d'affichage		F WEr	le temps défini	que du rétro-éclairage après dans l'élément de menu < modifier la charge ou en nouvement
		no bL	Le rétro-éclairage du panneau d'affichage est éteint en permanence	
	F·UE	55 105 305 106	ment de charg	s après lequel sans change- e ou eb absence de service ge s'éteint automatiquement
		200 (n 300 (n	_	

EArErG Plage de tarage	100% ¢ 10%	Définir la plage max. de la tare, choix possibles de 10 à 100%. Saisie manuelle, voir chapitre 3.2.2.			
2trAch	٥٥	Main	tenance auto	matique de zéro [< 3d]	
Maintien de zéro	oFF	Si la quantité du matériau pesé est imperceptiblem diminuée ou augmentée, le mécanisme de « comp sation – stabilisation » incorporé dans l'appareil pe indiquer un résultat erroné! (p. ex. une fuite lente quide suspendu du récipient posé sur la balance, l processus d'élaboration).			
				e se fait avec des petites oscillations de la is recommandant d'utiliser cette fonction.	
98F 'UE	SEE	-50	355-	Saisir l'année	
Date et heure	dAForN	15-	-3	Saisir le mois et le jour	
	t (ForN	239	59.59	Saisie de l'heure (heures, minutes, secondes)	
บก เ ห็ว Unités	unités de pe- sée acces- sibles, / unités d'application, voir le chapitre 1	□n, □FF Cette fonction vous permet de spécifier les unités de pesée disponibles dans le menu d'application <□□□□>. Dans le menu de l'application apparaissent les unités sélectionnées <□□>.			
∏odE 5 Applications de la ba-	BE 'P	Pesé	е		
lance	count	Com	ptage de qua	ntités	
	chEch	Pesé	e avec plage	de tolérance	
Loch	SEELch	□¬, □FF Cette fonction permet de bloquer l'accès au menu de configuration. Réglé sur <□□>, un numéro à 6 chiffres est demandé comme mot de passe.			
rESEŁ	Réinitialiser la ba	a balance aux réglages d'usine			

Modèles avec la possibilité de validation:

Nine and	Niveau 2	Autres niv	eaux / description
Niveau 1		Descriptio	n
Communication	r5232 obb-d	ьЯud	600 (200 2400 4800 9600 (14400 19200 38400 57600
		dAF4	128000 256000 128000
		PAr ÆY	Bdb (E5 odd EUEn
		StoP	256 /F2
		hAndbh	nonE
		Protoc	RcP
	AnA-oP	0-100	0 – 10 V
		4-50UB	4 – 20 mA
	8LAn	on	WLAN aktivé
		oFF	WLAN désactivé

Pr int	ınEFcE		r5232		Interface RS	-232*
Transfert de			02b-d		Interface US	B*
données			8LAu		Interface WLAN*	
					* uniquemen prise KUP	t en combinaison avec la
	SuN		٥٥		-	ctiver le mode de totalisa-
		1	oFF		tion, voir le c	hapitre 15.3.1
	PrNodE	եւն			on, oFF	
			NAnuAl	L		données après avoir ap- ouche PRINT , voir le cha-
			RutoP	_	on, of f	
					Transfert aut	omatique des données
						de pesée stable et positive,
						re 15.3.3. Réaffichage uni- ès affichage de l'indication
						e la stabilisation, en fonction
						res < ZrAnGE >, possibi-
						(off, 1, 2, 3, 4, 5).
						> défini le facteur pour <i>d</i> .
						ultiplié par <i>d</i> définit le seuil lel la valeur n'est plus va-
					lable comme	
				oFF	Transfert de	données continu
					SPEEd	Régler le cycle du trans- fert de données
			cont			voir le chapitre 15.3.4
			CONC	on	2Ero	on, off
						0 (pas de chargement) également le transfert continu
		AE 'CHF	5GLP-1	E	on, oFF	Transfert de la valeur de masse actuelle
					Grobb	on, off
					nEŁ	on, off
					ŁA-E	on, off
			GnEPri	Ė	ForNAL	Lant (protocole de mesure étendu)
						られて (protocole de mesure standard)

LAYout	nonE	on, oFF	
		Disposition s	
		NodEL	on, off
			Envoi de la désignation du modèle de la balance
		SEr AL	on, off
	ubEr		Transfert du numéro de série
		AL 1d	Donner un ID alibi
		48FE	Éditer la date
		F 'UE	Éditer l'heure
		on, oFF	
	GLP	Éditer un pro aux GLP	tocole de pesée conforme
	no	Supprimer le	s réglages impossible
rEbEt	YE 5	Supprimer le	s réglages

LEEPE r Signal sonore	REYS	oFF	Allumer/éteinc	lre la tonalité du clavier
- e.g.i.a. conc.c	chEch		oFF	Signal sonore éteint
		_	2LoU	Libre
		ch-oĥ	5Ed	Standard
			FASE	Rapide
			cont.	Continu
			oFF	Signal sonore éteint
		1 1	5L08	Libre
		ch-Lo	5Ed	Standard
			FRSE	Rapide
			cont.	Continu
			oFF	Signal sonore éteint
		ch-h (5Lo8	Libre
			<u>56</u> d	Standard
			FRSE	Rapide
			cont.	Continu
Autoff	NodE	oFF	Fonction de l'arrêt automatique éteinte	
Arrêt automatique lors du fonctionnement sur batterie		Auto	Arrêt automatique de la balance après le temps défini dans l'élément de menu < L nE > sans modifier la charge ou en l'absence de mouvement	
		onLYO	Arrêt automatique uniquement avec affichage zéro	
	F 'UE	305	Arrêt automati	que de la balance après un
		lΠn	temps prédéfii	ni sans changement de
		50-	charge ou en	l'absence de mouvement
		<u> 50a</u>	_	
		300 0		
		60 Nn		

button			defAul	Réglages standards, voir le
Affectation des touches			oFF	chapitre 9.5 Touche désactivée
			un iE	Configurer de l'unité de pe- sée, voir le chapitre 11.4.1
			NodE	Sélectionner une application de la balance, voir le chapitre 10
			hold	Activer la fonction HOLD, voir le chapitre 11.3 * uniquement pour les applications <pesage></pesage>
			5, 5, 5	Ouvrir les réglages de PRE-Tare, voir le chapitre 11.2
	F I-REY \$ F2-REY	ԵՐսԵՒ ¢ ԼՐսԵՒ	PEAFE	* uniquement pour les ap- plications <pesage>, <pe- sée avec plage de tolé- rance></pe- </pesage>
¢ chAnGE	•		rEF	Définir le numéro de pièces de référence, voir le cha- pitre 12.2.1
		, <u>r</u>	* uniquement pour les ap- plications <comptage de<br="">quantités></comptage>	
		L 17 125	Ouvrir les réglages de pe- sage de contrôle, voir le chapitre 13.2.2	
				* uniquement pour les ap- plications <pesée avec<br="">plage de tolérance></pesée>
			EA-GEE	Ouvrir les réglages de pesage de destination, voir le chapitre 13.2.1
				* uniquement pour les ap- plications <pesée avec<br="">plage de tolérance></pesée>
եև ւնհե Rétro-éclairage du	NodE	AL BAYS	Rétro-éclairage constamment	e du panneau d'affichage allumé
panneau d'affichage		F WEr	le temps défini	que du rétro-éclairage après dans l'élément de menu < modifier la charge ou en nouvement
		no bL	Le rétro-éclaira est éteint en po	age du panneau d'affichage ermanence
	F'UE	55 105 305 10a	ment de charg	s après lequel sans change- e ou eb absence de service ge s'éteint automatiquement
		20n 50n 300 in		

AUF 'UE	SEE	-5055-	Saisir l'année		
Date et heure	dAForN	12-31	Saisir le mois et le jour		
	Ŀ (ForΠ	23.59.59	Saisie de l'heure (heures, minutes, secondes)		
un בי Unités	unités de pe- sée acces- sibles, / unités d'application, voir le chapitre 1	disponibles dans le menu d'application <ロロ に>. Dans le			
NodES			Pesée		
Applications de la ba- lance	count	Comptage de quantités			
	chEch	Pesée avec plage de tolérance			
Loch	SEELch	cette fonction permet de bloquer l'accès au menu de configuration. Réglé sur < > , un numéro à 6 chiffres est demandé comme mot de passe.			
rESEE	Réinitialiser la balance aux réglages d'usine				

15 Communiquer avec les périphériques

15.1 KERN Communications Protocol (protocole de l'interface de KERN)

Le protocole KCP est un ensemble standardisé de commandes d'interface pour les balances KERN qui vous permet d'appeler et de contrôler de nombreux paramètres et fonctions de l'appareil. En conséquence, les appareils KERN avec protocole KCP peuvent être très facilement connectés aux ordinateurs, systèmes de contrôle industriels et autres systèmes numériques. Une description détaillée se trouve dans le manuel « KERN Communication Protocol » disponible dans le Centre de téléchargement (Downloads) sur la page d'accueil de KERN (www.kern-sohn.com).

Pour activer le protocole KCP, suivez la description dans l'aperçu du menu dans le manuel de votre balance.

Le protocole KCP est basé sur des commandes et des réponses ASCII courantes. Chaque interaction consiste en une commande, éventuellement des arguments séparés par des espaces, et termine par <CR><LF>.

Les commandes du protocole KCP supportées par la balance peuvent être affichées en envoyant une requête composée de la commande « I0 » et des commandes CR LF.

Extrait des commandes KCP les plus couramment utilisées :

10	Afficher toutes les commandes KCP implémentées
S	Envoyer une valeur stable
SI	Envoyer la valeur actuelle (également instable)
SIR	Envoyer la valeur actuelle (même instable) et répéter
Т	Tarer
Z	Mettre à zéro

Exemple:

Com- mande	S	
Ré- ponses possibles	S_S100.00_g S_I S_+ or S	Accepter la commande, démarrer l'exécution de la commande Une autre commande est en cours d'exécution, temps limite dépassé Surcharge ou sous-charge

15.2 KERN mémoire Alibi

Pour les pesées avec étalonnage qui doivent être analysées et traitées via un PC branché (par ex. impression d'un bon de livraison via un PC au lieu d'une imprimante directement branchée à la balance), les organismes d'homologation exigent un archivage électro- nique via une mémoire de données étalon- nable et non-manipulable. Toutes les données transmises au PC sont enregistrées avec date, heure et toutes les valeurs de pesée importantes durant au moins 3 mois.

Ces données enregistrées peuvent être consultées et affichées à tout moment via un PC connecté.

- La mémoire Alibi vous permet de sauvegarder jusqu'à 250 000 résultats de pesée. Lorsque la mémoire est pleine, les identifiants précédemment utilisés sont écrasés (en commençant par le premier).
- La procédure d'enregistrement peut être effectuée en appuyant sur le bouton Print ainsi qu'en utilisant la commande « S » ou « MEMPRT » du protocole KCP.
- La valeur de pesée (N, G, T), la date et l'heure, ainsi que l'ID de la mémoire unique de l'Alibi sont enregistrés.
- L'identifiant unique de la mémoire Alibi est également envoyé pour identification lors de la transmission de données.
- Les données enregistrées sont appelé par l'intermédiaire de la commande « MEMQID » du protocole KCP. Il est également possible de consulter un identificateur déterminé ou une suite d'identifiants.
- Exemple :
 - MEMQID 15 → L'appareil envoie le registre sauvegardé sous le numéro d'identification 15.
 - MEMQID 15 20 → L'appareil envoie tous les enregistrements sauvegardés sous les numéros d'identification 15 à 20.

Une description détaillée se trouve dans le manuel « KERN Communication Protocol » disponible dans le Centre de téléchargement (Downloads) sur la page d'accueil de KERN (<u>www.kern-sohn.com</u>).

i

La protection des données sauvegardées juridiquement pertinentes :

- Lorsqu'un enregistrement est sauvegardé, il est immédiatement lu et vérifié octet par octet. Lorsqu'une erreur est détectée, l'enregistrement est marqué comme invalide. Si aucune erreur n'est détectée, l'enregistrement peut être imprimé, si nécessaire.
- Une somme de contrôle est ajoutée à chaque enregistrement.
- Toutes les informations contenues dans l'impression sont lues à partir de la mémoire avec vérification de la somme de contrôle plutôt que directement de la mémoire tampon.

Les mésures pour prévenir la perte de données :

- La mémoire est protégée contre l'enregistrement dès la mise sous tension.
- Avant qu'un enregistrement ne soit écrit dans la mémoire, une procédure d'autorisation est effectuée.
- Après la sauvegarde d'un enregistrement, une procédure de protection contre l'enregistrement (pré-vérification) est effectuée.
- La durée de stockage des données en mémoire est supérieure à 20 ans.

15.3 Fonctions de transfert de données

15.3.1 Mode de totalisation < └ 니 □ >

Cette fonction permet d'ajouter des valeurs de pesée individuelles à la mémoire de sommation après avoir appuyé sur un bouton et après avoir connecté une imprimante en option – leur impression.

Activer la fonction :

- Dans le menu de configuration, appelez la configuration de menu < ☐ □ □ > □ < □□□ > et confirmez en appuyant sur la touche →.
- À l'aide des touches directionnelles ↓↑, sélectionnez l'option < □□ > et confirmez en appuyant sur la touche →.
- ⇒ Pour quitter le menu, appuyez plusieurs fois sur la touche directionnelle €.
- Prérequis : réglage du menu

 <Pr∩odE > → < Er (□ > → < NAnuAL > → < on >

Totaliser les pesées :

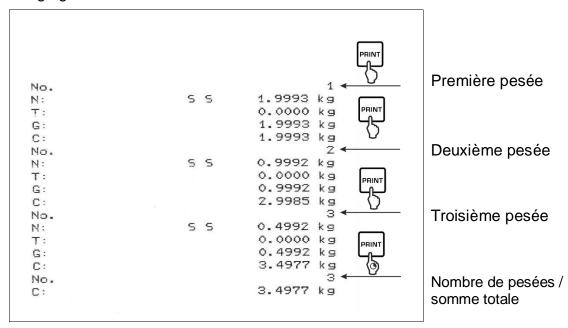
- ⇒ Si nécessaire, placez un récipient vide sur le plateau et tarez la balance.
- ⇒ Placez le deuxième matériau à peser. Attendez l'apparition de l'indication de la stabilisation (► ◄) et ensuite appuyez sur la touche **PRINT**. L'indication passe d'abord à < ¬¬¬¬, ensuite à la valeur actuelle de la masse La valeur de la masse est enregistrée et envoyée à l'imprimante. Enlevez le matériau à peser.
- ⇒ Ajoutez le poids du matériau suivant à peser à la somme, en procédant comme décrit ci-dessus.
- ⇒ Ce procédé peut être répété aussi souvent que vous le souhaitez, jusqu'à atteindre la plage de pesée de la balance.

Affichage et transfert de la somme « Total » :

- ⇒ Appuyez et maintenez appuyée la touche PRINT. Sont affichés : le nombre de pesées et la masse totale.
 - La mémoire de somme est effacée ; le symbole $[\Sigma]$ s'éteint.

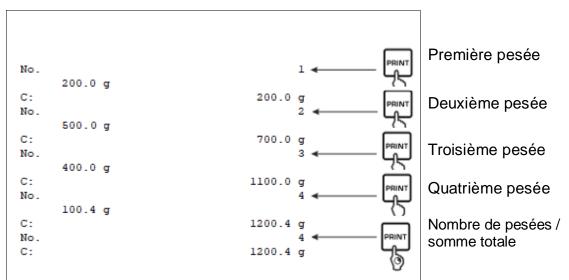
Modèle de protocole (KERN YKB-01N) :

Réglage du menu < PrNodE > → < ForNAL > → < 5horL >



Modèle de protocole (KERN YKB-01N) :

Réglage du menu



15.3.2 Transfert de données après avoir appuyé sur la touche PRINT < \$\Pi\$ = \$\Pi\$ = \$\Pi\$ | \$>\$

Activer la fonction :

- ⇒ Dans le menu de configuration, appelez l'option de menu < Pr in E > → < Pr n d E > → < Er i E > et confirmez en appuyant sur la touche →.
- ⇒ À l'aide des touches directionnelles ↓↑, sélectionnez l'option < □□ > et confirmez en appuyant sur la touche →.
- ⇒ Pour quitter le menu, appuyez plusieurs fois sur la touche directionnelle €.

Poser le matériau à peser :

- ⇒ Si nécessaire, placez un récipient vide sur le plateau et tarez la balance.
- ⇒ Placez le matériau à peser. La valeur de pesée est transférée après avoir appuyé sur la touche PRINT.

15.3.3 Transfert automatique de données < Auto >

Le transfert de données a lieu automatiquement sans appuyer sur la touche **PRINT**, si les conditions de transfert appropriées sont remplies, en fonction du réglage du menu.

Activer la fonction et régler la condition de transfert :

- ⇒ Pour transférer automatiquement les données à l'aide des touches directionnelles ↓1, sélectionnez le paramètre de menu < ☐ □ □ □ > et validez en appuyant sur la touche →.
- ⇒ À l'aide des touches directionnelles ↓↑, sélectionnez l'option < □□ > et confirmez en appuyant sur la touche →. L'indication < □□ F□□ = > s'affichera.
- ⇒ Validez en appuyant sur la touche → et à l'aide des touches directionnelles ↓↑, saisissez le condition de transfert demandée.
- ⇒ Confirmez en appuyant sur la touche →.
- ⇒ Pour quitter le menu, appuyez plusieurs fois sur la touche directionnelle €.

Poser le matériau à peser :

- ⇒ Si nécessaire, placez un récipient vide sur le plateau et tarez la balance.
- ⇒ Placez le matériau à peser et attendez l'apparition de l'indication de la stabilisation [► ◄].
 La valeur de pesée est transférée automatiquement.

15.3.4 Transfert continu de données < cont >

Activer la fonction et régler le cycle de transfert :

- Dans le menu de configuration, appelez l'option de menu < Pr □□ > → < Pr□□□□ > → < Er □□ > et confirmez en appuyant sur la touche →.
- À l'aide des touches directionnelles ↓↑, sélectionnez l'option < □□ > et confirmez en appuyant sur la touche →.
- ⇒ L'indication < 与PEEd > s'affiche.
- ⇒ Confirmez en appuyant sur la touche → et à l'aide des touches directionnelles ↓↑, réglez le cycle souhaité (pour saisir des valeurs manuellement, voir le chapitre 3.2.2).
- ⇒ Réglez la condition de transfert souhaitée < 2E □ > et < 5EA6LE >.
- ⇒ Pour quitter le menu, appuyez plusieurs fois sur la touche directionnelle €.

Poser le matériau à peser

- ⇒ Si nécessaire, placez un récipient vide sur le plateau et tarez la balance.
- ⇒ Placez le matériau à peser.
- ⇒ Les valeurs de pesée seront envoyées conformément au cycle défini.

Modèle de protocole (KERN YKB-01N) :

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

15.4 Format de données

- Dans le menu de configuration, appelez l'option de menu < Print > → < Print > → < HE i Lht > → < Lnt Prt > en confirmez en appuyant sur la touche →.
- À l'aide des touches directionnelles ↓↑, choisissez le réglage souhaité.
 Possibilité de choisir :
 - < 5hort > protocole de mesure standard
 - < Lana > protocole de mesure étendu
- ⇒ Validez le réglage en appuyant sur la touche →.
- ⇒ Pour quitter le menu, appuyez plusieurs fois sur la touche directionnelle €.

Modèle de protocole (KERN YKB-01N) :

ForNAL	→ 5hor	·F	ForNAt → LonG	
N: T: G:	5 5	2.0000 kg 0.5000 kg 2.5000 kg	N: 5 D 2.0000 Tara weight after x: 0.5000 Gross weight: 2.5000	kg

16 Entretien, conservation en état de bon fonctionnement, traitement des déchets



Avant de commencer tout travail lié à la maintenance, au nettoyage et à la réparation, déconnectez l'appareil de l'électricité.

16.1 Nettoyage

Ne pas utiliser des produits de nettoyage agressifs (dissolvants, etc.), utiliser uniquement un chiffon humidifié avec de la lessive de savon douce. Empêcher les liquides à pénétrer à l'intérieur. Nettoyer à l'aide d'un chiffon sec et doux.

Les restes des échantillons/poudres peuvent s'enlever à l'aide d'un pinceau et d'un aspirateur manuel.

Ramassez immédiatement tout matériel déversé.

16.2 Entretien, conservation en bon état de fonctionnement

- ⇒ Débranchez du secteur avant de l'ouvrir.

16.3 Traitement des déchets

Le recyclage de l'appareil et de son emballage doit se faire conformément à la loi nationale ou régionale, en vigueur dans le lieu d'exploitation de l'appareil.

17 Aide en cas de pannes mineures

Si le logiciel ne fonctionne pas correctement, déconnecter l'alimentation de la balance et la rallumer. Ensuite, le processus de pesage doit être redémarré.

Panne

Raison possible

L'indicateur de poids ne s'al- La balance n'est pas allumée. lume pas.

- Une connexion interrompue au réseau (câble réseau débranché/endommagé).
- Coupure de courant.

Affichage du poids change constamment.

- Courant / mouvement d'air.
- Vibration de la table/du sol.
- Le plateau de pesée est en contact avec des corps étrangers.
- Champs électromagnétiques/ charges électrostatique (choisissez un autre emplacement/ si possible, éteignez l'appareil qui provoque les interférences).

Le résultat de la pesée est manifestement faux

- L'affichage n'a pas été mis à zéro.
- Ajustement incorrect.
- Poids inégalement placé.
- Forts changements de température.
- Le durée de préparation n'a pas été observé.
- Champs électromagnétiques/ charges électrostatique (choisissez un autre emplacement/ si possible, éteignez l'appareil qui provoque les interférences).

18 Messages d'erreur

Message d'er- reur	Explication
SrwF	Dépassement de la plage de mise à zéro (vers le haut)
undErZ	Dépassement de la plage de mise à zéro (vers le vers le bas)
instAb	Charge instable
AronG	Erreur d'ajustement
LJ	Sous charge
۲٦	Surcharge
LobAt	Piles/batteries épuisées