



KERN & Sohn GmbH

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

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

Notice d'utilisation

Balance calculant le prix

KERN RFE

Version 1.2
2020-05
F



RFE-BA-f-2012



KERN RFE

Version 1.2 2020-05

Notice d'utilisation

Balance calculant le prix

Table des matières

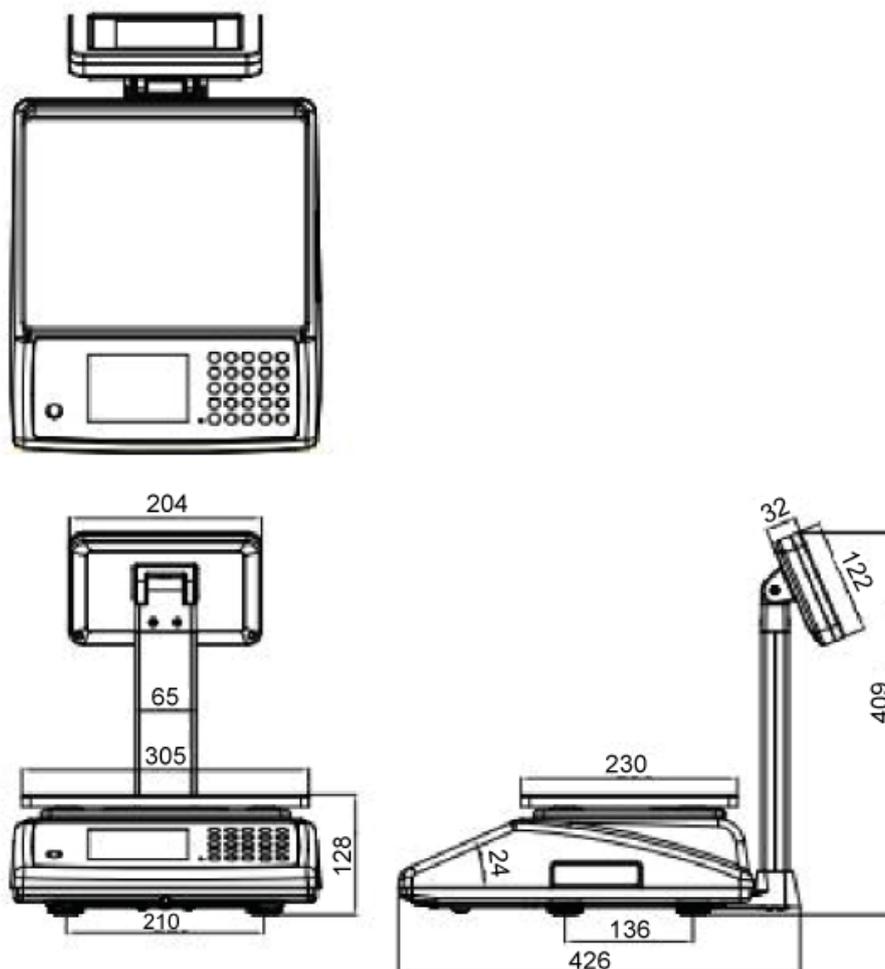
1	Caractéristiques techniques	4
1.1	Dimensions.....	5
2	Déclaration de conformité	5
3	Aperçu de l'appareil	6
3.1	Vue d'ensemble des affichages.....	7
3.2	Vue d'ensemble du clavier.....	8
4	Indications fondamentales (généralités)	10
4.1	Application conforme aux prescriptions.....	10
4.2	Utilisation inadéquate.....	10
4.3	Garantie.....	10
4.4	Vérification des moyens de contrôle.....	10
5	Indications de sécurité générales	11
5.1	Observer les indications de la notice d'utilisation.....	11
5.2	Formation du personnel.....	11
6	Transport et stockage	11
6.1	Contrôle à la réception de l'appareil.....	11
6.2	Emballage / réexpédition.....	11
7	Déballage, installation et mise en service	12
7.1	Lieu d'installation, lieu d'utilisation.....	12
7.2	Déballage.....	12
7.2.1	Implantation.....	12
7.2.2	Etendue de la livraison / accessoires de série :.....	13
7.3	Branchement secteur.....	13
7.4	Fonctionnement sur pile rechargeables.....	13
7.5	Première mise en service.....	14
7.6	Statif.....	14
7.7	Ajustage.....	15
7.8	Étalonnage.....	17
7.8.1	Interrupteur d'ajustage et marque scellée.....	18
7.9	Contrôle des réglages de la balance concernant l'étalonnage d'une balance.....	18
8	Le menu	19
8.1	Entrée au menu:.....	19
8.2	Aperçu des menus.....	20
9	Fonctionnement	23
9.1	Mise en marche / arrêt.....	23
9.2	Remise à zéro.....	23
9.3	Pesée avec tare.....	23
9.3.1	Pre-Tare.....	24
9.4	Avertissement surcharge.....	24
10	Pesée avec détermination du prix	25
10.1	Saisie du prix de base sur le clavier.....	25
10.2	Mémoire pour prix de base (PLU = Price look up).....	26
10.2.1	Espaces de mémoire PLU directs.....	26
10.2.2	Espaces de mémoire PLU indirects.....	28

10.2.3	Calcul du retour.....	30
11	Autres fonctions utiles.....	32
11.1	Eclairage du fond de l'écran d'affichage.....	32
11.2	AUTO OFF.....	33
11.3	Date et temps d'horloge.....	33
12	Interface RS 232.....	35
12.1	Caractéristiques techniques:.....	35
12.2	Attribution des broches de la douille de sortie de la balance.....	35
12.3	Format d'édition des données.....	36
12.4	Imprimer.....	37
12.5	Exemple d'édition:.....	38
13	Maintenance, entretien, élimination.....	39
13.1	Nettoyage.....	39
13.2	Maintenance, entretien.....	39
13.3	Mise au rebut.....	39
14	Aide succincte en cas de panne.....	40
14.1	Messages d'erreur.....	41

1 Caractéristiques techniques

KERN	RFE 6K3M	RFE 15K3M	RFE 30K3M
Plage de pesée (max)	3 kg/6 kg	6 kg/15 kg	15 kg/30 kg
Lisibilité (d)	1 g/2 g	2 g/5 g	5 g/10 g
Charge minimale (Min)	20 g	40 g	100 g
Echelon d'étalonnage (e)	1 g/2g	2 g/5g	5 g/10 g
Classe d'étalonnage	III	III	III
Reproductibilité	1 g/2 g	2 g/5 g	5 g/10 g
Linéarité	± 3 g / ±6 g	± 6 g / ±15 g	± 15 g / ±30 g
Poids d'ajustage conseillé (non ajouté)	6 kg (M1)	15 kg (M1)	30 kg (M1)
Temps de stabilisation	2 s		
Temps de chauffe (température de service)	10 min		
Poids net (kg)	4.1		
Prix de base commutable	€/kg; €/100 g		
Température ambiante autorisée	-10° C jusqu'à 40° C		
Surface de pesée (mm)	230 x 300		
Hauteur du statif (mm)	395		
Auto-Off (batterie; min.)	3, 5, 15, 30		
Humidité atmosphérique tolérée	0 % - 80 % (non condensant)		
Alimentation en courant	Adaptateur secteur 220 V – 240 V AC 50 Hz balance 12 V, 500 mA		
Pile rechargeable (option)	6 V, 4 Ah		
	Durée de fonctionnement - éclairage d'arrière-plan éteint: 60 h		

1.1 Dimensions



2 Déclaration de conformité

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

www.kern-sohn.com/ce

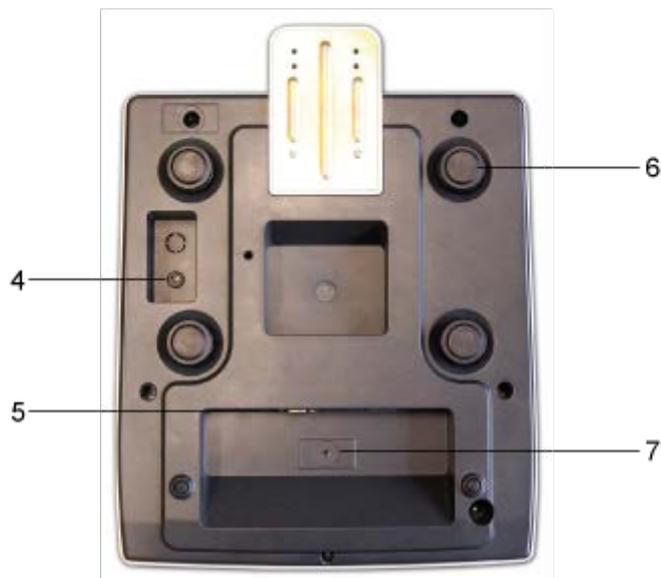
i Pour les balances étalonnées (= balances homologuées), la déclaration de conformité est incluse dans la livraison.

3 Aperçu de l'appareil

Modèles sans écran d'affichage supérieur:

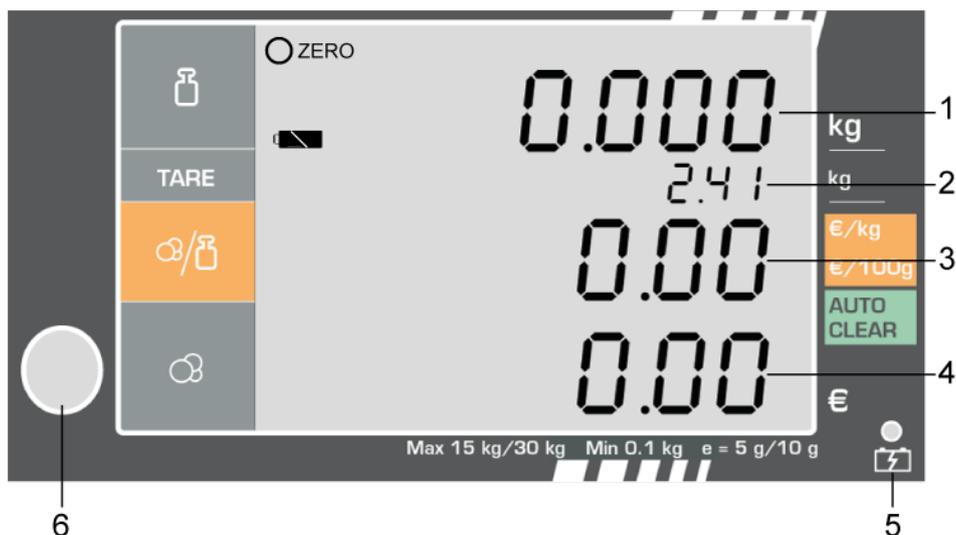


Modèles avec écran d'affichage supérieur:



1. Bulle d'air
2. Plateau de pesée
3. Affichage haut
4. Raccord adaptateur secteur
5. Interface RS 232
6. Pieds à vis
7. Interrupteur d'ajustage

3.1 Vue d'ensemble des affichages

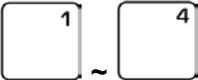


1	Poids
2	Valeur de tarage
3	Prix de base
4	Prix de vente
5	Affichage de l'état de chargement de la pile rechargeable
6	Bulle d'air

○	Affichage de la stabilité
ZERO	Affichage de la position zéro
🔋	Symbole de pile
€/kg	Prix de base en €/kg
€/100 g	Prix de base en €/100 g
AUTO CLEAR	Le prix de base réglé est supprimé automatiquement une fois la balance déchargée

3.2 Vue d'ensemble du clavier



Sélection	Fonction
	<ul style="list-style-type: none"> • Touches numériques, touches PLU
	<ul style="list-style-type: none"> • Effacer
	<ul style="list-style-type: none"> • Touches PLU directes
	<ul style="list-style-type: none"> • Touche PLU • (lors de la sauvegarde des articles, la valeur de tare actuelle est également sauvegardée, voir chapitre 9.3.1)
	<ul style="list-style-type: none"> • Touches numériques 4 et 6 • Dans le menu feuilleter arrière (4) ou avant (6)
	<ul style="list-style-type: none"> • Lorsque la fonction est activée, le prix de base réglé se voit automatiquement supprimé lorsque la balance est déchargée
	<ul style="list-style-type: none"> • Eclairage du fond de l'écran d'affichage
	<ul style="list-style-type: none"> • Commuter unité € / kg ↔ € / 100g
	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en marche / à l'arrêt la balance

	<ul style="list-style-type: none"> • Édition sur appareil externe
	<ul style="list-style-type: none"> • Tarage • Dans le menu: Valider • Pre-Tare : Pression longue sur la touche : Saisir la valeur de la tare par les touches numériques (voir chapitre 9.3.1)
	<ul style="list-style-type: none"> • Remise à zéro • Dans le menu: Quitter le menu
	<ul style="list-style-type: none"> • Touche numérique 0

4 Indications fondamentales (généralités)

4.1 Application 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.

4.2 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.

4.3 Garantie

La garantie n’est plus valable en cas de

- non-observation des prescriptions figurant dans notre notice d’utilisation
- utilisation outrepassant les applications décrites
- modification ou d’ouverture de l’appareil
- de dommages mécaniques et de dommages occasionnés par les produits, les liquides, l’usure naturelle et la fatigue
- mise en place ou d’installation électrique inadéquates
- surcharge du système de mesure

4.4 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).

5 Indications de sécurité générales

5.1 Observer les indications de la notice d'utilisation



Lisez attentivement la totalité de cette notice d'utilisation avant l'installation et la mise en service de la balance, 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 des collaborateurs formés à cette fin.

6 Transport et stockage

6.1 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.

6.2 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.

7 Déballage, installation et mise en service

7.1 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.

Sur le lieu d'implantation observer le suivant:

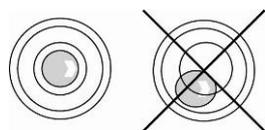
- Placer la balance sur une surface solide et plane;
- Eviter d'exposer la balance à une chaleur extrême ainsi qu'une fluctuation de température, par exemple en la plaçant près d'un chauffage, ou de l'exposer directement aux rayons du soleil;
- Protéger la balance des courants d'air directs pouvant être 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, du récipient de pesée.

L'apparition de champs électromagnétiques ou de charges électrostatiques, ainsi que l'électricité instable peut provoquer des divergences d'affichage importantes (résultats de pesée erronés). Il faut alors installer l'appareil à un autre endroit.

7.2 Déballage

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.

7.2.1 Implantation



Procéder à la mise à niveau de la balance à l'aide des vis des pieds, jusqu'à ce que la bulle d'air du niveau se trouve dans le cercle prescrit.

7.2.2 Etendue de la livraison / accessoires de série :

- Balance
- Adaptateur réseau
- Notice d'utilisation
- Statif avec vis

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

7.4 Fonctionnement sur pile rechargeables

La pile rechargeable est chargée par l'adaptateur de secteur fourni.

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

- Dans l'affichage le symbole 
- L'affichage DEL par dessus de l'affichage de l'état de chargement de la pile rechargeable 

	 *	Description
rouge:		L'accumulateur est quasi-déchargé
vert:		La pile rechargeable est entièrement chargée
jaune:		La pile rechargeable est chargée

* Etat de chargement de la pile rechargeable dans ce symbole n'est correctement affiché que si la balance n'est pas alimentée avec courant par le bloc-secteur.

7.5 Première mise en service

Pour obtenir des résultats exacts de pesée avec les balances électroniques, les balances doivent avoir atteint sa température de service (voir temps d'échauffement au chap. 1). Pour ce temps de chauffe, la balance doit être branchée 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.

7.6 Statif

Dans la livraison il y a un statif pour mettre l'afficheur plus haut.

Montage:

	Passer le câble de l'afficheur à travers le statif.
	Visser le statif sur l'afficheur
	Enficher le statif sur le pied du statif de la plate-forme
	Visser le statif au côté inférieur de la plate-forme

7.7 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 de la température ambiante. Pour obtenir des valeurs de mesure précises, il est recommandé en supplément d'ajuster aussi périodiquement la balance en fonctionnement de pesée.

i L'ajustage est bloqué par l'interrupteur sur les balances étalonnées. Le cachet doit être brisé pour pouvoir effectuer l'ajustage et l'interrupteur d'ajustage doit être appelé à la mise en marche de la balance ou à la phase 3. Position de l'interrupteur d'ajustage, voir chap. 7.8.1.

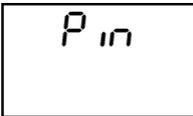
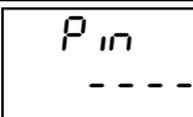
Attention:

Après avoir rompu le cachet la balance doit être ré-étalonnée ensuite par un service homologué qui devra apposer un nouveau sceau, avant de pouvoir réutiliser la balance dans des applications soumises à l'obligation d'étalonnage.

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. Aucun objet ne doit se trouver sur le plateau de pesage.

Mettre à disposition le poids d'ajustage, détails voir chap.1 „Données techniques“

<ul style="list-style-type: none"> Mettre en marche la balance avec . Pendant le test automatique appeler . La demande de mot de passe "P in" est affichée. 	
<ul style="list-style-type: none"> Saisie sur les touches numériques du mot de passe "9999": "P in ----" est affiché. 	
<ul style="list-style-type: none"> Confirmer sur , le menu est appelé, le premier point de menu "F0 CAL" est affiché. 	
<ul style="list-style-type: none"> Sur le côté inférieur de la balance appeler l'interrupteur d'ajustage 	
<ul style="list-style-type: none"> Appuyer sur , "F0 UnLoad" est affiché. Veiller à ce qu'aucun matériau de pesage ne se trouve sur le plateau de pesage. Attendre l'affichage de stabilité. 	
<ul style="list-style-type: none"> Appeler  de nouveau La valeur du poids d'ajustage est affichée. 	 (exemple)
<ul style="list-style-type: none"> Soit mettre le poids d'ajustage affiché, soit saisir un nouveau poids d'ajustage à l'aide des touches numériques. 	
<ul style="list-style-type: none"> Confirmer sur . „Load“ est affiché. 	
<ul style="list-style-type: none"> Mettre un poids d'ajustage, attendre l'affichage de stabilité et appuyer sur . „PASS“ est affiché. 	
<ul style="list-style-type: none"> L'ajustage est ainsi clôturé. Retirez le poids d'ajustage du plateau de pesée. La balance change automatiquement dans le mode de pesage. L'affichage du zéro apparaît. 	

7.8 Etalonnage

Généralités:

D'après la directive UE 2014/31/EU, les balances doivent faire l'objet d'un étalonnage officiel lorsqu'elles sont utilisées tel qu'indiqué ci-dessous (domaine régi par la loi):

- a) Dans le cadre de relations commerciales, lorsque le prix d'une marchandise est déterminé par pesée.
- b) Dans le cas de la fabrication de médicaments dans les pharmacies ainsi que pour les analyses effectuées dans les laboratoires médicaux et pharmaceutiques.
- c) A des fins officielles
- d) Dans le cas de la fabrication d'un emballage tout prêt

En cas de doute, adressez-vous à la D.R.I.R.E. local.

Après l'opération d'étalonnage, la balance est scellée au niveau des positions repérées.

Sans les „cachets“, l'étalonnage de la balance n'est pas valable.

Consignes d'étalonnage

Il existe une homologation UE pour les balances désignées comme homologuées à l'étalonnage dans les données techniques. Si la balance est utilisée comme décrit ci-dessus dans un domaine soumis à l'obligation d'étalonnage, elle doit alors faire l'objet d'un étalonnage et être régulièrement vérifiée par la suite.

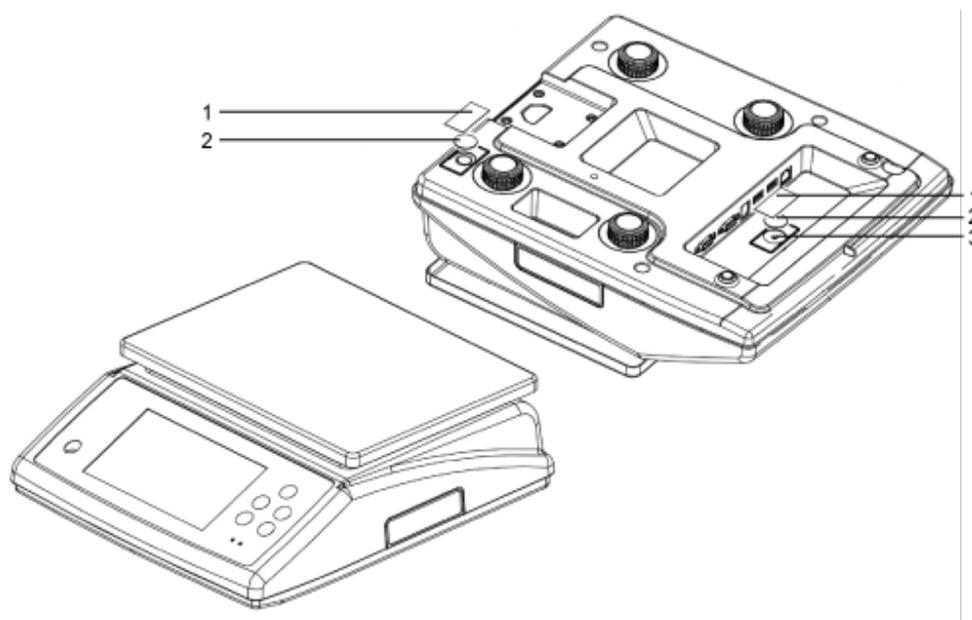
L'étalonnage ultérieur d'une balance doit être effectué selon les prescriptions légales respectives des pays d'utilisation. En Allemagne par ex., la durée de validité de l'étalonnage pour les balances est de 2 ans en règle générale.

Les prescriptions légales du pays d'utilisation doivent être respectées.

Les balances soumises à l'obligation d'étalonnage doivent être mises hors circuit, lorsque:

- **le résultat du pesage** de la balance se trouve en dehors des **erreurs maximales tolérées en service**. Chargez de ce fait à intervalles réguliers la balance avec un poids de contrôle connu (env. 1/3 de la charge max.) et comparez le résultat avec la valeur affichée.
- **L'échéancier pour la vérification périodique** est dépassé.

7.8.1 Interrupteur d'ajustage et marque scellée



1. Cachet
2. Couvercle
3. Commutateur d'étalonnage

7.9 Contrôle des réglages de la balance concernant l'étalonnage d'une balance

Pour l'ajustage, la balance doit être commutée dans le mode de service.

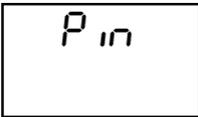
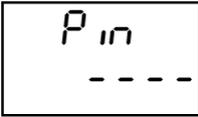
Sur les balances étalonnées le mode de SAV est bloqué par l'interrupteur. Afin d'enlever le blocage de l'accès, il faut briser le cachet et actionner l'interrupteur.

Attention:

Après avoir rompu le cachet, la balance doit être ré-étalonnée ensuite par un service homologué qui devra apposer un nouveau sceau, avant de pouvoir réutiliser la balance dans des applications soumises à l'obligation d'étalonnage.

8 Le menu

8.1 Entrée au menu:

<ul style="list-style-type: none">Mettre en marche la balance avec . Pendant le test automatique appeler . La demande de mot de passe "P in" est affichée.	
<ul style="list-style-type: none">Saisie sur les touches numériques du mot de passe "9999" : "P in ----" est affiché.	
<ul style="list-style-type: none">Confirmer sur , le menu est appelé, le premier point de menu "F0 CAL" est affiché.	
<ul style="list-style-type: none">Sur le côté inférieur de la balance appeler l'interrupteur d'ajustage	

Sélectionner la fonction:

Sur les touches numériques feuilleter en avant   en arrière dans le menu. Validez sur  la fonction sélectionnée. Sélectionner sur  ou  le réglage voulu et valider sur .

Quitter le menu:

Appeler de façon répétée  jusqu'à ce que l'affichage zéro apparaisse. Alors la balance se trouve de nouveau en mode de pesée.

8.2 Aperçu des menus

Fonction		Réglages	Description
			
F0	CAL		Fonction d'ajustage
F1	rES	Appuyez sur l'interrupteur d'ajustage	Résolution
		dUAL rAnGE	
		30000	
		60000	
		3000	
		6000	
		dUAL intEru	
F2	CAP		Plage de pesée (max)
		30KG	
		3KG	
		6KG	
		15KG	
F3	oFFtmE		Fonction Auto Off
		15	
		30	
		oFF	
		3	
		5	
F4	CLoCK		Heure/Date
		dAtE	
		timE	
		StYLE	

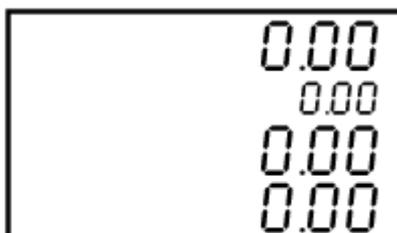
F5	P Com			Interface RS 232		
	Com 1	CHAnEL	rJ45	oFF	Interface hors service	
			rS232		PSEnd	Kont. Transfert de données
		bAUd	1200			
			2400			
			4800			
			9600			
			19200			
			38400			
			115200			
		vEriFY	7E1			
			701			
			8n1			
		Com 2	CHAnEL	Print		
	USb					
	Com 3	bLUE	Com 1			
			Com 2			
			Com 3			
			Com 4			
		PtYPE	oFF			
			PSEnd			
		bAUd	9600			
			19200			
			38400			
			115200			
			1200			
			2400			
			4800			
	Com 4	WiFi	oFF			
			on			
		PtYPE	PSEnd			
			oFF			
		bAUd	9600			
			19200			
			38400			
			115200			
			1200			
		2400				
		4800				

F6	Print		Réglage de l'imprimante
		FormAt	oFF
			Prt 1
			Prt 2
		HEAdE 1	En-tête 1
		HEAdE 2	En-tête 2
		HEAdE 3	En-tête 3
		FootE 1	Bas de page 1
		FootE 2	Bas de page 2
		FootE 3	Bas de page 3
F7	AZn		Auto-Zero
		on	Marche
		off	Arrêt
F8	ACC		non documenté
		on	
		off	
F9	PdECi		Point décimal dans le prix
		0.00	
		0.000	
		0	
		0.0	
F10	PrCmod		
		Fix	
		FLoAt	
F11	CHAnGE	Appuyez sur l'interrupteur d'ajustage	Calcul de la monnaie d'appoint
		on	Marche
		off	Arrêt
F12	rEtArE		Fonction Pre-Tare
		on	Marche
		off	Arrêt
F13	SPEEd		Convertisseur A/D
		FASt	
		SLoW	
		Mid	
F14	GrA		Gravité
F15	t-Curr		Symbole pour monnaie
		EUr	Euro
		CnY	Yen chinois
		USd	USd

9 Fonctionnement

9.1 Mise en marche / arrêt

- ⇒ Pour mettre en marche appuyer sur . La balance effectue un contrôle automatique. Dès que l'affichage de poids "0" apparaît dans toutes les trois valeurs numériques, votre balance est prête à peser.



- ⇒ Pour mettre à l'arrêt, appuyer de nouveau sur .

9.2 Remise à zéro

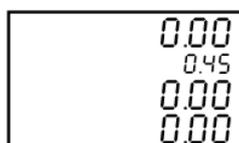
La remise à zéro permet de corriger l'influence de petits encrassements sur le plateau de la balance.

- ⇒ Délester la balance

- ⇒ Appuyer sur , la balance commence par la remise à zéro. L'indicateur ZERO apparaît.

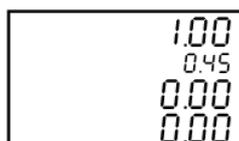
9.3 Pesée avec tare

- ⇒ Déposer le récipient de pesée. Après contrôle de la stabilité, appuyez sur la touche . La valeur de poids va sur 0, dans la plage du poids de tarage apparaît la valeur pondérale du récipient de pesée.

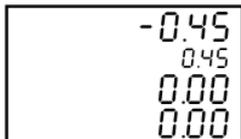


(exemple)

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



- ⇒ Après avoir enlevé le récipient de pesée, le poids du récipient de pesée apparaît dans la plage de l'affichage de poids comme valeur négative.



- ⇒ Pour effacer la valeur de la tare, déchargez le plateau de pesée et appuyez sur . Dans toutes les pages 0 est de nouveau affiché.

9.3.1 Pre-Tare

Il est possible de placer à l'avance un poids de tare connu dans la balance. Il y a deux possibilités pour cela :

- Appuyez longuement sur la touche . La valeur de la pré-tare peut être saisie à l'aide des touches numériques
- Si les articles sont stockés via PLU, la valeur de tare actuelle est également stockée.
Remarque : un prix doit être saisi, ou le prix peut également avoir la valeur « 0 »

9.4 Avertissement surcharge

Eviter impérativement de charger la balance au-delà de la charge maximale indiquée (Max.) après déduction éventuelle d'une charge de tare déjà existante. Sinon, la balance pourrait être endommagée.

Le dépassement de la charge maximale est affiché dans l'écran „-oL-“ et un signal acoustique. Délester le système de pesée ou réduire la précontrainte.

10 Pesée avec détermination du prix

Après dépôt du produit à peser et réglage du prix de base, le prix est automatiquement calculé et il s'affiche au niveau de l'écran respectif.

D'abord dans le menu point de menu F14 choisir la monnaie voulue.

10.1 Saisie du prix de base sur le clavier

	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0.000</td> </tr> <tr> <td>TARE</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>0/100</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table>	0	0.000	TARE	0.00	0/100	0.00	0	0.00
0	0.000								
TARE	0.00								
0/100	0.00								
0	0.00								
Mettre en place le produit pesé	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0.175</td> </tr> <tr> <td>TARE</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>0/100</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0.00</td> </tr> </tbody> </table> <p>(exemple)</p>	0	0.175	TARE	0.00	0/100	0.00	0	0.00
0	0.175								
TARE	0.00								
0/100	0.00								
0	0.00								
<p>Saisir le prix de base sur les touches numériques</p> <p>0 à 9. Le prix de vente est automatiquement calculé et affiché.</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0.175</td> </tr> <tr> <td>TARE</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>0/100</td> <td>5.00</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0.88</td> </tr> </tbody> </table> <p>(exemple)</p>	0	0.175	TARE	0.00	0/100	5.00	0	0.88
0	0.175								
TARE	0.00								
0/100	5.00								
0	0.88								

i

- Le prix de base réglé est effacé sur **CE**.
- Sur **0/100** commuter le prix de base de €/ kg ↔ €/ 100g.
- Calcul du retour, voir chap. 10.2.3

10.2 Mémoire pour prix de base (PLU = Price look up)

La balance a plus de 100 espaces de mémoire PLU indirects et 4 directs. Les données suivantes sont enregistrées par espace de mémoire:

- Code de produit
- Nom de produit
- Type de pesée
- Prix de vente
- Prix d'achat
- Valeur Pre-Tare

10.2.1 Espaces de mémoire PLU directs

Enregistrer:

<p>Appuyer sur la touche PLU  directe et la tenir enfoncée. Dans l'affichage apparaît Set PNArE. L'affichage clignote.</p>	
<p>Sur les touches numériques saisir le Nom du produit, p.ex. APPLE. On peut saisir des mots avec 9 lettres max.</p>	 <p>(exemple)</p>
<p>Confirmer sur . Le Type de pesée est affichée. Soit Amount soit Weight. On peut calculer selon la quantité (Amount) ou selon le poids (Weight).</p> <p>Sélectionnez sur  ou  le type de pesée voulu et validez sur .</p>	
<p>En mode de pesée Amount dans l'afficheur alors apparaît la saisie du prix par unité.</p>	

<p>Saisir au moyen des touches numériques le Prix par unité et valider sur TARE .</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>SET</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>UNIT PRICE</td></tr> <tr><td>0/0</td><td>1.20</td></tr> <tr><td>0</td><td></td></tr> </table> <p>(exemple)</p>	0	SET	TARE	UNIT PRICE	0/0	1.20	0					
0	SET												
TARE	UNIT PRICE												
0/0	1.20												
0													
<p>L'affichage pour saisir la Valeur de prétarage apparaît. Saisir la Valeur de prétarage avec les touches numériques. Confirmer sur TARE .</p>	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>SET</td><td></td></tr> <tr><td>TARE</td><td>PRE TARE</td><td>0.20</td></tr> <tr><td>0/0</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td></tr> </table> <p>(exemple)</p>	0	SET		TARE	PRE TARE	0.20	0/0			0		
0	SET												
TARE	PRE TARE	0.20											
0/0													
0													

La saisie des données pour l'espace de mémoire PLU direct "1" est ainsi terminée. La balance change automatiquement dans le mode de pesage.

Appel / affichage du prix de vente:

<p>Afin d'appeler les données enregistrées avant, appuyer sur  en mode de pesée. Les données sont affichées.</p>	<table border="1"> <tr><td>⊞</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>APPLE</td></tr> <tr><td>⊗/⊞</td><td>1.20</td></tr> <tr><td>⊘</td><td>0.00</td></tr> </table> <p>(exemple)</p>	⊞	0.00	TARE	APPLE	⊗/⊞	1.20	⊘	0.00
⊞	0.00								
TARE	APPLE								
⊗/⊞	1.20								
⊘	0.00								
<p>Placer le matériau à peser, le poids et le prix de vente sont alors affichés.</p>	<table border="1"> <tr><td>⊞</td><td>0.85</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>APPLE</td></tr> <tr><td>⊗/⊞</td><td>1.20</td></tr> <tr><td>⊘</td><td>1.02</td></tr> </table> <p>(exemple)</p>	⊞	0.85	TARE	APPLE	⊗/⊞	1.20	⊘	1.02
⊞	0.85								
TARE	APPLE								
⊗/⊞	1.20								
⊘	1.02								

10.2.2 Espaces de mémoire PLU indirects

Enregistrer:

<p>Appuyer sur  et tenir enfoncé. Dans l'affichage Set PLU.</p>	<table border="1"> <tr><td>⊞</td><td>SEt</td></tr> <tr><td>TARE</td><td></td></tr> <tr><td>⊗/⊞</td><td>PLU</td></tr> <tr><td>⊘</td><td></td></tr> </table>	⊞	SEt	TARE		⊗/⊞	PLU	⊘	
⊞	SEt								
TARE									
⊗/⊞	PLU								
⊘									
<p>Sur les touches numériques saisir l'espace de mémoire où les données doivent être enregistrées.</p>	<table border="1"> <tr><td>⊞</td><td>SEt</td></tr> <tr><td>TARE</td><td></td></tr> <tr><td>⊗/⊞</td><td>PLU 01</td></tr> <tr><td>⊘</td><td></td></tr> </table>	⊞	SEt	TARE		⊗/⊞	PLU 01	⊘	
⊞	SEt								
TARE									
⊗/⊞	PLU 01								
⊘									
<p>L'affichage pour saisir le Nom de produit apparaît.</p>	<table border="1"> <tr><td>⊞</td><td>SEt</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>---</td></tr> <tr><td>⊗/⊞</td><td>PnAnE</td></tr> <tr><td>⊘</td><td></td></tr> </table>	⊞	SEt	TARE	---	⊗/⊞	PnAnE	⊘	
⊞	SEt								
TARE	---								
⊗/⊞	PnAnE								
⊘									
<p>Saisir le nom sur les touches numériques. Confirmer sur .</p>	<table border="1"> <tr><td>⊞</td><td>SEt</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>APPLE</td></tr> <tr><td>⊗/⊞</td><td>PnAnE</td></tr> <tr><td>⊘</td><td></td></tr> </table>	⊞	SEt	TARE	APPLE	⊗/⊞	PnAnE	⊘	
⊞	SEt								
TARE	APPLE								
⊗/⊞	PnAnE								
⊘									

<p>Confirmer sur TARE. Le Type de pesée est affiché. Soit Amount soit Weight. On peut calculer selon la quantité (Amount) ou selon le poids (Weight).</p> <p>Sélectionnez sur 4 ← ou 6 → le type de pesée voulu et validez sur TARE.</p>	<table border="1"> <tr><td>☐</td><td></td></tr> <tr><td>TARE</td><td>WEIGHT MODE</td></tr> <tr><td>☐/☐</td><td>Amount</td></tr> <tr><td>☐</td><td></td></tr> </table>	☐		TARE	WEIGHT MODE	☐/☐	Amount	☐	
☐									
TARE	WEIGHT MODE								
☐/☐	Amount								
☐									
<p>En mode de pesée Amount dans l'afficheur alors apparaît la saisie du prix par unité.</p>	<table border="1"> <tr><td>☐</td><td>SET</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>UNIT PRICE</td></tr> <tr><td>☐/☐</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>☐</td><td></td></tr> </table>	☐	SET	TARE	UNIT PRICE	☐/☐	0.00	☐	
☐	SET								
TARE	UNIT PRICE								
☐/☐	0.00								
☐									
<p>Saisir au moyen des touches numériques le Prix par unité et valider sur TARE.</p>	<table border="1"> <tr><td>☐</td><td>SET</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>UNIT PRICE</td></tr> <tr><td>☐/☐</td><td>1.20</td></tr> <tr><td>☐</td><td></td></tr> </table> <p>(exemple)</p>	☐	SET	TARE	UNIT PRICE	☐/☐	1.20	☐	
☐	SET								
TARE	UNIT PRICE								
☐/☐	1.20								
☐									
<p>L'affichage pour saisir la Valeur de prétarage apparaît. Saisir la Valeur de prétarage avec les touches numériques. Confirmer sur TARE.</p>	<table border="1"> <tr><td>☐</td><td>SET</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>PRE TARE 0.20</td></tr> <tr><td>☐/☐</td><td></td></tr> <tr><td>☐</td><td></td></tr> </table> <p>(exemple)</p>	☐	SET	TARE	PRE TARE 0.20	☐/☐		☐	
☐	SET								
TARE	PRE TARE 0.20								
☐/☐									
☐									

La saisie des données pour l'espace de mémoire PLU indirect "01" est ainsi terminée. La balance change automatiquement dans le mode de pesage.

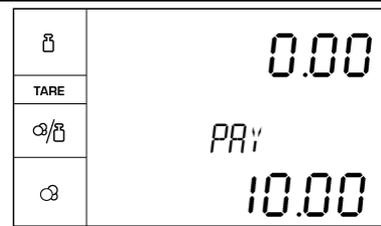
Appel / affichage du prix de vente:

<p>Afin d'appeler les données enregistrées avant, appuyer sur PLU en mode de pesée. SELECT PLU est affiché. Saisir un espace de mémoire sur les touches numériques.</p>	<table border="1"> <tr><td>☺</td><td>5.00</td></tr> <tr><td>TARE</td><td></td></tr> <tr><td>☺/☺</td><td>PLU 01</td></tr> <tr><td>☺</td><td></td></tr> </table> <p>(exemple)</p>	☺	5.00	TARE		☺/☺	PLU 01	☺	
☺	5.00								
TARE									
☺/☺	PLU 01								
☺									
<p>Dans l'affichage apparaissent les données enregistrées avant.</p>	<table border="1"> <tr><td>☺</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>APPLE 0.00</td></tr> <tr><td>☺/☺</td><td>1.20</td></tr> <tr><td>☺</td><td>0.00</td></tr> </table> <p>(exemple)</p>	☺	0.00	TARE	APPLE 0.00	☺/☺	1.20	☺	0.00
☺	0.00								
TARE	APPLE 0.00								
☺/☺	1.20								
☺	0.00								
<p>Placer le matériau à peser, le poids et le prix de vente sont alors affichés.</p>	<table border="1"> <tr><td>☺</td><td>0.85</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>APPLE 0.00</td></tr> <tr><td>☺/☺</td><td>1.20</td></tr> <tr><td>☺</td><td>1.02</td></tr> </table> <p>(exemple)</p>	☺	0.85	TARE	APPLE 0.00	☺/☺	1.20	☺	1.02
☺	0.85								
TARE	APPLE 0.00								
☺/☺	1.20								
☺	1.02								

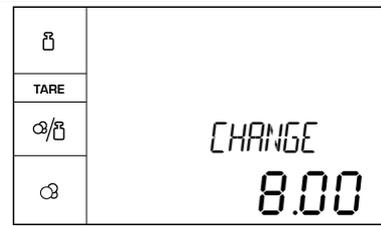
10.2.3 Calcul du retour

<p>Le prix de vente affiché, appuyer sur PLU.</p>	<table border="1"> <tr><td>☺</td><td>0.85</td></tr> <tr><td>TARE</td><td>APPLE 0.00</td></tr> <tr><td>☺/☺</td><td>1.20</td></tr> <tr><td>☺</td><td>1.02</td></tr> </table> <p>(exemple)</p>	☺	0.85	TARE	APPLE 0.00	☺/☺	1.20	☺	1.02
☺	0.85								
TARE	APPLE 0.00								
☺/☺	1.20								
☺	1.02								
<p>PAY est affiché.</p>	<table border="1"> <tr><td>☺</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>TARE</td><td></td></tr> <tr><td>☺/☺</td><td>PAY</td></tr> <tr><td>☺</td><td>0.00</td></tr> </table>	☺	0.00	TARE		☺/☺	PAY	☺	0.00
☺	0.00								
TARE									
☺/☺	PAY								
☺	0.00								

Saisir au moyen des touches numériques le montant donné et valider sur **TARE**.

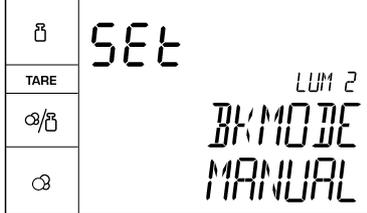


La monnaie d'appoint est brièvement affichée.



11 Autres fonctions utiles

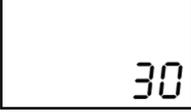
11.1 Eclairage du fond de l'écran d'affichage

<p>Appuyer sur  et tenir enfoncé en mode de pesée. SET BKMODE Manual est affiché.</p>	
<p>Changer sur  ou  entre les réglages:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manuel • Auto • Off <p>- Valider le réglage voulu sur .</p>	
<p>Sur les touches   on peut régler la brillance de l'affichage.</p>	

Afficheur	Description
Auto	Eclairage du fond allumé, dès que la balance est utilisée ou la valeur pondérale n'est pas zéro
manual	Eclairage du fond allumé/éteint en appuyant sur  .
oFF	Eclairage d'arrière plan éteint

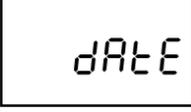
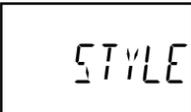
11.2 AUTO OFF

Afin d'économiser l'accu on peut activer la fonction de coupure automatique, temps de coupure sélectionnable après 3, 5, 15 ou 30 minutes.

<p>Appeler dans le menu F3 offmE et confirmer sur . Le dernier réglage sélectionné est affiché.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  (exemple) </div>
<p>Sélectionnez sur les touches  ou  l'heure voulue et validez sur . L'heure de coupure est maintenant réglée.</p>	

- oFF*** Coupure automatique désactivée
- 3** Coupure automatique après 3 min
- 5** Coupure automatique après 5 min
- 15** Coupure automatique après 15 min
- 30** Coupure automatique après 30 min

11.3 Date et temps d'horloge

<p>Appeler dans le menu F4 CLoCK et confirmer sur . Le dernier réglage sélectionné est affiché.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  (exemple) </div>
<p>Sur les touches   changer entre la date, l'heure et le format. On recommande d'abord choisir le format:</p> <ul style="list-style-type: none"> • YYmmdd = JJMMTT • mmddYY = MMTTJJ • ddmmyy = TTMMJJ 	
<p>Ici à titre d'exemple: YYmmdd et confirmer sur . STYLE est affiché.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  </div>

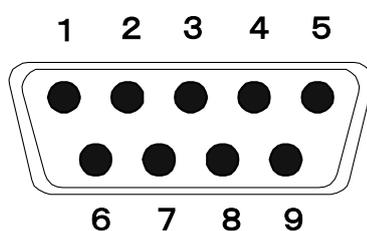
<p>Choisir la date ou l'heure sur  .</p> <p>Ici dans l'exemple dAtE, confirmer sur .</p>	
<p>dAtE et une date sont affichés. Saisir au moyen des touches numériques la date actuelle et valider sur .</p>	  (exemple)
<p>Procéder de la même manière avec l'heure.</p>	

12 Interface RS 232

12.1 Caractéristiques techniques:

Branchement RS-232 pour éditer les données de pesage
Code ASCII
Vitesse de transmission 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400,
115200
8 données bits
Aucune parité

12.2 Attribution des broches de la douille de sortie de la balance



Pin 2	RXD	Input	Receiving data
Pin 3	TXD	Output	Transmission data
Pin 5	GND	—	Signal ground

9pin D Connector:

Balance		Ordinateur
Pin 2	—	Pin 3
Pin 3	—	Pin 2
Pin 5	—	Pin 5

12.3 Format d'édition des données

Edition des données en continu:

		,			:	-	+/-	0	.	0	0	0	0	k	g	\r	\n
S	T			G	S		SPACE		WEIGHT DATA					WEIGHT UNIT			
ST: STABLE				GS: GROSS WEIGHT												↓ TERMINATOR	
UT: UNSTABLE				NT: NET WEIGHT													

Report export:

(1) daily\r\n : export the daily report

D		a		i		l		y		\r		\n
input daily command											Terminator	

(2) start170718\r\n
end170718\r\n export report for some day

S	t	a	r	t	1	7	0	7	1	8	\r	\n
put start command					input starting date						Terminator	
E	n	d	1	7	0	7	1	8	\r	\n		
input end command			input end date						Terminator			

(3) product--(1-12 direct PLU)\r\n

p	r	o	d	u	c	T	0	1	\r	\n
Product command							PLU number 00<N<13 Terminator			

(4) product12(0-99 indirect PLU)\r\n export the input PLU transaction record

p	r	o	d	u	c	T	0	1	\r	\n
Product command							PLU number N< 99		Terminator	

(5) list\r\n export all PLU information (PLU should be seted)

L	i	s	t	\r	\n
List command				Terminator	

(6) recordall\r\n clear all the transaction record

r	e	c	o	r	d	A	l	l	\r	\n
Recordall command									Terminator	

SCALE serial port mode :

SendPlu (use for setting from back office to scale)

P 0 3 , B I G A P P L E , 1 , 5 . 0 0 , 0 . 3 0 0

P	0	3	,	B	I	G	B	A	N	A	N	A	,	1	,	5	.	0	0	,	0	.	3	0	0	,	\	\
PLU number			product name											unit price			pre tare value			Terminator								

↓
Weighing mode

12.4 Imprimer

Les réglages suivants du menu doivent être effectués :

F8	ACC	off				
F6	Print	Format	Prt2			
F11	change	on				
F5	Pcom	Com1	chanel	Rs232	Print	rG88

i Une impression n'est possible que si un prix de base a été saisi au préalable.

12.5 Exemple d'édition:



- En cas des balances vérifiées, la fonction de totaliser est bloquée par un interrupteur. Afin de supprimer le blocage d'accès, cassez le plomb et appuyez sur l'interrupteur.
- Menu: F6 → Format → Prt2

2017/12/04 15:30:48

T (kg)	N (kg)	EUR/kg	C (EUR)

#0000	Apple		
0.5	0.538	1,99/ kg	1.071

C (EUR) :			1.071

2017/12/04 15:30:48

T (kg)	N (kg)	EUR/g	C (EUR)

#0000	Apple		
0.5	0.538	1,99 /100 g	10,706

C (EUR) :			10,706

2017/12/04 15:30:48

T (kg)	N (kg)	EUR	C (EUR)

#0000	Apple		
0.5	6 x	1,99	11,94

C (EUR) :			11,94

13 Maintenance, entretien, élimination

13.1 Nettoyage

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

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

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.

13.2 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.

13.3 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.

14 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.

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 du poids change sans discontinuer	<ul style="list-style-type: none">• Courant d'air/circulation d'air• Les portes vitrées ne sont pas fermées• Vibrations de la table/du sol• Le plateau de pesée est en contact avec des corps étrangers.• Champs électromagnétiques/ charge électrostatique (changer de lieu d'installation/ si possible, arrêter l'appareil provoquant l'anomalie)
Le résultat de la pesée est manifestement faux	<ul style="list-style-type: none">• L'affichage de la balance n'est pas sur zéro• L'ajustage n'est plus bon.• La balance n'est pas à l'horizontale.• 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 perdurance du message d'erreur, faites appel au fabricant.

14.1 Messages d'erreur

-----	Surcharge
Err1	Format de données incorrect à la saisie de la date
Err2	Format de données incorrect à la saisie de l'heure
Err4	La plage de réglage du zéro est dépassée
Err5	Saisie non valable
Err6	Système électronique endommagé
Err8	Erreur d'ajustage; contrôler le poids d'ajustage
Err9	Instable; contrôler les conditions ambiantes
Err19	Dérive point zéro; enlever des précharges additionnelles (récipients) de la balance. Ajustage de la balance