



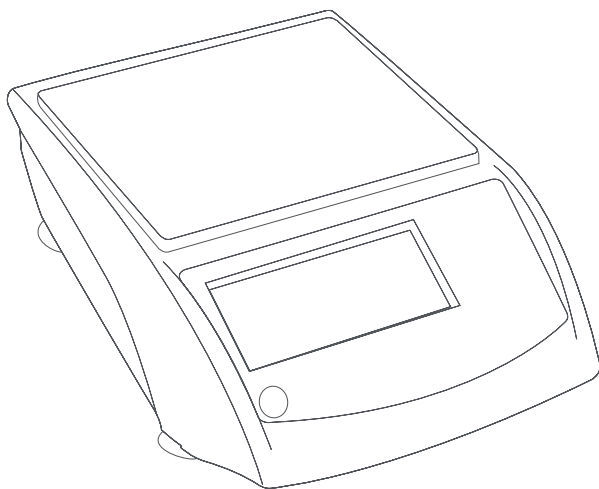
# GRAM

SÉRIE

**AHV**

AH-300V / AH-600V / AH-1200V

AH-1500V / AH-3000V



FR



MANUEL D'UTILISATION



Precautions avant d'utiliser la balance	4
Description du clavier et de l'affichage	5
Fonctions des touches	5
Affichage	6
Alimentation	7
Mise en marche	7
Mode pesage	7
Plage d'affichage	7
Réglage du zéro	8
Paramétrage du zéro Semi-automatique	8
Suivi du zéro	8
Paramétrage du zéro initial	8
Tare	9
Tare semi-automatique	9
Sélection des unités de pesée	9
Avis de surcharge	10
Fonction compte-pièces	10
Fonction de pourcentages	11
Processus de calibrage	12
Configuration des paramètres	13
Calibrage du rapport d'étendue	15
Calibrage de l'étendue du poids	16
Saisie du poids	17
Configuration de paramètres	18
Paramétrage de l'auto deconnexion	18
Paramétrage du mode de transmission	19
Format de l'étiquette	21

Paramétrage de la vitesse de transmission .....	22
Paramétrage data bits .....	22
Sélection du poids unitaire (Pour fonction compte-pièces) .....	23
Récupération des valeurs par défaut .....	24
Spécifications de l'interface .....	25
Messages d'erreur .....	26
Données techniques .....	26
Garantie .....	27

## **FRANÇAIS**

---

### **PRECAUTIONS AVANT D'UTILISER LA BALANCE**

---

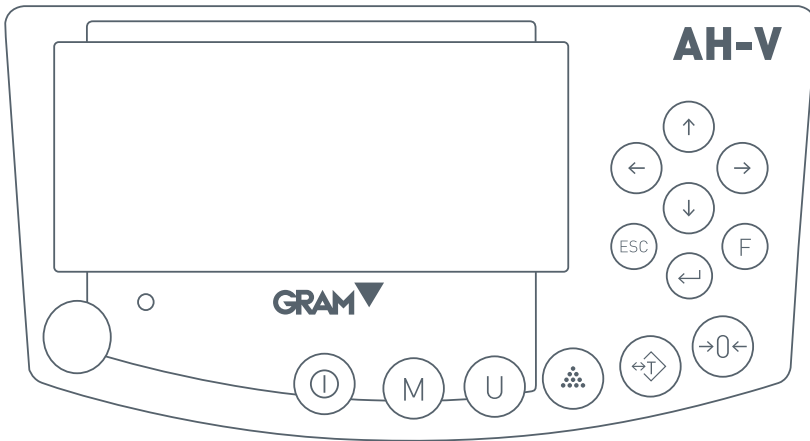
Pour obtenir les meilleures performances et résultats, nous vous recommandons d'installer la balance en accord avec les spécifications de sécurité suivantes:

- Vérifier que le voltage d'entrée de l'adaptateur correspond au voltage du réseau local.
- S'assurer que le câble de l'adaptateur ne représente aucun obstacle ou risque de chute.
- Déconnecter la balance du réseau pour la nettoyer.
- Ne pas utiliser la balance dans des environnements dangereux ou instables.
- Ne pas immerger la balance dans l'eau ou d'autres liquides.
- Ne pas laisser tomber d'objets sur le plateau de pesée.
- Utiliser uniquement des accessoires et périphériques approuvés.
- Utiliser la balance dans les conditions environnementales décrites dans ce manuel d'instructions.
- Le service d'assistance technique devra être accompli par du personnel autorisé.
- Ne pas surcharger la balance (la charge ne doit pas excéder la capacité maximum de la balance).

- Avant d'utiliser la balance, un préchauffage de 30 minutes est recommandé.

## DESCRIPTION DU CLAVIER ET DE L'AFFICHAGE

La balance est équipée de 13 touches (clavier membrane) pour contrôler les fonctions et pour allumer et éteindre la balance.



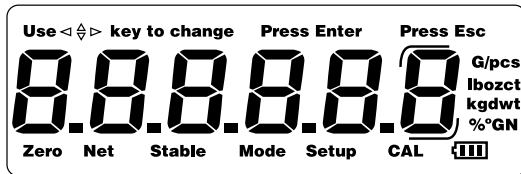
## FONCTIONS DES TOUCHES

- ⓘ Pour allumer et éteindre la balance.
- M Pour sélectionner le mode de pesage, accès à l'unité les fonctions de compte-pièces et pourcentages.
- U Sélection de l'unité de pesée (8 unités disponibles).
- ⋮ Pour introduire l'échantillon dans la fonction compte-pièces ou pourcentages.

- ⊞ ⊞ Pour soustraire le poids d'un récipient (fonction Tare).
- 0 ← Pour mettre à zéro la lecture de l'affichage.
- ↵ Touche de confirmation et impression.
- F Pour accéder au mode configuration des paramètres.
- ESC Pour revenir au menu antérieur ou pour sortir du mode configuration de paramètres; ajoute un caractère à la lecture de l'affichage pendant 5 secondes.
- Pour se déplacer vers la gauche.
- ← Pour se déplacer vers la droite.
- ↑ Pour se déplacer vers le haut (Augmenter valeur).
- ↓ Pour se déplacer vers le bas (Diminuer valeur).


## AFFICHAGE

---



Quand la capacité de la balance est de 600.0g, le dernier caractère sera le caractère auxiliaire de l'affichage (un symbole indiquera le caractère):



Quand la capacité de la balance est de 300.00, 1500.0 ou 3000.0g, le dernier caractère restera en blanc, et seulement si on appuie sur la touche  l'écran s'étendra avec un décimal supplémentaire.



## ALIMENTATION

---

La balance doit se connecter à la prise de courant (110~240V - 50/60Hz) avec un adaptateur AC/DC avec un voltage de sortie de 12V et comprend une batterie rechargeable de 6.8V.

## MISE EN MARCHÉ

---

Lorsque l'on connecte la balance, l'affichage montrera pendant 2 secondes le numéro de version du logiciel (Ver. 1.00) et effectuera ensuite un autotest. Une fois l'autotest terminé, la balance établira automatiquement le poids actuel comme un nouveau point de référence du zéro.

## MODE PESAGE

---

### Plage d'affichage


L'affichage peut montrer le poids depuis: -Max (Poids net) jusque: Max+9e (Poids brut).

## Réglage du zéro

**Plage de paramétrage du zéro:**  $\pm 2\%$  de la capacité maximum.

Le paramétrage du zéro est uniquement disponible quand le récepteur de la charge n'est pas en mouvement (l'affichage est stable).

### Paramétrage du zéro Semi-automatique

Quand la lecture de l'affichage n'est pas à zéro et qu'il n'y a aucun objet sur le plateau de pesée, appuyer sur la touche  pour que la lecture de l'affichage se mette à zéro, à ce moment le symbole du Zéro apparaît sur l'écran indiquant que la balance se trouve au point zéro.

### Suivi du zéro

La balance est équipée d'une fonction de suivi du zéro, qui fonctionne à une vitesse de  $\pm 0.25e/s$ . Cette fonction agit uniquement si la balance se trouve en état de zéro brut et qu'il n'y a aucun mouvement sur le plateau de pesée.

### Paramétrage du zéro initial

**Rang initial de réglage du zéro:**  $\pm 10\%$  du Max


Quand le rang initial du zéro est en dessous de  $-10\%$  de la capacité maximum, l'écran affiche "-----" et la balance émet un signal acoustique. Pour que l'affichage retourne au mode normal de pesage, veuillez ajouter plus de poids jusqu'à ce que le rang du zéro initial soit entre  $\pm 10\%$  de la capacité maximum.

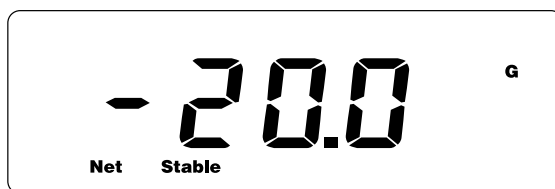
Quand le rang du zéro initial est en dessous de  $+10\%$  de la capacité maximum, l'écran affiche "-----" et la balance émet un signal acoustique. Pour que l'affichage retourne au mode normal de pesage, retirer du poids jusqu'à ce que le rang soit entre  $\pm 10\%$  de la capacité maximum.




## Tare


### Tare semi-automatique

Appuyer sur la touche  pour soustraire le poids d'un récipient et obtenir le poids net d'un produit. (On peut effectuer des opérations de tare consécutives). Le symbole NET apparaîtra sur l'écran indiquant que le poids de l'objet situé sur le plateau est le poids net.




Pour effacer la valeur de la tare, retirer le récipient du plateau de pesée, l'écran affichera son poids en négatif, appuyez à nouveau sur la touche .

### **Note:**

1. Avant d'effectuer une Tare, assurez-vous que la balance soit stable.
2. Si vous avez effectué des tares consécutives, pour effacer la valeur de la Tare, retirer le récipient du plateau de pesée et ensuite appuyer sur la touche .
3. Le rang de tare est la capacité maximum de la balance.

### Sélection des unités de pesée

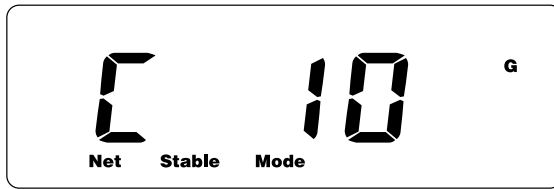
Appuyer sur la touche  pour sélectionner l'unité de pesée souhaitée. Il y a 8 unités de pesée disponibles.

## Avis de surcharge

Quand le poids situé sur le plateau de pesée excède la capacité maximum de la balance, l'écran affiche le message "--OL--" et au même moment un signal acoustique est diffusé. Veuillez alors retirer le poids du plateau de la balance, si vous ne le faites pas, la cellule de charge peut être endommagée.

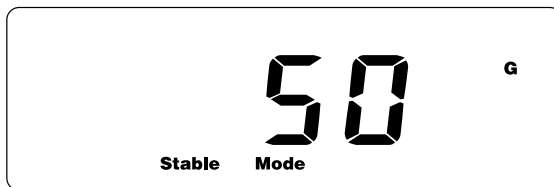
## Fonction compte-pièces

Dans le mode normal de pesage, appuyer sur la touche (M) pour accéder à la fonction de compte-pièces. L'écran affichera le message suivant:



Appuyer sur la touche (U) ou les touches (↑), (↓) pour sélectionner la quantité de l'échantillon initial (10, 20, 50, 100, 200, 500 ou 1000 pièces).


pièces sur le plateau de pesée et appuyer sur la touche (⦿). Le symbole "Mode" clignotera et le symbole "C" disparaîtra.

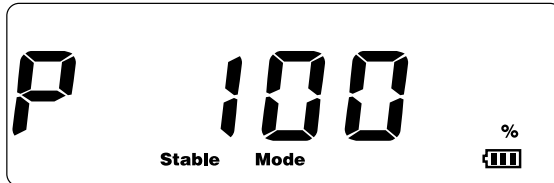





Le processus d'échantillonnage est finalisé et la balance est préparée pour effectuer le comptage des pièces.


**Note:** Si le poids unitaire de l'échantillon est très petit (inférieur à 0.2 de la division de la balance), l'écran affichera "- -or- -pcs".

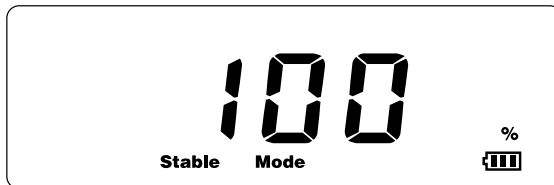
## Fonction de pourcentages

Dans le mode normal de pesage appuyer sur la touche  pour accéder à la fonction de pourcentages.



Appuyer sur la touche  ou les touches ,  pour sélectionner un des deux modes: 100.0% ou 100.00%.

Placer l'objet considéré comme le 100% sur le plateau de pesée et appuyer sur la touche  pour commencer le processus d'échantillonnage. Le symbole "**Mode**" clignotera pendant quelques secondes, ensuite les symboles "**Mode**" et "**P**" disparaîtront.



Le processus d'échantillonnage est terminé. Retirer l'échantillon du plateau de pesée et placer l'objet à peser, l'écran affiche le % par rapport à l'échantillon prédéterminé.

- Le poids de l'échantillon considéré comme le 100% doit être supérieur à 0.2d. Si celui-ci est inférieur, l'écran affichera "**- -or- -%**" indiquant que le poids de l'échantillon doit être plus grand.

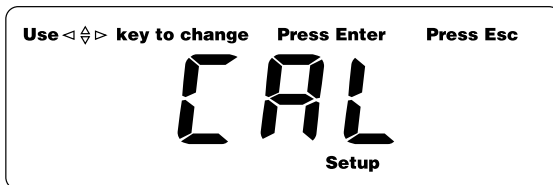
**Note:**

1. Une fois terminée une opération de pourcentages ou compte-pièces, appuyer sur la touche (M) pour retourner au mode normal de pesage. Si vous souhaitez accéder à nouveau aux fonctions pourcentages et compte-pièce, appuyer sur la touche (⦿).
2. pour retourner au mode normal de pesage. Si vous souhaitez accéder à nouveau aux fonctions pourcentages et compte-pièce, appuyer sur la touche.

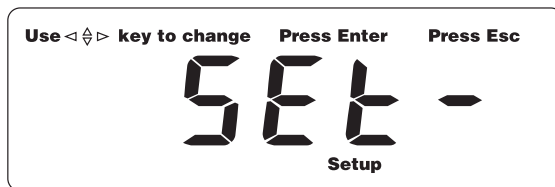
**PROCESSUS DE CALIBRAGE**

**IMPORTANT : Cette action implique de briser le sceau du certificat de vérification.**

Allumez la balance et appuyez sur le bouton de calibrage situé sous la balance pour atteindre le mode calibrage (brisez le sceau de vérification). Lorsque l’auto-test est achevé, l’écran s’affichera tel que ci-dessous :



Appuyez sur la touche (←) (→) pour atteindre « SET » pour les paramètres ou « CAL.R » pour le calibrage du rapport d’étendue ou « CAL.W » pour le calibrage du rapport de poids. Appuyez ensuite sur la touche (↵) pour valider.

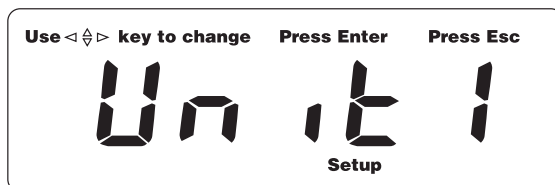


Ou appuyez juste sur la touche  $\leftarrow$  pour atteindre le processus de saisie des poids lorsque s'affiche « CAL ».

## Configuration des paramètres

### 1. Sélection de l'unité

L'écran s'affichera de la manière suivante :



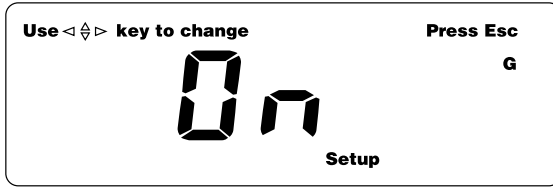
Utilisez les touches  $\uparrow$   $\downarrow$  pour sélectionner les unités disponibles :

1: g, ct

2: g, ct, GN

3: g, ct, ozt, oz, dwt, GN, t (Défaut)

4: Appuyez sur la touche  $\leftarrow$  pour choisir l'unité manuellement de g, ct, ozt, oz, dwt, GN et t.



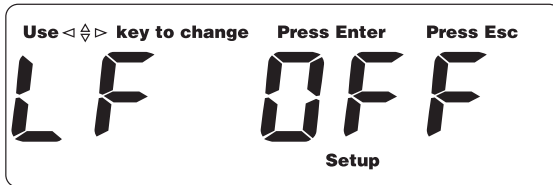
Utilisez les touches  $\uparrow$   $\downarrow$  pour choisir l'unité, utilisez les touches  $\leftarrow$   $\rightarrow$  pour allumer l'unité ou l'éteindre.

Appuyez sur la touche  $\leftarrow$  pour confirmer le choix ou appuyez sur la touche  $\text{ESC}$  pour sortir.

Remarque : Les unités g et ct sont allumées par défaut (et ne peuvent être éteintes).

## 2. Mode LFT (Légal pour le commerce)

L'écran s'affichera de la manière suivante :



Utilisez les touches  $\uparrow$   $\downarrow$  pour activer ou désactiver le mode LFT.

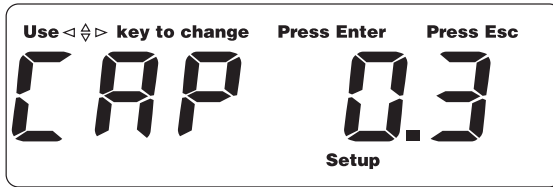
LFT actif : Les fonctions d'affichage auxiliaire ou affichage étendu sont indisponibles.

LFT inactif : Le mode auxiliaire affiche la fonction ou l'affichage étendu. (Défaut).

Appuyez sur la touche  $\leftarrow$  pour confirmer votre choix et passer au réglage suivant ; ou appuyez sur la touche  $\text{ESC}$  pour sortir.

## 2. Capacité

L'écran s'affichera de la manière suivante :



Utilisez les touches  $\uparrow$   $\downarrow$  pour choisir la capacité parmi Cap 0.3 (300g), Cap 0.6 (600g), Cap 1.2 (1200g), Cap 1.5 (1500g), Cap 3.0 (3000g) ou Cap 6.0 (6000g).

Appuyez sur la touche  $\leftarrow$  pour confirmer la capacité et passer à la procédure de saisie des poids.

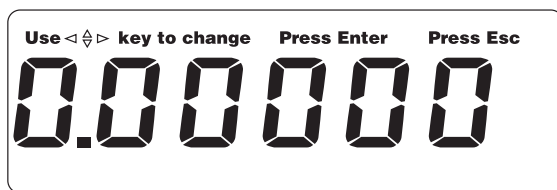
### Calibrage du rapport d'étendue

Lorsque l'écran affiche « CAL », appuyez sur la touche  $\rightarrow 0 \leftarrow$  pour passer à « CAL.R » pour le calibrage du rapport d'étendue.

Lorsque l'écran affiche « CAL.R », appuyez sur la touche  $\leftarrow$  pour passer au calibrage du rapport d'étendue et l'écran affichera le message suivant :



Appuyez sur la touche  $\leftarrow$  pour afficher l'état du rapport des données.



Utilisez les touches  $\leftarrow$   $\rightarrow$  pour passer d'un chiffre à l'autre ; utilisez les touches  $\uparrow$   $\downarrow$  pour modifier le chiffre vers celui actuel.

Le rapport ne peut être compris qu'entre 0.80000 ~ 1.20000 (= Poids valeur/ Affichage de la valeur du poids actuel).

Appuyez sur la touche  $\leftarrow$  pour confirmer et quitter le mode de pesage normal.

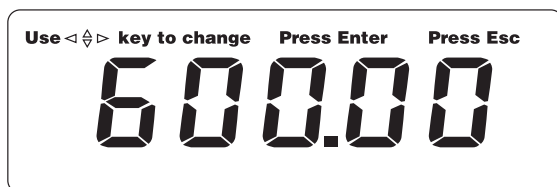
### Calibrage de l'étendue du poids

Appuyez sur les touches  $\leftarrow$   $\rightarrow$  pour passer à « CAL.W » lorsqu'il affiche « CAL.R ».





Lorsque l'écran affiche « CAL.W », appuyez sur la touche  $\leftarrow$  pour passer au calibrage de la portée du poids et l'écran s'affichera comme suit :




Appuyez sur la touche  $\leftarrow$  pour afficher la valeur de la capacité.





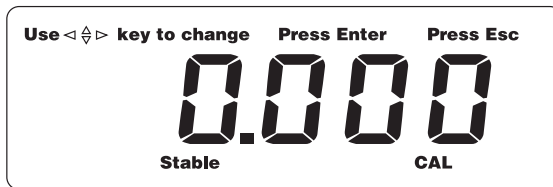
Utilisez les touches   pour passer d'un chiffre à l'autre ; utilisez les touches   pour modifier le chiffre vers celui actuel.

Indiquez le poids qui est exactement le même que la valeur affichée et appuyez sur la touche  pour confirmer.

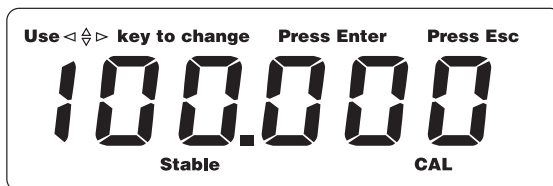
La valeur clignote et passe au mode normal de pesage une fois terminée.

## Saisie du poids

L'écran s'affiche tel que ci-dessous :



Touchez légèrement le moule, la valeur clignote à l'écran ; lorsque l'affichage est stable, le point zéro est confirmé. Et l'écran affichera une valeur qui clignote. Une fois stable, l'écran affichera une valeur qui devra être saisie pour la deuxième fois.

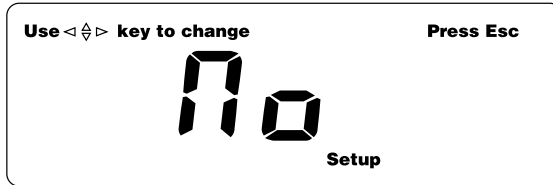


Indiquez le poids équivalent à la valeur affichée et cette valeur clignotera. Une fois stable, l'écran affichera une valeur qui devra être saisie pour la deuxième fois.



Appuyer sur la touche (←) pour atteindre le paramètre “Unit” ou appuyer sur la touche (→) pour atteindre le paramètre “A.OFF” (Paramétrage de l’auto déconnexion).

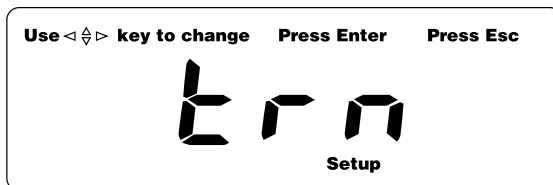
Appuyer sur la touche (↵) pour accéder au paramètre.



Appuyer sur les touches (↑) et (↓) pour sélectionner le temps d’auto déconnexion: 2m, 5m, 8m ou No (No = auto déconnexion désactivée. Valeur par défaut: **No**).

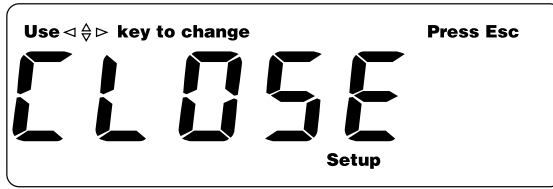
Appuyer sur la touche (↵) pour confirmer la sélection. Appuyer sur la touche (ESC) pour retourner au menu des paramètres, pour passer à la configuration suivante appuyer sur la touche (→). Pour retourner au mode normal de pesage appuyer sur la touche (ESC).



## Paramétrage du mode de transmission



Appuyer sur la touche (←) pour atteindre le paramètre “A.OFF” ou appuyer sur la touche (→) pour atteindre le paramètre “trn” (mode de transmission).

Appuyer sur la touche (↵) pour accéder au paramètre.



Appuyez sur les touches ,  pour sélectionner le mode de transmission souhaité tr.M.LP, tr.disp, tr.SEr, tr.A.PC, tr.M.PC, tr.A.dt, tr.M.dt, tr.A.LP. (Défaut : **tr.M.LP**).

**tr.M.LP:** Quand l'affichage est stable, les données peuvent être imprimées en appuyant sur un bouton (pour l'imprimante LP-50).

**tr.disp:** Seules les données affichées peuvent être transmises (pour affichage supplémentaire).

**tr.SEr:** Transmission de données en continu.



**tr.A.PC:** Transmission de données automatique au PC quand l'affichage est stable.

**tr.M.PC:** Transmission de données au PC en appuyant sur une touche quand l'affichage est stable.

**tr.A.dt:** Les données peuvent être imprimées automatiquement quand l'affichage est stable. (Pour imprimante DT).

**tr.M.dt:** Quand l'affichage est stable, les données peuvent être imprimées en appuyant sur un bouton. (Pour imprimante DT).

**tr.A.LP:** Impression des données automatique quand l'affichage est stable. (Pour imprimante PR).

Appuyer sur la touche  pour confirmer la sélection. Appuyer sur la touche  pour retourner au menu de paramètres, pour passer à la configuration

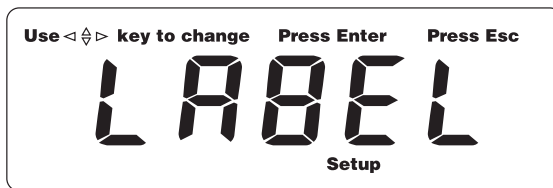
suivante appuyer sur la touche . Pour retourner au mode normal de pesage appuyer sur la touche .



**Note :** Certaines balances peuvent être connectées à l'imprimante PR. Aussi, deux autres choix seront rajoutés :



KBl: Les données seront transmises uniquement en appuyant sur la touche (seulement pour l'imprimante PR).

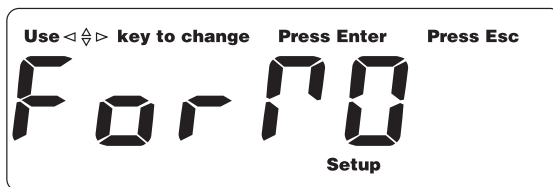
Stbl: Les données seront transmises quand l'affichage est stable (uniquement pour l'imprimante PR).



## Format de l'étiquette (uniquement pour l'imprimante PR)



Appuyez sur la touche  pour passer à "Sélectionner le mode de transmission" ou appuyez sur la touche  pour passer à "Sélectionner la vitesse de transmission".

Appuyez sur la touche  pour sortir du mode de pesage ; appuyez sur la touche  pour sélectionner le format de l'étiquette.



Appuyez sur la touche ,  pour sélectionner le format de l'étiquette de Format 0 ~ Format 9. (Défaut : Format 0)

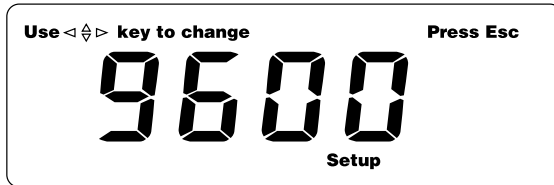
Appuyez sur la touche (←) pour conformer votre choix et appuyez sur la touche (ESC) pour sortir ; puis appuyez sur la touche (→) pour passer au réglage suivant.

### Paramétrage de la vitesse de transmission



Appuyer sur la touche (←) pour atteindre le paramètre "trn" ou appuyer sur la touche (→) pour atteindre le paramètre "rAte" (vitesse de transmission).

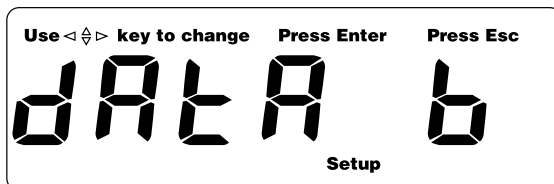
Appuyer sur la touche (←) pour accéder au paramètre.



Appuyer sur la touche (↑) et (↓) pour sélectionner l'option souhaitée: 1200, 2400, 4800 et 9600. (Valeur par défaut: **9600**).

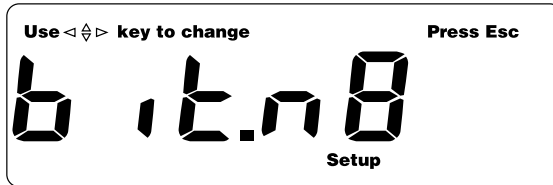
Appuyer sur la touche (←) pour confirmer la sélection. Appuyer sur la touche (ESC) pour retourner au menu de paramètres, pour passer à la configuration suivante appuyer sur la touche (→). Pour retourner au mode normal de pesage appuyer sur la touche (ESC).

### Paramétrage data bits



Appuyer sur la touche (←) pour atteindre le paramètre “rAtE” ou appuyer sur la touche (→) pour atteindre le paramètre “dAta b” (paramétrage data bits).

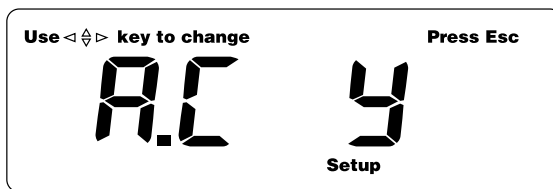
Appuyer sur la touche (←) pour accéder au paramètre.



Appuyer sur les touches (↑) et (↓) pour sélectionner l’option souhaitée: bit. N8 ou bit. E7. (Valeur par défaut: **bit. N8**).

Appuyer sur la touche (←) pour confirmer la sélection. Appuyer sur la touche (ESC) pour retourner au menu de paramètres, pour passer à la configuration suivante appuyer sur la touche (→). Pour retourner au mode normal de pesage appuyer sur la touche (ESC).

## Sélection du poids unitaire (Pour fonction compte-pièces)



Appuyer sur la touche (←) pour atteindre le paramètre “Zero1” ou appuyer sur la touche (→) pour atteindre le paramètre “A.C Y” (poids unitaire dans fonction compte-pièces).

Appuyer sur les touches (↑) et (↓) pour sélectionner “y” ou “n” (Oui ou Non). Valeur par défaut: “y” (Oui).





## SPÉCIFICATIONS DE L'INTERFACE

---

**Mode:** EIA-RS-232 C's UART signal, or USB signal

**Format:**

- Baud rate:** 1200-9600 BPS
- Data bits:** 8 bits/ 7 bits
- Parity bit:** none/Even
- Stop bit:** 1 bit
- Code:** ASCII

RS232 connector is a 9-pin D-subminiature socket.

- Input Pin** 2
- Output Pin** 3
- Signal Ground Pin** 5

**Data Format:**



HEAD 1 (2 BYTES)		HEAD 2 (2 BYTES)	
<b>OL</b> – Over Load			
<b>ST</b> – Stable		<b>NT</b> – Net Weight	
<b>US</b> – Unstable		<b>GS</b> – Gross Weight	

DATA (8 BYTES)
2D (HEX) = “-” (LESS)
20 (HEX) = “ ” (SPACE)
2E (HEX) = “.” (DECIMAL POINT)

### UNIT (4 BYTES)

g-20 ( HEX ) ; 20 ( HEX ) ; 20 ( HEX ) ; 67 ( HEX )

lb-20 ( HEX ) ; 20 ( HEX ) ; 6c ( HEX ) ; 62 ( HEX )

Ti.T-74 ( HEX ) ; 6C ( HEX ) ; 2E ( HEX ) ; 54 ( HEX )

## MESSAGES D'ERREUR

Lorsque l'on allume la balance ou pendant l'opération, l'écran peut afficher une série d'erreurs: E1, E2, E5 et OL.

Ces messages peuvent également apparaître si le plateau de pesée n'est pas installé correctement ou si l'environnement n'est pas adéquat.

## DONNÉES TECHNIQUES

<b>Modèle</b>	AHV
<b>Construction</b>	Plateau d'acier inoxydable, carcasse ABS
<b>Unités de pesée</b>	g, ct
<b>Fonctions</b>	Pesage, compte-pièces et pourcentages.
<b>Affichage(s)</b>	20mm hauteur, 6-caractères, 7-segments LCD, rétro illumination LED de couleur bleue
<b>Clavier</b>	13 touches clavier membrane
<b>Rang du zéro</b>	4% (±2%) de la capacité maximum de la balance
<b>Rang du zéro</b>	Capacidad maxima de la balanza
<b>Temps de stabilisation</b>	≤ 2 secondes
<b>Température de travail</b>	5 °C - 40 °C
<b>Rang d'humidité</b>	≤ 90% humidité relative, sans condensation
<b>Alimentation</b>	Adaptateur AC/ DC 12V/1000mA et batterie rechargeable 6V/1.2Ah

<b>Autonomie de la batterie</b>	20 heures d'utilisation continue, temps de recharge 8 heures
<b>Sécurité de surcharge</b>	120% de la capacité
<b>Dimension du plateau</b>	Φ 116mm (circulaire) / 124*144mm (carré)
<b>Dimensions de la balance W*H*D</b>	200 * 76 * 250 mm

## **GARANTIE**

---

Cette balance est garantie contre tout défaut de fabrication et de matériel, pour une période d'1 an à partir de la date de livraison.

Durant cette période, **GRAM PRECISION**, prendra en charge la réparation de la balance.

Cette garantie ne couvre pas les dégâts occasionnés par un usage inapproprié ou les surcharges.

**La garantie ne couvre pas les frais d'envoi (port) nécessaires à la réparation de la balance.**



**Gram Precision S.L.**

Travesía Industrial, 11 · 08907 Hospitalet de Llobregat · Barcelona (Spain)

Tel. +34 902 208 000 · +34 93 300 33 32

Fax +34 93 300 66 98

[comercial@gram.es](mailto:comercial@gram.es)

[www.gram-group.com](http://www.gram-group.com)