

[www.pce-france.es](http://www.pce-france.es)



Tel. : +33 (0) 972 3537 17  
Fax: +33 (0) 972 3537 18  
[info@pce-france.fr](mailto:info@pce-france.fr)  
[www.pce-france.fr](http://www.pce-france.fr)

## Notice d'emploi de la balance de plate-forme de la série PCE-SD C





## Table de matières:

1. Description générale.....	3
2. Contenu de l'envoi.....	3
3. Données techniques.....	4
4. Touches et indicateurs.....	5
5. Sorties externes de la balance.....	7
6. Règles de sécurité.....	9
7. Préparation.....	10
8. Mise en œuvre.....	11
9. Règles générales.....	12
10. Vérification de la balance.....	13
11. Régage de la balance.....	13
12. Charge de l'accumulateur (option).....	13
13. Connexion avec un ordinateur, imprimante ou imprimante d'étiquettes.....	14
14. Fonction basique.....	18
Pesage normal.....	18
Pesage avec tare.....	19
Lisibilité augmentée.....	19
15. Description des fonctions spéciales.....	20
Menu de fonction de personnalisation (ACTIV et DEFAUL).....	21
Fonction autotare (AutotAr).....	22
Comptage de pièces (PCS).....	23
Fonction pour le changement de l'unité de masse.....	24
Fonction de pesage en pourcentage (PERC).....	25
Fonction de pesage de recettes (RECIPE).....	26
Fonction pour le calibrage avec un poids externe (CALIB).....	27
Fonction de sélection d'étiquette (LABEL).....	29
Réglage des paramètres du port de série (SERIAL).....	30
Configuration d'impression (Prnt).....	31
Fonction pour le pesage de grands animaux (LOC).....	33
Tare constante (tara).....	34
Fonction d'indication de la valeur maximale (UP).....	36
Fonction de mesure de la force (nEWto).....	37
Fonction filtre anti-perturbations (FILtEr).....	38
Fonction de pesage total (totAL).....	39
Fonction de vérification de poids (thr).....	41
Fonction pour le réglage de la date et l'heure (dAtE).....	44
Fonction de sélection du canal de radiocommunication (rF CHn).....	45
Accéder à la fonction de zéro de référence (ZErO).....	46
Réglage de la fonction de rétroéclairage (b_LIGHt).....	47
Fonction de charge des accumulateurs (bAttErY)- option.....	48
Éteinte automatique de la fonction de la balance (AutoOF).....	49
Fonction de calculs statistiques (StAt).....	50
Calcul du poids du papier (PAP).....	53

<b>Fonction de changement de l'unité de masse principale (lb_bAL) – option .....</b>	<b>54</b>
<b>Déclaration de conformité.....</b>	<b>56</b>
<b>Annexe A.....</b>	<b>57</b>

[www.pce-france.fr](http://www.pce-france.fr)

## 1. Description générale

Les balances de plate-forme de la série BA/C sont destinées aux applications générales. Toutes les balances ont été testées métrologiquement – calibrage et vérification sous commande. Il y a deux versions des balances de la série B: avec écran LED (version basique) et avec écran LCD (version optionnelle).

Les balances ont les vérifications suivantes:

- un sceau protecteur de la carcasse de la balance anti-ouverture,
- sceaux des organismes de notification et marquage métrologique vert sur la plaque du nom de la balance.

La vérification légale est valable pendant 3 ans au moins que le sceau soit cassé.

Classification NACE: 29.24.23.

Certifié:



Certificat du type  
d'approbation n°. T7950



Gestion AXIS  
Certificat du système  
DIN EN ISO 9001:2000  
No. 78 100 6386

## 2. Contenu de l'envoi

Le set standard est composé de:

1. Indicateur
2. Colonne avec 3 vis
3. Plate-forme
4. Alimentateur
5. Notice d'emploi
6. Carte de garantie

### 3. Données techniques

#### Balances – série C

Type de balance	PCE-SD 30C	PCE-SD 60C	PCE-SD 150C	PCE-SD 300C
Taille de la plate-forme	A5, A6	A5, A6	A6, A8	A6, A8
Charge maximale	30kg	60kg	150kg	300kg
Charge minimale	200g	400g	1kg	2kg
Unité de lecture (d)	10g *5g *1g	20g *10g *5g *2g	50g *10g	100g *10g
Unité de vérification (e)	10g	20g	50g	100g
Classe de précision	-30kg	-60kg	-150kg	-300kg
Température opérationnelle	II			
Charge maximale	-10÷40°C			
Temps de pesage	<3s			
Longueur du câble de la plate-forme	3m (version unique K)			
Alimentation	~230V, 50Hz, 8VA / 12V 850mA			
Accumulateurs (option)	NiMH (taille AA) – 4 pièces			
Temps de fonctionnement avec accumulateurs	6 h avec rétroéclairage ou 16h sans rétroéclairage			
EC Vérification	✓			

\* plages de pesage optionnelles (sous commande)

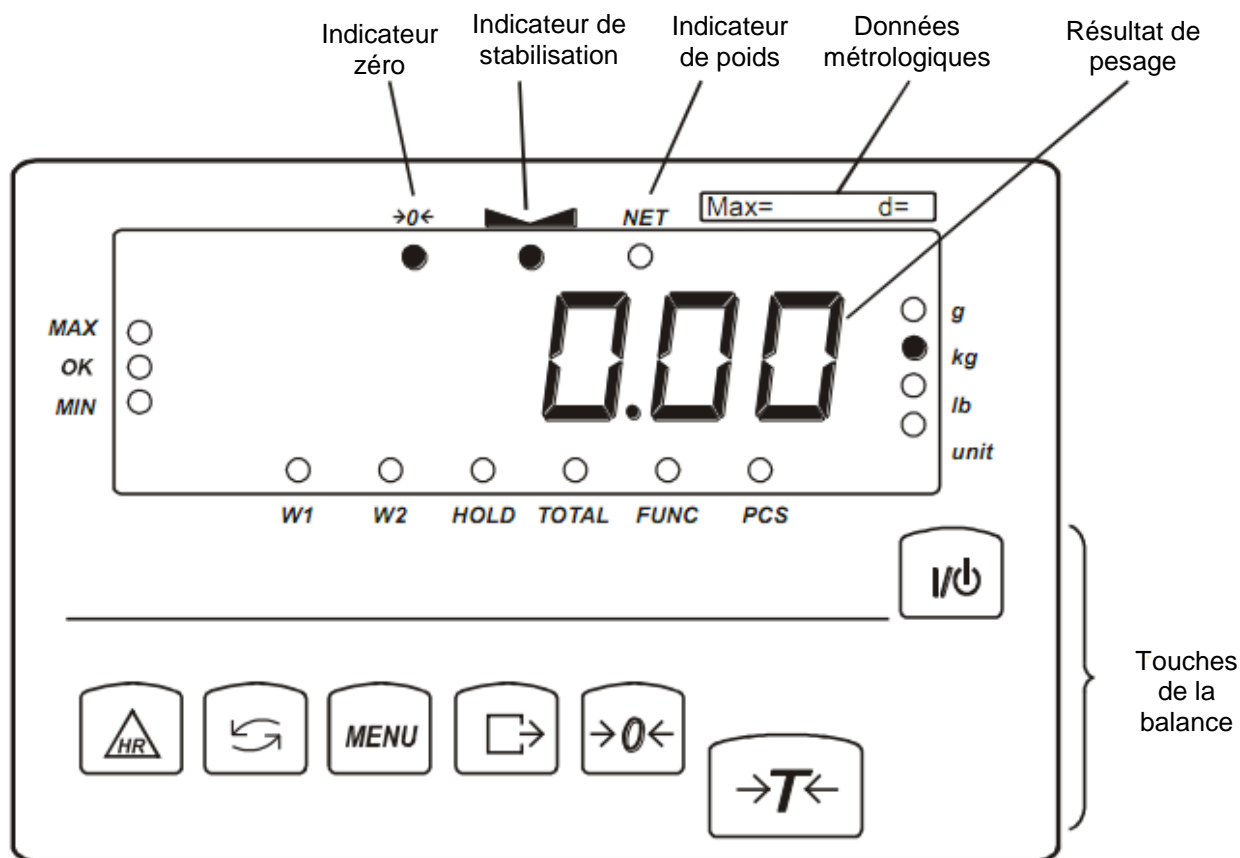
#### Taille de la plate-forme:

Plate-forme	A5	A6	A8
Taille de la plate-forme	400x400 x130mm	400x500 x125mm	500x600 x150mm
Dimensions de la balance	400x540mm	400x620mm	510x730mm
Hauteur de la colonne	870mm	870mm	870mm
Masse	12kg	12kg	25kg

\* une meilleure lisibilité pour des applications qui n'ont pas de vérification EC

4. Touches et indicateurs

Version avec écran LED

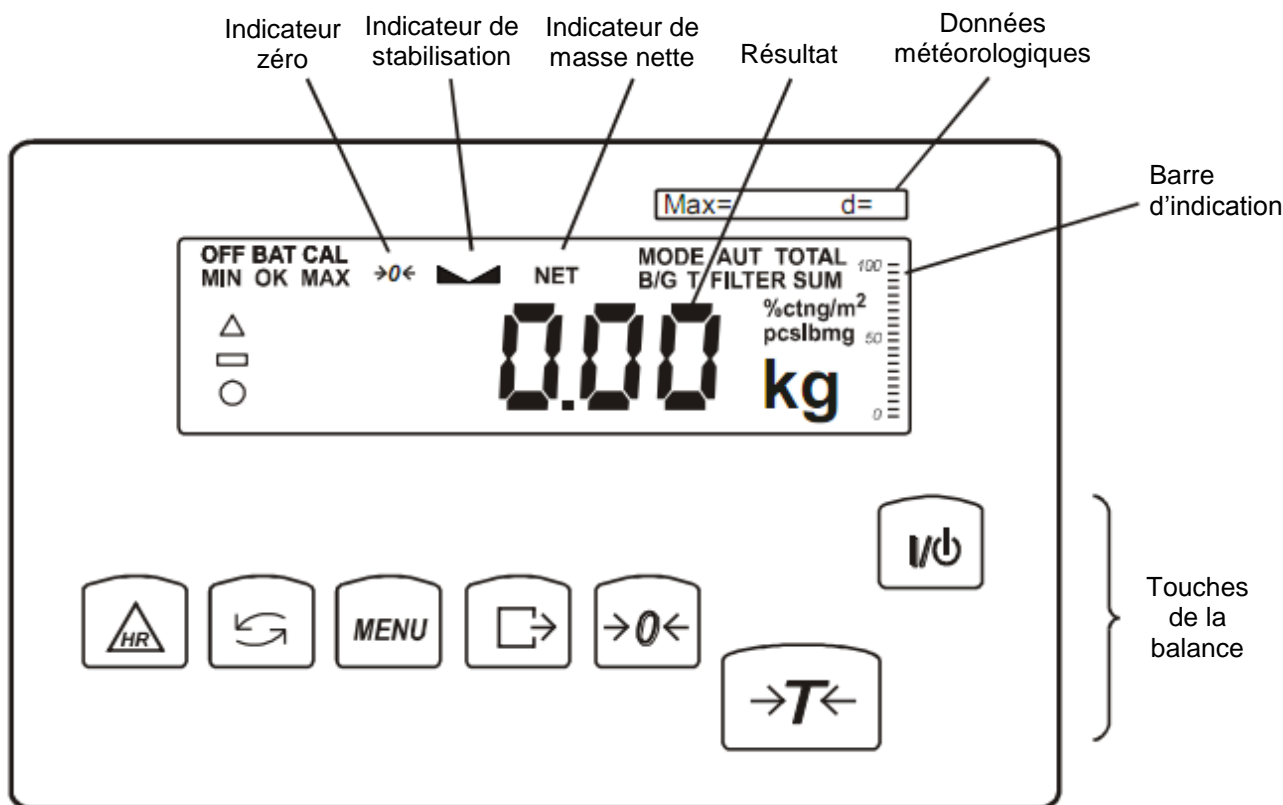


touche  
 touche  
 touche  
 touche  
 touche  
 touche  
 indicateur  
 indicateur  
 indicateur  
 indicateur  
 indicateur  
 indicateur  
 indicateur  
 indicateur

- allumage/éteinte (standby)
- tare (soustrait le poids du récipient de la masse pesée)
- mise à zéro (quand la plate-forme est vide)
- impression du résultat,
- MENU** - menu de fonction
- fonction spécial / pesage
- HR** - haute résolution
- indicateur zéro,
- indicateur de stabilisation du résultat
- NET** - indicateur poids net (appuyant sur )
- W1** - 1<sup>ère</sup> plage de la balance de 2 plages activées
- W2** - 2<sup>ème</sup> plage de la balance de 2 plages activées
- HOLD** - indication "Hold" (Fonction LOC et UP)
- FUNC** - Fonction spéciale activée
- PCS** - comptage de pièces
- g, kg, lb, unit** - indication d'unité de masse

- indicateur *MIN* - résultat de pesage sous le seuil I
- indicateur *OK* - résultat de pesage entre le seuil I et II
- indicateur *MAX* - résultat de pesage sur le seuil II

**Version avec écran LCD:**

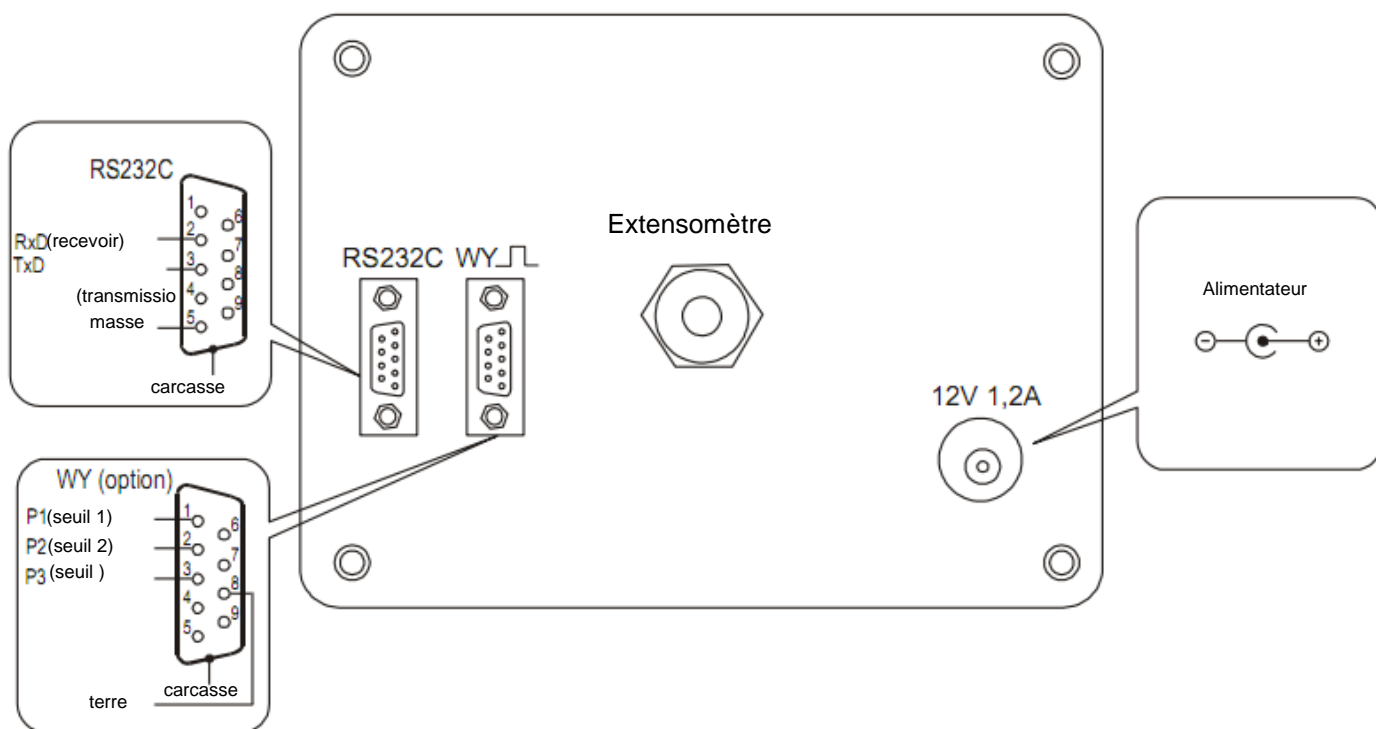


- touche - allumage/éteinte (standby)
- touche - tare (soustrait le poids du récipient de la masse pesée)
- touche - mise à zéro (quand la plate-forme est vide)
- touche - impression du résultat,
- touche *MENU* - menu de fonction
- spéciale, touche *B/G* - indic. de masse brute
- Touche *HR* - haute résolution
- indicateur - indicateur zéro,
- indicateur - indicateur de stabilisation du résultat
- indicateur *NET* - indicateur poids net (appuyant sur )
- indicateur *MODE* - indication de fonction spéciale activée
- indicateur *B/G* - poids brut (après utiliser la touche TARE et )
- indicateur *AUT* - Fonction autotare activée
- indicateur *T* - Fonction mémoire de tare
  
- indicateur *TOTAL, FILTER, SUM* - indicateurs de fonctions spéciales
- indicateur *%, ct, n, g/m2, lb, mg* - indications d'unités du résultat de pesage

indicateur	PCS	- comptage de pièces
indicateur	n	- indication de quantité de mesure (total)
indicateur	OFF	- éteinte la balance en utilisant I/O
indicateur	MIN	- résultat de pesage sous le seuil I
indicateur	OK	- résultat de pesage entre le seuil I et II
indicateur	MAX	- résultat de pesage sur le seuil II
indicateur	BAT	- indicateur de batterie faible
indicateur	Δ, O	- indicateur de fonction ACTIV
indicateur	bar	- indicateur de charge de la balance (0-100%)
insertar valores numéricos	→0←	- augmenter la valeur du chiffre
		- points
	→T←	- prochain chiffre
	MENU	- final de l'inscription

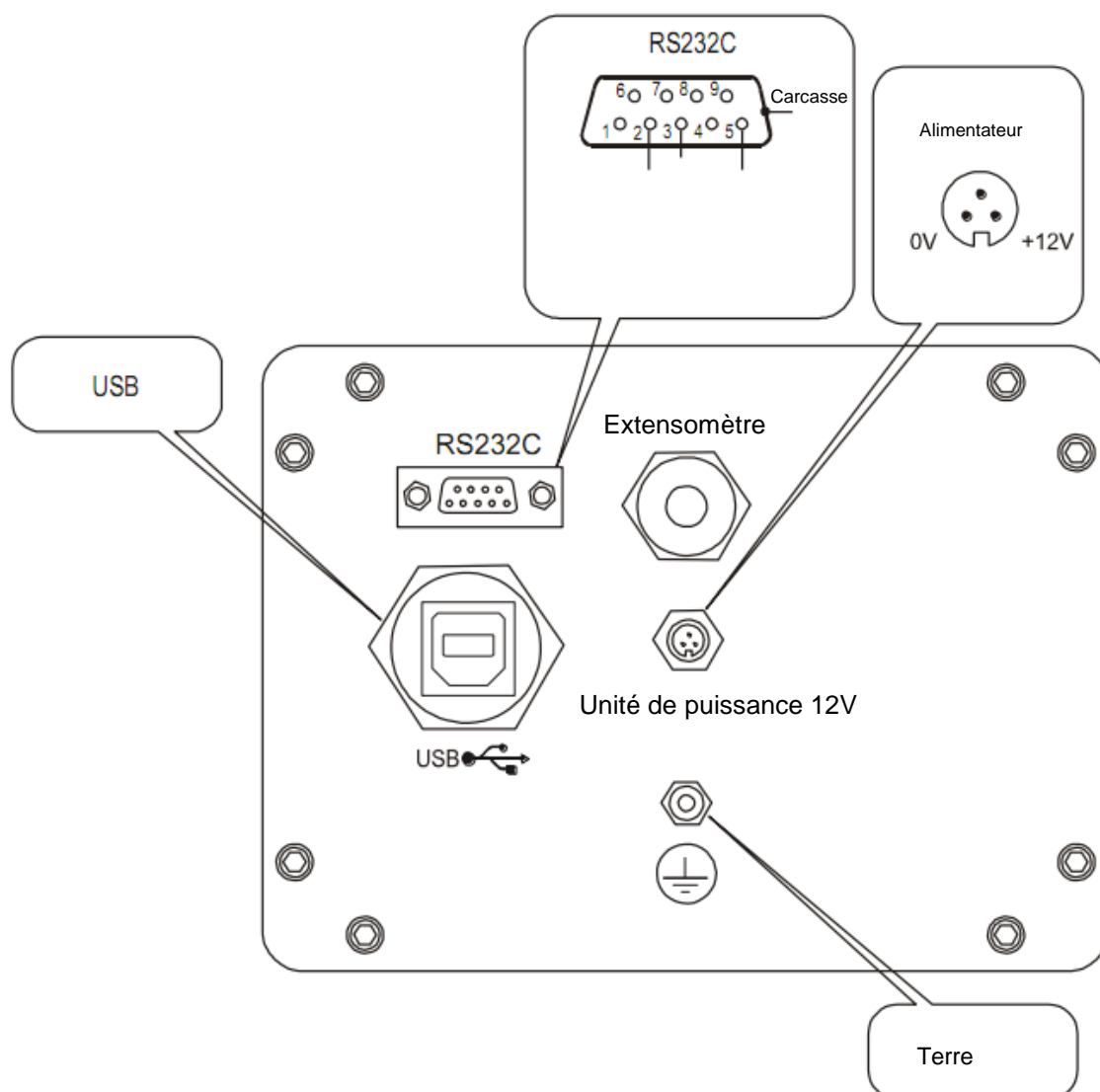
### 5. Sorties de la balance externe

#### Mesureur en carcasse d'aluminium:







**Mesureur en carcasse d'acier inoxydable:**



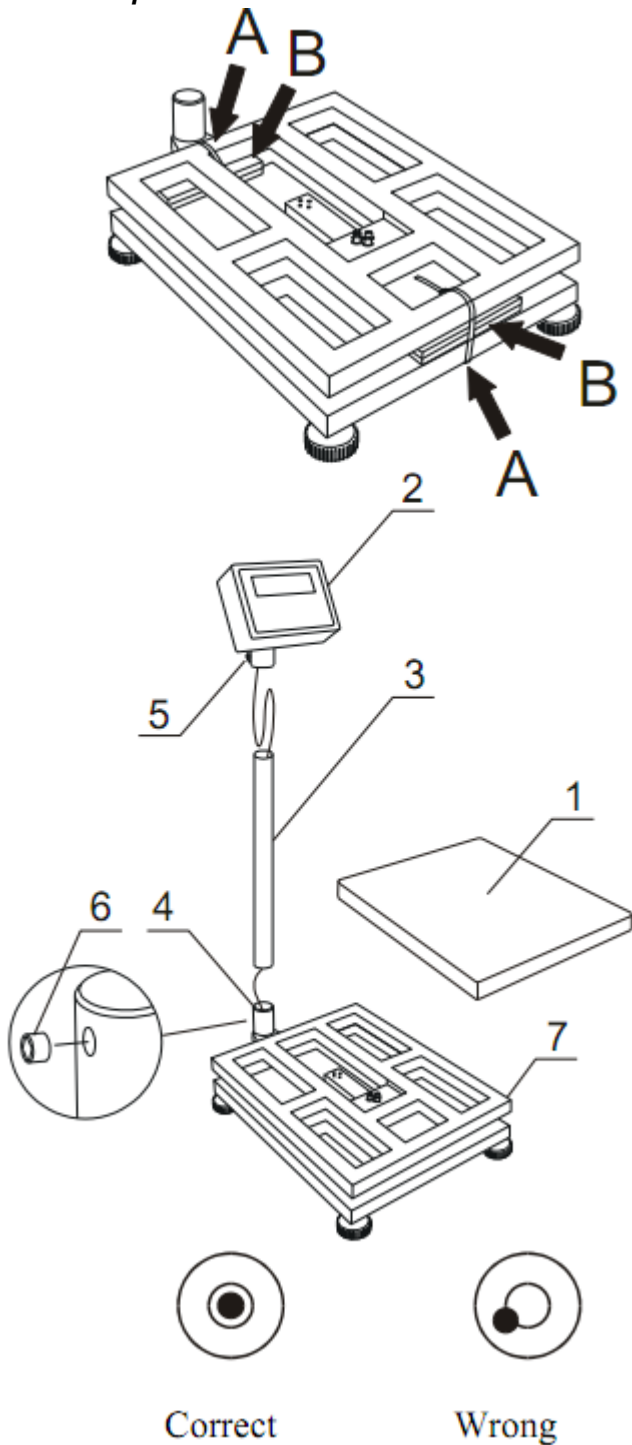
Connexion de terre séparée (version des balances en acier inoxydable) doit être connectée en utilisant un conducteur additionnel.

Les extensomètres sont connectés d'une façon permanente.

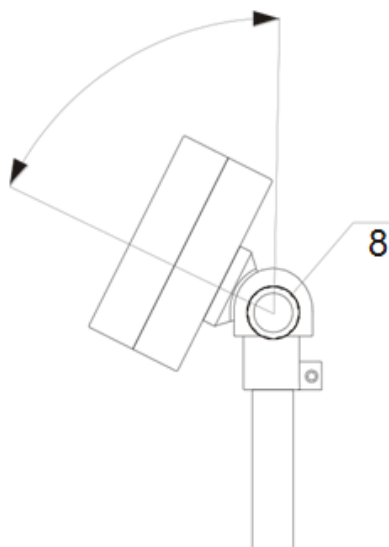
## 6. Règles de sécurité

	<p>Pour éviter des décharges électriques ou des dommages à la balance ou dispositifs périphériques connectés, il est nécessaire de suivre les instructions de sécurité suivantes.</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Toutes les réparations et réglages nécessaires ne peuvent être effectués que par le personnel autorisé.</li><li>• Pour éviter des risques d'incendies, utilisez un alimentateur du type approprié (fourni avec la balance). Faites attention pour que la tension soit compatible avec les données techniques spécifiées.</li><li>• N'utilisez pas la balance quand la carcasse est ouverte.</li><li>• N'utilisez pas la balance dans des conditions potentiellement explosives.</li><li>• N'utilisez pas la balance quand l'humidité est très haute.</li><li>• Si la balance semble ne pas fonctionner correctement, déconnectez-la du réseau électrique et ne l'utilisez pas jusqu'à qu'elle soit vérifiée par le service autorisé.</li></ul>
	<p>Selon les réglementations légales, il est interdit de déposer les appareils électroniques avec les ordures ménagères.</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• S'il vous plaît, renvoyez la balance au point d'achat ou à une autre compagnie spécialisée dans le recyclage de composants électroniques.</li></ul>

**7. Préparation**



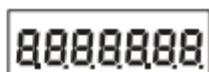
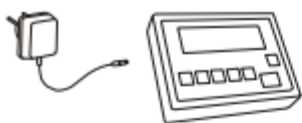
1. Retirez la balance de son emballage retirant les lames protectrices.
2. Sortez le plateau 1.
3. Coupez les bandes A et retirez les éléments de protection B.  
**Attention:** Les éléments de protection ne laissent pas que la balance fonctionne correctement.
4. Soutenez l'indicateur 2 et la colonne 3, tirant doucement du câble.
5. Placez la colonne 3 dans le support 4.
6. Étendez le câble d'union de la façon montrée dans le dessin et placez le câble à l'intérieur de la colonne. Placez l'indicateur 2 dans la colonne 3 et serrez les vis 5.
7. Prenez la plate-forme de la balance 7 et sortez-la de l'emballage attentivement.  
**Attention:** Une colonne mal serrée 3 peut tomber du support 4.
8. Utilisez le dévisseur d'étoile pour serrer les trois vis 6 dans les trous du support 4 pour que la colonne soit fermement installée.
9. Placez la balance sur un sol stable non affecté par les vibrations mécaniques ou les courants d'air.
10. Nivelez la balance avec les pattes giratoires derrières pour que la bulle d'air au niveau d'eau soit dans le centre. Assurez-les pattes avec l'écrou.
11. Placez le plateau 1 dans la plate-forme 7.



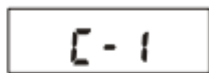
12. Retirez la vis 8 et réglez l'angle correct aux indications de la lecture de la balance. Assurez l'indicateur avec la vis 8.

### 8. Mise en œuvre

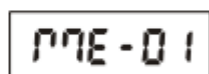
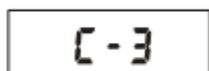
Laissez le plateau vide, connectez l'alimentateur au réseau électrique et connectez l'alimentateur à la balance. La balance effectue les actions suivantes de mise en œuvre :



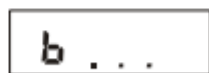
Test d'écran.



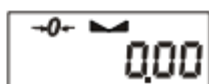
Tests des composants électroniques basiques: C1, C-2, ... C-6.



Visualisation du type de mesureur.



Version du programme.



La balance est maintenant prête à fonctionner.

**Attention:**

La visualisation de la version du programme signifie que les résultats ont été positifs dans tous les tests.

**9. Règles générales**

1. Avant chaque mesure assurez-vous qu'on montre l'indicateur zéro ou le symbole "----" n'apparaît pas, appuyez sur →0← et attendez jusqu'à que l'indicateur de zéro et le zéro apparaissent.
2. La balance est équipée d'une tare égale à sa plage. Pour tarer la balance appuyez sur →T← (gauche ou droite). Garder une valeur de tare n'augmente pas la plage de mesure mais on la soustrait d'une charge placée sur le plateau. Pour effectuer le contrôle de poids d'une façon facile et éviter le dépassement de plage, la balance est équipée d'un indicateur de charge (gradué en pourcentages).
3. Le résultat de pesage devrait être lu quand l'indicateur "▲▲" s'allume, ce qui indique la stabilisation d'un résultat.
4. Quand la balance n'est pas en train d'être utilisée mais il est nécessaire qu'elle soit prête à travailler immédiatement, peut être éteinte appuyant sur la touche I/⏻. Le système de lecture de la balance est ensuite éteint dans le mode "standby" (mostré par l'indicateur "OFF" dans la version avec l'écran LCD). Pour allumer la balance I/⏻. La balance est prête à être utilisée immédiatement avec la précision maximale (après les vérifications automatiques).
5. L'échantillon de pesage devrait être placé dans le centre de l'écran.



**Placez la balance sur une plate-forme pour éviter la chute d'objets lourds sur le plateau.**



**Ne surchargez pas la balance plus d'un 20% de sa charge maximale (Max).**

6. Protégez la balance de la poussière, de la saleté et les liquides. Pour nettoyer la balance, lavez-la avec de l'eau et du savon et séchez-la ensuite.
7. Une balance équipée d'un accumulateur de plomb-acide contrôlée automatiquement dans l'état de l'accumulateur, indique sa charge sur un écran LCD et après environ 1 heure la balance s'éteint automatiquement pour éviter que l'accumulateur se décharge au dessous du seuil de tension.



**Ne déchargez pas un accumulateur complètement car cela pourrait l'endommager.**

Quand il apparaît l'indication de décharge, un accumulateur doit être chargé le plus rapide possible connectant l'alimentateur externe. La charge est plus effective quand la balance est éteinte avec la touche I/⏻, après le temps de charge est d'environ 10 heures.

Il est aussi possible de connecter l'accumulateur directement au chargeur PA6V laissant l'accumulateur dans une balance ou retirez-le s'il est nécessaire. Pour retirer l'accumulateur de la balance, déconnectez le câble et retirez les vis de montage.

### 10. Vérification de la balance

On vous conseille de vérifier la précision de l'indication de la balance avant et après une série de pesages utilisant n'importe quelle charge de poids connue.

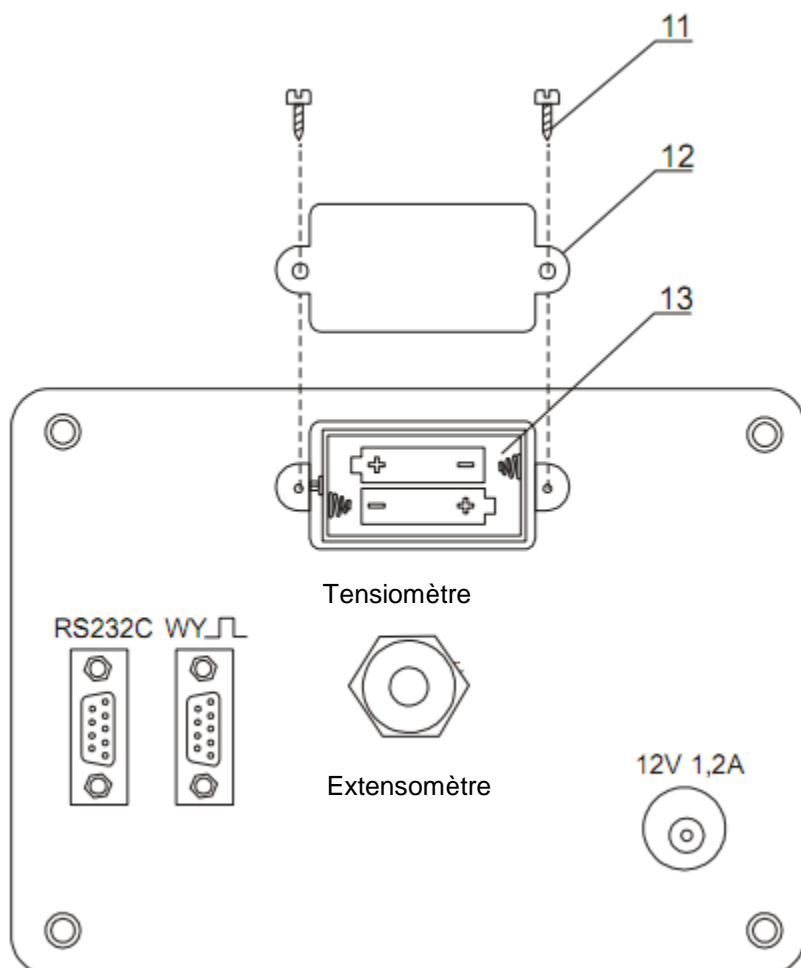
Pour vérifier la balance avec une vérification légale, utilisez un poids de calibrage avec un certificat de calibrage valable. En cas de dépasser l'erreur permmissible, on vous recommande de contacter au service technique le plus proche pour calibrer la balance.

### 11. Réglage de la balance



Pour régler la balance, il est nécessaire de casser les marques protectrices, en conséquence, pour calibrer la balance s'il vous plaît, contactez au service technique le plus proche.

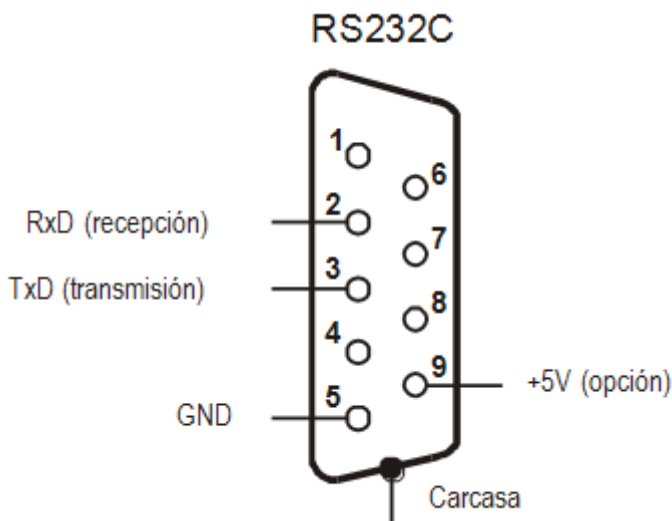
### 12. Changement de l'accumulateur (option)




1. Retirez les vis 11 en soutenant la plaque 12, retirez le plateau.

Retirez le conteneur avec l'accumulateur 13 et placez les 3 accumulateurs type AA. La façon de placer les accumulateurs dans son compartiment est montrée dans la figure à gauche et est montrée aussi dedans le compartiment.


### 13. Connexion à un ordinateur, imprimante ou imprimante d'étiquettes



La balance est équipée de RS232C, qui peut être utilisé pour connecter des dispositifs externes comme par ex. un ordinateur ou une imprimante.

Quand on coopère avec un ordinateur, la balance envoie les résultats de pesage après le signal d'initialisation de l'ordinateur et après appuyer sur la touche  dans la balance.

Quand on travaille avec une imprimante, les données sont envoyées automatiquement après la stabilisation du résultat mais la prochaine transmission n'est possible qu'après retirer l'échantillon préalablement pesé.

Quand on travaille avec une imprimante d'étiquettes, quand on appuie sur la touche , la balance envoie les instructions établies pour l'imprimante d'étiquettes. Le numéro d'étiquette 0001, heure, données (si l'horloge est installé et activé) et le poids net. Pendant la transmission, on montre le symbole *LabEL*.

La façon d'envoyer les données et les paramètres de transmission sont réglés en utilisant la fonction spéciale *SErIAL*.

Le réglage des données d'envoi est établi en utilisant la fonction spéciale *PrInt*.

On peut envoyer les données suivantes:

- En-tête (type de balance, Max, d, e, numéro de série),
- Numéro d'identification de l'utilisateur,
- Numéro d'impressions successives (mesure),
- Numéro d'identification ou code de barres du produit,
- Numéro de pièces (Fonction PCS seulement),
- Masa detalle individual (Fonction PCS seulement),
- Poids net,
- Tare (masse du récipient),
- Poids brut,
- Masse total (seulement fonction total).


L'ordinateur doit avoir un logiciel spécial pour la coopération avec les données d'une balance.

PCE Instruments también ofrece estos programas.

Sauf l'union RS232C, la balance peut être équipée d'un interfacez USB ou Wi-Fi. Vous pourrez trouver les contrôleurs nécessaires et les instructions dans un CD fourni avec les balances.

**Description détaillée du protocole LonG**

Paramètres de communication: 8 bits, 1 stop bit, sans parité, taux de bauds 4800bps,


- Signal d'initialisation (ordre d'envoi de données) – il faut appuyer sur .
- Ordinateur → Balance: S I CR LF (53h 49h 0Dh 0Ah),  
Balance → Ordinateur: Réponse de la balance selon la description suivante (16 octets):

Octet 1	-	signe „-” ou espace
Octet 2	-	espace
Octet 3÷4	-	chiffre ou espace
Octet 5†9	-	chiffre, p. décimal ou espace
Octet 10	-	chiffre
Octet 11	-	espace
Octet 12	-	k, l, c, p ou espace
Octet 13	-	g, b, t, c ou %
Octet 14	-	espace
Octet 15	-	CR
Octet 16	-	LF

**Attention:**

Numéro de réseau différent de zéro (Fonction *Port/nr*) change le mode de fonctionnement de la balance: la communication avec un ordinateur est possible après de vous inscrire dans la balance avec le numéro de commande 02h. Pour fermer la session utilisez la commande 03h.

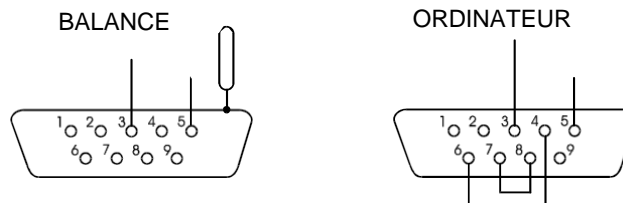
S'il vous plaît: Utiliser un programme pour vérifier l'interface RS232 pour la balance numéro 1, s'il vous plaît, écrivez: \$0201 pour vous inscrire et ensuite SI, et écrivez: \$03 pour fermer la communication.

- Demander sur la présence de la balance dans le système (vérifier la connexion de la balance avec un ordinateur):  
Ordinateur → Balance: S J CR LF (53h 4Ah 0Dh 0Ah), Balance → Ordinateur: M J CR LF (4Dh 4Ah 0Dh 0Ah),
- On montre une inscription sur l'écran de la balance (message de l'ordinateur): Ordinateur → Balance: S N n n X X X X X X CR LF, nn-montre le temps en secondes; XXXXXX- 6 signes à montrer  
Balance → Ordinateur: M N CR LF (4Dh 4Eh 0Dh 0Ah),
- Tarage de la balance (appuyant sur  $\rightarrow T \leftarrow$ ): Ordinateur → Balance: S T CR LF (53h 54h 0Dh 0Ah), Balance → Ordinateur: sans réponse,
- Mise à zéro de la balance (appuyant sur  $\rightarrow 0 \leftarrow$ ):  
Ordinateur → Balance: S Z CR LF (53h 5Ah 0Dh 0Ah), Balance → Ordinateur: sans réponse,
- Allumée/ éteinte (appuyant sur I/ ):  
Ordinateur → Balance: S S CR LF (53h 53h 0Dh 0Ah), Balance → Ordinateur: sans réponse,
- Régler la valeur de seuil bas (option):  
Ordinateur → Balance: S L D1...DN CR LF (53h 4Ch D1...DN 0Dh 0Ah)  
D1...DN – valeur seuil, maximum 8 caractères („-” – valeur négatif, point – séparateur décimal), numéro de chiffres après le point décimal doit être le même que sur l'écran de la balance,  
Balance → Ordinateur: sans réponse, exemple:
  - pour régler le seuil bas 1000g dans la balance B1.5 (d=0.5g) l'ordre suivante doit être envoyée  
S L 1 0 0 0 . 0 CR LF (53h 4Ch 31h 30h 30h 2Eh 30h 0Dh 0Ah),
  - pour régler le seuil bas 100kg dans la balance B150 (d=50g) l'ordre suivante doit être envoyée:  
S L 1 0 0 . 0 0 CR LF (53h 4Ch 31h 30h 30h 2Eh 30h 30h 0Dh 0Ah),,

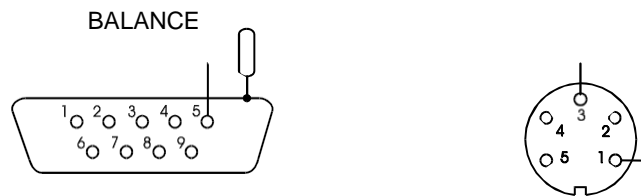


- Régler la valeur de seuil haut (option):  
Ordinateur → Balance: S H D1...DN CR LF (53h 48h D1...DN 0Dh 0Ah),  
D1...DN – valeur seuil (voir)  
Balance → Ordinateur: sans réponse.

**Connexion du câble WK-1 (Balance – ordinateur / interface de 9-pin):**



**Câble de connexion WD-1 (connecte la balance avec l'imprimante):**




**Réglage des interrupteurs internes de l'imprimante:**

SW-1	SW-2	SW-3	SW-4	SW-5	SW-6	SW-7	SW-8
on	Off	on	off	off	on	off	off

**Protocole ELtron**

Paramètres de transmission: 8 bits, 1 stop bit, sans parité, taux de bauds 9600bps,

- Après appuyer sur  dans la balance:
- Balance → Imprimante d'étiquettes : réglage de l'instruction dans la langue EPL-2 qui initialise l'imprimante d'étiquettes:

- Us - Instruction de direction
- Fr"0001" - Le numéro d'étiquette définit l'instruction
- ? - L'instruction qui initialise la liste de signes variables
- mm:gg -5 signes: minutes: heure
- rrrr.mm.dd -10 signes: année. mois. jour
- masa -10 signes: indication de balance+
- mass unit P1 - Instruction de direction

**Attention:**

1. Sauf les signes variables, les signes constants peuvent aussi s'inscrire, par exemple, le nom de fabrication, nom du produit, etc.
2. Il est possible d'imprimer un modèle d'étiquette standard (numéro 0001). Grâce à la fonction spéciale *LABEL*, il est possible d'utiliser une quantité plus grande de modèles (d'autres numéros d'étiquette).
3. Pour obtenir l'impression d'étiquettes, le modèle d'étiquette doit être sélectionné (le modèle d'étiquette est créé dans l'ordinateur et est gardé dans la mémoire de l'imprimante d'étiquettes en utilisant l'ordinateur). Le modèle d'étiquette est conçu avec le logiciel ZEBRA DESIGNER qui est envoyé avec l'imprimante d'étiquettes. Les paramètres des balances et le protocole de transmission doivent correspondre au type d'imprimante.

**14. Fonction basique**

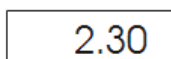
Pour éclaircir comment utiliser chaque fonction, dans quelques parties de cette notice d'emploi, les descriptions sont remplacées avec dessins.



- placez une charge sur le plateau



- retirez la charge du plateau



- appuyez sur la touche quand on montre l'indication



- changement forcé



- changement automatique



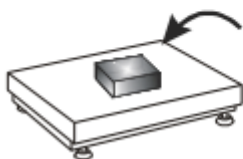
**Pesage normal**



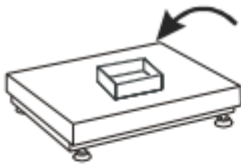
La touche →0← (la touche →T← dans des balances non-légalisées) met à zéro la balance et ne fonctionne que quand le plateau est vide.




Et le résultat de pesage devrait être lu quand on allume l'indicateur "▲▼".



**Pesage avec tare**



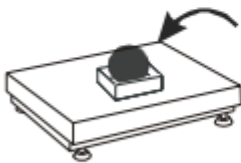
2.30 

La balance est équipée d'une tare égale à sa plage.



▼  
NET  
0.00

L'ensemble de la tare et de la masse nette ne peut pas dépasser le maximum de la balance.



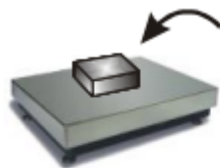
▼  
NET  
40.01 

Pour montrer le poids but de la balance appuyez sur B/G.

▼  
42.31

**Note:**  
Appuyez sur la touche B/G pour revenir à l'initialisation du poids net.


**Lisibilité augmentée**



2.30   
▼

Appuyez sur la touche HR pour montrer le résultat de pesage (pendant 5s.) avec la lisibilité le plus haute possible. Cette fonction est spécialement utile dans des balances avec vérification légale avec d=e.

2.29

Le résultat de pesage avec lisibilité augmentée peut être utilisé seulement avec des buts informatifs et ne peut pas être imprimé ou être envoyé à un ordinateur avec la touche .

▽  
2.30

## 15. Description de fonctions spéciales

En plus des fonctions basiques, la balance possède une série de fonctions spéciales:

- Fonction de personnalisation du menu (*ACTIV*),
- Retrait de toutes les fonctions du menu (*DEFAUL*).
- Fonction mise à zéro (*AutotAr*),
- Fonction de comptage de pièces (*PCS*),
- Changement de l'unité de masse (*Unit*),
- Fonction de pesage en pourcentage (*PERC*),
- Fonction de pesage de recettes (*RECIPE*),
- Fonction de calibrage étendu (*CALib*),
- Fonction de sélection du numéro d'étiquette (*LabEL*),
- Fonction pour le réglage du fonctionnement du port de série (*PrInt*),
- Fonction pour le réglage du port de série (*SErIAL*),
- Fonction de pesage de grandes animales (*LOC*),
- Fonction introduction de tare (*tare*),
- Fonction d'indication de la valeur maximale (*UP*)
- Fonction mesure de la force (*nEWto*)
- Fonction filtre anti-perturbations (*FILtEr*)
- Introduction de la référence zéro (*ZErO*)
- Réglage du rétroéclairage (*b-LIGht*) – seulement pour des balances avec LCD
- Calculs statistiques (*StAt*)
- Fonction de calcul du poids du papier (*PAPEr*)
- Changement d'unité de masse principale (*lb\_bAL*) - option

Et les fonctions qui requièrent un équipement additionnel pour être complètement fonctionnelles:

- option avec alimentation par accumulateurs:
  - Réglage de la charge des accumulateurs (*bAttErY*)
  - Fonction d'éteinte automatique de la balance (*AutoOFF*)
- options avec l'horloge:
  - réglage de la fonction de l'heure et date actuelles (*dAtE*)
  - fonction poids total (*totAL*)
- options avec els connecteurs transoptors:
  - fonction de vérification de poids (*thr*)
- option avec *USB*:
  - fonction pour le réglage du port de série additionnel (*SErIAL/Port-2*)
- option avec une connexion par radio:
  - fonction de sélection du canal de communication (*rF Chn*)

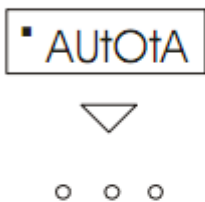
L'utilisateur crée son propre menu en sélectionnant les fonctions dans la fonction *ACTIV* (décrite dans le chapitre 14.1).

Dans les balances avec écran LCD, quelques fonctions spéciales ont des marques additionnelles sur l'écran et les noms de quelques fonctions sont élargis.

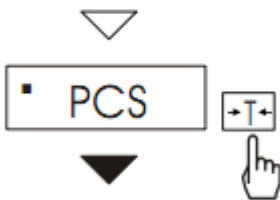
**Fonction personnalisation du menu (ACTIV et dEFAULT)**



Entre les fonctions d'utilisateur disponibles, il est possible de sélectionner celles que vous souhaitez montrer quand on appuie sur la touche *MENU*. Cette fonction permet d'éviter la visualisation de toutes les fonctions disponibles, ce qui fait le temps d'opération plus long.



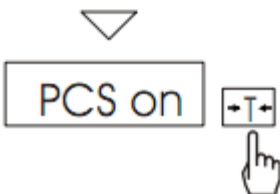
Après appuyer sur la fonction *ACTIV*, un point sera montré à droite (pour le distinguer du menu régulier). Les fonctions sélectionnées sont montrées avec un point à gauche.



La séquence d'opération montrée dans les dessins à gauche fait qu'il s'ajoute la fonction des paramètres de l'interface de série RS232C (*Port*) au menu de fonction.

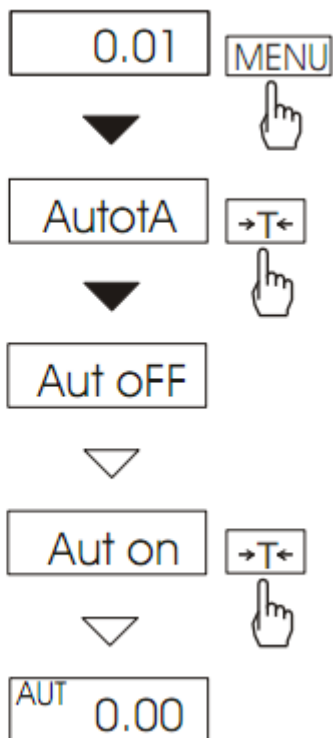


En tout moment, il est possible de restaurer les réglages primaires (de fabrication) en sélectionnant la fonction spéciale *dEFAULT*.



Pour retirer la fonction du menu dans la dernière opération, au lieu de sélectionner *PCS on*, choisissez *PCS oFF*.

**Fonction Autotare (AutotAr)**



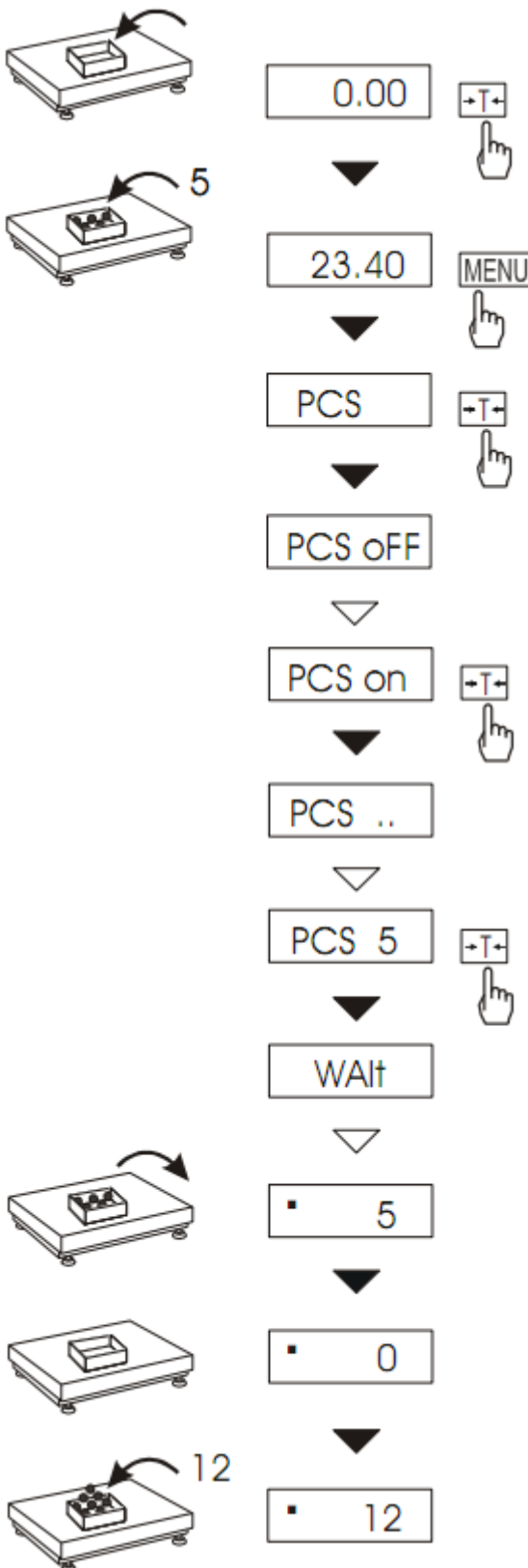
Quand la fonction est activée, la balance assure automatiquement une indication de zéro stable si le plateau est vide ou si l'indication zéro a été acquise en appuyant sur la touche  $\rightarrow T \leftarrow$ .

Pour laisser la fonction, appuyez sur la touche *MENU*, après avec la touche  $\rightarrow T \leftarrow$  sélectionnez *AutotA* et *Aut oFF*.

**Note:**

1. Le symbole *AUT* n'existe que dans des balances avec écran LCD.
2. Dans des balances avec la touche  $\rightarrow 0 \leftarrow$  on l'active, mais la fonction a un autre nom: *AutoZE* (zéro automatique et ne fonctionne que quand la balance est vide).

**Comptage de pièces (PCS)**



Cette fonction permet le comptage de pièces identiques, par ex : boutons ou tenseurs.

Une mesure est effectuée en deux phases:

- première phase - calcul du poids d'une seule pièce en se basant sur une quantité de pièces définies (5, 10, 20, 50, 100, 200 ou 500 pièce),
- deuxième phase – comptage de pièces.

Options de première phase:

- PCS .. – récupération d'une valeur introduite antérieurement (cette quantité doit être écrite avant),
- PCS SEt – réglage de toute quantité de pièces d'un échantillon,
- PCS uM – réglage d'une masse unitaire directement,
- PCS rS – introduire le numéro de détaillies d'un échantillon et réception de sa masse à partir d'une autre balance connectée à travers de RS-232C.

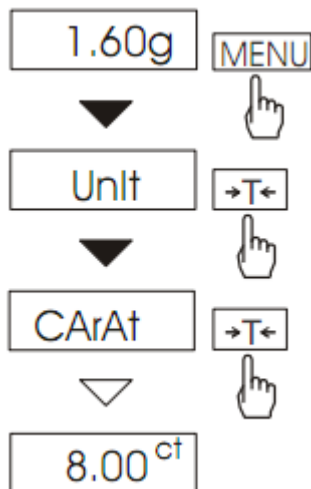
On vous recommande que le poids d'une seule pièce ne soit pas inférieur à une unité de lecture et que le poids de l'échantillon utilisé dans la première phase soit supérieur à 100 unités de lecture. Pour sortir de la fonction, appuyez sur la touche MENU et après avec →T← sélectionnez PCS et PCS OFF.

**Note:**

1. Le symbole PCS Err indique qu'aucune pièce n'a pas été placée sur le plateau ou que le poids d'une seule pièce est inférieur à une unité de lecture (il est possible de compter des pièces, mais l'erreur de mesure est plus grande).

4. Dans des balances équipées d'un seul écran LCD, l'unité de pesage est visible et le symbole "□" est changé par "pcs".

**Fonction pour changer l'unité de masse (Unit)**



La fonction permet la sélection de l'unité de pesage:

- CarAt (1 ct= 0,2 g) - carat,
- MGrAM (1mg=0,001g) milligramme,
- KGrAM (1kg=1000g) kilogramme,
- Pound (1 lb=453,592374g) livre sterling,
- OunCE (1oz=28,349523g) - once,
- OunCEt(1ozt=31,1034763g) once pharmaceutique,
- GrAln (1gr=0,06479891g) - grain
- PennYW (1dwt=1,55517384g) unité de masse de bijouterie,
- GrAM (1g) - gramme.

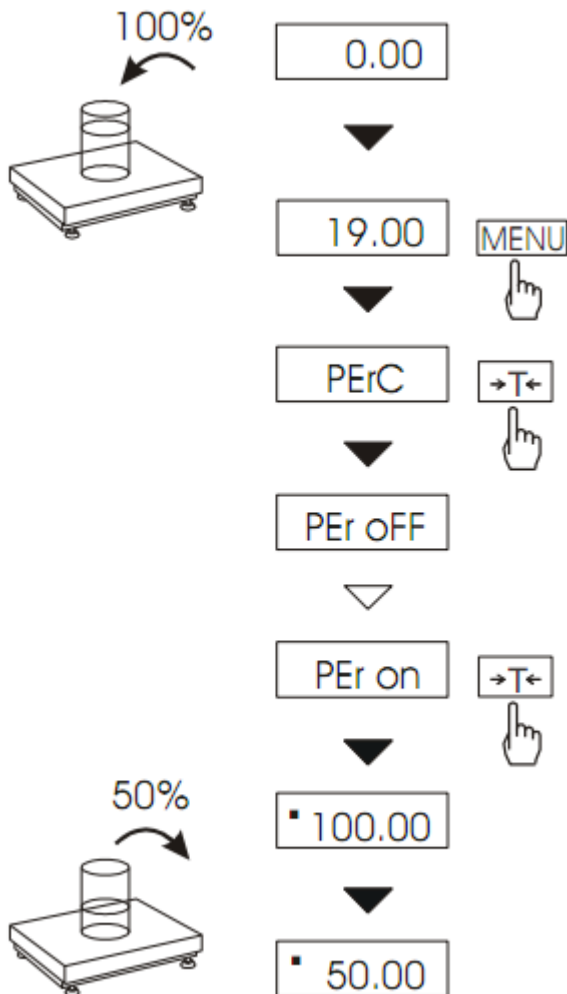
La façon de choisir le carat comme unité de pesage est montrée dans le dessin à gauche.

**Attention:**

Sur la balance avec LCD, le signe "■" est changé par les désignations des unités de masse: lb, kg, oz, ozt, ct.



**Fonction de pesage en pourcentage (PErC)**



Cette fonction permet de montrer le résultat de pesage en pourcentages.

La mesure est effectuée en deux phases:

- première phase- pesage avec un échantillon de référence (100%),
- deuxième phase- mesure d'un échantillon spécifique comme pourcentage de l'échantillon de référence.

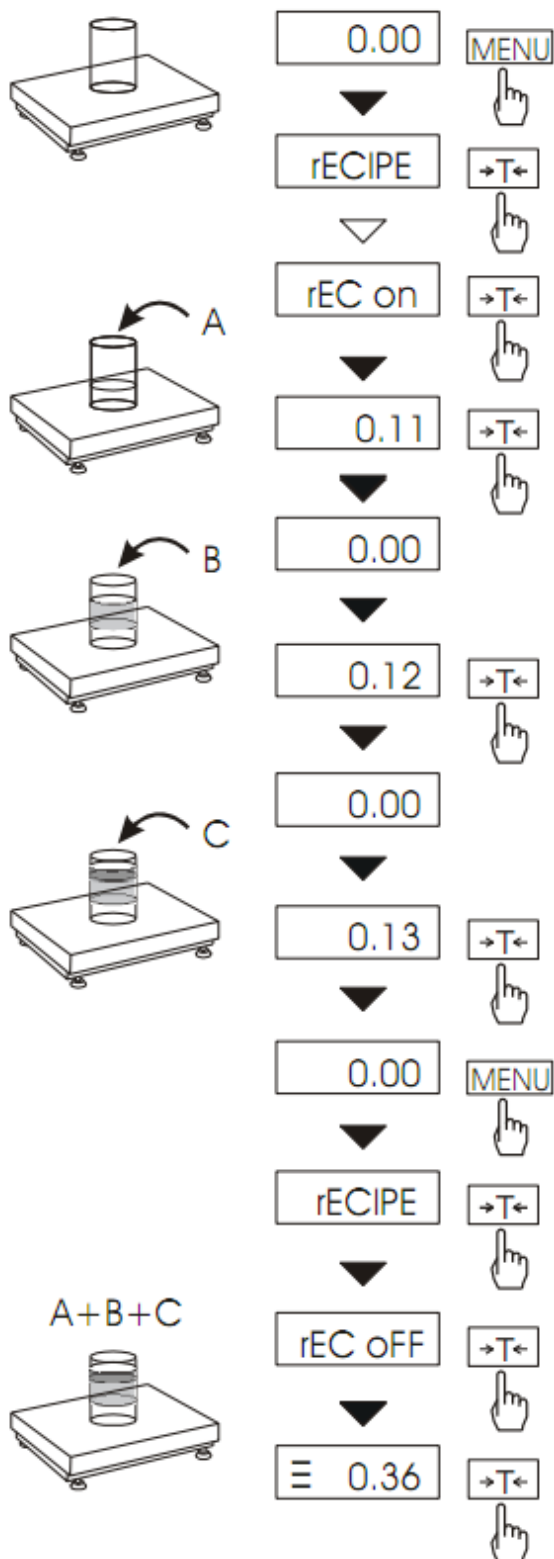
Résultat de pesage est montré dans un format différent dépendant de la valeur de poids d'un échantillon de référence. Pour les valeurs de pesage d'échantillon de référence 0 à 3,5% du résultat de la plage de pesage est montré dans le format 100, pour la plage 3,5 à 35% - en format 100.0, et supérieur au 35% - en format 100.00.

La fonction a les options suivantes:

- *PEr OFF* – désactiver la fonction,
- *PEr on*– réglage de l'indication actuelle de la balance comme 100% et activez le pesage en pourcentage,
- *-out-* sortir sans effectuer des changements.

**Note:**

1. Le message *PEr Err* informe que la masse de référence 100% est inférieure à 0,5 Min ou n'a pas été définie.
2. Dans des balances avec écran LCD, le signe "■" est remplacé par %.

**Fonction de pesage en pourcentage (RECIPE)**


Cette fonction permet le pesage de plusieurs ingrédients séparément dans un conteneur avec la possibilité de contrôler le poids total de tous les composants de pesage.

La fonction a les options suivantes:

- *rEC OFF* – sortir de la fonction avec possibilité de lectura pour lire le pesage total,
- *rEC on* – commencer le pesage de la recette
- *-rEC Con* – continuer la recette antérieure.

Quand on prépare une recette, les plusieurs ingrédients (A, B, C, etc.) sont pesés à chaque fois commençant de zéro. Pour faire cela, après peser chaque ingrédient tarez la balance.

Quand vous avez pesé plusieurs ingrédients, il est possible de récupérer la lectura deu poids total (malgré le tarage de la balance). Pour cela, appuyez sur la touche *MENU*, sélectionnez la fonction *rECIPE* une fois plus et utilisez l'option *rEC OFF*.

Le signe „≡” indique la lectura du poids total. La recette est terminée quand on appuie sur la touche **→T←**.

Quand on montre „≡”, il est possible de continuer la recette, utilisez l'option *rEC Con* pour cela.

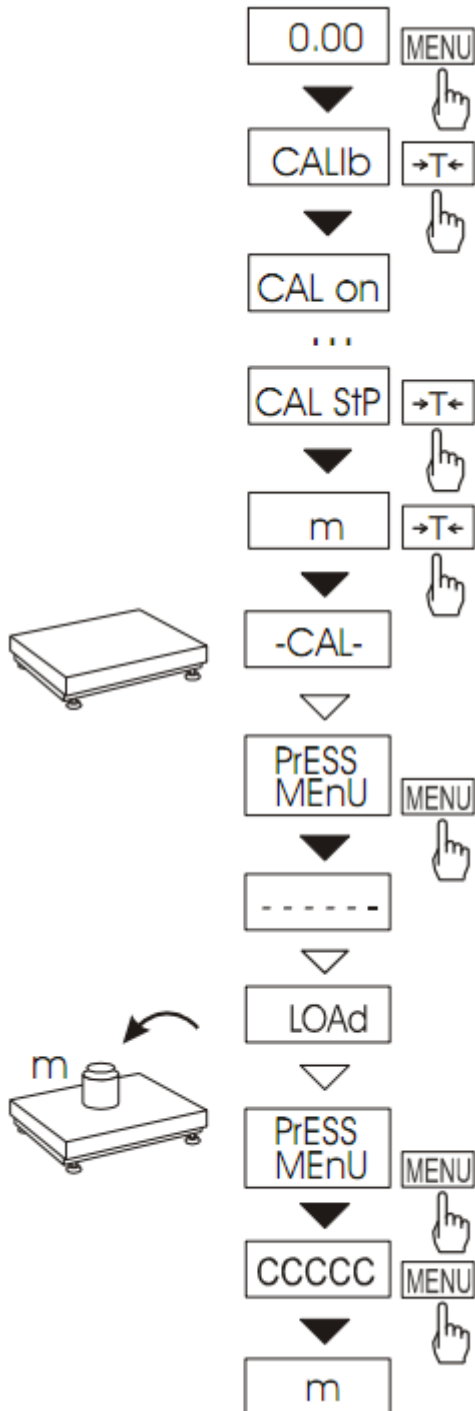
**Note:**

Le signe „≡” à gauche de l'écran vous informe sur l'activité de la fonction *rECIPE*.

**Fonction de calibrage avec un poids externe (CALib)**

Le calibrage avec un poids externe devrait être effectué si la précision de la balance n'est pas satisfaisante. On devrait utiliser le poids de calibrage établi sur le tableau de données techniques de la balance (ou une précision meilleure).

**Séquence d'opérations:**



Appuyez sur la touche *MENU* pour montrer les fonctions de l'utilisateur sur la écran, montrées une par une d'une façon cyclique.

Appuyez sur la touche  $\rightarrow T \leftarrow$  quand il apparait la fonction *CALib*.

On montrera les options suivantes:

-*CAL on* – Calibrage avec un poids de valeur externe recommandé

(voir les données techniques).

-*CAL StP* – Calibrage avec un poids externe, confirmation des étapes suivantes– touche *MENU*, *out* –sortir sans effectuer des changements

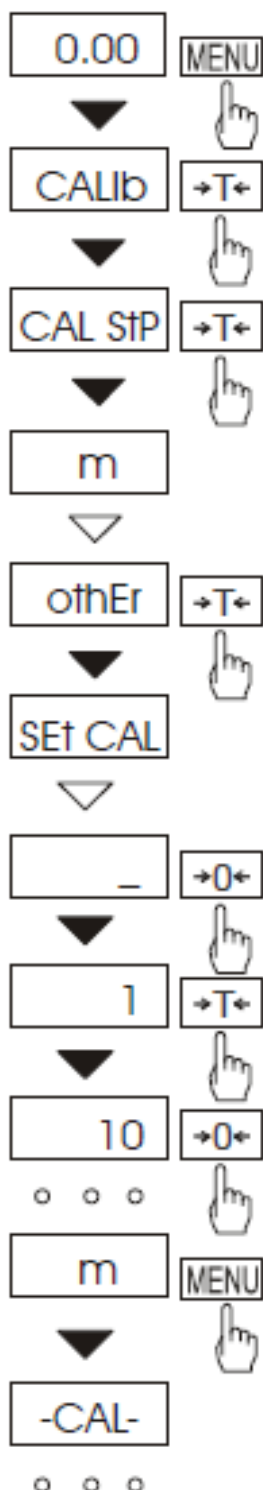
Appuyez sur la touche  $\rightarrow T \leftarrow$  quand il apparait l'option *CAL StP* (calibrage en deux étapes).

Appuyez sur *MENU* et attendez pour l'écriture de zéro dans la balance.

Quand le message *LOAD* apparaît sur l'écran placez une masse standard sur le plateau. Appuyez sur la touche *MENU* (*CAL on* ne nécessite pas appuyer sur la touche *MENU*).

Attendez jusqu'à que le calibrage interne termine et on montre l'indication zéro.

**Séquence d'actions pendant le calibrage avec une valeur choisie de masse standard:**



Appuyez sur *MENU* pour montrer les fonctions d'utilisateur.

Appuyez sur la touche *→T←* quand on montre *CALib*.

Appuyez sur la touche *→T←* quand on montre *CAL StP*.


Les options suivantes sont montrées:

- Pt on* – calibrage avec une valeur de masse choisie,
- Pt StP* – calibrage avec une valeur de masse sélectionnée avec confirmation des étapes successives en utilisant la touche *MENU*,
- out* – sortir du calibrage.

Appuyez sur la touche *→T←* quand on montre *othEr*.

Avec les touches écrivez les valeurs du standard de masse:

*→0←* - augmenter,

 -point,

*→T←* - chiffre suivant,

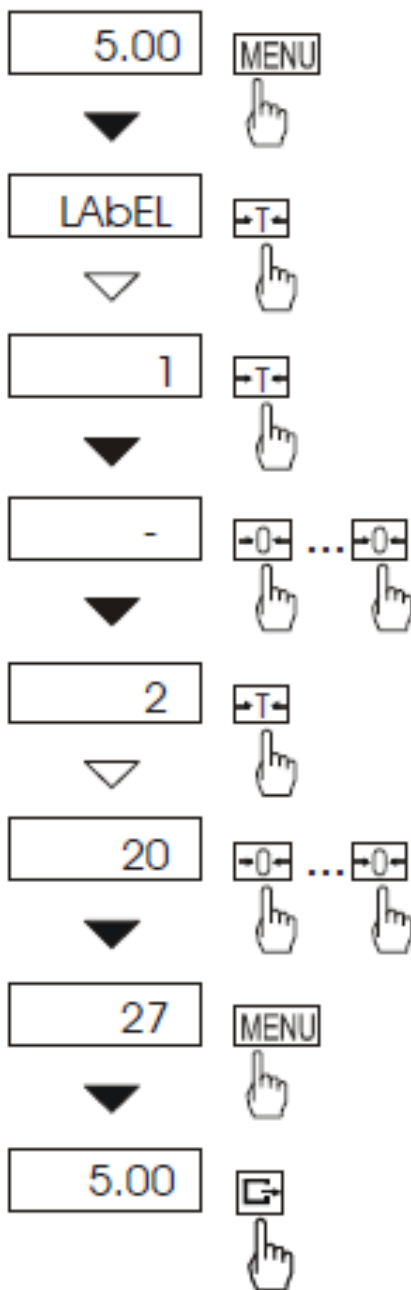
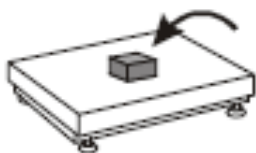
*MENU* – final de l'inscription.

Plus d'instructions pour le processus de calibrage sont utilisées d'une façon analogique comme on l'explique dans des sections antérieures de cette notice d'emploi.

**Fonction de sélection d'étiquette (LABEL)**

Cette fonction est utilisée dans des balances avec le protocole de données *ELTRON* (Fonction *SErIAL*). Ce protocole permet l'impression d'étiquettes avec l'indication de la balance actuelle et les données

sélectionnées de la fonction spéciale *Print* (données variables), par exemple date et heure. D'autres données, par exemple, l'adresse de l'entreprise, le nom du produit, le code de barres, etc. peuvent apparaître sur l'étiquette comme texte constant. Les modèles d'étiquette avec le numéro (4 chiffres) utilisés par l'utilisateur peuvent être enregistrés dans la mémoire de la balance comme on explique dans la notice d'emploi de l'utilisateur de l'imprimante. La sélection du modèle d'étiquette est effectuée en écrivant le numéro d'étiquette dans la fonction *LABEL*.



Appuyez sur la touche *MENU*.  
 Quand on montre *LABEL*, appuyez sur la touche  $\rightarrow T \leftarrow$ .  
 On montrera le numéro d'étiquette actuelle.  
 Pour introduire un nouveau numéro d'étiquette, appuyez sur la touche  $\rightarrow T \leftarrow$ , pour sortir de la fonction sans effectuer des changements appuyez sur *MENU*.

Pour écrire le numéro d'étiquette, utilisez les touches:  
 $\rightarrow 0 \leftarrow$  - augmenter chiffre,  
 $\rightarrow T \leftarrow$  - chiffre suivant,  
*MENU* - fin.

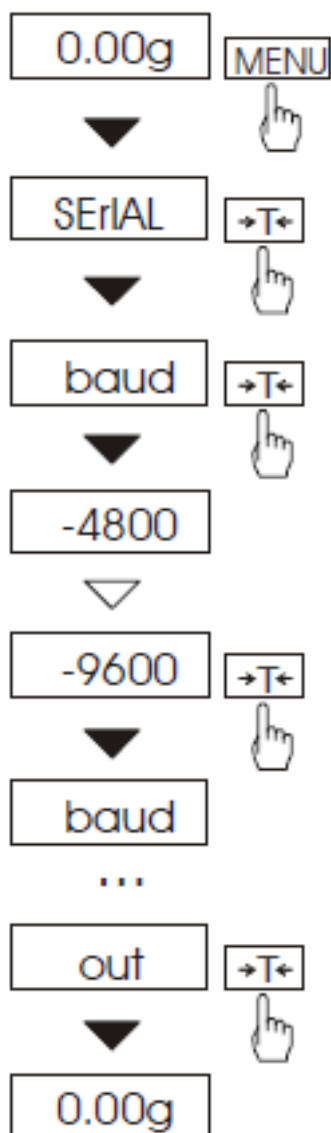
Après introduire le numéro d'étiquette, placez une charge et appuyez sur la touche qui fera que les données s'envoient à l'imprimante d'étiquettes.

Format de données envoyé à l'imprimante d'étiquettes (étiquette n° 1, langue EPL-2):

```

US→ (55 53 0D 0A)
FR"0001"→ (46 52 22 30 30 30 31 22 0D 0A)
? → (3F 0D 0A)
00:00→ (30 30 3A 30 30 0D 0A)
2000.00.00→ (32 30 30 30 2E 30 30 2E 30 30
0D 0A)
10 g→ (20 20 20 20 20 31 30 20 20 67 0D
0A) P1→ 50 31 0D 0A)
    
```

**Réglage des paramètres du port de série (SERIAL)**



La fonction permet le réglage des paramètres suivants de communication de l'interface de série:  
 protocole de transmission (Prot): LonG – imprimante, ordinateur Eltron – imprimante d'étiquettes

- taux de bauds (bAud): (4800, 9600, 19200, 38400, 57600bps),

- numéro de bits dans un charriot simple (bitS): 7, 8,

- contrôle de parité (PARlTY): nonE – sin control  
 Odd – sans parité  
 Even – contrôle de parité,

Numéro de balance au le réseau (nr):

(si la balance ne fonctionne pas au réseau, le numéro doit être 0),

type de résultat de la transmission à travers de l'interface de série (SendInG) :  
 stb – transmission quand on appuie et le résultat est stable,

– transmission quand on appuie sans nécessité de stabilisation,

-transmission automatique quand on place une charge et le résultat est stable (Auto),

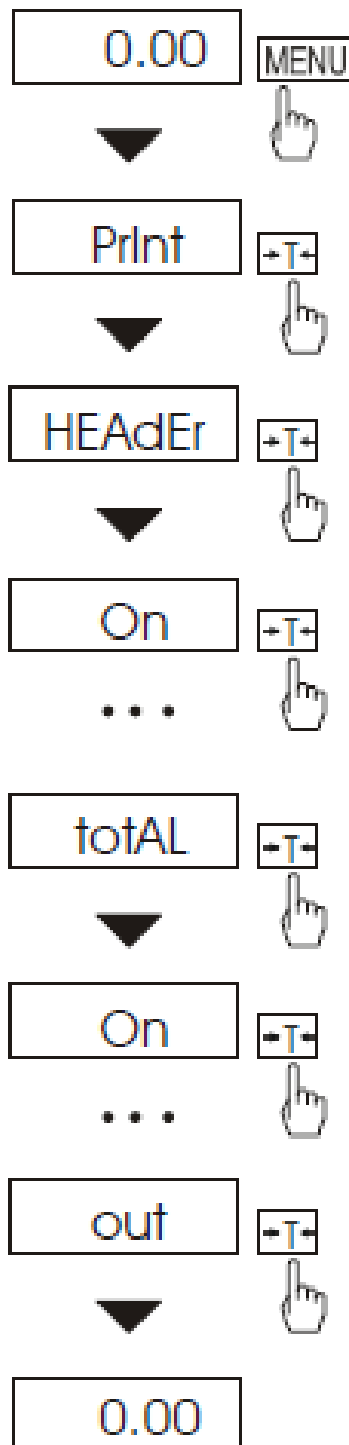
- transmission continue d'environ 10 résultats par seconde (Cont.)

Valeurs du paramètre par défaut:  
 Long, 9600 bps, 8 bits, aucun,  stb

Pour régler les paramètres, sélectionnez la fonction Port-1, sélectionnez le paramètre approprié et appuyez sur →T← quand on montre l'option requise ou le paramètre.

La façon de régler le taux de bauds de 9600 bps est montrée comme exemple dans le dessin à gauche, le réglage d'autres paramètres sont effectués d'une façon similaire. Dans des balances avec un port de série additionnel, SERIAL-1 et SERIAL-2 apparaît pour le réglage indépendant des ports.

**Configuration d'impression (PrInt)**



Cette fonction est utilisée pour imprimer des informations additionnelles gardées dans la mémoire de la balance, les données d'identification du produit pesé et l'utilisateur de la balance peuvent être ajoutés avec les touches de la balance et du scanner.

La fonction permet d'activer/désactiver les options suivantes sur l'impression: *HEAdEr* – en-tête: nom, modèle et numéro de balance, *Id OPEr* – code de l'utilisateur (max. 6 chiffres), *Prn no* – numéro d'impressions successives (sélectionnez cette option pour mettre à zéro le compteur), *Id Prod* – numéro de produit (13 chiffres), *Count* – résultat du comptage, *totAL* – total du résultat, *APW* – masse unitaire, *netto* – masse nette, *tara* – valeur actuelle de tare, *brutto* – masse brute, *totAL* – masse totale (Fonction *totAL*)

Si on sélectionne *Id Prod* ou *Id OPEr*, il est possible d'inscrire rapidement les nouvelles valeurs (avec l'omission du menu principal).

Pour cela, maintenez la touche *MENU* appuyée (environ 3 secondes), sélectionnez *Id Prod* ou *Id OPEr* utilisant la touche  $\rightarrow T \leftarrow$  et inscrivez une nouvelle valeur utilisant les touches:

$\rightarrow 0 \leftarrow$  - augmentation de chiffre,

$\square \leftarrow$  - point décimal,

$\rightarrow T \leftarrow$  - chiffre suivant,

*MENU* - fin.

Quand on inscrit *Id Prod*, l'utilisateur peut utiliser le scanner connecté à l'interface RS232C.

**Modèle d'impression pendant le pesage normal (toutes les positions d'impression désactivées):**



[www.pce-france.fr](http://www.pce-france.fr)

20.07 kg  
20.04 kg  
20.04 kg

**Modèle d'impression pendant le pesage normal avec l'option d'horloge (toutes les positions d'impression désactivées):**

20.07 kg 2012-11-08 10:01  
20.04 kg 2012-11-08 10:01  
20.04 kg 2012-11-08 10:01

**Modèle d'impression pendant le pesage normal (toutes les positions d'impression activées):**

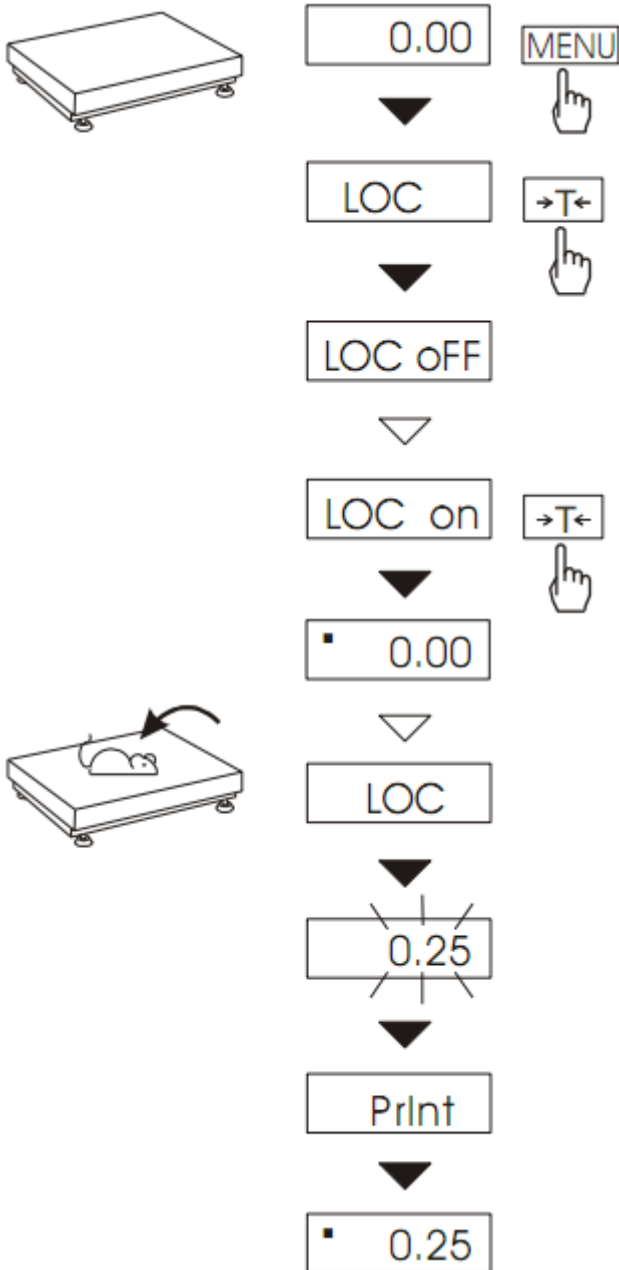
BA30  
MAX: 30kg e=d=0.01kg S/N :

ID OPER. : 000001  
DATE : 2012-11-08  
TIME : 12:26  
NO : 3  
ID PROD. : 01  
COUNT : 0 PCS  
APW : 0.000 g  
NET : 3.08 kg  
TARA : 0.00 kg  
GROSS : 3.08 kg  
TOTAL : 0.00 kg




### Fonction pour le pesage de grands animaux (LOC)

La fonction permet le pesage d'un animal en mouvement sur la balance.



Appuyez sur la touche *MENU*.  
 Quand la fonction *LOC* se montre, appuyez sur la touche **→T←**.


Les options suivantes apparaissent sur l'écran successivement:

- *LOC OFF* – sortir de la fonction,
- *LOC on* – pesage automatique après charger la balance,
- *LOC Prn* – la mesure commence manuellement en appuyant sur 

Quand on montre *LOC on*, appuyez sur la touche **→T←**.  
 Tarez la balance avec la touche **→T←** s'il est nécessaire et placez l'animal sur le plateau.

Attendez jusqu'à qu'on effectue la moyenne du résultat de pesage – L'écran de la balance clignotera. Ensuite, la balance montrera un résultat stable moyen et l'enverra à travers du port de série. Le résultat final est montré sur l'écran de l'ordinateur ou de l'imprimante. Le résultat reste sur l'écran pendant 30 secondes.

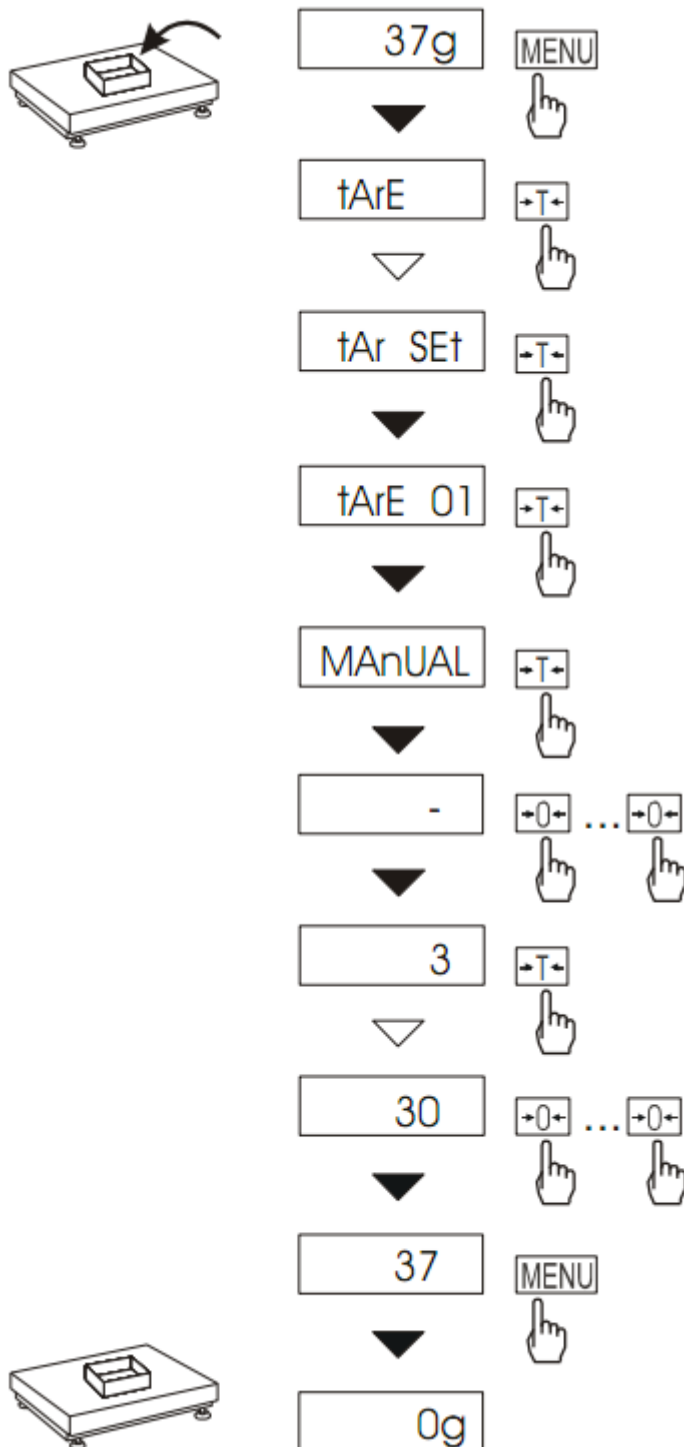
#### Notes importantes:

1. On n'effectuera la moyenne des charges inférieures au Min.
2. Quand l'emplacement de l'animal vous prend plus de 5 s., on vous recommande d'utiliser *LOC Prn* (mesure commencée manuellement). Cela vous permettra d'effectuer des mesures au moment précis en appuyant sur touche .

**Tare constante (tare)**

Cette fonction vous permet de mesurer le poids brut d'un échantillon placé sur un récipient d'une valeur de poids connu (gardé dans la mémoire) et montrer le poids net calculé de l'échantillon. La valeur de tare est récupérée de la mémoire avec la touche  $\rightarrow 0 \leftarrow$  ou  $\rightarrow T \leftarrow$  quand le plateau est vide. La valeur de tare doit être introduite en utilisant le clavier ou pesant le conteneur sur le plateau.

**Séquence d'opération:**



Les options suivantes sont possibles :

- *tAr OFF* – sortir de la fonction,
- *tAr on* – activer la fonction de la valeur de tare antérieure,
- *tAr ..* – valeur de tare d'échantillon sur le plateau,
- *tAr SEt* – introduire la valeur de tare avec le touch
- es:  $\rightarrow 0 \leftarrow$ ,  $\rightarrow T \leftarrow$ ,  $\rightarrow T \leftarrow y | MENU$
- *out* – impression de la valeur de réglage de tare.

Appuyez sur  $\rightarrow T \leftarrow$  quand on montre *tAr SEt*. Avec la touche  $\rightarrow T \leftarrow$  sélectionnez la cellule de la mémoire où la valeur sera stockée: *tAr 01, 02, ... , 10*.

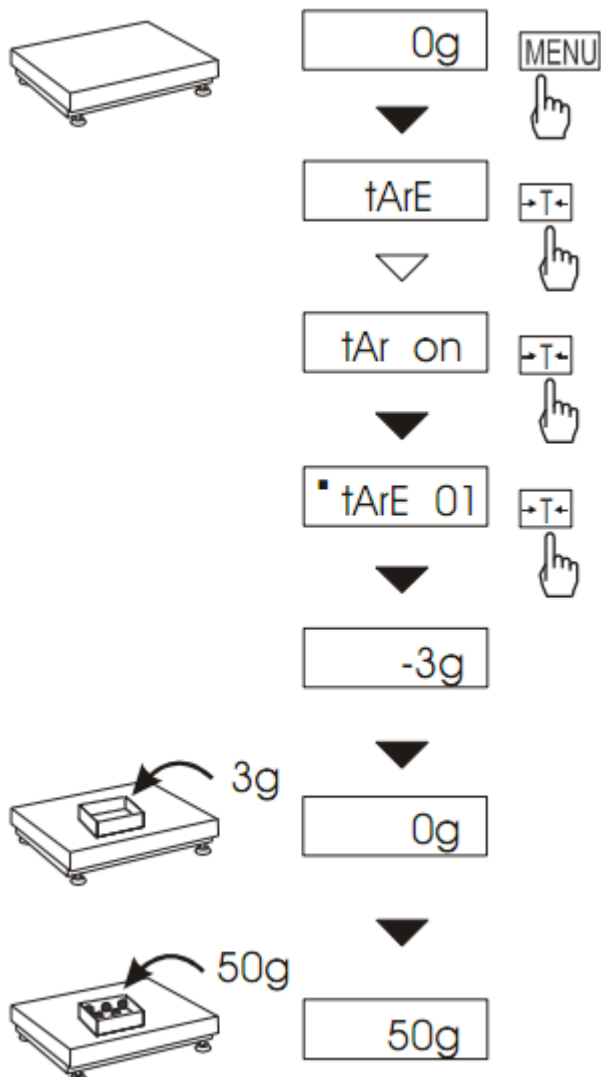
Sélectionnez la méthode d'inscription:

- *MAnUAL* – écrire avec les touches:  $\rightarrow 0 \leftarrow$ ,  $\rightarrow T \leftarrow$  et *MENU*,
- *Pan* – écrire la valeur de masse qui est sur le plateau.

Après garder la tare, la balance commence à travailler avec la valeur de tare écrite.

Note:  
La valeur de tare est stockée dans la mémoire après débrancher la balance du réseau électrique.

**Poids avec une tare constante:**



Pour utiliser la valeur de tare qui est gardée dans la mémoire, sélectionnez dans le menu la fonction *tare* et après l'option *tAr on*.

Une liste des cellules de la mémoire sera montrée: *tAr 01, 02, ... , 10*.

Les cellules avec la valeur écrite sont marquées avec le symbole "■".

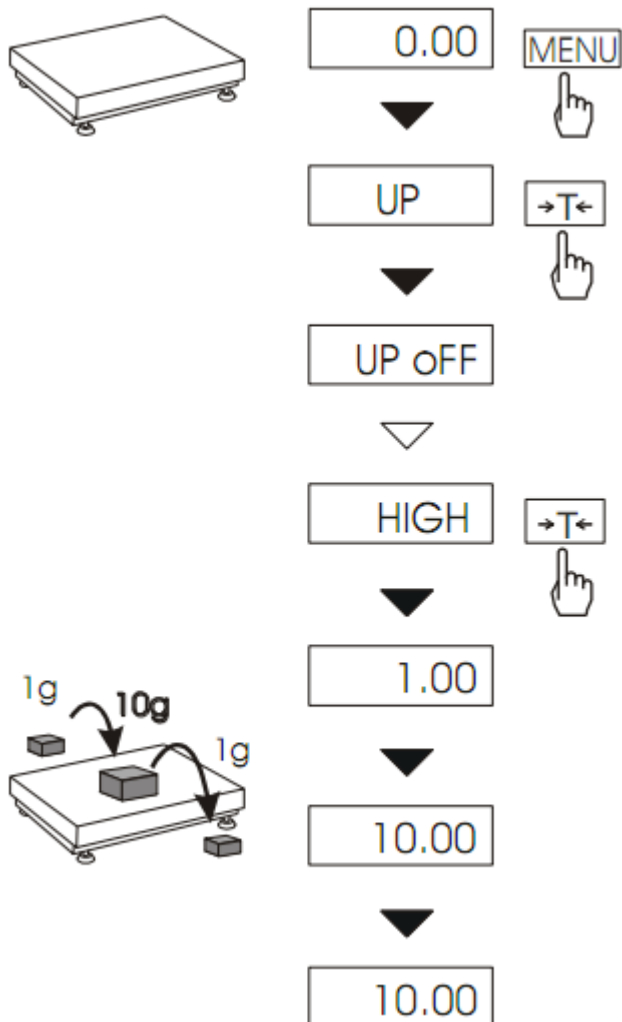
**ATTENTION:** Dans des balances avec l'écran LCD, les cellules avec la valeur écrite sont marquées avec ▼ ou le signe ◦ à gauche. La valeur active est marquée avec le symbole.

Sélectionnez la cellule de la mémoire appropriée avec la touche **→T←**.

On active la fonction *tare* avec la valeur sélectionnée. En plus, la balance indiquera le poids net (poids sur le plateau moins les valeurs de tare). En utilisant **→T←** (ou **→0←**, quand le plateau est vide) on met à zéro la balance et ensuite, on soustrait la tare récupérée. On montrera l'indication de moins.

**Fonction d'indication de la valeur maximale (UP)**

Cette fonction permet la fixation de la valeur maximale et l'indication est montrée dans le même moment.



Avant peser, la balance devrait être tarée.  
 La fonction a les options suivantes:  
 -UP OFF – Fonction désactivée,  
 -HIGH – fixation de la valeur maximale,  
 -LOW – fixation de la valeur minimale.  
 En appuyant sur la touche →T← on met à zéro le résultat.

**Note:**  
 La fonction de mise à zéro automatique et l'indicateur de stabilisation sont désactivés quand la fonction UP est en train d'être exécutée. On effectuera la moyenne d'une façon continue de 5 mesures pour obtenir le résultat du pesage.

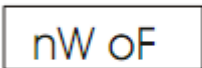
**Fonction de mesure de la force (nEWto)**



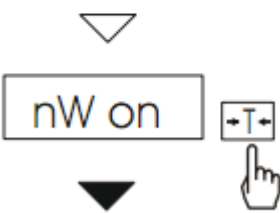
L'activation de la fonction fait qu'il se montre le résultat en unités de force (N).



Appuyez sur la touche *MENU*



Utilisant la touche  $\square T \square$  sélectionnant la fonction *NEWto* et ensuite *NW on*.



**Attention:**

Les unités de masse (kg) deviennent des unités de force (N) et cette conversion est effectuée par l'accélération de la gravité ( $g=9,80665\text{m/s}^2$ ).



**Note:**  $1\text{N} \approx 0,1019\text{kg}$

**Fonction de filtre anti-perturbations (FILtEr)**

Cette fonction permet d'utiliser le filtre numérique avec l'intensité sélectionnée pendant le pesage. Le filtre réduit l'influence de vibrations mécaniques (courants d'air, vibrations de la base) dans le résultat de mesure.



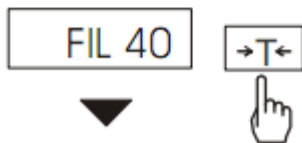
Appuyez sur la touche *MENU* et après sélectionnez *FILtEr* en appuyant sur la touche →T←.



Les options suivantes se montreront d'une façon successive sur l'écran:



- *FIL oFF* – travailler sans filtre,
- *FIL 10* - filtre I (faible),
- *FIL 20* - filtre II (moyen),
- *FIL 30* - filtre III (fort),
- *FIL 40* - filtre IV (très fort).



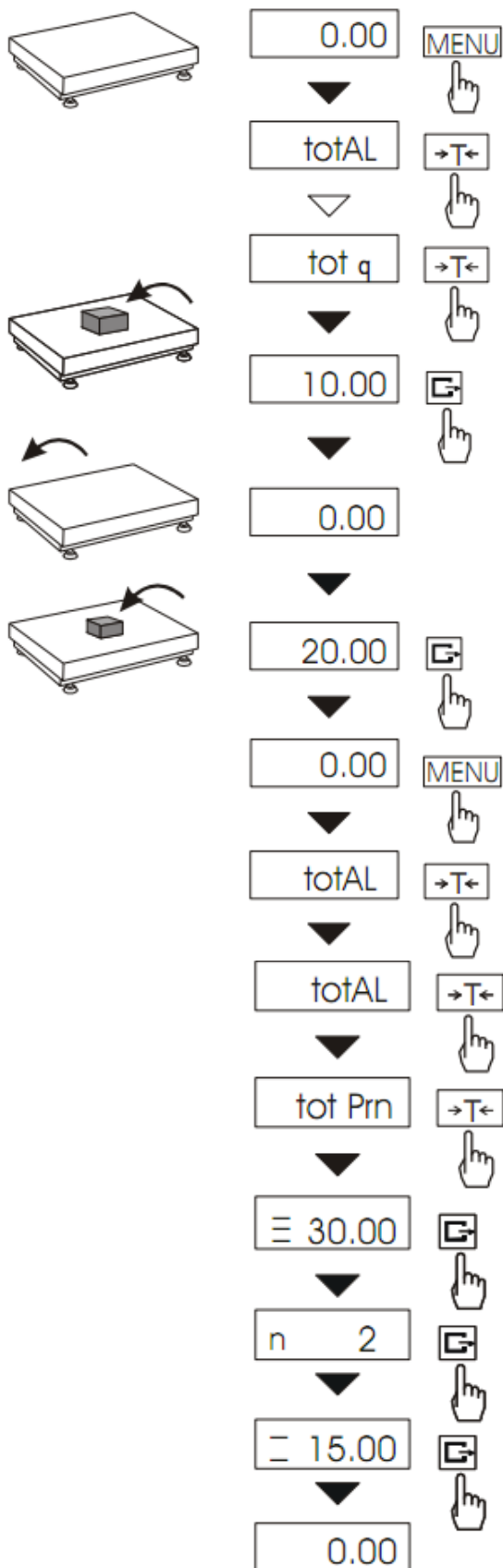
Sélectionnez un des quatre filtres. Cela fera qu'il s'effectue le pesage avec le filtre sélectionné.

Pour revenir au travail normal de la balance utilisez la touche *MENU* et sélectionnez *FIL oFF*.



### Fonction de poids total (totAL)

La fonction permet le calcul de poids total pour une série de mesures qui peut être supérieure à la capacité de la balance. Elle permet le calcul du poids total ainsi que la valeur moyenne.



Appuyez sur la touche *MENU*.

Quand on montre *totAL*, appuyez sur la touche  $\rightarrow T \leftarrow$ .

Les options suivantes apparaissent successivement:

- *tot Prn* – rapport sans effacer le registre total,
- *tot Prn* – rapport sans effacer le registre total,
- *tot OFF* - effacer le registre total, rapport sans imprimer et sortir de la fonction,
- *tot □* - travailler en imprimant le rapport d'impression après chaque mesure,
- *tot* – trabajar sin imprimir el informe,
- *tot CFG* – garder le mode de mesure (en utilisant : *Manual*, après retirer la charge: *auto*).

Appuyez sur la touche  $\rightarrow T \leftarrow$  quand on montre *tot □*



[www.pce-france.fr](http://www.pce-france.fr)

Sur ce lien vous aurez une vision de la technique de mesure:

<http://www.pce-france.fr/instruments-de-mesure.htm>

Sur ce lien vous trouverez une liste de mesureurs:

<http://www.pce-france.fr/mesureurs.htm>

Sur ce lien vous trouverez une liste de balances:

<http://www.pce-france.fr/balances.htm>

**ATTENTION:**

“Cet appareil ne possède pas de protection ATEX, il ne doit donc pas être utilisé dans des atmosphères potentiellement explosives (poudres, gaz inflammables).”

<http://www.pce-instruments.com>