



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-mail: info@kern-sohn.com

T +49-[0]7433- 9933-0
Télécopie: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com

Notice d'utilisation Balance d'école

KERN EMS

Version 1.6
2017-10
F



EMS-BA-f-1716



KERN EMS

Version 1.6 2017-10

Notice d'utilisation Balance d'école

Sommaire

1	Caractéristiques techniques	4
2	Indications fondamentales (généralités)	6
2.1	Utilisation conforme aux prescriptions.....	6
2.2	Utilisation inadéquate	6
2.3	Garantie	6
2.4	Vérification des moyens de contrôle.....	7
3	Indications de sécurité générales	7
3.1	Observez les indications du mode d'emploi	7
3.2	Formation du personnel	7
4	Transport et stockage	7
4.1	Contrôle à la réception de l'appareil	7
4.2	Emballage / réexpédition	7
5	Déballage, installation et mise en service	8
5.1	Lieu d'installation, lieu d'utilisation	8
5.2	Déballage / implantation	8
5.3	Branchement secteur	9
5.4	Fonctionnement sur piles / sur accu (en option)	9
5.5	Première mise en service	10
5.6	Linéarisation	11
5.7	Ajustage	13
5.8	Ajuster	14
6	Éléments de commande	15
6.1	Vue d'ensemble des affichages	15
6.2	Vue d'ensemble du clavier	15
7	Opérations	16
	Mise en route	16
	Mettre à l'arrêt.....	16
	Pesage	16
	Tarage.....	16
	Fonction PRE-TARE	17
	Commutation des unités de pesée	18
	Pesées plus / moins	18
	Comptage de pièces.....	19
	Pesées nettes total	20
	Détermination du pourcentage	21

8	Menu	22
8.1	Navigation dans le menu	22
8.2	Aperçu des menus	25
8.3	Description de quelques points de menu	25
	Fonction Auto Off	25
	Fonction auto-zéro	26
	Fonction Filtre.....	27
	Remise au réglage d'usine	28
9	Maintenance, entretien, élimination	29
9.1	Nettoyage	29
9.2	Maintenance, entretien.....	29
9.3	Mise au rebut	29
10	Aide succincte en cas de panne.....	30
11	Déclaration de conformité.....	31

1 Caractéristiques techniques

KERN	EMS 300-3	EMS 3000-2
Lisibilité (d)	0,001 g	0,01 g
Plage de pesée (max)	300 g	3000 g
Plage de tarage (par soustraction)	300 g	3000 g
Reproductibilité	0,002 g	0,02 g
Linéarité	±0,005 g	±0,05 g
Poids minimum à la pièce en comptage	0,002 g	0,02 g
Temps de préchauffage	120 min.	120 min.
Quantité de pièces de référence en comptage de pièces	5, 10, 20, 25, 50	
Unités de pesage	dwt, g, oz, ozt	
Poids d'ajustage recommandé n'est pas joint (catégorie)	300 g (F1)	3000 g (F2)
Essai de stabilité (typique)	3 sec.	
Température de fonctionnement	+ 5° C + 35° C	
Degré hygrométrique	max. 80 % (non condensant)	
Boîtier (larg x prof x haut) mm	200 x 280 x 63	
Plateau de balance mm	Ø 105	160 x 160
Brise-vent rectangulaire mm	int. 145 x 145 x 65	-
	ext. 165 x 165 x 80	-
Poids kg (net)	1,4	
Tension d'entrée	110V-230V AC	
Unité d'alimentation tension secondaire	9 V, 300mA	
Fonctionnement à pile	Batterie monobloc de 9 V Durée de fonctionnement: 40 h	
Auto Off	3 min.	

KERN	EMS 6K0.1	EMS 6K1	EMS 12K0.1	EMS 12K1
Lisibilité (d)	0,1 g	1 g	0,1 g	1 g
Plage de pesée (max)	6 kg	6 kg	12 kg	12 kg
Plage de tarage (par soustraction)	6 kg	6 kg	12 kg	12 kg
Reproductibilité	0,1 g	1 g	0,1 g	1 g
Linéarité	± 0,3 g	± 3 g	± 0,3 g	± 3 g
Poids minimum à la pièce en comptage	0,2 g	2 g	0,2 g	2 g
Temps de préchauffage	120 min.	30 min.	120 min.	30 min.
Quantité de pièces de référence en comptage de pièces	5, 10, 20, 25, 50			
Unités de pesage	dwt, g, oz, ozt			
Poids d'ajustage recommandé n'est pas joint (catégorie)	6 kg (F2)	6 kg (M1)	12 kg (F2)	12 kg (M1)
Essai de stabilité (typique)	3 sec.			
Température de fonctionnement	+ 5° C + 35° C			
Degré hygrométrique	max. 80 % (non condensant)			
Boîtier (larg x prof x haut) mm	200 x 280 x 63			
Plateau de balance mm	160 x 160			
Poids kg (net)	1,4			
Tension d'entrée	110V-230V CA			
Unité d'alimentation tension secondaire	9 V, 300mA			
Fonctionnement à pile	Batterie monobloc de 9 V Durée de fonctionnement: 40 h			
Auto Off	3 min.			

2 Indications fondamentales (généralités)

2.1 Utilisation conforme aux prescriptions

La balance que vous avez achetée sert à la détermination de la valeur de pesée de matières devant être pesées. Elle est conçue pour être utilisée comme „balance non automatique“, c' à d. que les matières à peser seront posées manuellement et avec précaution au milieu du plateau de pesée. La valeur de pesée peut être lue une fois stabilisée.

2.2 Utilisation inadéquate

Ne pas utiliser la balance pour des pesées dynamiques. Dans le cas où de petites quantités des matières à peser sont retirées ou ajoutées, le dispositif de « compensation de stabilité » intégré dans la balance peut provoquer l'affichage de résultats de pesée erronés. (Exemple : lorsque des liquides dégoulinent lentement d'un récipient posé sur la balance.) Ne pas laisser trop longtemps une charge sur le plateau de pesée. A long terme, cette charge est susceptible d'endommager le système de mesure. Eviter impérativement de cogner la balance ou de charger cette dernière au-delà de la charge maximale indiquée (Max.) après déduction éventuelle d'une charge de tare déjà existante. Sinon, la balance pourrait être endommagée. Ne jamais utiliser la balance dans des endroits où des explosions sont susceptibles de se produire. Le modèle série n'est pas équipé d'une protection contre les explosions.

Toute modification constructive de la balance est interdite. Ceci pourrait provoquer des résultats de pesée erronés, des défauts sur le plan de la technique de sécurité ainsi que la destruction de la balance.

La balance ne doit être utilisée que selon les prescriptions indiquées. Les domaines d'utilisation/d'application dérogeant à ces dernières doivent faire l'objet d'une autorisation écrite délivrée par KERN.

2.3 Garantie

La garantie n'est plus valable en cas

- de non-observation des prescriptions figurant dans notre mode d'emploi
- d'utilisation dépassant les applications décrites
- de modification ou d'ouverture de l'appareil
- d'endommagement mécanique et d'endommagement lié à des matières ou des liquides
- détérioration naturelle et d'usure
- mise en place ou d'installation électrique inadéquates
- de surcharge du système de mesure

2.4 Vérification des moyens de contrôle

Les propriétés techniques de mesure de la balance et du poids de contrôle éventuellement utilisé doivent être contrôlées à intervalles réguliers dans le cadre des contrôles d'assurance qualité. A cette fin, l'utilisateur responsable doit définir un intervalle de temps approprié ainsi que le type et l'étendue de ce contrôle. Des informations concernant la vérification des moyens de contrôle des balances ainsi que les poids de contrôle nécessaires à cette opération sont disponibles sur le site KERN (www.kern-sohn.com). Grâce à son laboratoire de calibrage accrédité DKD, KERN propose un calibrage rapide et économique pour les poids d'ajustage et les balances (sur la base du standard national).

3 Indications de sécurité générales

3.1 Observez les indications du mode d'emploi



Lisez attentivement la totalité de ce mode d'emploi avant l'installation et la mise en service de la balance, et ce même si vous avez déjà utilisé des balances KERN.

3.2 Formation du personnel

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

4 Transport et stockage

4.1 Contrôle à la réception de l'appareil

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

4.2 Emballage / réexpédition



- ⇒ Conservez tous les éléments de l'emballage d'origine en vue d'un éventuel transport en retour.
- ⇒ L'appareil ne peut être renvoyé que dans l'emballage d'origine.
- ⇒ Avant expédition démontez tous les câbles branchés ainsi que toutes les pièces détachées et mobiles.
- ⇒ Evtl. remontez les cales de transport prévues.
- ⇒ Calez toutes les pièces p. ex. pare-brise en verre, plateau de pesée, bloc d'alimentation etc. contre les déplacements et les dommages.

5 Déballage, installation et mise en service

5.1 Lieu d'installation, lieu d'utilisation

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

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

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

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

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

5.2 Déballage / implantation

Sortir avec précaution la balance de l'emballage, retirer la pochette en plastique et installer la balance au poste de travail prévu à cet effet.

La balance doit être installée de manière à ce que le plateau de pesée soit placé exactement à l'horizontale.

Etendue de la livraison / accessoires de série

- Balance
- Plateau de pesée
- Bloc d'alimentation
- Brise-vent (uniquement sur les modèles EMS 300-3)
- Notice d'utilisation

5.3 Branchement secteur

L'alimentation en courant s'effectue au moyen du bloc externe d'alimentation secteur. La valeur de tension imprimée sur l'appareil doit concorder avec la tension locale.

N'utilisez que des blocs d'alimentation secteur livrés par KERN. L'utilisation d'autres marques n'est possible qu'avec l'autorisation de KERN.

5.4 Fonctionnement sur piles / sur accu (en option)

Retirez le couvercle du compartiment à piles de la face inférieure de la balance.
Branchez la batterie monobloc de 9 V
Remettre en place le couvercle.

En mode piles la balance dispose d'une fonction de coupure automatique, qui peut être activée ou désactivée dans le menu (voir chap. 9.3).

- ⇒ En mode pesée maintenir la touche **UNIT** enclenchée jusqu'à ce que „AF“ soit affiché.
- ⇒ Confirmez sur la touche **SET**.
- ⇒ Alors vous pouvez sélectionner sur la touche **MODE** l'un des deux réglages suivants:

„**AF on**“: Pour protéger les piles, la balance se met automatiquement hors circuit à la fin du pesage après 3 minutes.

„**AF off**“: Fonction de mise hors circuit désactivée.

- ⇒ Confirmez choix sur la touche **SET**. La balance revient automatiquement en mode de pesée.

Lorsque les piles sont usées apparaît sur l'affichage „LO“. Appuyez sur la touche **ON/OFF** et remplacez de suite les piles.

Si la balance n'est pas utilisée pendant un laps de temps prolongé, sortez les piles et conservez-les séparément. Les fuites du liquide des piles risqueraient d'endommager la balance.

En présence d'un accu disponible en option, celui-ci sera branché dans le compartiment à piles par une connexion par fiches séparée. Il faut dans ce cas recourir également à l'alimentation enfichable livrée avec l'accu.

5.5 Première mise en service

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

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

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

5.6 Linéarisation

(uniquement les modèles EMS 300-3, EMS 3000-2)

La linéarité indique le plus grand écart possible pour l'affichage du poids sur une balance par rapport à la valeur du poids de contrôle respectif tant en valeurs positives que négatives sur toute l'étendue de pesage.




Si un écart de linéarité est constaté lors d'une vérification des moyens de contrôle, celui-ci peut être amélioré par une linéarisation.


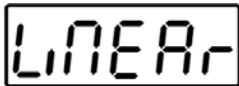










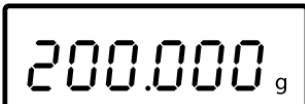


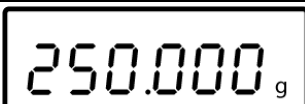
i



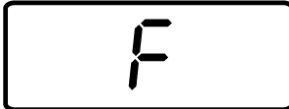
- Seul un professionnel chevronné ayant des connaissances approfondies dans le maniement de balances est habilité à réaliser la linéarisation.
- Les poids de contrôle à utiliser doivent être adaptées aux spécifications de la balance, voir au chap. 3,4 „vérification des moyens de contrôle“.
- Veillez à avoir des conditions environnementales stables. Un temps de préchauffage est nécessaire pour la stabilisation.
- Après linéarisation il faut exécuter un calibrage, voir au chap. 3.4 „vérification des moyens de contrôle“.

Tab. 1: Points d'ajustage

Poids d'ajustage	EMS 300-3	EMS 3000-2
1.	50 g	500 g
2.	100 g	1000 g
3.	150 g	1500 g
4.	200 g	2000 g
5.	300 g	3000 g

Commande	Afficheur
Réalisation de la linéarisation: ⇒ Allumer la balance	
⇒ Appeler  jusqu'à ce que AF s'affiche.	

<p>⇒ Répéter le pression sur  , jusqu'à ce que LinEAR apparaisse</p>	
<p>⇒ Aucun objet ne doit se trouver sur le plateau de pesage.</p>	
<p>⇒ Démarrer linéarisation sur  . La valeur du premier poids d'ajustage est affichée.</p>	 (exemple)
<p>⇒ Placer le poids d'ajustage et confirmer sur  . La balance change à l'affichage zéro.</p>	
<p>⇒ Oter le poids d'ajustage. Après un bref laps de temps apparaît la valeur du deuxième poids d'ajustage dans l'affichage.</p>	 (exemple)
<p>⇒ Placer le deuxième poids d'ajustage et confirmer sur  . La balance change à l'affichage zéro.</p>	
<p>⇒ Oter le poids d'ajustage. Après un bref laps de temps apparaît la valeur du troisième poids d'ajustage dans l'affichage.</p>	 (exemple)
<p>⇒ Placer le troisième poids d'ajustage et confirmer sur  . La balance change à l'affichage zéro.</p>	
<p>⇒ Oter le poids d'ajustage. Après un bref laps de temps apparaît la valeur du quatrième poids d'ajustage dans l'affichage.</p>	 (exemple)
<p>⇒ Placer le quatrième poids d'ajustage et confirmer sur  . La balance change à l'affichage zéro.</p>	
<p>⇒ Oter le poids d'ajustage. Après un bref laps de temps apparaît la valeur du cinquième poids d'ajustage dans l'affichage.</p>	 (exemple)

<p>⇒ Placer le cinquième poids d'ajustage et confirmer sur . La balance change à l'affichage zéro.</p>	
<p>⇒ Oter le poids d'ajustage. Après un bref laps de temps F est affiché.</p>	
<p>La balance se met ensuite automatiquement à l'arrêt. La linéarisation est ainsi clôturée avec succès.</p>	

En cas d'erreur d'ajustage ou d'une valeur d'ajustage erronée, un message d'erreur est généré à l'écran et il faut alors recommencer le processus de linéarisation.

5.7 Ajustage

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

5.8 Ajuster

L'ajustage devrait s'effectuer avec le poids d'ajustage recommandé (voir au chap. 1 "Données techniques"). L'ajustage peut également être réalisé avec des poids d'autres valeurs nominales (voir le tableau 1), mais n'est pas optimal au point de vue métrologique.

Procédure à suivre pour l'ajustage:

Veillez à avoir des conditions environnementales stables. Un temps de préchauffage (voir au chap. 1) est nécessaire pour la stabilisation.

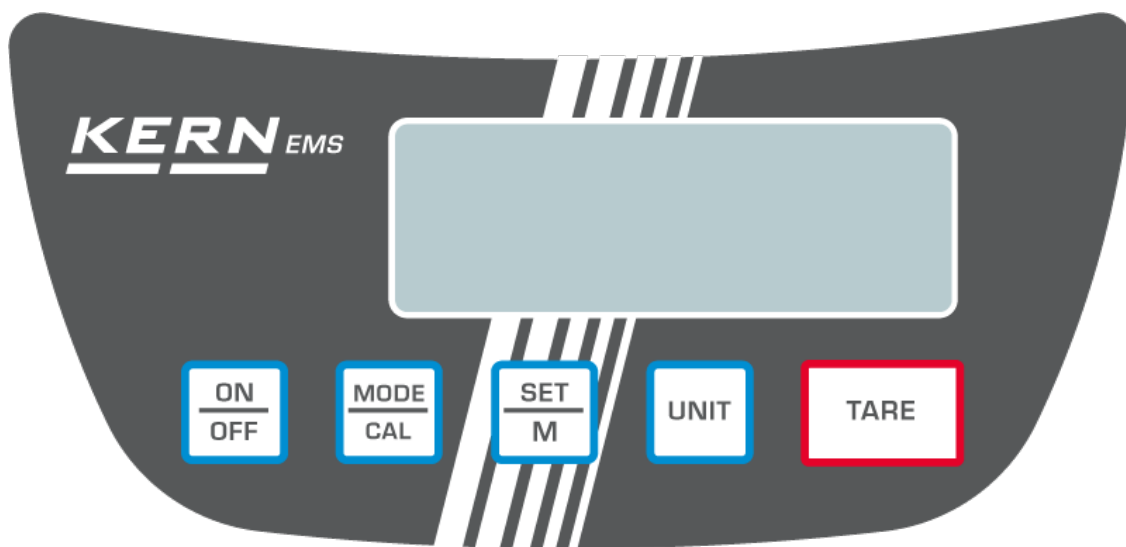
- ⇒ Mettez la balance en marche sur la touche **ON/OFF**
- ⇒ Appuyer sur la touche **MODE** et la garder enclenchée, sur le visuel apparaît brièvement „**CAL**“. Ensuite est affiché en clignotant le poids du poids d'ajustage.
- ⇒ Poser le poids d'ajustage au milieu du plateau de la balance.
- ⇒ Actionner la touche **SET**. Peu de temps après apparaît „**CAL F**“, ensuite le mode repasse automatiquement en mode de pesée normal. Sur l'affichage apparaît la valeur du poids d'ajustage.

En cas d'erreur d'ajustage ou d'un faux poids d'ajustage apparaît „**CAL E**“. Répétez l'ajustage.






Conservez le poids d'ajustage à proximité de la balance. Il est conseillé de procéder journalièrement au contrôle de la précision de la balance pour les applications significatives pour la qualité.

6 Éléments de commande

6.1 Vue d'ensemble des affichages



6.2 Vue d'ensemble du clavier

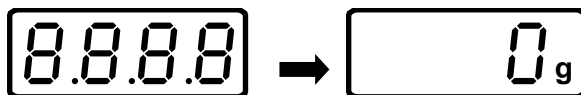
Touche	Désignation	Fonction
	Touche UNIT	<ul style="list-style-type: none">• Commutation des unités de pesée• Appeler le menu (garder la touche enclenchée jusqu'à ce qu'apparaisse AF)
	Touche SET	<ul style="list-style-type: none">• Confirmer les réglages dans le menu• Enregistrer et quitter le menu
	Touche MODE	<ul style="list-style-type: none">• Sélectionner les points de menu• Modifier les réglages dans le menu• Ajustage
	Touche TARE	<ul style="list-style-type: none">• Tarage
	Touche ON/OFF	<ul style="list-style-type: none">• Mise en marche / arrêt

7 Opérations

Mise en route



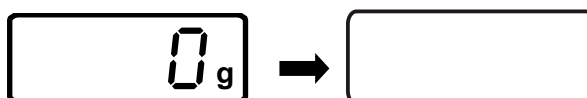
- ⇒ Appuyez sur la touche **ON-OFF**.
La balance effectue un contrôle automatique. Dès que l'affichage du poids apparaît la balance est prête à peser.



Mettre à l'arrêt



- ⇒ Appuyez la touche **ON-OFF**, l'affichage s'éteint



Pesage

- ⇒ Mettre en place le produit pesé
⇒ Dans l'affichage relever le résultat de la pesée

Si le produit pesé est plus lourd que la valeur seuil, l'écran affiche „**Error**“ (=surcharge).

Tarage

- ⇒ Poser le récipient à peser vide sur la balance, le poids du récipient à peser est affiché.



(exemple)



- ⇒ Appuyer sur la touche **TARE**, l'affichage du zéro apparaît. La tare demeure mémorisée jusqu'à ce qu'elle soit effacée.



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



La procédure de tarage peut être répétée à volonté, par exemple pour le pesage de plusieurs composants constituant un mélange (ajout). La limite est atteinte, lorsque toute la gamme de pesage est sollicitée.

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

La tare demeure mémorisée jusqu'à ce qu'elle soit effacée.

Effacer la tare



⇒ Déchargez la balance et appuyez sur la touche **TARE**, l'affichage du zéro apparaît.



Fonction PRE-TARE



Cette fonction permet de mettre en mémoire le poids de la cuve à tare. Même après la mise à l'arrêt/en marche la balance continue à travailler avec la valeur tare mémorisée.

- ⇒ En mode de pesage mettre un récipient à tare sur le plateau de pesée
- ⇒ Appeler de façon répétée la touche **MODE** jusqu'à ce que „PtArE“ apparaisse en clignotant.
- ⇒ Mémoriser sur la touche **SET** le poids actuel se trouvant sur le plateau de pesée comme valeur PRE-TARE.

Effacer la valeur PRE-TARE



- ⇒ Décharger le plateau de la balance, appeler **TARE** et appeler de façon répétée la touche **MODE** jusqu'à ce que „PtArE“ apparaisse en clignotant.
- ⇒ Confirmez sur la touche **SET**. La valeur PRE-TARE est effacée, l'affichage du zéro apparaît.

Commutation des unités de pesée

- ⇒ En appelant la touche UNIT en mode de pesée on peut commuter entre les différentes unités de pesage

Pesées plus / moins



Par exemple pour le contrôle du poids à la pièce, le contrôle de fabrication etc.

- ⇒ Posez le poids de gouverne sur le plateau de pesée et tarez-le au moyen de la touche **TARE**.
- ⇒ Enlevez le poids de gouverne.
- ⇒ Posez successivement les pièces d'essai sur le plateau de pesée, chaque écart par rapport au poids de consigne est affiché avec le signe „+“ et „-“ qui s'y rapporte.

Le même procédé permet de confectionner des lots de même poids, rapporté à un poids de consigne.

- ⇒ Retour en mode de pesage par appel de la touche **TARE**.

Comptage de pièces

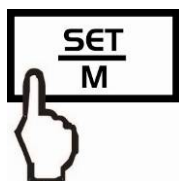
Lors du comptage de pièces, il vous est possible, soit d'additionner la quantité de pièces placées dans un récipient, soit de soustraire la quantité de pièces retirées d'un récipient. Afin de pouvoir compter une quantité importante de pièces, le poids moyen par pièce doit être déterminé à l'aide d'une petite quantité (quantité de pièces de référence).

Plus la quantité de pièces de référence est importante, plus la précision de comptage est élevée. Dans le cas de petites pièces ou de pièces fortement différentes, veillez à ce que la référence soit particulièrement élevée.

plus le nombre de pièces de référence est important, plus la précision de comptage est élevée.

Le déroulement du travail se compose de quatre étapes :

- Tarer le récipient de pesée
- Déterminer le nombre de pièces de référence
- Peser le poids de référence
- Compter les pièces



- ⇒ Appuyer brièvement sur la touche **MODE** en mode de pesée. La quantité de référence „5^{PCS}“ est affichée en clignotant.
- ⇒ En appuyant à plusieurs reprises sur la touche **MODE**, il est possible d'appeler d'autres nombres de pièces de référence **5, 10, 20, 25** et **50**. Posez sur la balance autant de nombre de pièces à compter que l'exige le nombre de pièces de référence demandé par le réglage.
- ⇒ Confirmez sur la touche **SET**. La balance se trouve maintenant en mode de comptage des pièces et compte toutes les pièces, qui sont déposées sur le plateau de la balance.

i

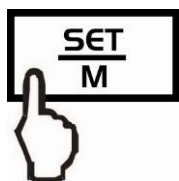
- **Retour en mode de pesée**
Appuyer sur la touche **MODE**.
- **Message d'erreur „Er 1“**
Poids minimal de la pièce (voir au chap. 1 „caractéristiques techniques“) non atteint. Appuyer sur la touche **MODE** et redémarrer la formation de référence.
- **Tarage**
Le récipient à tarer peut également être utilisé pour le comptage de pièces. Avant le début du comptage, tarer le récipient de tare à l'aide de la touche **TARE**.

Pesées nettes total

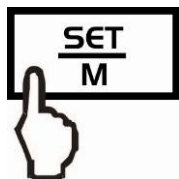
Utile lorsqu'on pèse un mélange de plusieurs composants en une seule cuve à tare et si l'on a besoin pour clôturer à titre de contrôle du poids totalisé de tous les composants pesés (total net, c'est-à-dire sans le poids de le récipient à tare).

Exemple:

1. Poser le récipient à tarer vide sur le plateau de pesée.
Appuyer sur la touche **TARE**, l'affichage du zéro apparaît.
 2. Peser les composants **①**. Appuyer sur la touche **SET**, l'affichage du zéro apparaît. [▲] est affiché au bord gauche du visuel.
 3. Peser les composants **②**, appuyer sur la touche **SET**. Net-total (le poids total des composants **①** et **②**) est affiché.
 4. Appuyer de nouveau sur la touche **SET**, l'affichage du zéro apparaît.
 5. Peser les composants **③**, appuyer sur la touche **SET**. Net-total (le poids total des composants **①** et **②** et **③**) est affiché.
- ⇒ Le cas échéant faites l'appoint de la recette pour atteindre la valeur finale voulue. Pour chaque autre composant répéter les démarches 4-5.
- ⇒ Retour en mode de pesage par appel de la touche **TARE**.



Détermination du pourcentage



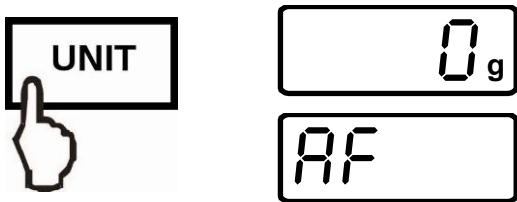
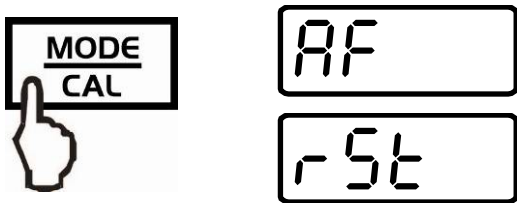
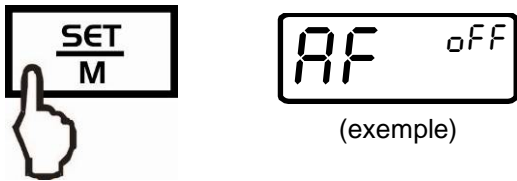

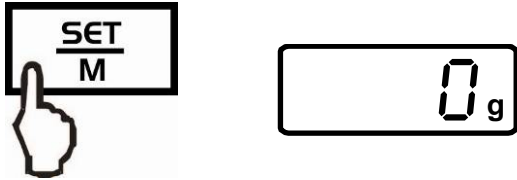
La détermination du pourcentage permet d'afficher le poids en pourcent, rapporté à un poids de référence à 100 %.

- ⇒ En mode pesée appuyer sur la touche **MODE** plusieurs fois jusqu'à ce que soit affiché **[100 %]** en clignotant.
- ⇒ Poser des poids de référence, qui correspondent à 100 %.
- ⇒ Mémoriser la référence sur la touche **SET**. Oter le poids de référence.
- ⇒ Mettre en place le produit pesé.
Le poids de l'échantillon est indiqué en pourcent, en relation au poids de référence.

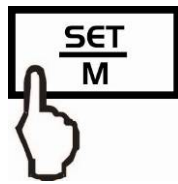
Retour en mode de pesage par appel de la touche **MODE**.

8 Menu

8.1 Navigation dans le menu

<p>Entrée au menu</p> 	<p>En mode pesée maintenir la touche UNIT enclenchée jusqu'à ce que [AF] soit affiché.</p>
<p>Sélectionner les points de menu</p> 	<p>La touche MODE permet de sélectionner successivement les différents points du menu les uns après les autres.</p>
<p>Changer les réglages</p>  	<p>Valider sur la touche SET le point de menu appelé, le réglage actuel est affiché.</p> <p>Sur la touche MODE peut être modifié le réglage. A chaque pression sur la touche MODE est affiché le réglage suivant, voir au chap.8.2 „Vue d'ensemble du menu.</p>
<p>1. Mémoriser la modification du point du menu et quitter le menu</p> 	<p>⇒ Appeler la touche SET une nouvelle fois, la balance retourne en mode de comptage</p>

2. Modifier le réglage de plusieurs points du menu



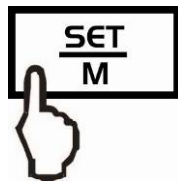
Pr
(exemple)



rE Cr
Pr PC



Exit



StorE

Valider sur la touche **SET** le point de menu appelé, le réglage actuel est affiché.

Modifier le réglage sur la touche **MODE**.

Appuyer sur la touche **TARE**, „Exit“ est affiché.

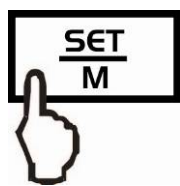
soit :

Valider sur la touche **SET** (par oui), „StorE“ est affiché. Mémoriser (touche **SET**) ou rejeter (touche **MODE/CAL**) et quitter le menu,

ou

Appuyer sur la touche **UNIT** (non) et apporter les modifications à d'autres points du menu comme décrit ci-dessus

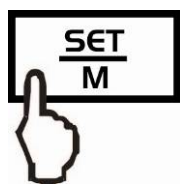
Mémoriser / quitter et quitter le menu



Exit

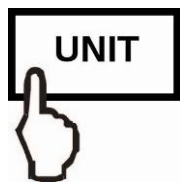
Store

⇒ Enregistrer



0.0_g

⇒ Rejet



0.0_g

soit :

Les modifications apportées sont mémorisées par l'appel de la touche **SET** (oui). La balance revient automatiquement en mode de pesée.

ou

Appuyez sur la touche **MODE/CAL** (non) pour rejeter les modifications. La balance revient automatiquement en mode de pesée.

8.2 Aperçu des menus

Auto off (voir au chap. 8.3)	AF	on*	Fonction de coupure automatique après 3 min sans variation de la charge en marche
		off	Fonction de coupure automatique après 3 min sans variation de la charge à l'arrêt
Zéro Auto (voir au chap. 8.3)	tr	on*	Marche
		off	Arrêt
Fonction de filtre (voir chapitre 8.3)	StAbiL	1	Affichage rapide
		2	Affichage normal
		3	Affichage lent
Linéarisation (voir chap. 5.6)	LinEAR		*en fonction du modèle
RAZ pour rétablir les réglages en usine (voir au chap. 8.3)	rSt	no*	non
		yes	oui

* = réglé en usine

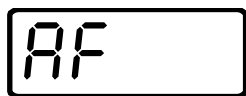
8.3 Description de quelques points de menu

Fonction Auto Off

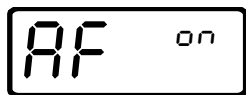
Cette fonction permet d'activer ou désactiver la coupure automatique



⇒ En mode pesée maintenir la touche **UNIT** enclenchée jusqu'à ce que **[AF]** soit affiché.



⇒ Valider sur la touche **SET** le point de menu appelé, le réglage actuel est affiché.



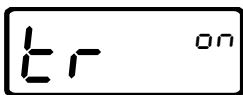
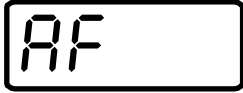
⇒ Sélectionner sur la touche **MODE** le réglage voulu



⇒ Confirmez choix sur la touche **SET**. La balance revient en mode de pesée.

Fonction auto-zéro

Cette fonction permet d'activer ou désactiver la remise à zéro automatique



⇒ En mode pesée maintenir la touche **UNIT** enclenchée jusqu'à ce que **[AF]** soit affiché.

⇒ Appuyer sur la touche **MODE**: „tr“ est affiché.

⇒ Valider sur la touche **SET** le point de menu appelé, le réglage actuel est affiché.

⇒ Sélectionner sur la touche **MODE** le réglage voulu

⇒ Confirmez choix sur la touche **SET**. La balance revient en mode de pesée.

Fonction Filtre

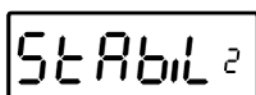
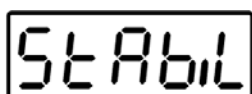
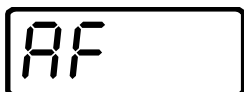
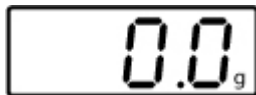
uniquement les modèles:

EMS 300-3

EMS 3000-2

EMS 6K0.1

EMS 12K0.1



(exemple)

Sous ce point du menu il est possible d'adapter la balance à certaines conditions environnementales et à certains objectifs de mesure.

⇒ En mode pesée maintenir la touche **UNIT** enclenchée jusqu'à ce que soit affiché **[AF]**.

⇒ Appeler de façon répétée la touche **MODE/CAL** jusqu'à ce que „**StAbiL**“ apparaisse.

⇒ Valider sur la touche **SET-M** le point de menu appelé, le réglage actuel est affiché.

⇒ Sélectionner sur la touche **MODE/CAL** le réglage voulu

1	Filtre 1: La balance réagit avec une grande sensibilité et rapidement, lieu d'implantation calme.
2	Filtre 2: La balance réagit normal, lieu d'implantation normal
3	Filtre 3: La balance réagit insensiblement mais lentement, lieu d'implantation agité.

⇒ Confirmez choix sur la touche **SET-M**.

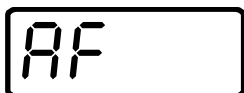
Remise au réglage d'usine

Cette fonction permet de rétrograder tous les points de menu en état de réglage à l'usine



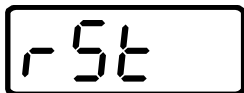
0.0_g

⇒ En mode pesée maintenir la touche **UNIT** enclenchée jusqu'à ce que **[AF]** soit affiché.



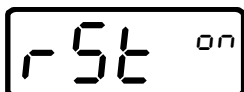
AF

⇒ Appuyer deux fois sur la touche **MODE**: „rSt“ est affiché.



rSt

⇒ Valider sur la touche **SET** le point de menu appelé, le réglage actuel est affiché.



rSt_{on}

⇒ Sélectionner sur la touche **MODE** le réglage voulu



0.0_g

⇒ Confirmez choix sur la touche **SET**. La balance revient automatiquement en mode de pesée.

9 Maintenance, entretien, élimination

9.1 Nettoyage

Avant le nettoyage, coupez l'appareil de la tension de service.

N'utiliser pas de produits de nettoyage agressifs (dissolvants ou produits similaires) mais uniquement un chiffon humidifié de lessive douce de savon. Veillez à ce que les liquides ne puissent pas pénétrer dans l'appareil et frottez ensuite ce dernier avec un chiffon doux sec pour l'essuyer.

Les poudres/restes d'échantillon épars peuvent être retirés avec précaution à l'aide d'un pinceau ou d'un aspirateur-balai.

Retirer immédiatement les matières à peser renversées sur la balance.

9.2 Maintenance, entretien

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

Avant d'ouvrir l'appareil, couper ce dernier du secteur.

9.3 Mise au rebut

L'élimination de l'emballage et de l'appareil doit être effectuée par l'utilisateur selon le droit national ou régional en vigueur au lieu d'utilisation.

10 Aide succincte en cas de panne

En cas d'anomalie dans le déroulement du programme, la balance doit être arrêtée pendant un court laps de temps et coupée du secteur. Le processus de pesée doit alors être recommencé depuis le début.

Aide:

Panne

Cause possible

- | | |
|---|--|
| L'affichage de poids ne s'allume pas. | <ul style="list-style-type: none">• La balance n'est pas en marche.• La connexion au secteur est coupée (câble de secteur pas branché/défectueux).• Panne de tension de secteur.• Les piles ont été interverties à leur insertion ou sont vides• Aucune pile n'est insérée. |
| L'affichage de poids change continuellement | <ul style="list-style-type: none">• Courant d'air/circulation d'air• Vibrations de la table/du sol• Le plateau de pesée est en contact avec des corps étrangers.• Champs électromagnétiques/ charge électrostatique (changer de lieu d'installation/ si possible, arrêter l'appareil provoquant l'anomalie) |
| Il est évident que le résultat de pesée est incorrect | <ul style="list-style-type: none">• L'affichage de la balance n'est pas sur zéro• L'ajustage n'est plus bon.• Changements élevés de température.• Champs électromagnétiques/ charge électrostatique (changer de lieu d'installation/ si possible, arrêter l'appareil provoquant l'anomalie) |

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

11 Déclaration de conformité

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

www.kern-sohn.com/ce