



KERN VC

Version 1.2 01/2002

Mode d'emploi

Balance compte-pièces électronique

Sommaire

1	Caractéristiques techniques	39
1.1	KERN VC Balance de comptage électronique	39
2	Installation de la balance	40
2.1	Déballage et volume de livraison	40
2.2	Installation	40
3	Alimentation électrique	40
3.1	Branchement au secteur	40
3.2	Fonctionnement à piles	40
4	Éléments de contrôle	41
4.1	Vision générale des indications	41
4.2	Vision générale du clavier	42
5	Réglage	43
5.1	Conditions requises:	43
5.2	Réalisation du réglage	44
6	Fonctions de commande	45
6.1	Activation et désactivation de la balance	45
6.2	Mise à zéro de la balance	45
6.3	Tarage	46
6.4	Tare manuelle	46
6.5	Dénombrement d'unités	46
6.5.1	Poids de référence connu	48
6.5.2	Effacer le nombre d'unités de référence	48
6.5.3	Mémoriser le poids de référence avec la touche Preset	49
6.6	Indication du poids brut	49
6.7	Additionner	50
6.7.1	Effacer les valeurs mémorisées	50
6.7.2	Déconnexion automatique	51
7	Indications importantes	52
8	Petites aides en cas de panne	53
9	Déclaration de conformité	54
10	Plomb de sécurité pour le calibrage	55

1 Caractéristiques techniques

1.1 KERN VC Balance de comptage électronique

KERN	VC 3K1M	VC 6K2M	VC 15K5M	VC 30K10M
<i>Lecture</i>	1 g	2 g	5 g	10 g
<i>Portée</i>	3000 g	6000 g	15000 g	30000 g
<i>Amplitude de tarage (soustractive)</i>	3000 g	6000 g	15000 g	30000 g
<i>Poids min. de piece de systeme de comptage</i>	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g
<i>Poids d'ajustage (non fournie) (classe)</i>	3 kg (M1)	6 kg (M1)	15 kg (M1)	30 kg (M1)
<i>Température de service</i>	- 10° C +40° C			
<i>Humidité</i>	+15° C +85° C			
<i>Carcasse (L x P x H) mm</i>	343 x 367 x 119			
<i>Plateau mm</i>	330 x 245			
<i>Poids kg (net)</i>	4,4			

2 Installation de la balance

2.1 Déballage et volume de livraison

Retirez soigneusement la balance de l'emballage, enlevez l'étui en plastique et installez la balance à l'endroit de travail prévu.

Conservez le matériel d'emballage pour un futur transport de la balance.

Accessoires standard:

KERN VC
<ul style="list-style-type: none">• Balance• Plateau de pesée• Cordon d'alimentation• Instructions de manipulation

2.2 Installation

- Placez le plateau de pesée de façon à ce que les orifices de la balance coïncident avec les pivots du plateau de pesée.
- Placez la balance sur une base solide
- Nivelez la balance avec les vis des pieds jusqu'à ce que la bulle d'air (sur la partie avant gauche du corps) se trouve dans le cercle dessiné.

3 Alimentation électrique

3.1 Branchement au secteur

Branchez le cordon adaptateur à la partie inférieure de la balance.

Avant de brancher à la boîte de prise, il faut vous assurer que la tension de service réglée sur l'appareil et la tension de secteur coïncident.

3.2 Fonctionnement à piles

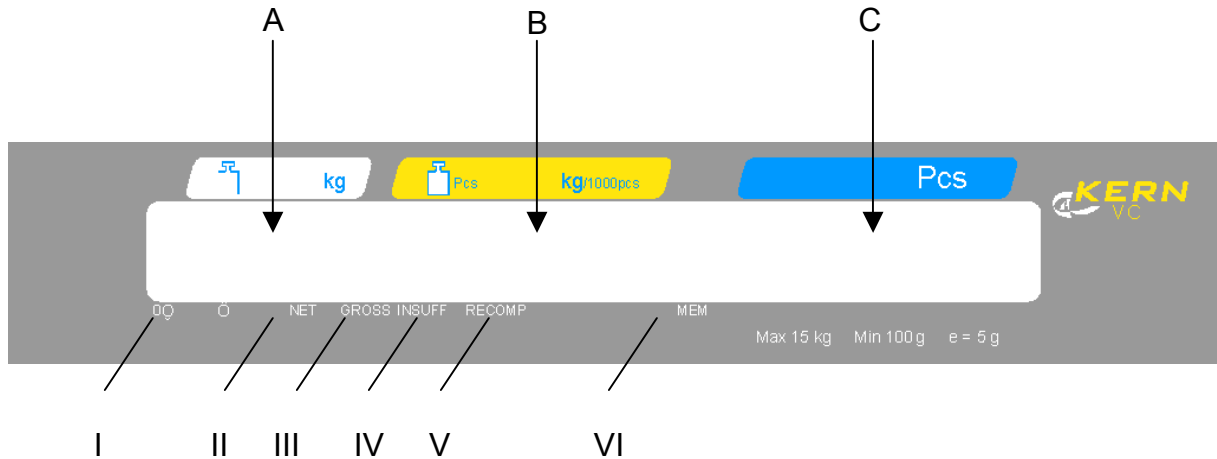
Retirez le couvercle des piles qui se trouve sur la partie inférieure de la balance. Placez 6 piles de 1,5 volts (taille D). Placez de nouveau le couvercle des piles.

Si la balance n'est pas utilisée durant une période prolongée, extraire les piles et les garder à part. Les fuites des acides des piles pourraient endommager la balance.

4 Éléments de contrôle

4.1 Vision générale des indications













- A Indication du poids en kg. B Poids de référence de 1000 unités en kg.
(poids unitaire pour 1000 unités)
- C Nombre d'unités



- | | | | |
|-----|---|----|--|
| I | Indication de mise à zéro | IV | Indication d'erreur
Elle s'allume lorsque le nombre d'unités est insuffisant (INSUFF) |
| II | Indication net
Elle s'allume avec une valeur de tare valable | V | Indication recalculer (RECOMP)
Elle s'allume lorsque le poids unitaire peut être calculé à nouveau en appuyant sur la touche PCS. |
| III | Poids brut (GROSS)
Elle s'allume lorsque le poids brut est indiqué | VI | Indication de mémoire (MEM)
Elle s'allume lorsqu'il y a des données dans la mémoire de somme |

4.2 Vision générale du clavier



	Touche activation / désactivation		Spécification du poids unitaire selon les entrées numériques
	Touche pré réglage (1, 2, ... 6) Appel des poids de référence mémorisés		Touche de mise à zéro
	Touche plus Somme en additionnant		Touche de tarage
	Touche moins Soustraction en déduisant		Touche d'unités
	Touche effacement de somme Effacement des valeurs de mémoire en additionnant		Touches numériques
	Touche poids net / brut Changement entre le poids net et brut		Touche d'effacement

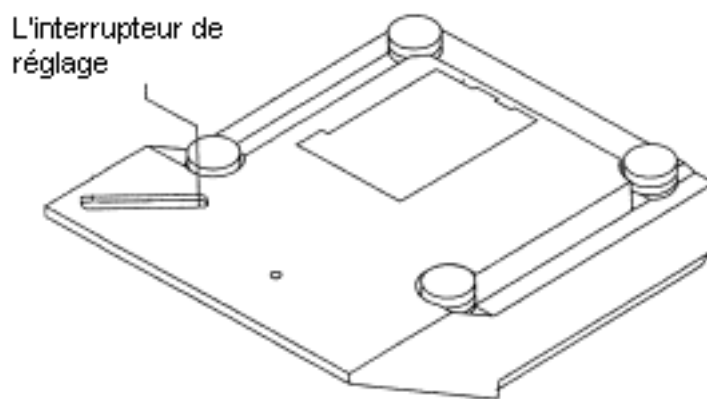
5 Réglage

Les poids de réglage permettent de vérifier et de régler à tout moment la précision de la balance. Les poids de réglage peuvent être achetés chez **KERN** comme élément en option. Pour connaître les poids de réglage nécessaires, voir le Chapitre 1 “Données techniques”.

5.1 Conditions requises:

Remarque : Sur les appareils calibrés, on ne peut avoir accès à l'interrupteur de réglage qu'en détruisant les plombs de sécurité. De cette façon, le calibrage est invalidé.

- Sous la balance, à côté de la vis du pied avant droit, il y a l'interrupteur de réglage.
- Appuyez avec un objet long et pointu (par exemple, la mine d'un stylo bille) dans l'orifice fileté.
- Actionnez l'interrupteur de réglage et la balance sera prête à être réglée.



5.2 Réalisation du réglage

Il faut vérifier que les conditions de l'environnement sont stables, voir "Indications importantes". Pour la stabilisation, un temps de chauffage court est approprié, d'environ 1 minute.

	Indication		Pcs
	kg	kg/1000	
1. Conditions requises: Actionnez l'interrupteur de réglage, voir le Chapitre 5 "Réglage"	DC688	VrX.XX	S - ON
2. Appuyez sur la touche et maintenez-la dans cette position {->0<-}. En continuant à appuyer sur la touche {->0<-}, appuyez successivement sur les touches 8 7 1 5	CAL 00		
3. Assurez-vous qu'il n'y a aucun poids sur le plateau de pesée. Appuyez sur la touche {*}	-----		
4. Le point zéro est gardé en mémoire. Après quoi, CAL SP apparaît	CAL SP		
5. Placez le poids de réglage nécessaire (voir le Chapitre 1 "Données techniques") sur le plateau de pesée.			
6. Introduisez le poids de réglage, par exemple 10 pour 10 kg	CAL SP	10	
7. Avec la touche {*}, les données sont mémorisées	-----		
8. L'indication affiche ensuite le poids de réglage, par exemple 10 kg.	10,000	0	0
9. Retirez les poids de réglage, pour terminer le réglage.			

Il est recommandé de vérifier régulièrement la précision de la balance lorsque des applications importantes sont effectuées pour la qualité.

6 Fonctions de commande

6.1 Activation et désactivation de la balance

	kg	Indication kg/1000	Pcs
1. Pour activer la balance appuyez sur la touche {ON/OFF} La balance réalise un test automatique. Durant la réinitialisation huit (8) horizontales apparaissent sur l'indication	1. 88888	2. 8888800	3. 88888800
2. Dès que l'indication du poids apparaît, la balance est prête à peser	4. 0,000	5. 0	6. 0

6.2 Mise à zéro de la balance

Les influences environnementales peuvent faire que la balance n'indique pas exactement "0.00" bien que le plateau de pesée soit vide. Néanmoins, on peut mettre à zéro l'indication de la balance chaque fois qu'on le souhaite et s'assurer de cette façon que la pesée commence réellement à zéro. La mise à zéro avec le poids placé n'est possible que dans un rang déterminé, en fonction du type. Si la balance ne permet pas la mise à zéro avec le poids placé, cela veut dire que le rang en question a été dépassé. La balance peut être mise à "0,00" moyennant "TARE".

	kg	Indication kg/1000	Pcs
1. Si la balance n'indique pas exactement zéro bien que le plateau de pesée soit vide, appuyez sur la touche {->0<-} et la balance commencera la réinitialisation à zéro	0,005	0	0
2. Durante la réinitialisation huit (8) horizontales apparaissent sur l'indication et après un bref temps d'attente, la balance se met à zéro	0,000	0	0

6.3 Tarage

Le propre poids des récipients utilisés pour la pesée peut être taré en appuyant sur un bouton, pour que dans les pesées ultérieures, le poids net du produit à peser soit indiqué.

	Indication		Pcs
	kg	kg/1000	
1. Placez le récipient à tarer vide sur le plateau de pesée. Le poids total du récipient placé est indiqué	0	0	0
2. Appuyez sur la touche {TARE} pour commencer l'opération de tarage	0,000	0	0
3. Le tarage terminé, l'indication zéro apparaît et le symbole NET qui indique le poids net	0,000	0	0

Note

La balance est prête à fonctionner.

La balance ne peut mémoriser qu'une valeur de tare.

Lorsque la balance est déchargée, la valeur de tare mémorisée est indiquée avec un signe négatif. Pour effacer la valeur de tare mémorisée, videz le plateau de pesée et appuyez ensuite sur la touche **{TARE}**

4. Placez le produit à peser sur le récipient de tare	0,000	0	0
5. Lisez le poids sur l'indication	0,550	0	0

6.4 Tare manuelle

Si vous connaissez déjà la tare en chiffres, introduisez cette valeur au moyen des touches numériques.

	Indication		Pcs
	kg	kg/1000	
1. Exemple : Tare 1,246 kg. Introduisez cette valeur avec le clavier	0	1,2 46	
2. Appuyez sur la touche {TARE} pour commencer l'opération de tarage	- 1,246	0	0

6.5 Dénombrement d'unités

Dans le dénombrement d'unités, vous pouvez ajouter des pièces dans un récipient ou enlever des pièces d'un récipient. La séquence de travail est divisée en quatre étapes dans les deux types de dénombrement:

- Tarage du récipient de pesée
- Spécification du nombre d'unités de référence
- Pesée du nombre d'unités de référence
- Dénombrement des unités

Les deux types de dénombrement d'unités sont décrits ci-après.

	Indication		Pcs
	kg	kg/1000	
1. Placez le récipient de pesée sur la balance	0,284	0	0
2. Appuyez sur la touche {TARE} pour tarer le récipient	0,000	0	0
3. Pour compter les unités, votre balance a besoin du poids d'une quantité déterminée d'unités Remplissez d'un nombre déterminé d'unités le récipient de pesée vide (nombre d'unités de référence)	0,614	0	0
4. Introduisez ensuite le nombre d'unités de référence à l'aide des touches numériques (par exemple, 5)	0,614	0	0
5. Appuyez sur la touche {Pcs} pour mémoriser le nombre d'unités		5	
Note: Nous vous recommandons d'utiliser le plus grand nombre d'unités de référence possible. La balance calcule le poids moyen par unité et le mémorise comme poids de référence. Il est peu fréquent que toutes les unités aient exactement le même poids ; par conséquent, plus le poids de référence sera exact, plus grand sera le nombre d'unités de référence			
6. Après avoir créé la référence de façon satisfaisante, la balance indique le nombre d'unités de référence et le poids total de 1000 unités	0,614	122,68	5

	Indication		
	kg	kg/1000	Pcs

Note:

Si aucune référence ne peut être créée par le fait que le produit à peser est trop instable ou le poids de référence est trop petit, la balance indique **"ADD"**.

Dans ce cas, placez le nombre d'unités souhaité sur le plateau de pesée et confirmez avec la touche **{Pcs}**.

- | | | | |
|--|-------|--------|----|
| 7. Placez ensuite d'autres pièces jusqu'à atteindre la quantité souhaitée
Le poids total apparaît sur l'indication, le poids total de 1000 unités et l'indication des unités pesées | 0,000 | 122,68 | 16 |
|--|-------|--------|----|

6.5.1 Poids de référence connu

Si vous connaissez le poids de référence de 1000 unités, introduisez le poids en utilisant le clavier. Comme exemple, nous pouvons supposer 1,7266 kg pour 1000 unités.

	Indication		
	kg	kg/1000	Pcs

- | | | | |
|--|-------|------|-----|
| 1. Introduisez 17266 et appuyez sur la touche {UNIT/WEIGHT} . | 0,000 | 1,72 | 0 |
| 2. Placez ensuite les pièces à compter.
Le nombre d'unités calculé est indiqué. | 0,278 | 1,72 | 161 |

6.5.2 Effacer le nombre d'unités de référence

	Indication		
	kg	kg/1000	Pcs

- | | | | |
|---|-------|------|-----|
| 1. Données initiales | 0,278 | 1,72 | 161 |
| 2. Pour effacer le nombre d'unités de référence, appuyez sur la touche {C} | 0,278 | 0 | 0 |

L'indication du poids pour 1000 unités et l'indication du nombre d'unités sont mis à zéro

6.5.3 Mémoriser le poids de référence avec la touche Preset

Il y a 6 mémoires disponibles pour des poids de référence par 1000 unités.

	Indication		Pcs
	kg	kg/1000	
1. Introduisez le poids de référence à mémoriser, par exemple 1,253 kg	0	1,2 53	
2. Confirmez l'entrée avec la touche {UNIT/WEIGHT}	0,000	1,25	0
3. Appuyez de nouveau sur la touche {UNIT/WEIGHT}	UE	1,25	30
4. Sélectionnez une des 6 touches de mémoire, par exemple 1. Appuyez sur la touche Preset 1	0,000	1,25	0

Si le poids de référence est nécessaire ultérieurement, il peut être récupéré avec la touche **{PRESET} 1**.

6.6 Indication du poids brut

	Indication		Pcs
	kg	kg/1000	
1. Placez le récipient de pesée vide, tarez-le et placez le produit à peser sur le récipient. La balance indique le poids net.	0,480	0	0
2. Appuyez sur la touche {NET/GROSS} La balance indique le poids brut (produit à peser plus tare), lequel est signalé sur l'indication au moyen de "GROSS"	0,614	0	0
3. Chaque fois qu'on appuie sur la touche {NET/GROSS} , la balance change entre l'indication du poids net et brut.	0,480	0	0

6.7 Additionner

Cette fonction vous permet de réaliser plusieurs pesées. Ensuite, le nombre total d'unités et la quantité de pesées vous sont indiqués.

	kg	Indication kg/1000	Pcs
1. Sélectionnez un poids de référence ; voir le Chapitre 6.5.3 "Poids de référence avec la touche PRESET" par exemple 3,56 kg	0,000	3,56	0
2. Placez le récipient de pesée vide sur la balance.	0,110	3,56	31
3. Appuyez sur la touche {TARE} pour tarer le récipient.	0,000	3,56	0
4. Introduisez la quantité de pièces souhaitées pour la première pesée sur le récipient de pesée, par exemple 0,060 kg	0,060	0	17
5. Appuyez sur la touche {+} pour additionner et mémoriser les données	total	1	17
6. Déchargez la balance	0,000	3,56	0
7. Placez le nombre de pièces souhaité pour la deuxième pesée sur le récipient de pesée, par exemple 0,488 kg	0,488	3,56	137
8. Appuyez sur la touche {+} , les données sont additionnées et sont mémorisées	total	2	154
9. Placez le nombre de pièces souhaité pour la troisième pesée sur le récipient de pesée, par exemple 0,296 kg	0,296	3,56	83
10. Appuyez sur la touche {-} pour soustraire et mémoriser les données	Corr	1	83

Si nécessaire, pesez d'autres pièces comme décrit ci-dessus. Prenez en compte que la balance doit être déchargée entre les différentes pesées.

Lorsque toutes les parties ont été pesées, vous aurez à votre disposition toutes les données (nombre de pesées) avec la touche **{+}**.

11. Appuyez sur la touche {+} pour que les données totales soient indiquées	total	1	71
--	-------	---	----

6.7.1 Effacer les valeurs mémorisées

Déchargez la balance et confirmez avec la touche *. Les valeurs mémorisées, le nombre total d'unités et le nombre de pesées sont mis à zéro.

6.7.2 Déconnexion automatique

La balance peut être déconnectée automatiquement si on le souhaite. Avec cette option, selon le réglage de l'indication, la balance est déconnectée 3, 10, 30, 60, 180 minutes environ après que l'appareil ait été utilisé pour la dernière fois.

Procédé pour le réglage de la déconnexion automatique

	Indication		Pcs
	kg	kg/1000	
1. Appuyez sur la touche {->0<-} et maintenez-la enfoncée. Avec la touche {->0<-} enfoncée, appuyez successivement sur les touches 1, 4, 1	SPC00	0000	0000
2. Appuyez sur les touches 0101, ceci veut dire que l'indication est déconnectée après 180 minutes Voir d'autres réglages sur le tableau ci-après.	SPC01	0000	0101
3. Avec la touche {*} les données sont mémorisées	SPC01	0000	0000
4. Avec la touche {TARE} le réglage est terminé et la balance revient au mode de pesée.	0,000	0	0

Tableau: temps de déconnexion automatique

0000 = l'indication n'est pas déconnectée
 0001 = l'indication est déconnecté après 3 min.
 0010 = l'indication est déconnecté après 10 min
 0011 = l'indication est déconnecté après 30 min
 0100 = l'indication est déconnecté après 60 min
 0101 = l'indication est déconnecté après 180 min

7 Indications importantes

Cette balance électronique est un instrument de précision. La présence de champs électromagnétiques peut provoquer des divergences importantes au niveau des données affichées. Il faut alors placer la balance à un autre endroit. Éviter les conditions ambiantes nocives comme les courants d'air et les vibrations. Éviter les changements de température brusques, procéder éventuellement à un nouvel ajustage de la balance après adaptation de la température.

La balance n'étant pas fermée hermétiquement, éviter une humidité atmosphérique trop importante, ainsi que la vapeur et la poussière. Ne pas mettre la balance directement en contact avec des liquides, ces derniers pourraient pénétrer dans le système de mesure. Pour cette même raison, seul un nettoyage à sec ou humide convient à la balance. Ne pas utiliser de détergents, ces derniers pourraient endommager les pièces laquées ou en matière synthétique. Retirer immédiatement les substances de pesée répandues sur la balance.

Après la mise en marche, un court temps de chauffe intervient pendant quelques minutes pour la stabilisation des valeurs de mesure. Poser délicatement l'objet à peser. Ne pas laisser trop longtemps une charge sur la balance lorsque cette dernière n'est pas utilisée. Éviter impérativement les chocs ainsi que les objets de pesée dépassant la charge maximale (Max) indiquée, la balance pourrait être endommagée.

En cas d'anomalie dans le déroulement du programme, arrêter la balance quelques minutes. Le processus de pesée doit alors être recommencé.

Ne jamais utiliser la balance dans des pièces où peuvent se produire des explosions, le modèle en série n'est pas équipé d'une protection contre ces dernières.

Contrôler régulièrement la balance avec des poids de contrôles externes.

La garantie sur la balance perd sa validité lorsque la balance est ouverte ainsi que lorsque cette dernière est utilisée en dehors du cadre des données indiquées.

Conserver l'emballage pour le cas où la balance devrait être retournée au fabricant. En cas de retour, n'utiliser que l'emballage d'origine.

8 Petites aides en cas de panne

Anomalies

Causes éventuelles

L'indication du poids n'est pas éclairée.

- *La balance n'est pas branchée.*
- *La connexion au secteur est interrompue (le câble de secteur n'est pas connecté /câble de secteur défectueux).*
- *Défaillance de la tension de secteur.*

*L'indication de poids change
Continuellement*

- *Mouvements/courants d'air*
- *Vibrations de la table/sol*
- *Le plateau est en contact avec les corps étrangers.*

*Le résultat de pesée est évidemment
Faux*

- *L'indication de la balance n'est pas à zéro*
- *Le réglage n'est pas correct.*
- *Il y a de fortes oscillations de température.*

Si d'autres messages d'anomalies apparaissent, arrêtez la balance et remettez la en marche. Si le message d'anomalies persiste, contactez le fabricant.

9 Déclaration de conformité

CE Déclaration de conformité

Les balances de comptage pièces électroniques a fonctionnement non automatique

Type:	KERN VC 3K1M	KERN VC 6K2M	KERN VC 15K5M	KERN VC 30K10M
N° de certificat d'essais sur l'autorisation de type constructif CE.	T 5784			NMI
Centre d'essais				

Correspond aux exigences de directives CE:

Directive sur les balances CE	version 90/384/CEE
Directive CE CEM (Directive relative à la compatibilité électromagnétique)	version 89/336/CEE
Directive sur basse tension CE	version 73/23/ECC

Normes harmonisées appliquées en particulier

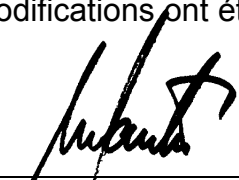
EN 45501
EN 55022
EN 60950

Cette déclaration n'est valable qu'avec le certificat de conformité d'un centre mentionné

Cette déclaration de conformité perd sa validité si des modifications ont été apportées à l'appareil décrit ci-dessus sans l'accord de **KERN**.

Date: 15. Janvier 2001

Signature:


Gottl. KERN & Sohn GmbH
La Direction

Gottl. KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72322 Balingen-Frommern, Tel. +49-07433/9933-0, Fax +49-07433/9933-149

10 Plomb de sécurité pour le calibrage

