

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



2, Rue du Saumon  
67000 Strasbourg  
France  
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 Balance PCE-BDM





## Table de matières

1. Description Générale
  2. Composants
  3. Règles de sécurité
  4. Données techniques
  5. Vue générale de la balance
  6. Touches et indicateurs
  7. Préparation de l'environnement de travail
  8. Préparation de balance pour travailler
  9. Principes générales de fonctionnement
  10. Règles de fonctionnement pendant le travail avec accumulateurs (batteries)
  11. Remplacement d'accumulateurs (batteries)
  12. Mise en fonctionnement
  13. Connexion avec un ordinateur ou une imprimante
  14. Fonctions basiques de la balance
    - 14.1 Balance simple
    - 14.2 Balance avec tare
  15. Fonctions spéciales
    - 15.1 Personnalisation du menu de fonctions spéciales (Activ. et par défaut)
    - 15.2 Fonction auto zéro (Auto tare)
    - 15.3 Fonction compter pièces (PCS)
    - 15.4 Fonction changer d'unité de masse (UNIT)
    - 15.5 Fonction calculer pourcentage (Porc)
    - 15.6 Fonction pour additionner des ingrédients d'une recette (Recette)
    - 15.7 Fonction de calibrage avec poids externe (Calib)
    - 15.8 Fonction de choix d'étiquette (Étiquette)
    - 15.9 Fonction de réglage de paramètres d'interface de série (Port 1 et 2)
    - 15.10 Configuration d'impression
    - 15.11 Fonction de pondération animale
    - 15.12 Fonction de mémoire de tare (Tare)
    - 15.13 Fonction d'indication de la valeur maximum
    - 15.14 Fonction de mesure de la force (Newton)
    - 15.15 Option de filtre anti vibration (Filtre)
    - 15.16 Fonction de réglage de l'écran de fond (b\_lumière)
    - 15.17 Fonction choisir l'unité de lecture (résuloc.)
    - 15.18 Fonction calculs statistiques (Stad.)
    - 15.19 Poids base dans la fonction de compter papier (Papier)
    - 15.20 Fonction de charge d'accumulateurs (batterie)
    - 15.21 Fonction d'extinction automatique (Auto OFF)
    - 15.22 Fonction de poids total (TOTAL)
    - 15.23 Configuration de date et heure
    - 15.24 Fonction de comparaison avec les valeurs de seuil préétablies
  16. Solution de problèmes et maintenance
- Déclaration de Conformité

## 1. Description générale

PCE-BDM balances de série ont été conçues pour l'utilisation général dans des magasins, contrôle de production, pour classier, etc.

Les balances respectent les normes de sécurité de l'Union Européenne, cela est marqué CE dans la plaque d'identification, et peuvent être utilisées pour des buts de vérification, où EC n'est pas nécessaire.

Classification NACE: 33.20.31.

## 2. Composants

L'ensemble standard se compose de:

1. Balance/échelle
2. Plateau d'appui
3. Plateau
4. Chargeur
5. Accumulateurs – 6 pièces. (Optionnel)
6. Notice d'emploi
7. Carte de garantie

## 3. Règles de sécurité



Il est nécessaire de suivre les règles de sécurité du travail avec la balance montrée ci-dessous. Respecter les règles est nécessaire pour éviter des décharges électriques ou des dommages à l'appareil ou aux dispositifs périphériques connectés.

- Toutes les réparations et contrôles nécessaires peuvent être effectués par le personnel autorisé.
- Pour éviter les risques d'incendie, utiliser un changeur approprié (si le chargeur est fourni avec la balance) et la tension d'alimentation doit être compatible avec les données techniques spécifiques.
- Ne pas utiliser la balance lorsque le couvercle est ouvert.
- Ne pas utiliser en conditions d'explosion.
- Ne pas utiliser la balance dans un ambiante très humide.
- Si la balance ne semble pas fonctionner correctement, éteignez-la, et elle ne doit pas être utilisée jusqu'à sa vérification par un service autorisé.



Pour protéger l'environnement, les balances ne doivent pas être jetées dans les conteneurs d'ordures ménagères.

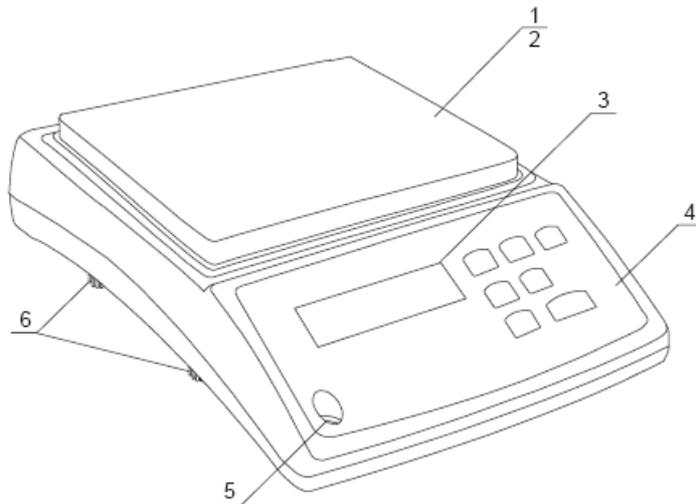
- Les balances à jeter, après d'une période de fonctionnement, peuvent être envoyés à des unités autorisées pour le ramassage de dispositifs jetables ou au magasin où l'appareil a été acheté.

#### 4. Données techniques

Type de balance	BDM1.5	BDM3	BDM6	BDM15	BDM30
Capacité (Max.)	1.5kg	3kg	6kg	15kg	30kg
Unité de lecture (d)	0,1g	0,1g	0,2g	0,5g	1g
Plage de tare	-1.5kg	-3kg	-6kg	-15kg	-30kg
Dimensions de la balance	250x180mm				
Température de travail	-10 °C ÷ +40 °C				
Temps de pesage	<3s				
Dimensions de la balance	255x310x107mm				
Poids de la balance	2,6kg				
Source d'alimentation	~230V 50Hz 6VA / =12V 1,2A (chargeur externe)				
Accumulateurs	NI-MH (taille AA) – 6 pièces.				
Temps de travail continu avec des accumulateurs 2200mAh	c.a. 6 h avec retroéclairage c.a. 16h sans retroéclairage				
Temps de déconnexion automatique bas de la balance s'elle travail avec accumulateurs	> 5 min (Fonction AutoOFF)				
Temps de déconnexion automatique du retroéclairage s'elle travaille avec accumulateurs	> 30 s (Fonction b_LUMIÈRE)				

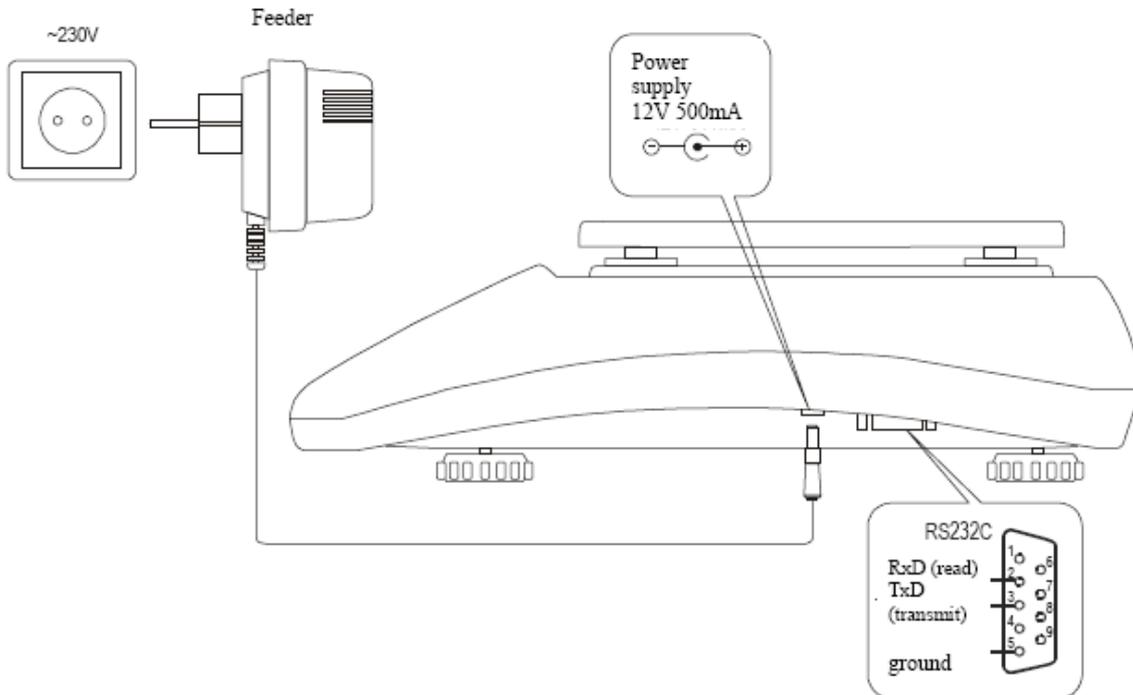
#### 5. Vue générale de la balance

Vue général:

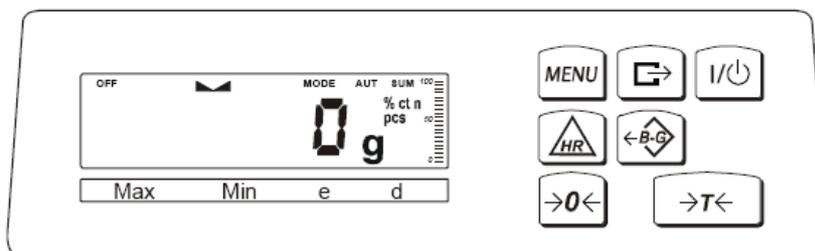


1. Plateau
2. Support du plateau (au-dessous du plateau)
3. Écran
4. Touches
5. Niveau d'eau
6. Pattes giratoires

Vue des connecteurs:



## 6. Touches et indications



Touche	I/O	Allumage / éteinte (en attente)
	→T←	Tare (masse de l'ensemble de stockage, la masse pondérée est soustraite)
	B/G	Montre la masse brute (optionnelle)
	→0←	Mise à zéro de la balance lorsque le plateau est vide (optionnelle)
	MENU	Menu de fonctions spéciales
		Résultat d'impression
	HR	Augmenter la résolution de l'indication de masse (optionnelle)
	→0←	Indicateur zéro (lorsque la plate-forme de la balance est vide)
		Indicateur de stabilisation du résultat pesé
	NET	Masse nette (après utiliser la touche )
	MODE	Indicateur de changement à la fonction spéciale
	Barre indicatrice	Indicateur de charge de balance (0-100%).
	OFF	Changement d'échelle avec  (en attente)
	B/G	Masse brute (après utiliser le tableau B/G key)
	PCS	Indication en pièces

### Note :

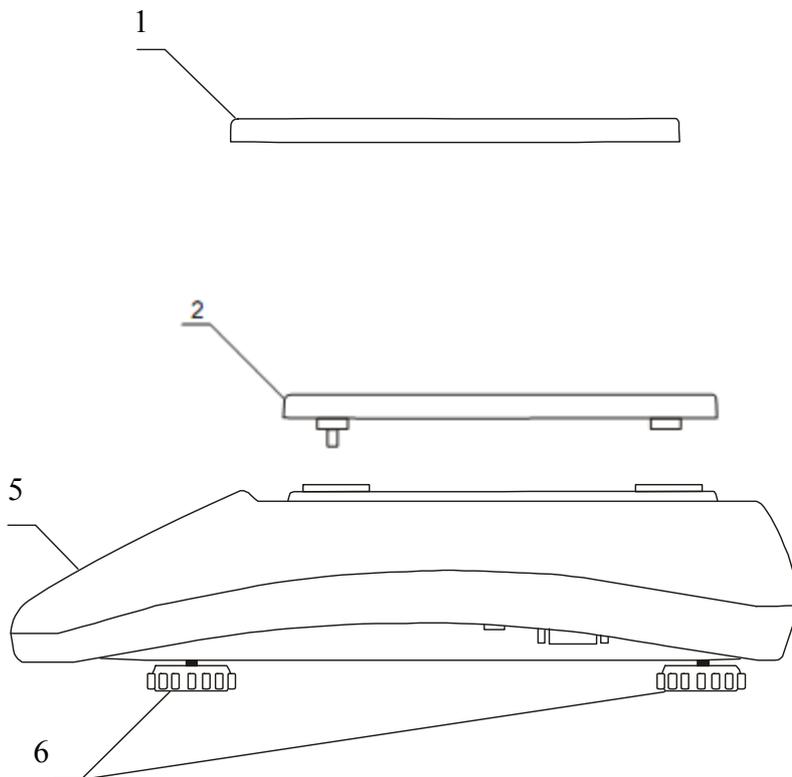
Les touches →0←, B/G y HR et les indicateurs NET travaillent uniquement dans des échelles avec unité de mesure d=e.

## 7. Préparation de l'environnement de travail

L'emplacement de la balance doit être choisi attentivement pour éviter l'influence des facteurs qui peuvent interrompre l'échelle de travail. Cet emplacement doit maintenir la température appropriée pour travailler avec la balance et un espace nécessaire pour son fonctionnement. La balance doit se poser sur une table stable.

Coups de vent rapides, vibrations, poussière, changements brusques de température et d'humidité de l'air de plus du 90% n'est pas permis autour de la balance. Elle doit être loin de sources de chaleur et de dispositifs qui émettent forts champs électromagnétiques ou magnétiques.

## 8. Préparation de la balance pour travailler



1. Prenez la bascule, le plateau d'appui, le plateau et le chargeur du paquet. On vous recommande de maintenir l'emballage original pour transporter la balance d'une façon sûre dans l'avenir.

2. Placez la balance sur une surface stable, sans vibrations mécaniques et sans courants d'air.

3. Insérez le support du plateau dans les deux orifices.

4. Placez le plateau 1 dans le support du tableau 2.

5. Nivelez la bascule utilisant les pattes giratoires 6 pour que la bulle d'air dans le niveau d'eau 5 soit dans le centre.



Si la bascule a été déplacée dans un endroit avec une température moins élevée ou plus élevée, par exemple en hiver la température peut se liquéfier sur la carcasse de la balance. Ne pas connecter une source d'alimentation à la balance car cela pourrait causer des dommages ou des résultats incorrects de la balance. Dans ce cas, laisser la balance débranchée au moins pendant 4 heures pour son acclimatation.

## 9. Principes de fonctionnement généraux

1. Avec le but de confirmer l'exactitude de la balance pendant son fonctionnement, avant de commencer et lorsqu'on termine chaque série de mesure valide, on vous recommande de vérifier l'exactitude du poids plaçant un poids de calibrage ou un autre objet de masse connue avec exactitude. Si l'erreur admissible de la balance est dépassé, on vous recommande d'effectuer le calibrage avec un poids externe ou contactez avec le centre du service autorisé.
2. La masse lourde doit être située au milieu du plateau.
3. La balance permet la tare dans la plage de mesure. Pour tarer la balance appuyez sur la touche  $\rightarrow T \leftarrow$ . La tara n'étend pas la plage de mesure, simplement soustrait la valeur de la tare à la valeur de la masse d'un échantillon placé sur le plateau. Pour que le contrôle de la charge dans le plateau soit plus facile et pour éviter l'excès de plage de mesure, les balances avec écran LCD possèdent un indicateur de charge calibrée de 0 ÷ 100%.
4. Le résultat du pesage doit être lu lorsque la lumière indicatrice  $\blacktriangle \blacktriangleleft$  s'allume, cette lumière signale la stabilisation des résultats.
5. Lorsque la balance ne s'utilise pas mais il soit nécessaire qu'elle soit prête pour travailler, vous pouvez la déconnecter appuyant sur la touche  $I/\phi$ . Le système de lecture de la balance est interrompu, et ensuite la balance passe au mode d'attente. La commutation de la balance s'effectue appuyant sur la touche  $I/\phi$ .
6. Pour les ventes, si vous maintenez la touche  $\rightarrow 0 \leftarrow$  (zéro) active, vous devez vérifier si l'indicateur de zéro  $\rightarrow 0 \leftarrow$  se visualise avant que l'échantillon soit placé sur le plateau. Si ce ne pas le cas, appuyez sur la touche  $\rightarrow 0 \leftarrow$  et attendez jusqu'à que la balance montre zéro et l'indicateur de zéro apparaisse. Après la charge peut être placé sur le plateau de la balance.
7. El mécanisme de la balance est un dispositif de précision sensible aux coups mécaniques et aux accidents vasculaire cérébrales.



Ne pas charger la bascule avec plus du 20% de la capacité maximum. Ne pas faire pression sur le plateau avec la main.



Pour un transport sûr du plateau de la balance contre des accidents.

## 10. Règles de fonctionnement pendant le travail avec des accumulateurs (batteries)

1. La balance peut être alimentée par ~ 230V avec le chargeur. De plus, les accumulateurs qui se placent dans le conteneur dans la balance, peuvent être utilisés pour l'alimentation. Vous pouvez également utiliser des piles normales.



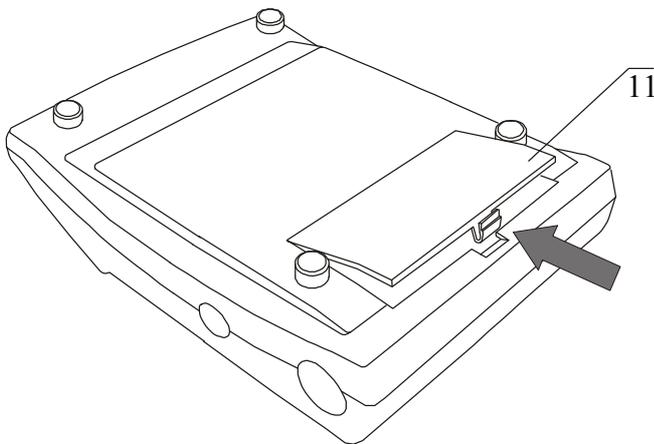
Lorsque vous utilisez des piles en lieu d'accumulateurs, la charge pendant le travail avec le chargeur doit être éteinte. La fonction de la batterie est utilisée pour ce but (bat déconnectée), cela se décrit dans la partie postérieure du manuel. Charger les batteries peut causer sa rupture et des dommages à l'appareil.

2. Pour faire durer plus longtemps les accumulateurs (batteries), déconnectez l'illumination automatique de

l'écran et déconnectez la balance pendant les pauses de pesage. La configuration de ces mécanismes s'effectue avec les fonctions b\_LIGHT et d'éteinte automatique.

3. La charge des accumulateurs est effectuée automatiquement après connecter l'alimentateur à la balance, aussi pendant le pesage. Le niveau de puissance de l'accumulateur peut être lu utilisant la fonction de batterie (option VOL BAT).

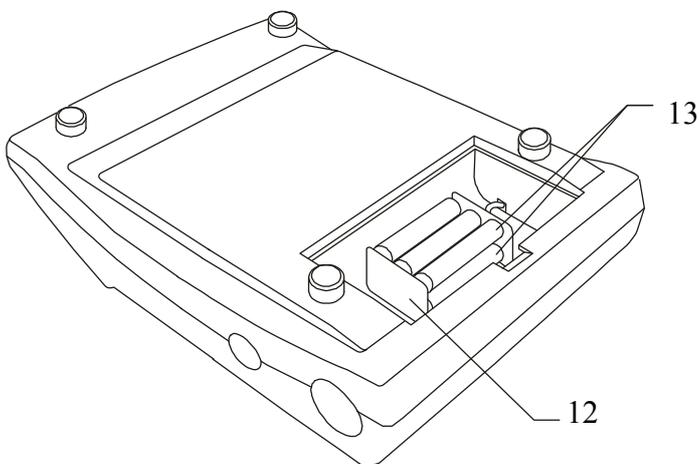
## 11. Accumulateurs



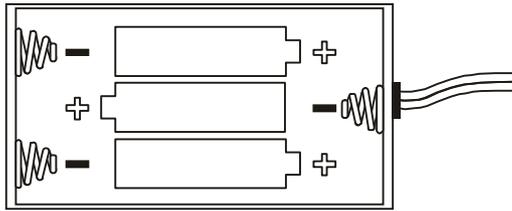
1. Couverture ouvert 11



Lorsque vous tournez la balance faites attention que l'échelle ne soit pas appuyée sur le plateau. Faire pression sur le plateau peut causer des dommages mécaniques à l'échelle.



2. Retirez le couvercle 12  
Et placez les 6 pièces d'AA dedans.



Mode de placer les accumulateurs dans l'appareil.

## 12. Mise en fonctionnement

Branchez l'alimentation dans la prise de 230V. Lorsque la batterie est vide branchez le connecteur d'alimentation de sortie dans la prise de 12V dans la prise droite de l'échelle. Les autotests et le calibrage interne seront effectués.

Étapes après la mise en fonctionnement de l'échelle:



C-1

Test de composants de la balance électronique

...

C-5



-----

Mise à zéro

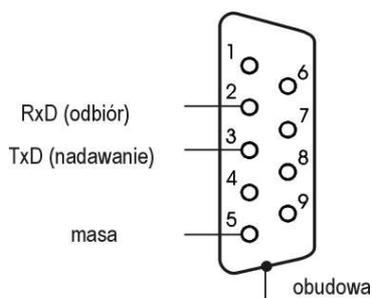


0.00 g

Prête pour travailler

## 13. Connexion avec l'ordinateur ou l'imprimante

La balance peut envoyer des données à un ordinateur ou à une imprimante avec l'interface RS232C.



Lorsque la balance travaille avec un ordinateur, la balance envoie le résultat du pesage après l'initialisation du signal d'un équipement ou après appuyez sur la touche dans l'échelle.

Pour pouvoir travailler avec un ordinateur, cela doit être équipé avec un software que le permet de recevoir les données de l'échelle et les utiliser postérieurement.

PCE Instruments offre des logiciels informatiques pour travailler avec les balances, ils sont disponibles sur le site : [www.pce-france.fr](http://www.pce-france.fr):

- Communication – programme gratuit pour l'envoi de commandes simples pour la balance et recevoir les résultats du pesage,

- ProCell – programme de coopération avec Microsoft Excel et des autres logiciels de Microsoft Windows (version démo).

*Information détaillée des programmeurs (LONG protocole):*

*Lorsqu'on travail avec un ordinateur, la balance envoi des données de la façon suivante:*

Ordinateur →Échelle: S I CR LF (53h 49h 0Dh 0Ah) – initiation du signal,

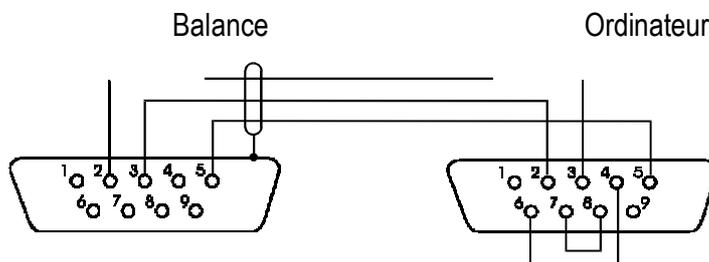
Escala →Ordinateur: l'échelle envoi 16 données conformément au format suivant:

*(16 Octets, paramètres de transmission: 8 bits, 1 stop, sans parité, 4800 bps),*

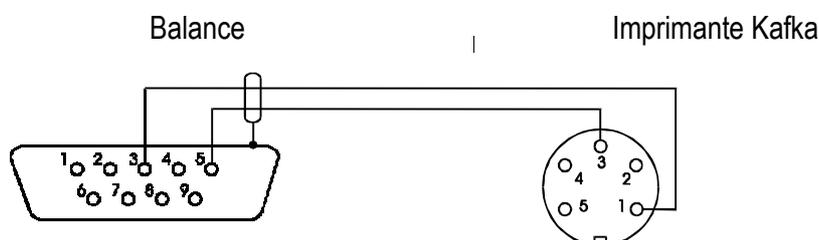
*Description d'octets particuliers:*

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

**WK-1 câble de connexion** (connectez la balance à un ordinateur avec la fiche connecteur):



**WD-1 câble de connexion** (connectez la balance à une imprimante):

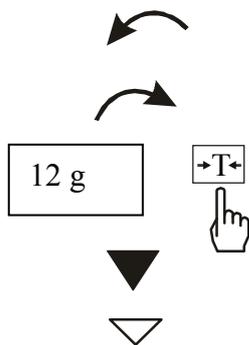


**Les réglages des interrupteurs internes de l'imprimante:**

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

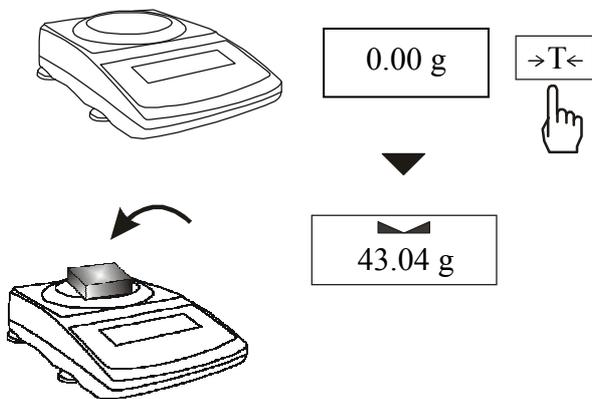
14. Fonctions basiques de la balance

Dans la partie postérieure de cette notice d'emploi les symboles graphiques suivants peuvent être utilisés pour décrire les fonctions de la balance:



- Placez la charge sur le plateau
- Retirez la charge
- Appuyez sur une touche, lorsque l'indication à gauche se montre
- Changement forcé
- Changement automatique

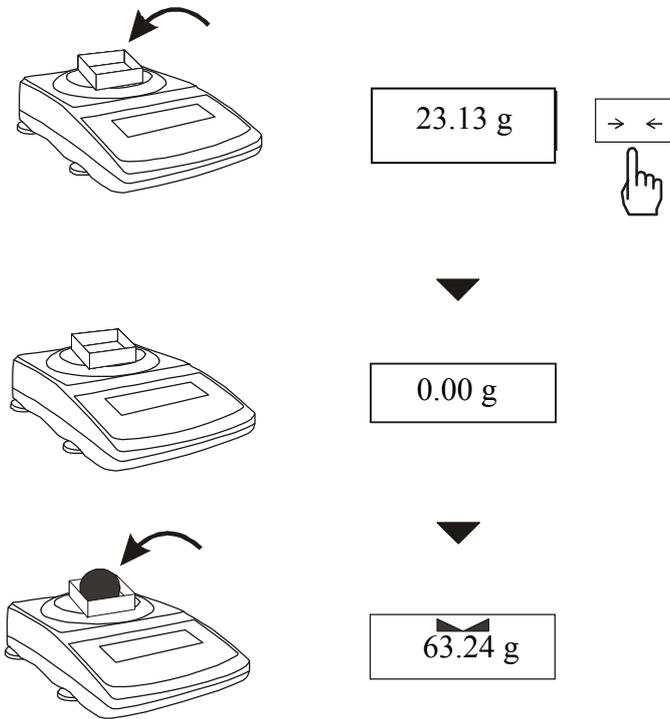
14.1 Poids simple



S'une indication différente à zéro est montrée lorsque le plateau est vide, vous devez utiliser la touche →T←.

Les résultats de pesage doivent être lus lorsque l'indicateur ▾ ▸ est montré.

14.2 Poids avec tare



La balance permet la tare dans la plage de mesure.

L'addition de la tare et de la valeur nette de la masse ne peuvent pas dépasser la capacité maximum de la balance (Max).

## 15. Fonctions spéciales

Toutes les balances, appart des fonctions basiques de métrologie comme le poids et la tare, sont équipées avec un ensemble de fonctions spéciales.

L'ensemble inclut les fonctions spéciales suivantes:

- Activation des fonctions du menu (ACTIV)
- Auto zéro (AutotAr),
- Pièces (PCS),
- Changement de l'unité de masse (unité),
- Calcul de pourcentage (pour cent),
- Préparation de recettes (voir recette),
- Calibrage avec poids externe / interne des options de calibrage (CALIBR),
- Option de choix d'étiquette (étiquette),
- Établir les paramètres de l'interface de série (Port-1),
- Impression de la configuration (Imprimer),
- Fonction de poids animal (LOC),
- Fonction Mémorisation fonction de réglage de tare (tare),
- Fonction d'indication de la valeur maximum (UP),
- Fonction mesure de force (Newton),
- Option de filtre anti vibration (filtre),
- Fonction réglage de retroéclairage (b\_LIGHT),
- Fonction pour choisir l'unité de lecture (RESOLUT),
- Fonction de calculs statistiques (STAT),
- Poids base de la fonction comptage du papier (papier),
- Réglages d'accumulateurs de charge (batteries) – option unique avec des accumulateurs,
- Réglages de retroéclairage de l'écran (b-LUZ),
- Éteinte automatique de la balance (éteinte automatique) – option unique avec accumulateurs,
- Fonction de poids total (total),
- Réglage de date et heure (date),
- Fonction comparaison des valeurs du seuil préétabli (Tresh).

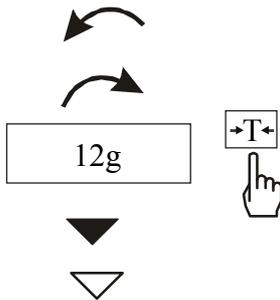
Autres fonctions peuvent être activées par l'utilisateur comme une option sous commande (toutes les fonctions spéciales sont décrites dans un document appart).

Lorsque vous appuyez sur la touche MENU le menu de début est montré. Les fonctions sont montrées en séquence: F1-Autot, F2-rS232, etc.



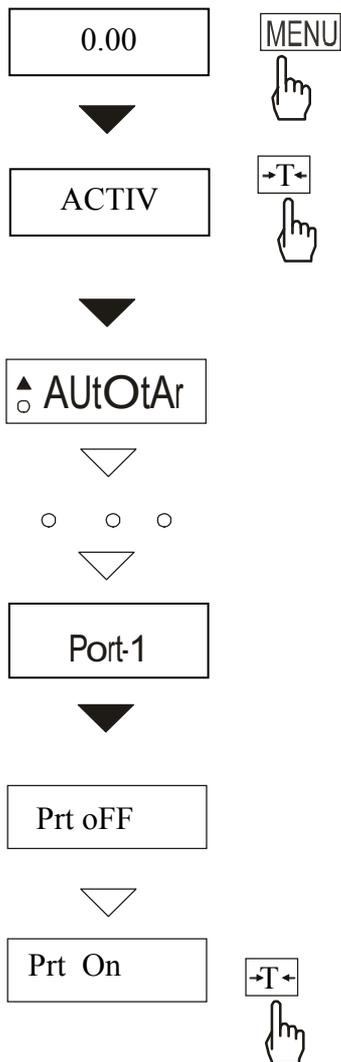
L'utilisateur peut changer le contenu du menu éteignant l'appareil ou dans les fonctions spéciales disponibles utilisant la fonction ACTIV

Dans la partie postérieure de cette notice d'emploi les symboles graphiques suivants peuvent être utilisés pour décrire les fonctions de la balance:



- Placez la charge sur le plateau
- Retirez la charge
- Appuyez sur la touche lorsque l'initialisation est montrée à gauche.
- Changement forcé
- Changement automatique

### 15.1 Personnalisation du menu de fonctions spéciales (Activ. et par défaut)



La fonction permet de choisir entre ces fonctions spéciales disponibles, qui apparaîtront après appuyer sur la touche MENU.

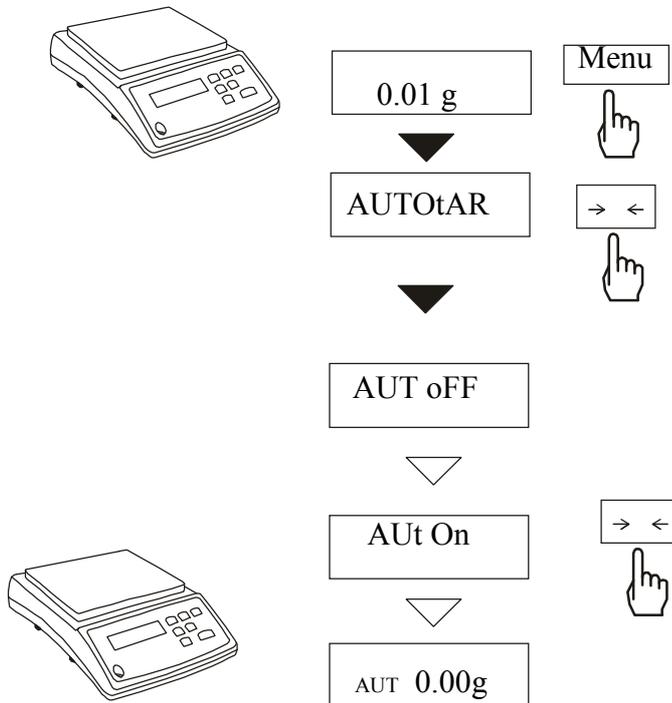
Cela aide à éviter montrer toutes les fonctions disponibles, ce qui peut que le temps d'opération soit plus long.

Pour distinguer la fonction ACTIV de la liste de fonctions du menu, l'indicateur ▼ se visualisera au côté gauche.

En tout moment, il est possible de restaurer les réglages primaires (fabrication) choisissant la fonction spéciale réglages par défaut.

L'exemple à gauche montre les opérations d'ajouter fonction pour établir les paramètres de l'interface de série pour le menu de fonction. Avec le but d'éliminer la fonction du menu, sélectionnez Prt OFF en lieu de Prt dans la dernière étape de l'exemple.

## 15.2 Fonction Auto zéro (Auto tare)



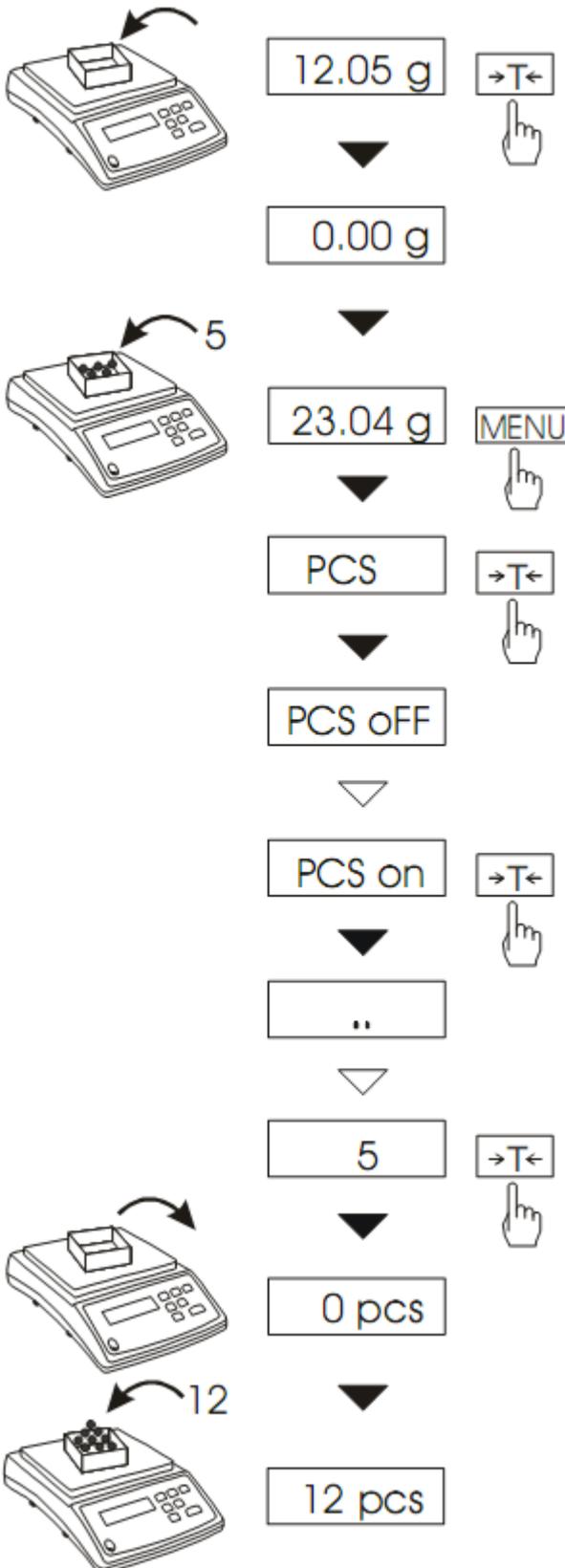
Lorsqu'on active la fonction de zéro, l'indication de zéro se maintient automatiquement s'il n'y a pas de charge sur le plateau ou une indication de zéro a été reçue lorsqu'on appuie la touche  $\rightarrow T \leftarrow$ .

Pour activer la fonction, appuyez sur la touche MENU et ensuite utilisez  $\rightarrow T \leftarrow$  pour choisir Autot, et ensuite, Aut on.

Pour désactiver la fonction appuyez sur la touche MENU et ensuite utilisez la touche  $\rightarrow T \leftarrow$  pour choisir Autot et AUt OFF.

Note: Pendant les premières 10 min. après allumer la balance, la fonction fonctionne de façon automatique.

### 15.3 Fonction compter pièces



La fonction permet de compter pièces identiques, comme par exemple, pastilles ou boutons inclus dans la portion à peser.

La mesure est effectuée dans deux phases:

- première phase - le calcul de la masse de chaque élément se basant sur l'échantillon qui contient une déterminée quantité de pièces: 5, 10, 20, 50, 100, 200 o 500 pièces,
- deuxième phase – compter pièces dans la portion à peser.

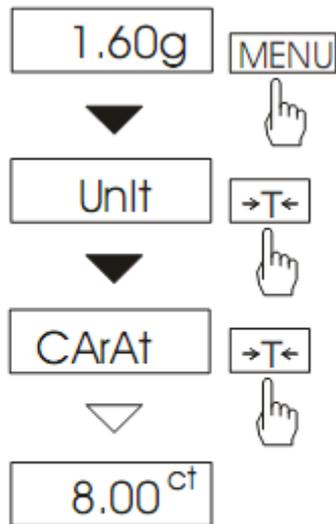
La fonction possède les options suivantes:

- PCS OFF - désactiver la fonction
- PCS ON - activer la fonction
- PCS... - Récupérer la masse unitaire utilisée la dernière fois,
- PCS 5, 10, 20,..., 500 – Quantité de pièces dans un échantillon,
- PCS SET – établir tout quantité de pièces dans un échantillon,
- PCS MJ – établir la masse unitaire directement,
- sortir – abandonner le menu sans changements.

#### Commentaires:

1. On vous recommande que la masse d'une seule pièce soit supérieure que l'unité de lecture et la masse de l'échantillon utilisé dans la première soit supérieure à 100 unités de lecture.
2. Err-PCS message qu'indique que l'échantillon n'a pas été placé sur le plateau ou que la masse d'une seule pièce soit inférieure que l'unité de lecture (il est possible de compter des pièces sachant que les erreurs seront plus grandes).

### 15.4 Fonction changement d'unité de masse (Unité)

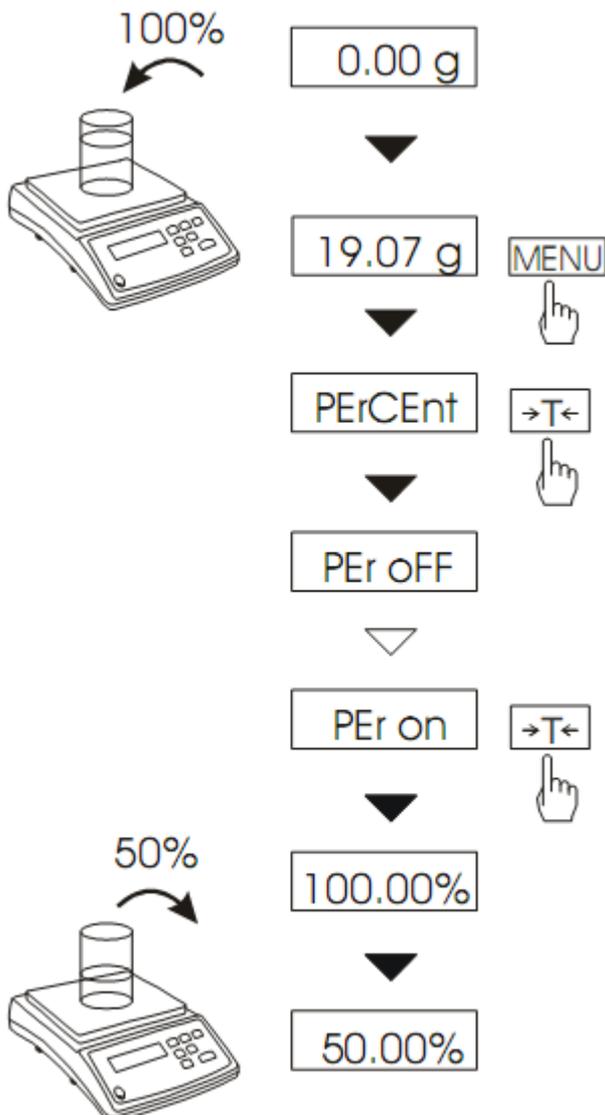


La fonction permet de sélectionner l'unité de poids:

- CarAt (1 ct= 0,2 g) - carat,
- MGrAM (1mg=0,001g) milligramme,
- KGrAM (1kg=1000g) kilogramme,
- Pound (1 lb=453,592374g) livre anglaise,
- 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 forme de choix de carats comme unité de poids est montrée dans les images à gauche.

### 15.5 Fonctions pour calculer le pourcentage



La fonction permet de visualiser le résultat du pesage en pourcentage.

La mesure s'effectue en deux phases:

- la première phase - masse de référence pesée (la masse fait référence à 100%),
- la deuxième phase – peser toute masse d'échantillon comme un pourcentage de la masse de référence mesurée dans la première phase.

Le résultat du pesage est montré dans différents formats, dépendant de la valeur de la masse de référence. Pour les valeurs de la masse de référence entre 0 ÷ 3,5% de la capacité de la balance, le format du résultat du pesage est 100,0, pour des valeurs entre 3,5 ÷ 35% es 100,00 et par au-dessous du 35%- 100,000.

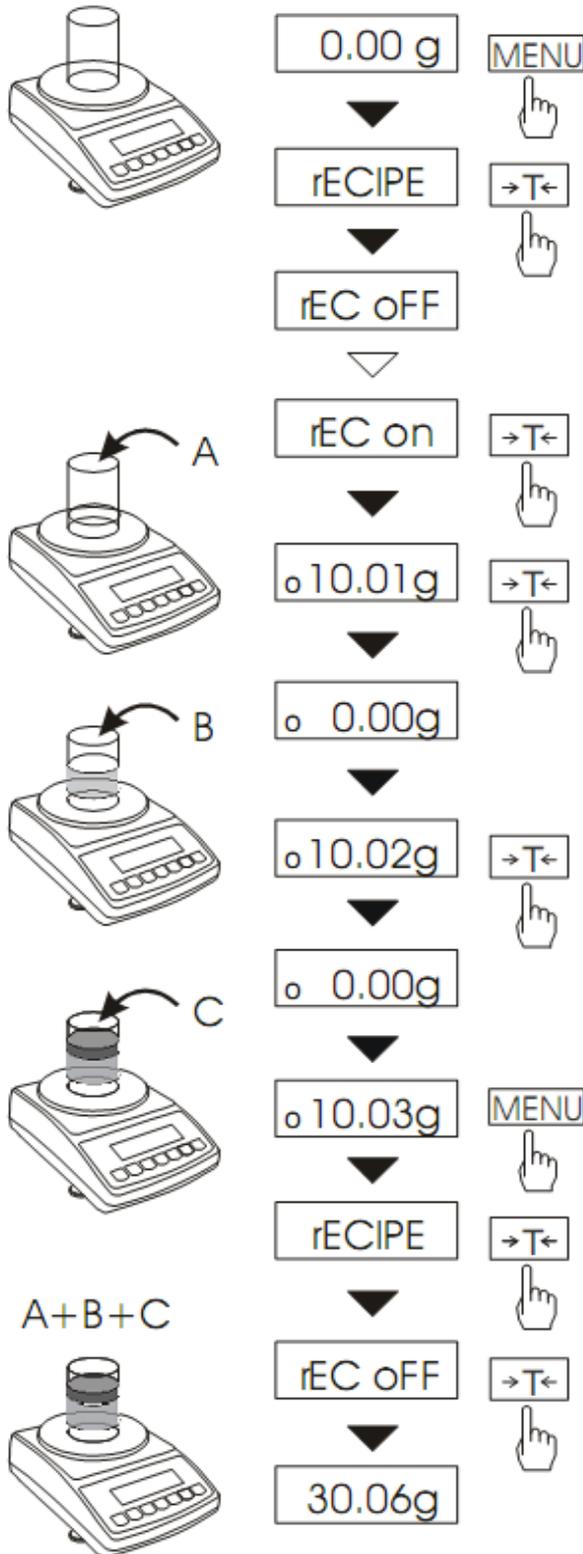
La fonction possède les options suivantes:

- PEr off - la fonction est désactivée
- Per On - établir l'indication actuel en un 100%, montre des indications en%
- out - sortie sans changements.

#### Précaution:

1. Err-3 ce message informe que la masse de référence soit inférieur à 0,5 - Min ou n'a pas été définie.
2. Lorsque la balance montre le résultat de pesage en pourcentage la touche → T ← fonctionne comme d'habitude.

### 15.6 Fonction pour additionner ingrédients de recette (RECETTE)



La fonction permet de séparer un poids de quelques ingrédients dans un récipient avec la possibilité de lire l'addition de tous les ingrédients pesés.

La fonction inclut les options suivantes:

- rEC oFF – sortir de la fonction avec la possibilité de lire l'addition de la masse,
- REC – début de pesage de la recette,
- rEC Con – continuer la recette antérieure,
- sortir – sortir sans changements.

Lorsque vous procédez avec la recette, les ingrédients successifs (A, B, C, etc.) sont pesés chaque fois que l'indication zéro commence, cette indication est obtenue après la tare de la balance.

Si quelques ingrédients sont pesés, l'addition de leurs masses peut être lue (malgré la tare). Pour effectuer cette fonction utilisez l'option rEC oFF.

**Commentaires:**

L'indicateur dans le côté gauche de l'écran de la balance montre que la fonction RECETTE est activée.

L'indicateur ADDITION est montré lorsque l'option rEC oFF est utilisée, il disparaît après appuyer sur la touche → T ←

### 15.7 Fonction de calibrage avec poids externe (Calib)

Le calibrage avec poids externe doit être utilisé si la précision de l'échelle n'est pas satisfaisante. Le poids de calibrage indiqué dans le tableau de données techniques de l'échelle (ou de meilleure précision) doit être utilisé.

#### Séquence d'opérations:



0.00g

MENU



Appuyez sur la touche MENU pour visualiser les fonctions d'utilisateur qui sont montrés une par une.



CALibr

→T←



Appuyez sur → T ← lorsque la fonction calibrage apparait.



CAL oFF

Les options suivantes seront montrées:  
 - CAL oFF - calibrage désactivé  
 - CAL on – calibrage avec poids externe  
 Sortir - sortir sans changements

...

CAL on

→T←



Appuyez sur → T ← lorsque l'option CAL apparaît. Attendez à voir l'écriture zéro sur la balance.



- CAL -

Lorsque le message de charge apparaît placez le poids de calibrage sur le plateau.

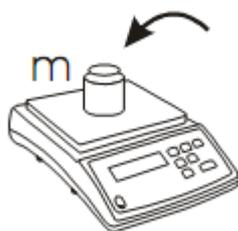


0.00g

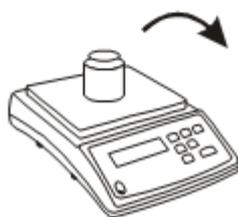
Attendez jusqu'à que le calibrage interne termine et l'indication se visualise.



LOAD



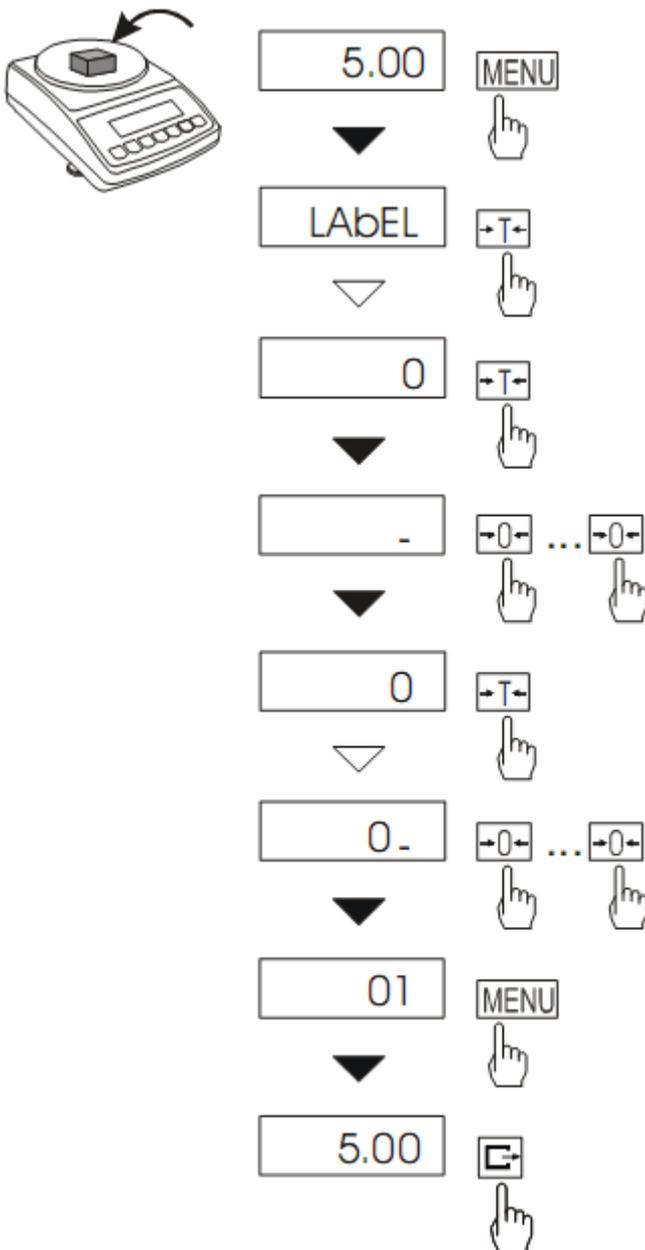
m



0.00g

### 15.8 Fonction de choix d'étiquette

Cette fonction est utilisée dans la balance avec le protocole de données ELTRON (Port-1). Ce protocole permet l'impression d'étiquettes avec l'indication de balance actuelle et les données sélectionnées de la fonction spéciale (données variables), par exemple date et heure. Autres données, par exemple la direction de l'entreprise, le nom du produit, le code de barres peuvent apparaître sur l'étiquette comme un texte constant. Les modèles de l'étiquette avec numéro (4 chiffres) utilisés par l'utilisateur doivent être enregistrés dans la mémoire de la balance conformément à la notice d'emploi de l'imprimante. Le choix du modèle d'étiquette est fait en écrivant le numéro de l'étiquette utilisant la fonction d'ÉTIQUETTE.

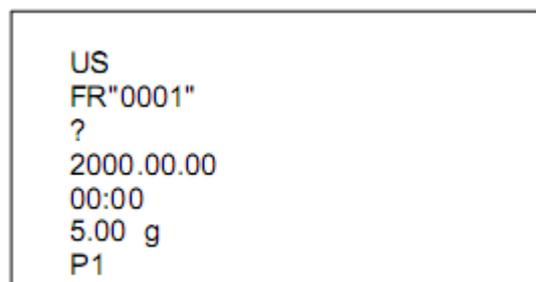


Appuyez sur la touche MENU.  
Lorsque l'ÉTIQUETTE est montée si vous appuyez sur la touche →T←.  
Le numéro actuel d'étiquette sera montré.  
Introduisez un nouvel numéro d'étiquette  
Appuyant sur la touche →T←, pour sortir de la fonction sans changer le numéro appuyez sur MENU.

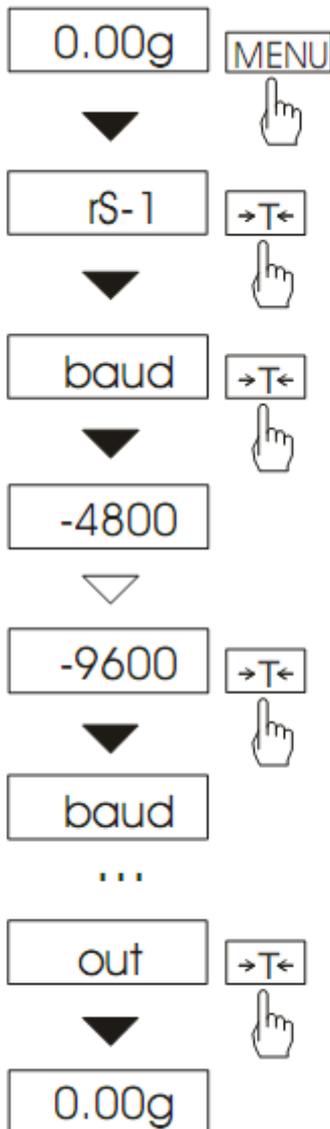
Pour inscrire le numéro d'étiquette utilisez les touches:  
→0← - augmentation de la chiffre,  
→T← ? Prochain chiffre,  
MENU - fin.

Après d'introduire le numéro d'étiquette, plaçant la charge et appuyant la touche causer l'envoi de données à l'imprimante.

Format de données envoyées à l'imprimante d'étiquette (étiquette nr 1, langue EPL-2):



### 15.9 Fonction de réglage de paramètres de l'interface de série (Port 1 y 2)



La fonction permet de régler les paramètres de communication suivants de l'interface de série:

- protocole de transfert (Prot):  
Long - imprimante, ordinateur  
Eltron – imprimante d'étiquette
- vitesse de transmission (bauds): (4800, 9600, ..., 115200),
- numéro de bits de caractères individuels. (Bits): 7, 8,
- parité de contrôle (parité):  
Aucun – sans contrôle  
Impair-Sans parité  
Inclut - contrôle de parité,
- échelle numérique dans le web (nr):  
(Si l'échelle travail dans le web le numéro doit être 0),
- type de résultat de transmission à travers de l'interface de série (envoi):

▣ stb - transmission après que la touche  s'utilise et le résultat est stable,

▣ - transmission après d'appuyer sur la touche , sans besoin de stabilisation,

- Transmission automatique après que la charge se place et se maintient stable (Auto),
- Transmission continue, environ 10 résultat par seconde (Cont.)

Valeurs de paramètres prédéterminés:

Long, 4800 bps, 8 bits, none, ▣ stb

Avec le but d'établir les paramètres nécessaires choisissez la fonction Port-1, sélectionnez les paramètres appropriés et appuyez sur la touche → T ← lorsque l'option souhaité ou la valeur des paramètres se montre. La forme d'établir la vitesse de transmission de 9600 bps se montre comme par exemple dans les photos à gauche, l'établissement des autres paramètres s'effectue de façon similaire.

## 15.10 Configuration d'impression



La fonction permet d'activer et désactiver les positions suivantes dans l'impression:

EN-TÊTE– en-tête: nom, modèle et numéro d'échelle,

- Id OPEr – code d'opérateur (max 6 chiffres),
- Prn no – numéro d'impression successive

(Choisissez cette fonction pour mettre le compteur à zéro),

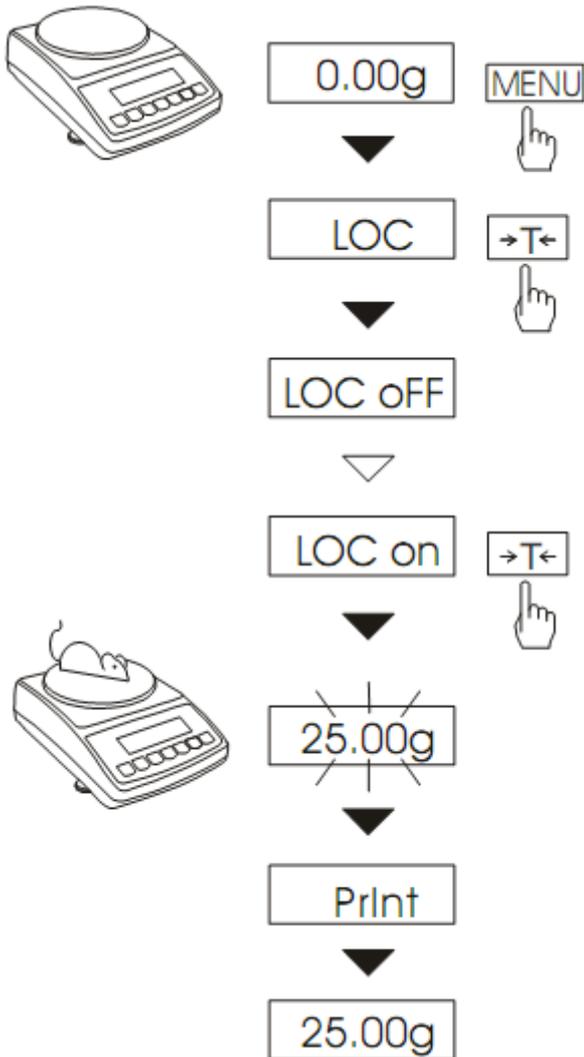
- Id Prod – numéro du produit (13 chiffres),
- DATE –date (optionnel),
- HEURE – heure (optionnel),
- Dénombrement – résultat de dénombrement,
- totAL – addition du résultat,
- APW – masse unitaire,
- net – masse nette
- tArA– valeur de tare actuelle,
- brut – masse brute.

Avec le but de faire la différence entre la fonction d'impression depuis la liste menu, l'indicateur se visualisera au côté gauche.

L'indicateur en bas informe que l'option (allumage ou éteinte) est actuellement réglée.

Dans les images à gauche, le mode de réglage du collecteur et le code d'opérateur montré. Le réglage des autres paramètres est effectué d'une façon similaire.

### 15.11 Fonction de pondération animale



Appuyez sur la touche MENU.

Lorsque LOC est montrée, appuyez sur la touche →T←.

Sur l'écran apparaîtra en ordre:

- LOC OFF – sortir de la fonction,
- LOC on – poids automatique après de charge la balance,
- LOC Prn – la mesure s'initiera manuellement avec la touche .

Lorsque LOC se montre sur l'écran, appuyez la touche →T←.

Tare la balance lorsqu'il soit nécessaire avec la touche →T← ensuite placez l'animal sur la balance.

Attendez jusqu'à que le résultat du pesage soit moyen – L'écran "clignotera".

Ensuite, la balance montrera le résultat final et il sera envoyé à travers du port série à une imprimante ou ordinateur.

Le résultat est montré pendant environ 30 secondes. Dans ce temps l'animal du plateau.

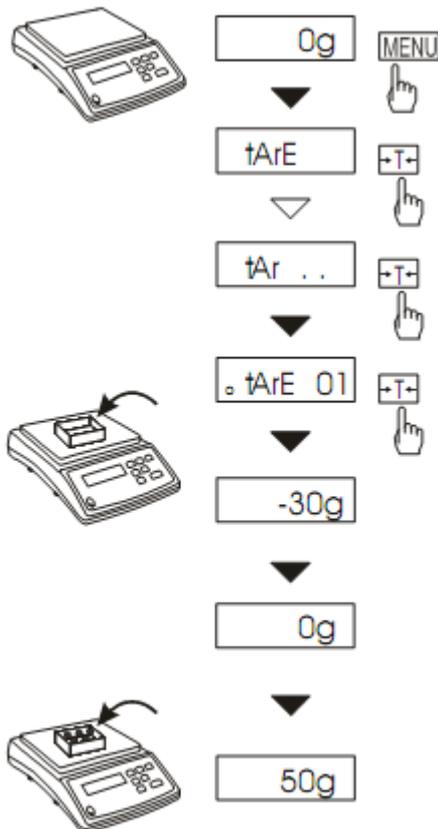
#### Attention:

1. La charge plus petite que la moyenne du minimum n'est pas petite.
2. Dans le cas de l'emplacement de l'animal tarde plus de 5 s, on vous recommande utiliser l'option Prn LOC et ensuite après chaque charge appuyez sur la touche .

## 15.12 Fonction mémoire de tare (Tara)

La fonction permet de mesurer la masse brute d'un article placé dans un récipient de masse connue, et ensuite calcule la masse nette de lecture de l'article. Pour cela la valeur de tare doit être la première par écrit d'une des dix des cellules de mémoire de la balance. La valeur écrite de tare peut être appelé, appuyant → T ←. L'écriture d'une valeur de tare se peut effectuer utilisant les touches de la balance ou de façon naturelle, lorsque vous appuyez le récipient vide dans le plateau.

### Écrire la valeur de tare utilisant les touches:



Après appuyer sur la touche MENU et choisir la fonction de tare utilisant la touche → T ←, apparaissent les options suivantes:

- tAr OFF - la fonction est désactivée
- tar on - activer la fonction avec la tare utilisée antérieurement,
- tAr . - Nommer la tare de mémoire,
- tAr SET – écrire la tare dans le mémoire,
- sortir – sortir de la fonction.

Appuyez → T ← lorsque l'option SET tAr se montre. Lorsque vous appuyez sur la touche → T ← choisissez la cellule de mémoire, dans laquelle la tare doit être écrite: tAr 01, 02, ..., 10.

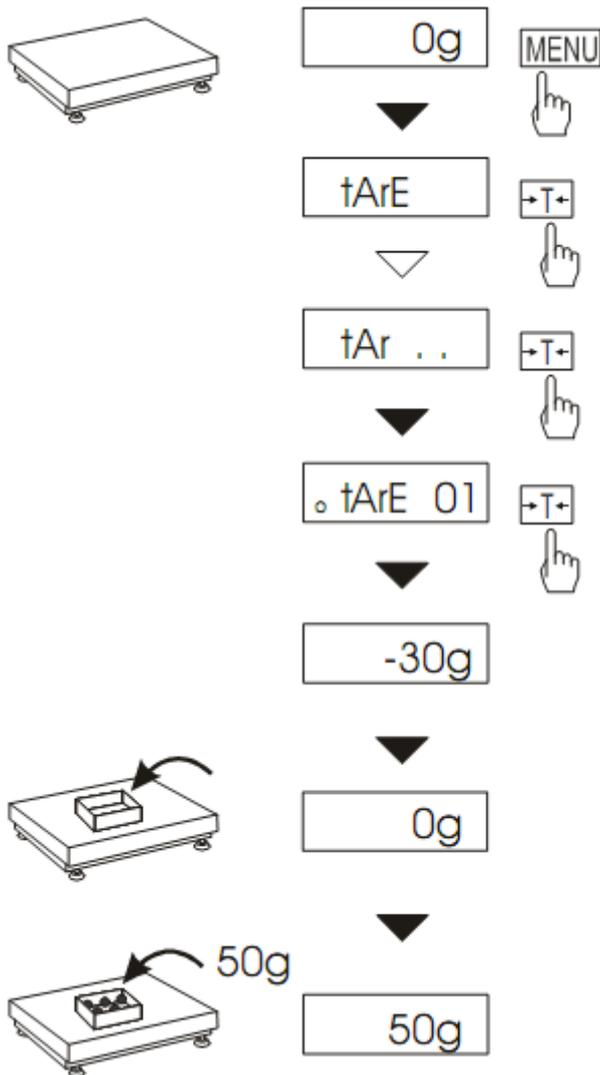
Choisissez l'option par écrit:

- MANUAL – écrire utilisant les touches: → 0 ←, → T ← y MENU,
  - Tableau - la valeur de masse écrit qui est actuellement sur le plateau de la balance.
- Après écrire dans la mémoire, la balance commence le poids avec la valeur de tare écrit.

Note:

Les valeurs tare se rappellent aussi après que la balance soit éteinte.

Mesure avec la tare de mémoire



Pour utiliser la valeur de tare de la mémoire, sélectionnez la fonction de tare au menu, et ensuite l'option tAr. . . .

La liste des cellules de la mémoire apparaîtra: tAr 01, 02, ... , 10.

Les cellules avec des valeurs écrites sont marquées avec l'indicateur ◦ à gauche et la valeur active- avec l'indicateur ▼.

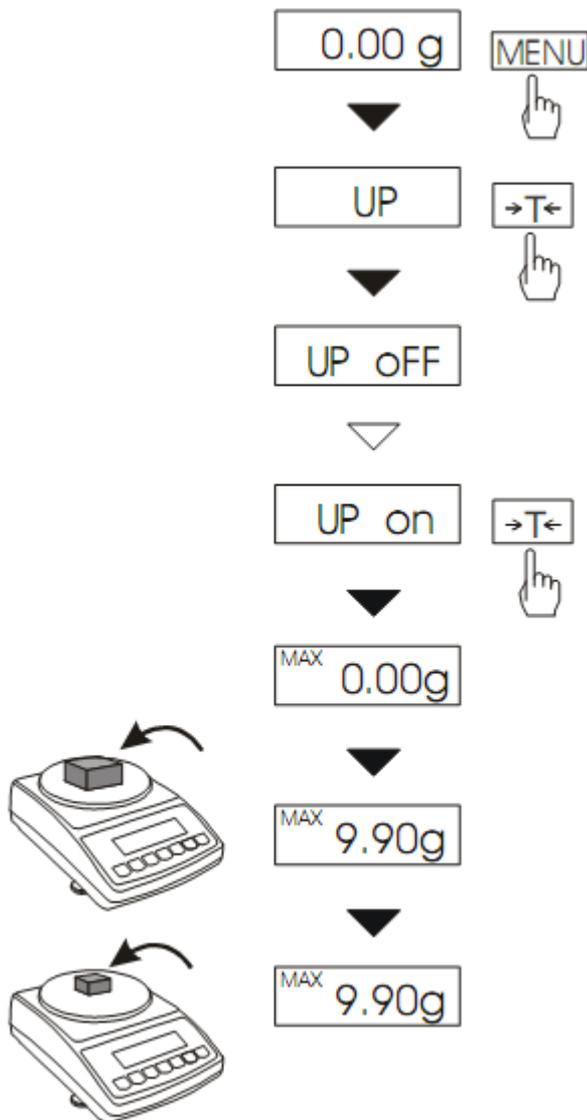
Choisissez la cellule appropriée utilisant la touche → T ←.

La fonction de tare d'active avec la valeur de tare sélectionnée. À partir de ce moment la balance montrera la masse nette c'est à dire, la masse placée sur le plateau de réduction par valeur de tare.

Utilisez la touche → T ← pour causer la réduction à zéro de la balance, et ensuite rester la valeur de tare nommée. Le résultat négatif est montré.

### 15.13 Fonction d'indication de la valeur maximum

Cette fonction permet de montrer la valeur maximum de séries pesées récemment.



Assurez-vous que la balance montre l'indication de zéro avant de commencer les mesures (tare).

Appuyez sur la touche MENU. Utilisant → T ← choisissez la fonction UP, et ensuite allez vers le haut.

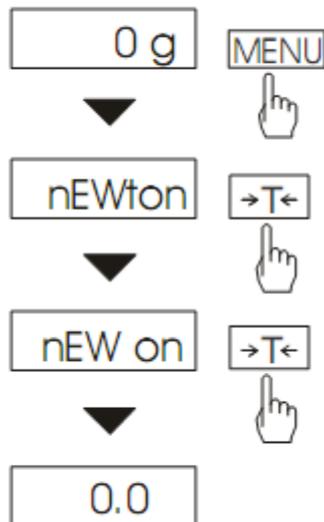
Placez les objets à peser successivement, l'écran de la balance montrera le résultat du poids maximum.

Lorsqu'on appuie la touche le résultat à zéro s'établit.

**Attention:**

*La fonction auto zéro et l'indicateur de stabilisation sont désactivés lorsque la fonction UP est active. L'indication est le résultat d'une moyenne de 5 mesures continues.*

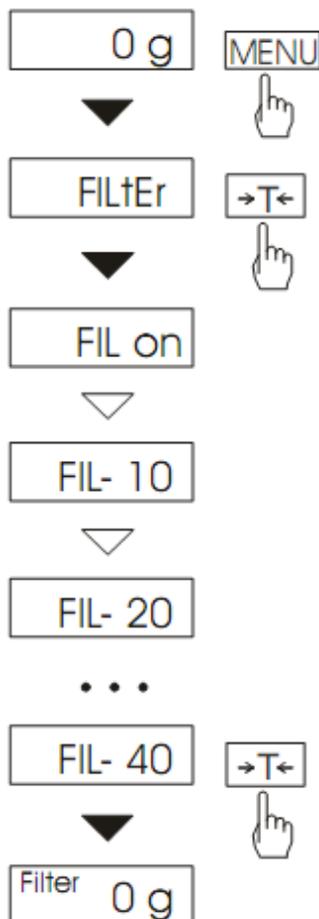
**15.14 Fonction de mesure de la force (Newton)**



L'activation de la fonction fait que les résultats se montrent en unités de force (mN).  
Appuyez sur la touche MENU. Utilisant → T ← sélectionnez la fonction de Newton et ensuite nEW.

Attention: 1mN≈0,1019g

**15.15 Option de filtre anti vibration (Filtre)**



Cette fonction permet d'utiliser le filtre de l'intensité choisie pendant la pondération. Le filtre réduit l'influence des vibrations mécaniques (vibrations base, courant d'air) dans le résultat de mesure.

Appuyez sur la touche MENU et utilisez la touche → T ← pour choisir l'option de filtre.

Les suivantes options se montrent successivement sur l'écran:

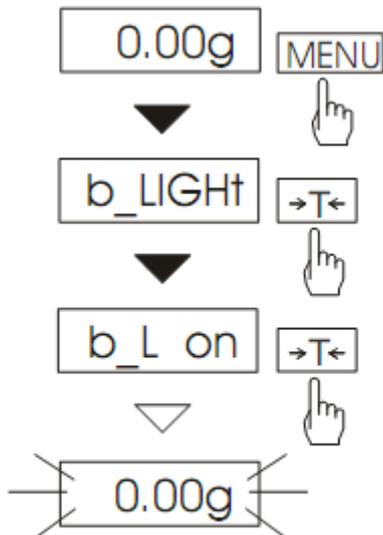
- FIL OFF - filtre désactivé,
- FIL on - filtre activé.

Lorsque vous choisissez l'option FIL se montreront les valeurs suivantes d'intensité du filtre.

Après choisir l'intensité de la pondération s'initie avec le filtre activé.

Avec le but de revenir au travail normal utilisez la touche MENU et sélectionnez FIL OFF.

**15.16 Fonction de réglage de retroéclairage (b\_lumière)**

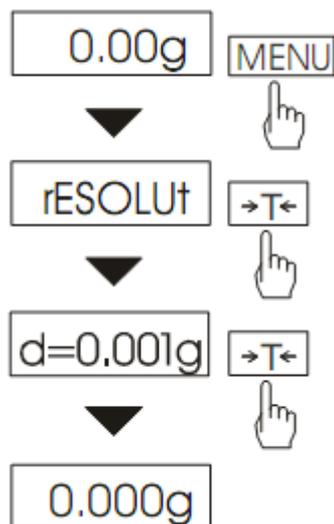


La fonction est utilisée pour sélectionner le mode de travail du retroéclairage de la balance:

- b\_L OFF – Retroéclairage désactivé,
- b\_L on – Retroéclairage activé continuellement,
- b\_L ECO – s'éteindra après 30 secondes d'inactivité (il n'y a pas aucune charge ni des opérations avec le clavier),
- bAt b\_L – comme l'antérieur mais seulement quand l'appareil s'allume avec les accumulateurs,
- sortir – sortir sans changement.

Désactiver le retroéclairage cause une diminution de la consommation d'énergie pour la balance, cela est très important pendant l'alimentation des accumulateurs.

**15.17 Fonction choisir l'unité de lecture (résuloc.)**



La fonction permet de choisir la valeur de l'unité de lecture (résolution).

Valeurs d'unités de lecture disponibles:

- BTA210: d=0,01g et d=0,001g,
- BTA2100: d=0,1g et d=0,01g

### 15.18 Fonction calculs statistiques (Stat.)

Cette fonction évalue à partir d'une série de mesures (max. 500) les paramètres statistiques de la procédure de pondération.

Ajouter successivement les mesures pour les enregistrer est automatique et elles se produisent après la charge de la balance et de la stabilisation des indications.

Après chaque copie imprimée de charge est faite avec: numéro de mesures, le résultat, la date et l'heure (si l'horloge est installée et la fonction est activée).

Pour les séries de mesures obtenues, la Balance évalue:

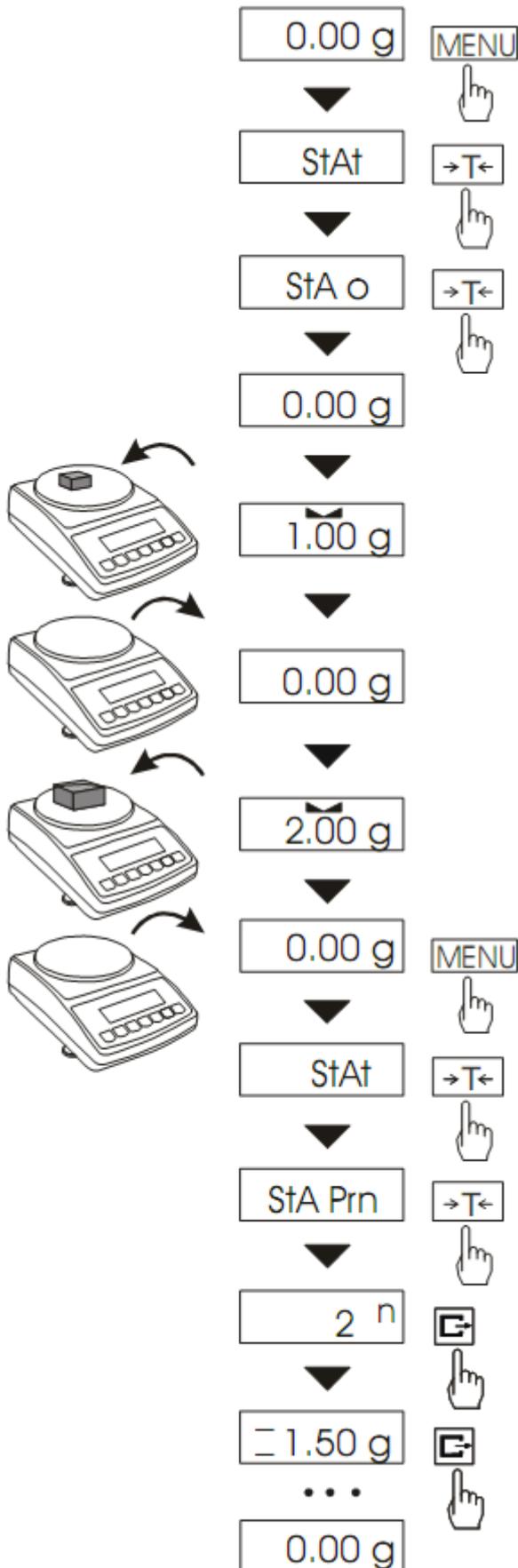
- n - numéro d'échantillons
- addition x - addition de tous les échantillons  $sum\_x = \sum x_n$
- x - valeur moyenne (addition de x) / n
- min - valeur minimum des échantillons de n
- max. - valeur maximum des échantillons de n
- max. – min - valeur maximum moins la valeur minimum

- S - dérivation standard  $S = \sqrt{\frac{1}{(n-1)} \sum_n (x_n - \bar{x})^2}$

- S % - dérivation standard en pourcentage

Les résultats des calculs statistiques peuvent être imprimés

Ordre des opérations:



Appuyez sur la touche MENU.

Lorsque StAt est montré appuyez sur la touche → T ← .

Les options suivantes sont montrées:

- StA Prn – le suivi et l'impression des données statistiques,
- StA oFF - désactiver la fonction,
- StA on – fonction activé, travaille sans l'impression des résultats de pondération choisis,
- STA - - activer la fonction, travaille sans impression,
- StA n - la valeur maximum des échantillons,
- Sta nM - la valeur nominale inscrite pour les statistiques,
- Sta tOL – tolérance inscrite en%,
- Sta tar - allumage/éteinte automatique de la tare
- CFG StA – Configuration de la fonction:
- Auto – travail automatique (les échantillons sont confirmés après charger la balance et l'indication de stabilisation.)
- Manuel - le travail manuel (la confirmation se fait appuyant sur la touche ).
- Sortir – sortir de la fonction.

Rappelez d'abord inscrire la valeur du poids nominal inscrit et la tolérance (déjà mentionné antérieurement). Ensuite, appuyez sur la touche → T ← lorsque StA ou se montre.

Placez successivement les objets dans le plateau (éliminer après l'indication de la stabilisation) avec le but de les ajouter au registre de mesures.

Pour obtenir des résultats statistiques imprimés des séries de mesures, appuyez sur la touche MENU et la touche → T ← lorsque StAt se montre et ensuite sur STA Prn .

Lorsque vous appuyez sur la touche  les valeurs d'impression estimées et l'histogramme:

Nominal- valeur nominale,

Tolérance- valeur acceptée au pourcentage,

N- numéro d'échantillons

IN TOL. - Numéro d'échantillons en tolérance

- TOL - la quantité de mesures au-dessous la valeur plus bas permise

+ TOL - la quantité de mesures au-dessus de la valeur supérieure permise

TOTAL- addition des poids des échantillons n

MEDIO – poids moyen comme (Total) / n

MIN – poids minimum dans les échantillons de n

MAX-poids maximum dans les échantillons de n

ST. DEV. - Déviation standard

ST. . DEV% - pourcentage de la déviation standard

```

----- STATISTICS -----
NOMINAL : 50.000 g
TOLERANCE: 100 %
MAX. N : 500
  
```

NO.	SAMPLE	TOL-	NOM	TOL+
1	10.007 g	:	*	:
2	20.125 g	:	*	:
3	20.126 g	:	*	:
4	30.205 g	:	*	:
5	30.204 g	:	*	:
6	30.201 g	:	*	:
7	40.557 g	:	*	:

...

```

N : 25
IN TOL. : 25
< TOL- : 0
> TOL+ : 0
TOTAL : 1264.664 g
AVERAGE : 50.507 g
MAX : 91.131 g
MIN : 10.007 g
MAX-MIN : 81.124 g
ST.DEV. : 20.6480 g
ST.DEV.% : 40.82 %
  
```

```

----- HISTOGRAM -----
  
```

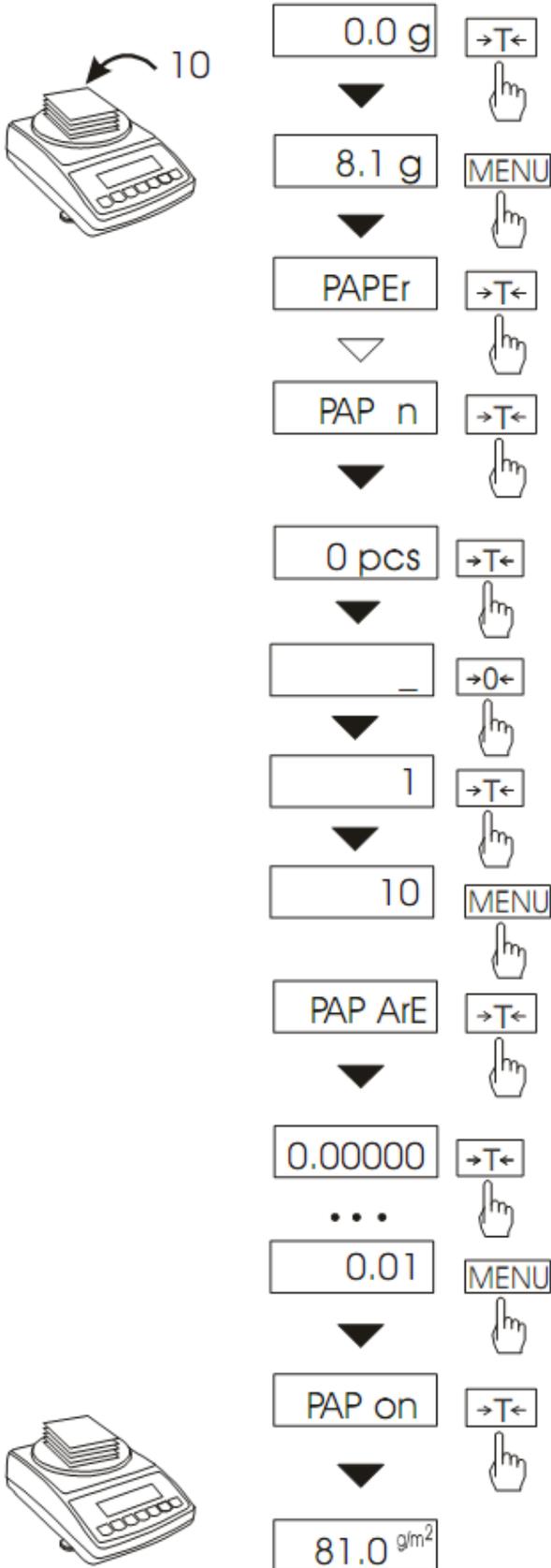
```

<TOL- 0 I
      0 I
      1 II
      2 III
      3 IIII
      4 IIIII
      5 IIIIII
      4 IIIII
      3 IIII
      2 III
      0 I
      1 II
>TOL+ 0 I
  
```

Pour terminer de travailler avec cette fonction et le registre de résultat zéro, appuyez sur la touche MENU et ensuite, lorsque Stat. et Sta. OFF se montre sur l'écran appuyez sur la touche → T ←.

### 15.19 Poids base dans la fonction compté papier (Papier)

Cette fonction permet de compter le poids d'une feuille de papier de 1 m<sup>2</sup> de papier sur la base d'un échantillon avec surface connue.



Début de l'échelle avec la touche → T ←.  
Placez sur le plateau un échantillon composé de un ou plusieurs pièces de papier (faites attention que le poids total soit supérieure à 100 graduations de lecture de la balance).

Appuyez sur la touche MENU pour entrer au menu de fonctions. Au même temps que F.- PAP est montrée, appuyez sur → T ←.

Lorsque PAP n est montré, appuyez sur → T ←.  
Introduisez la quantité de pièces de papier utilisant les touches:

→ 0 ← Augmentation de chiffres,

→ T ← Chiffre suivant,

MENÚ- fin.

Appuyez sur la touche → T ← lorsque PAP ArE apparaît.

Introduisez la surface d'un unique papier coupé en en m<sup>2</sup> (comme avant).

Appuyez sur la touche → T ← lorsque PAP apparaisse sur l'écran.

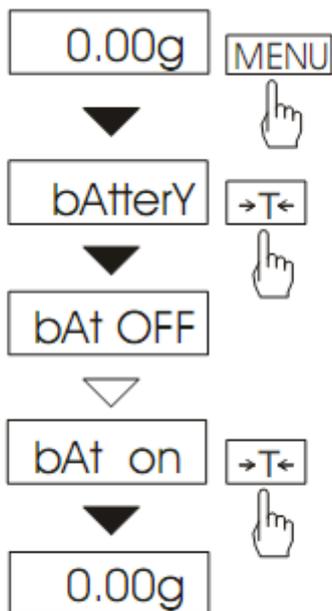
La balance indiquera la substance du papier (le signal g/m<sup>2</sup> au côté droite).

Pour finir de travailler avec la fonction, appuyez sur la touche MENU et ensuite utilisez la touche → T ←, sélectionnez Papier et PAP off.

#### Attention:

1. Message "PAP Err" signifie que les valeurs inscrites PAP n ou PAP ArE sont incorrectes.

**15.20 Fonction de charge d'accumulateurs (batterie)**



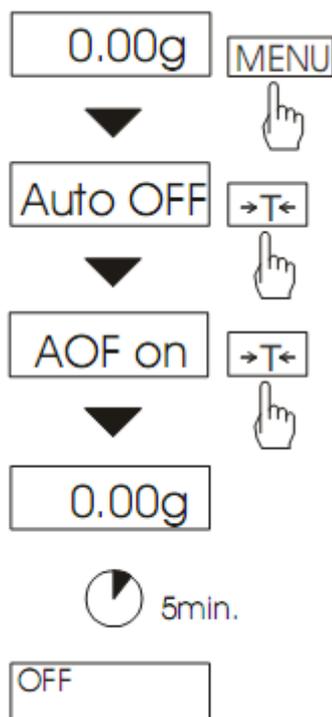
La fonction batterie permet d'allumer et éteindre les accumulateurs de charge pendant le travail avec le chargeur et vérifier son niveau de puissance. La fonction possède les options suivantes:

- bAt OFF - charge déconnectée (option obligatoire si les batteries conventionnelles sont utilisées!!!),
- bAt on – charge activée, les accumulateurs sont en train de charger même après éteindre la balance utilisant la touche I / ⏻ ,
- bAt VOL - lecture du niveau de puissance des accumulateurs en % (retour à l'indication de masse appuyant sur la touche MENU),
- sortir - sortir sans changements



La tentative de charger les piles communes peut causer des dommages graves à la balance

**15.21 Fonction d'éteinte automatique (Auto OFF)**

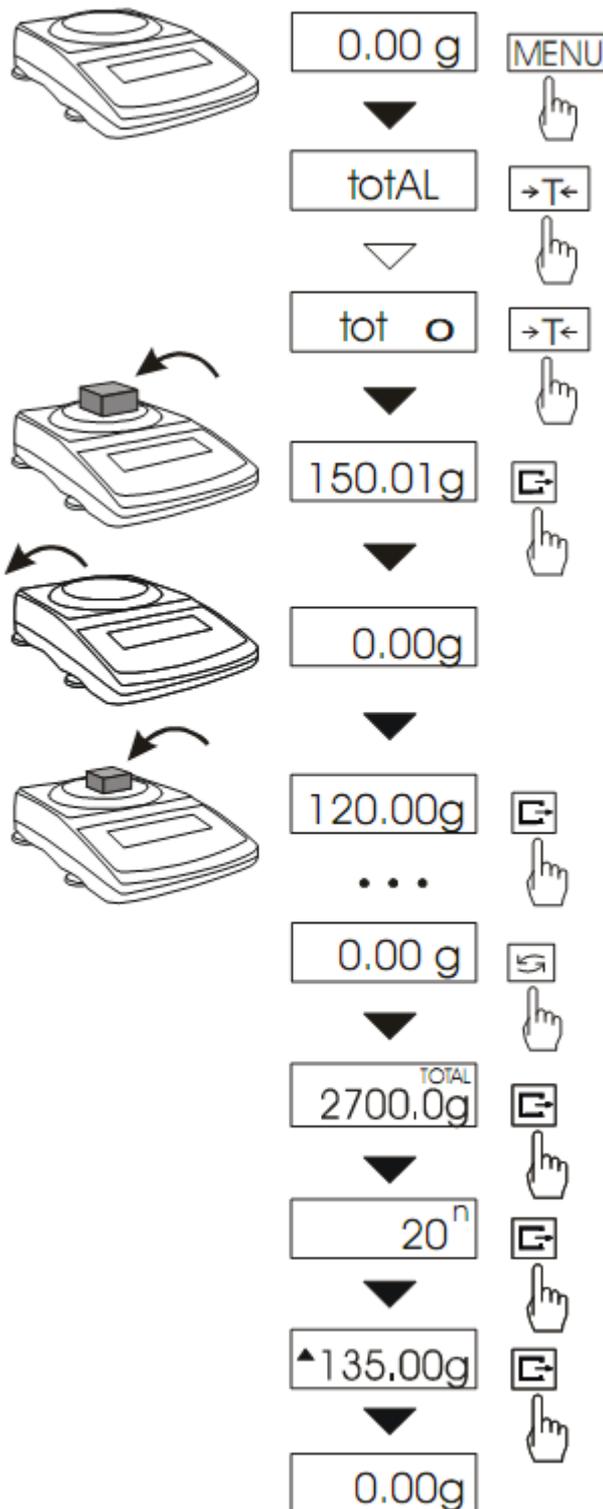


Cette fonction éteint automatiquement la balance pendant l'inactivité, cela permet de diminuer la consommation d'énergie efficace et fait le temps de travail avec des accumulateurs soit plus long:

- AOF OFF - balance n'est pas éteinte,
- AOF on - la balance se déconnectera après 5 minutes d'inactivité (sans changements dans la charge ni aucune opération de touche),
- AOF BAAt – comme l'antérieur, mais uniquement lorsque la balance s'allume avec les accumulateurs,
- sortir - sortir de la fonction sans changements.

## 15.22 Fonction poids total (TOTAL)

La fonction permet de calculer le poids total de séries de mesures supérieures à la capacité de la balance.



Pour accéder à la fonction appuyez sur la touche MENU et choisissez l'option totAl avec la touche → T ←.

Les options suivantes sont montrées:

- tot Prn – impression du rapport sans effacer le registre ajouté,
  - tot OFF- impression du rapport, effaçant le Registre ajouté
  - tot  - impression du rapport après chaque mesure,
  - tot – impression des rapports désactivée.
- Appuyez sur la touche → T ← lorsque tot  apparaît.

Placez successivement des échantillons sur le plateau et appuyez sur  après chaque mesure pour stocker la valeur dans le registre ajouté. Le stockage est confirmé par - - sur l'écran.

Pour montrer les résultats actuels entre le menu dans la fonction totale et choisissez l'option tot Prn .

Les résultats sont montrés dans l'ordre suivant:

- poids total (TOTAL)
- numéro de mesures enregistrées (n),
- valeur moyenne des mesures (=).

Pour effacer le Registre et commencer la nouvelle série de mesures appuyez sur la touche par la troisième fois.

Pour sortir de la fonction élimination du registre ajouté, choisissez l'option off.  
Lorsque la balance soit connectée à une imprimante, la balance imprimera un rapport de communication sur l'élimination du registre.

L'échantillon vérifie chaque mesure (dépendant de la configuration des fonctions d'impression):

DATE: ...
HEURE: ...
NET: masse

Rapport d'échantillon d'impression:

TOTAL: =
No. DE MESURE: =
VALEUR MOYENNE:
=

**ATTENTION:**

*Numéro maximum de mesures 99 999.*

*Total de charge maximum 99 999 000d.*

*L'unité de poids de la valeur ajouté dans le registre (total) est la même que l'unité de poids que figure au clavier ou est 1000 fois plus grand (signalisé avec la touche "ou" indicateur à gauche de l'écran).*

*Si la valeur enregistrée est trop grande pour être montrée, "E" un rapport de communication apparaît sur l'écran.*

*Si le numéro de série est trop élevé pour être montré, "Err1" apparaît sur l'écran.*



## 15.24 Fonction de comparaison avec les valeurs du seuil préétablies

Cette fonction compare le résultat de pesage avec les deux valeurs de référence : Seuil inférieur et supérieur. La balance indique le résultat de comparaison avec MIN, OK et MAX et le signal de son se produit quand les valeurs limite sont dépassées.

Si le résultat de la comparaison est:

- Plus petit que le seuil inférieur - la balance montre MIN, OK
- entre les valeurs de seuil- La balance montre OK avec le signal de son lorsque le seuil est dépassé,
- plus grand que le seuil supérieur- La balance montre MAX avec le signal de son lorsque le seuil est dépassée,

Si la balance est équipée avec la connexion de contrôle de SEUILS, le résultat de comparaison peut être utilisé pour contrôler:

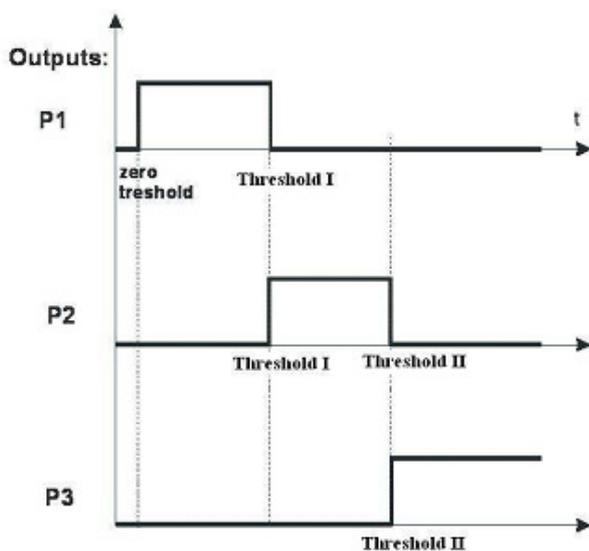
- dispositifs de signalisation optique (mode SIGNAL),
- dispositifs de dosage (mode IMPULSION).

Dans la configuration standard la balance est configurée pour coopérer avec le dispositif de signalisation optique.

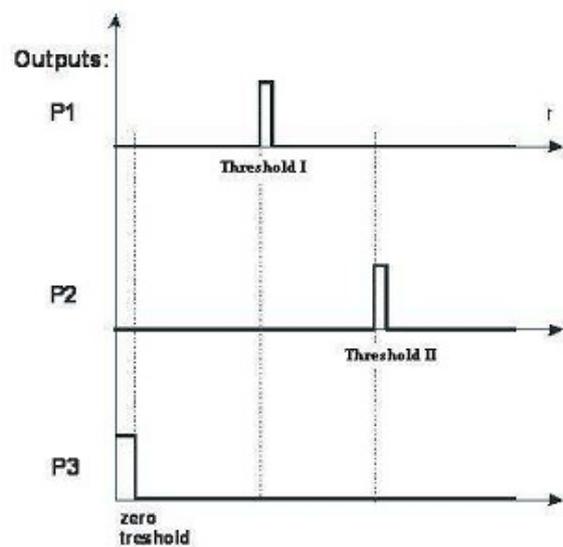
Dans les sorties P1 et P2 les états de court-circuit apparaissent, cela dépend des résultats de comparaison des indications compatibles avec les valeurs de seuil.

SEUILS exposées dans une graphique et (avec la charge de la balance en augmentation) des deux modes:

Mode SIGNAL

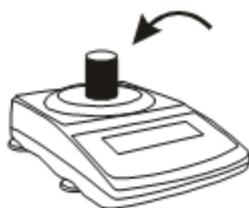
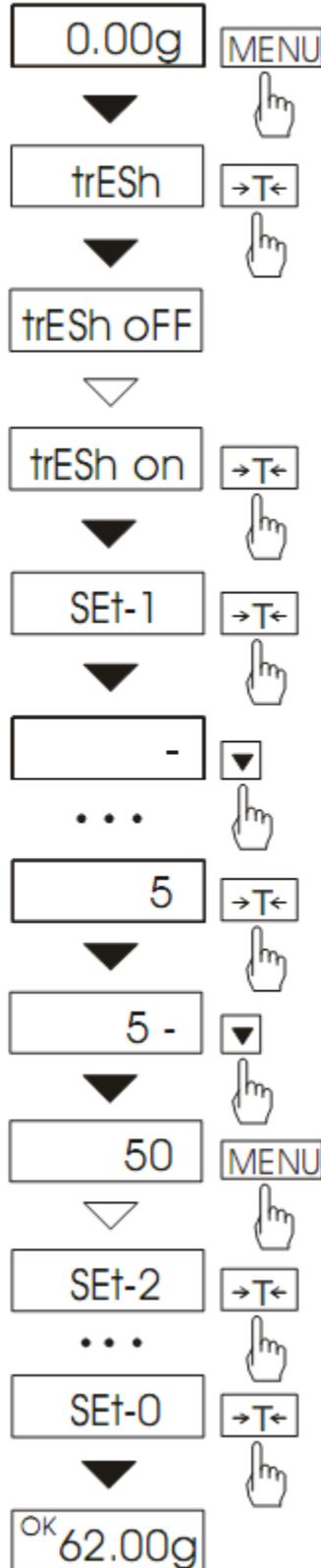


Mode IMPULSION



Au mode IMPULSION de sorties P1 (seuil I) et P2 (seuil II) les impulsions de court-circuit apparaissent environ de 0,5 s. Dans la sortie P3 (zéro) de l'état du court-circuit apparaît avec l'indication du seuil zéro.

**Ordre d'opérations:**



Appuyez sur la touche MENU et sélectionnez sortir de la fonction avec la touche → T ←.

Les options suivantes sont montrées:  
 - Tresh oFF - désactiver la fonction,  
 - Tresh on- activer la fonction,  
 - Tresh Prn- Vérifier les valeurs du seuil actuelles (utilisez pour montrer les valeurs successives).  
 - Tresh CFG - mode de sélection pour les SEUIL: IMPULSION ou SIGNAL.

Choisissez l'option Tresh avec la touche → T ←.  
 Les options suivantes de seuil sont montrées:  
 - -0- initie la fonction avec l'excès d'une signalisation,  
 - Set-1- établir une valeur de seuil plus basse,  
 - Set-2- établir la valeur du seuil supérieur,  
 - SET-3- établir la valeur zéro dans une signalisation en excès,

Utilisez la touche → T ← pour choisir l'option Set-1. Établir les valeurs de seuil inférieur et supérieur avec les touches suivantes:

- augmentation de chiffres,
- point décimale,
- T ← - chiffres suivants,
- MENU- fin.

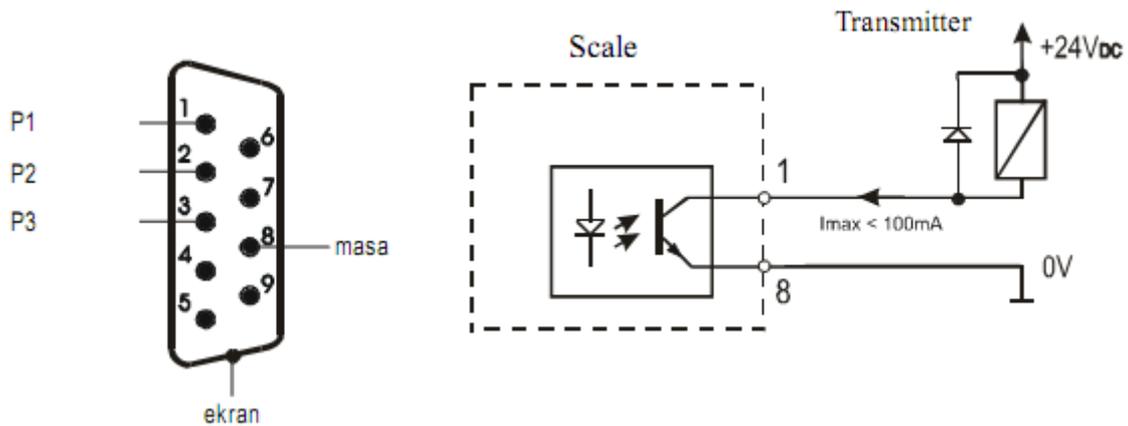
Ensuite sélectionnez set-2 et écrivez la valeur du seuil supérieur.

Lorsqu'il soit nécessaire, utilisez l'option SET-3 pour établir la valeur minimum car le signal MIN n'apparaît pas.

Choisir l'option SET -0, fera que la balance fonctionne avec zéro ainsi que avec la signalisation supérieure du seuil.

Pour finir de travailler avec cette fonction appuyez sur la touche MENU et sélectionnez Tresh et Tresh oFF.

Schéma pour la connexion d'un seul relais de sortie de connexion de seuils:



La connexion de SEUILS contient sorties de transistor de type collecteur ouvert, avec la capacité de charge de 50 mA / 24 V.

Les entrées des relais doivent être protégées avec diodes, par exemple, 1N4148.

Le producteur de la balance offre des listes électroniques PCB MS3K / P, qui contiennent les relais RM96P avec le voltage d'entrée et de sortie DC24V: 250V AC, 3A.

Notes importantes:

1. Après d'allumer la balance, les deux seuils sont établis comme valeurs maximum.
2. Lorsque vous sélectionnez la valeur de seuil supérieur, faites attention que la valeur ne soit pas inférieure à la valeur de seuil plus bas.
3. Sélectionnez la valeur de seuil inférieur et supérieur est également est possible avec l'envoi de commande appropriés depuis l'ordinateur (pour plus d'information consultez le manuel de la balance).

16. Solution de problèmes et maintenance

1. L'échelle doit se maintenir propre.
2. Faites attention qu'il n'y a pas de saleté entre le plateau et le couvercle de la balance. En cas de saleté retirez le plateau (levez-le). Nettoyez la saleté et ensuite placez le plateau.
3. 3. En cas de mauvais fonctionnement causé par le manque de courte durée de la source d'alimentation, changez la balance déconnectant-la du réseau, et ensuite après quelques secondes allumez-la à nouveau.
4. Toutes les réparations effectuées par des personnes non autorisées sont interdites.
5. Pour réparer la balance, s'il vous plaît contactez avec le service technique. La liste de centres autorisés de service est indiquée sur la carte de la garantie et sur le site web [www.axis.pl](http://www.axis.pl).
6. Les balances peuvent être envoyées pour son réparation avec le messenger dans son emballage original, si non, on risque d'endommager la balance et perdre la garantie.

**Messages d'erreur:**

Message	Possibles causes	Recommandation
C-1 ... 6 (plus de 1 min.)	Résultat négatif dans un des tests	Contactez avec le service technique si le message reste
La balance ne pèse pas	La protection de la vis reste dans la balance	Retirez la vis protectrice
L	Il n'y a pas de plateau dans la balance	Placez le plateau
	Dommages mécaniques du capteur de la balance	Contactez avec le service technique
H	Excès de poids dans la balance	Retirez la charge du plateau
	Dommages mécaniques dans la balance	Contactez avec le service technique
	La charge était mise dans le plateau pendant le début	Retirez la charge du tableau
L'indicateur ▶ ne travaille pas	Position instable de la balance, vibration du sol, Flux d'air	Placez la balance dans un endroit où les résultats se maintiennent stables
	Avertissement dans la balance	Contactez avec le service technique
-----	La tare ne finalise pas	Contactez avec le service technique

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).”

[PCE Instruments](#)