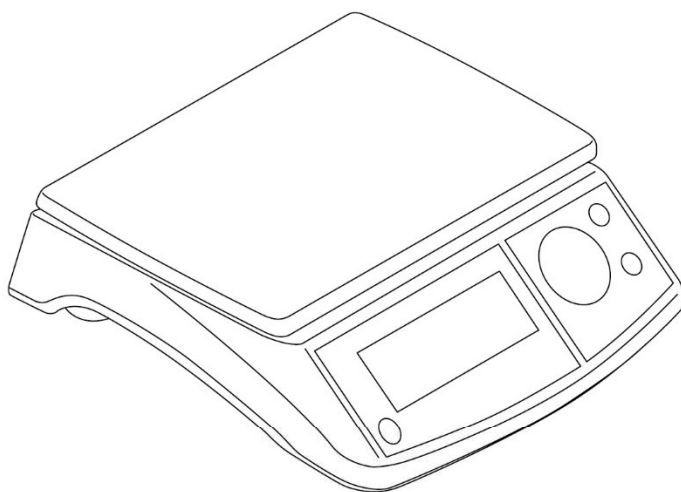




# GRAM

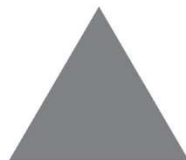
SÉRIE  
**S2**



FR



MANUEL D'UTILISATION



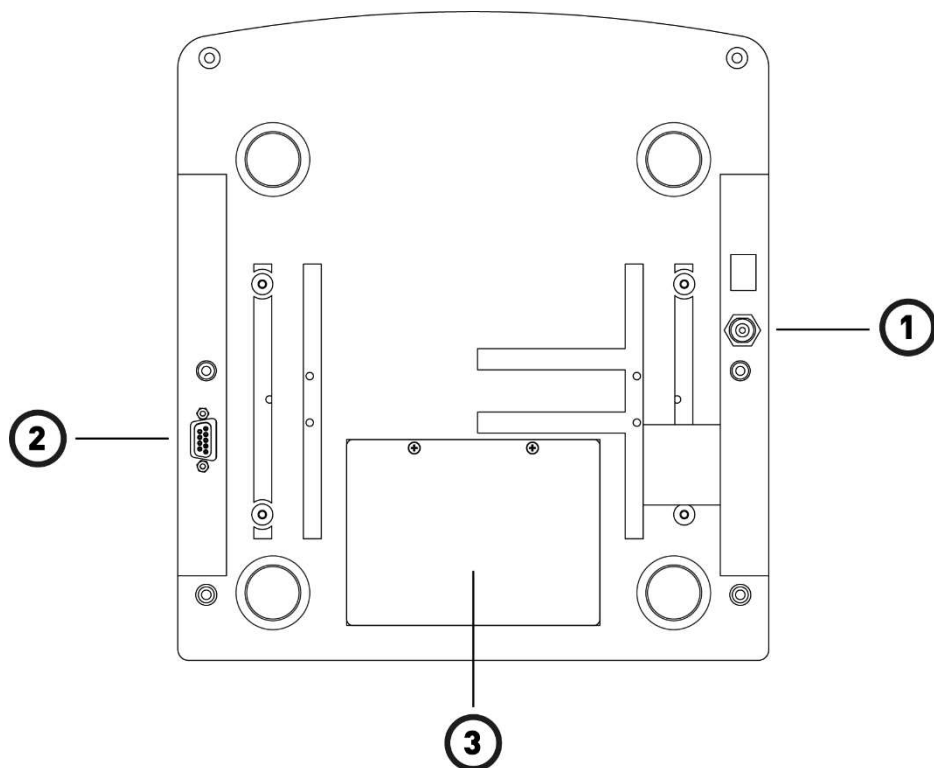


# Sommaire

1.	Avant d'utiliser la balance S2 .....	4
2.	Marche / Arrêt .....	6
3.	Mise à zéro initiale .....	6
4.	Fonctionnement du clavier .....	7
4.1.	TARE .....	7
4.2.	Touche ESC.....	8
4.3.	BRUT / NET.....	8
4.4.	Activer / désactiver le mode « hold » .....	8
4.5.	MENU / Activer le mode de contrôle des limites.....	9
4.6.	IMPRESSION / ACCUMULATION .....	9
5.	Description de l'écran LCD .....	12
6.	Menu des options et réglage .....	14
7.	Option Auto-off.....	17
8.	Fonctionnement de l'éclairage écran. ....	17
9.	Son d'une touche. ....	18
10.	Options de Tare.....	18
11.	Mode <i>hold</i> .....	18
12.	Blocage du clavier .....	19
13.	Contrôle des limites .....	19
14.	Port série RS-232.....	20
14.1.	Port série RS-232 : Imprimante PR4/PR6/Q2.....	21
14.2.	Port série RS-232 : Format de trame PC0 .....	22
14.3.	Port série RS-232 : Format de trame USB .....	24
14.4.	Port série RS-232 : Format de trame RD3 .....	25
14.5.	Port série RS-232 : Protocole de communication .....	25
15.	Menu Ticket .....	26
16.	Menu de configuration de la bascule .....	27
16.1.	Menu de réglage .....	28
16.2.	Réglage de la bascule .....	28
16.3.	Tableau des valeurs pour réglage géographique.....	30
17.	Filtre numérique .....	31
18.	Filtre de mouvement.....	31
19.	Valeur à visualiser sur l'indicateur .....	31
20.	Caractéristiques de la balance S2 .....	32
21.	Messages d'erreur .....	33
22.	Remarques .....	34

## 1. Avant d'utiliser la balance S2

Connexions S2:

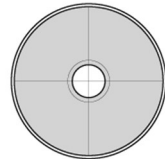
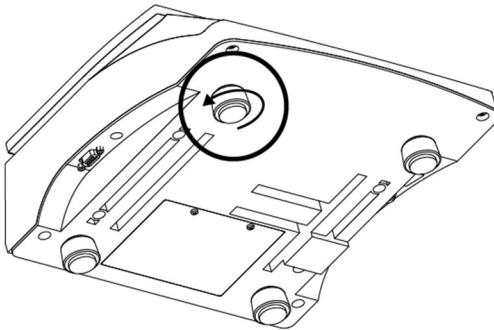
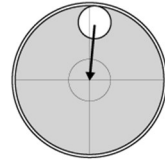
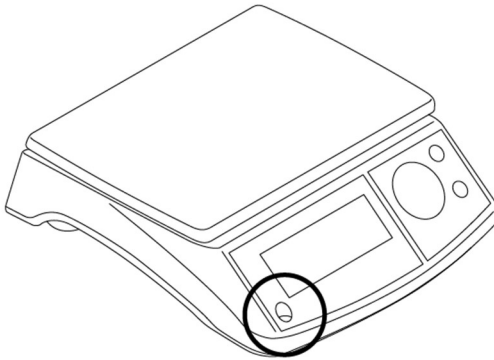


1. Alimentateur AC / DC, sortie 7,5 Vdc - 1 A
2. Sortie de données RS-232
3. Compartiment pour la batterie 6V-4Ah

Branchez l'alimentation AC / DC à la balance et à la prise secteur pour charger la batterie avant sa première utilisation.

La balance doit être placée sur une surface plane, libre d'irrégularités.

Pour un fonctionnement correct, la balance S2 doit être placée à niveau dans le plan horizontal. Avant d'utiliser la balance, vérifiez le niveau à bulle inclus dans la balance et ajustez les pieds réglables si nécessaire.



La balance S2 c'est un appareil sensible aux variations de température ambiante. Pour atteindre leur précision maximale, il est conseillé de mettre en place la balance et de l'allumer au moins 30 minutes avant utilisation.

## 2. Marche / Arrêt



Maintenez appuyé pendant 2 secondes la touche



L'écran LCD illumine tous les segments et symboles durant une seconde afin de vérifier leur bon état de marche.


Ensuite, apparait le code de la version du software de l'équipement.


Pour éteindre l'équipement, maintenez appuyé durant 2 secondes la même touche


Apparaîtra le message OFF pour avertir que l'équipement s'éteindra une fois la touche relâchée.

## 3. Mise à zéro initiale

Si l'option **OnL** -  dans le Menu de fonctionnement est activée, une mise à zéro initiale automatique s'effectuera lors de la mise en marche de l'équipement, l'écran affichera le message -  -

La mise à zéro automatique à la mise en marche de l'appareil requiert que la bascule soit stable durant au moins 5 secondes. Même si la bascule est en mouvement, l'indication -  - restera affichée pendant une durée maximale de 10 secondes.

Si ce temps est dépassé sans atteindre une indication stable, l'écran affichera le message **Err**  et ensuite le poids présent sur la balance.

Si le poids sur le récepteur de charge est supérieur à 10% de la capacité maximale de la bascule, l'écran affichera un message d'erreur **Err**  et ensuite le poids présent sur la balance.

## 4. Fonctionnement du clavier

### 4.1. TARE

Avec une pression courte s'active la fonction tare. Cela peut être "*Tare normale*" ou "*Tare fixe*" selon le mode de fonctionnement sélectionné dans le menu des options.



- **Tare fixe.** La tare reste en mémoire après avoir retiré le poids sur le plateau. L'indication >T< sur l'écran reste fixe, sans intermittence. Quand le poids a été retiré du plateau, l'écran affiche la valeur de la tare avec un signe négatif. Pour enlever la tare, vous devez appuyer sur le bouton tare de nouveau avec le plateau vide de tout poids.
- **Tare normale.** La tare se désactive automatiquement lorsque le poids est retiré du plateau. Sur l'écran apparaît de façon intermittente >T<.

En faisant un double click sur cette touche, s'alterne le mode « tare fixe » et « tare normale ». De manière prédéterminée le mode de fonctionnement de tare est "tare fixe", malgré qu'il soit possible de changer cette valeur dans le menu des options.

Si l'indication est inférieure à 50 divisions, un auto-zéro s'effectue au lieu de la tare.

S'il y a une tare fixe en mémoire et qu'aucun poids n'est posé sur le plateau, il suffit d'appuyer sur ce bouton pour désactiver la tare.

La fonction tare agit uniquement lorsque le poids est stable. Si l'indicateur de stabilité est éteint, cette touche n'aura aucun effet. On peut mettre l'option  $\text{E-5E6}$  à NO si on préfère de pouvoir faire une tare sans atteindre l'estabilité du poids.

## 4.2. Touche ESC



En mode "indicateur de poids", exécute la fonction "CLEAR": annule la tare, annule le mode "hold" et réinitialise le poids total accumulé .

En mode "menu", exécute la fonction "ESC": revient au niveau précédent du menu sans effectuer de modification. Si vous êtes dans le menu principal, vous quittez le mode menu et revenez au mode de fonctionnement normal (mode poids).

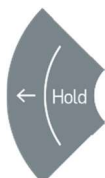
## 4.3. BRUT / NET



Lorsque la fonction de tare est activée, une pression courte alterne l'affichage du poids net par le poids brut chaque fois que le bouton est pressé. Lorsque vous visualisez le poids net, l'indication "NET" est activée sur l'écran LCD.

En mode "menu", passez à l'option disponible suivante. Si vous modifiez une valeur numérique, cette touche augmente la valeur du chiffre qui clignote.

## 4.4. Activer / désactiver le mode « hold »



Un click active / désactive le mode "HOLD".

En mode "menu", avancez à l'option précédente. Si vous modifiez une valeur numérique, cette touche décrémente la valeur du chiffre qui clignote.

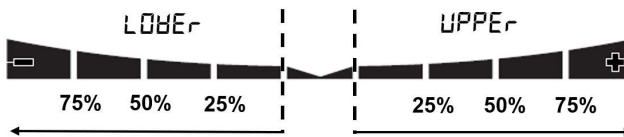


#### 4.5. MENU / Activer le mode de contrôle des limites



Maintenir appuyée durant 2 secondes la touche pour accéder au menu d'options de fonctionnement et configuration.

Un appui court active / désactive le mode de contrôle des limites. Lorsque le contrôle des limites est activé, une indication qui indique si le poids sur la plaque est inférieur à la valeur **LOWER** ou est supérieur à la valeur **UPPER** s'allume en bas de l'écran LCD. Lorsque le poids est compris entre les deux valeurs, un signal apparaît indiquant que le poids est dans la plage définie par la limite inférieure et la limite supérieure.



Pour modifier les limites inférieure et supérieure, accédez au menu de configuration et accédez à la fonction "Limites" (voir chapitre 12). Un double clic sur cette touche permet d'accéder directement à cette section du menu de configuration.

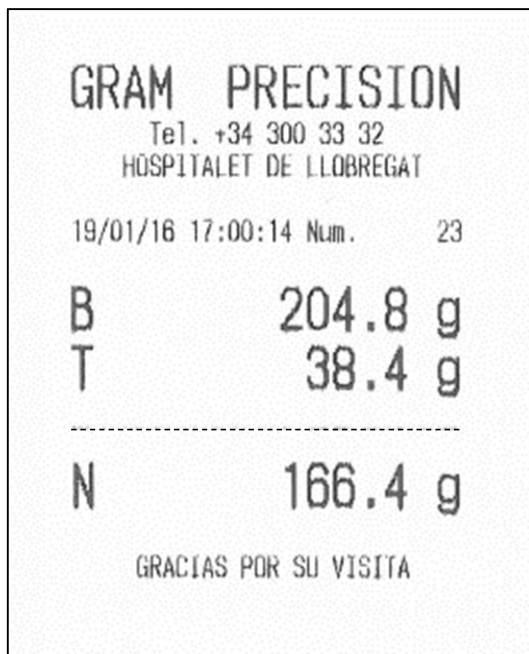
#### 4.6. IMPRESSION / ACCUMULATION



En mode "menu", permet d'accéder au niveau suivant ou valider l'option choisie. Si vous modifiez une valeur numérique, cette touche déplace le curseur (chiffre clignotant) vers le chiffre suivant. Si vous modifiez une valeur numérique, appuyez deux fois sur cette touche ou maintenez-la enfoncée pendant plus de 2 secondes, pour valider le contenu de l'affichage et revenir au niveau précédent du menu de configuration.

En mode « indicateur de poids », cette touche s'utilise pour l'impression et accumulation du poids.

En appuyant sur cette touche vous imprimerez un ticket avec le poids indiqué sur l'écran LCD. Sur le ticket apparaîtront la date et l'heure, le numéro de série du ticket, le poids brut, la tare et le poids net. Il est également possible d'imprimer un en-tête de ticket de 3 lignes et une ligne de pied de page.



La touche d'impression n'a aucun effet si l'indicateur de stabilité est éteint.

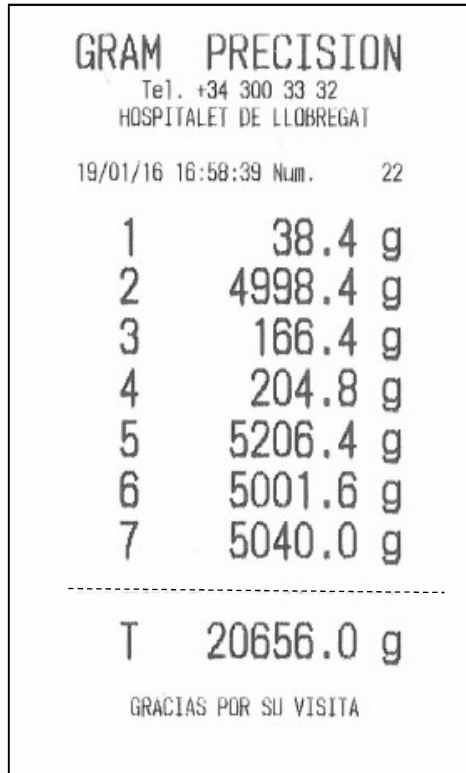
Ce ticket de brut/tare/net est possible uniquement si un ticket de totalisation n'a pas été initialisé car ce dernier possède un autre format.


Pour réaliser un ticket de totalisation, mettez le premier objet à inclure sur le plateau et faites un double clic sur la touche d'impression. Le poids affiché sur l'écran s'imprimera et s'additionnera au total cumulé.

Faites de nouveau un double clic sur la touche d'impression pour additionner et imprimer chacune des pesées.

Après chaque accumulation, l'écran LCD affiche la somme totale des pesées cumulées.

Pour terminer le ticket et imprimer la ligne du total, maintenez appuyée la touche d'impression pendant plus de 2 secondes.









Pour afficher le total, appuyez dans le même temps sur les touches  et








(pression courte sur les deux touches ensemble, ne pas maintenir appuyées). Le viseur LCD montrera le total pendant 2 secondes.

## 5. Description de l'écran LCD



A		<p>Montre le poids qu'il y a sur le plateau de la bascule.</p> <p>En <b>mode HOLD</b>, l'indication apparait de manière intermittente pour indiquer que ce n'est pas le poids réel présent sur la bascule qui est affiché, mais le dernier poids stable qui s'est enregistré.</p>
B		<p>Point décimal</p>
1		<p>Indication du poids stable : Il y a un poids sur la bascule et il ne varie pas.</p> <p>Par intermittence pour indiquer que le poids n'est pas stable.</p>
2		<p>Indique le poids net.</p> <p>Le poids net est le poids réel sur la bascule moins la tare. S'allume uniquement si une tare a été programmée.</p>
3		<p>Tare activée.</p> <p>L'indication est intermittente quand est activé le mode de tare "normal".</p> <p>Une tare "fixe" se maintient même si le poids a été retiré du plateau de la bascule.</p>
4		<p>Balance à zéro.</p>



5		Alimentateur AC/DC branché à la prise secteur.
6		Fonctionnement avec batterie. L'alimentateur n'est pas connecté.
7		Le poids est inférieur à la limite basse. Les 4 segments de cet indicateur sont activés proportionnellement à la différence entre le poids sur la balance et la valeur de la limite inférieure. Le segment le plus épais indique que le poids est inférieur à la valeur fixée comme limite inférieure dans une proportion de 100% ou plus.
8		Le poids est compris entre la limite inférieure et la limite supérieure.
9		Le poids est au-dessus de la limite supérieure. Les 4 segments de cet indicateur sont activés proportionnellement à la différence entre le poids sur la balance et la valeur de la limite supérieure. Le segment le plus épais indique que le poids est plus grand que la valeur fixée comme limite supérieur dans une proportion de 100% ou plus.

## 6. Menu des options et réglage

Pour accéder au menu des réglages, maintenez appuyée durant 2 secondes la touche « M ». L'écran affichera **MENU** durant ½ seconde pour indiquer qu'à partir de ce moment l'indicateur montrera les différentes options à sélectionner. En mode "Menu", les boutons de l'équipement adoptent la fonction de touches de navigation. Ces fonctions sont indiquées sur la partie supérieure de chaque bouton : **ESC**, **←**, **↵**, **→**



Permet de revenir au niveau antérieur du Menu sans réaliser le moindre changement. Quand nous sommes dans le menu principal, permet de sortir du mode Menu et de revenir au mode de fonctionnement normal (mode poids).



Permet de se déplacer à l'option suivante du Menu vers la gauche, ou de changer les différentes valeurs qui sont possibles dans une option déterminée.

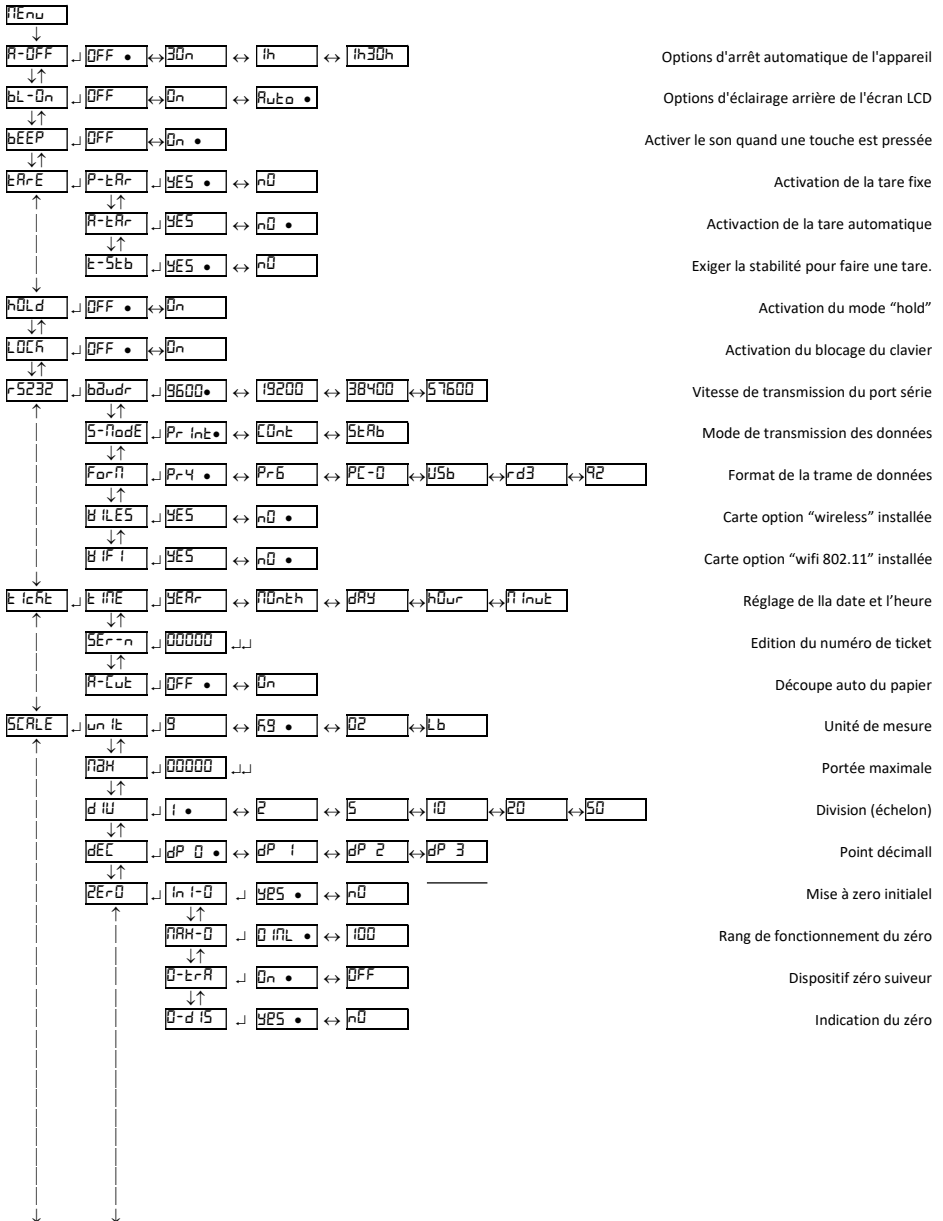


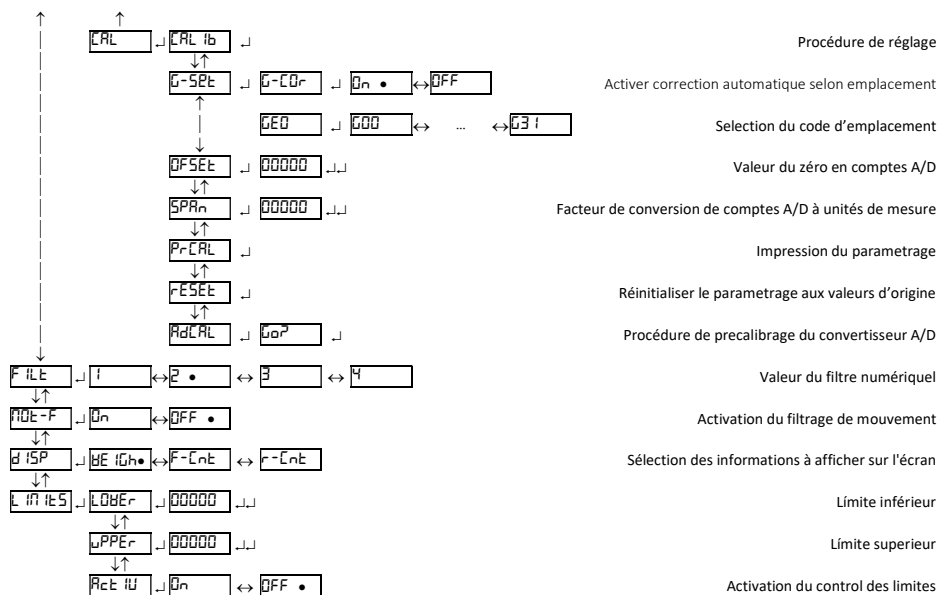
Permet d'avancer au niveau suivant du Menu ou de montrer la valeur actuelle d'une option. Quand nous changeons la valeur sélectionnée pour une option (en utilisant les touches **←** **y** **→**), en appuyant sur cette touche le changement est validé. En mode « Edition » (entrée manuelle de la valeur d'un paramètre), une pression courte permet d'avancer au digit suivant sur l'écran. Une pression longue ou un double click, permet de valider la valeur entrée.



Permet de se déplacer à l'option suivante du Menu vers la "droite", ou bien de changer les différentes valeurs d'une option déterminée.

Le tableau suivant résume les différentes options de configuration et de réglage:





NOTE : Le symbol • signale la valeur choisie en usine pour chaque paramètre.



## 7. Option Auto-off R-OFF

Cette option permet de programmer l'arrêt automatique de l'équipement après un certain temps de repos (sans être utilisé). L'équipement est en état de repos si l'indication du poids ne varie pas et si aucune touche n'est pressonnée.

Les options possibles sont les suivantes :

- |       |   |
|-------|---|
| OFF ● | L'équipement reste allumé en permanence. C'est l'option choisie par défaut. |
| 30n   | L'équipement s'éteint automatiquement après 30 minutes d'inactivité.        |
| 1h    | L'équipement s'éteint automatiquement après 1 heure d'inactivité.           |
| 1h30n | L'équipement s'éteint automatiquement après 1h30 d'inactivité.              |

## 8. Fonctionnement de l'éclairage écran. bL-On

Cette option permet de contrôler le comportement de l'illumination postérieure de l'écran LCD. Associé à l'option **Auto-off** cela permet de réduire la consommation électrique et d'allonger la durée de la batterie. L'équipement est considéré comme inactif si aucun changement de poids est effectué ou bien si aucune touche n'est pressonnée.

Les options possibles sont les suivantes :

- |        |   |
|--------|---|
| AUTO ● | L'écran s'éteint automatiquement après 6 secondes sans activité. C'est l'option choisie par défaut. |
| OFF    | L'écran est toujours éteint.  |
| On     | L'écran est toujours allumé.  |

## 9. Son d'une touche.

bEEP

Cette fonction permet d'activer ("On") ou de désactiver ("Off") l'émission sonore d'une touche lorsque celle-ci est pressignée.

L'option sélectionnée par défaut est "On"

## 10. Options de Tare

tArE

Les options possibles sont :

P-tAr

Tare fixe : La tare restera enregistrée jusqu'à ce que la touche tare soit à nouveau pressignée sans qu'il n'y ait rien sur le plateau. C'est l'option choisie par défaut.

Ar-tAr

Auto-tare : En détectant un poids stable, l'indicateur réalisera automatiquement une tare. Une fois le plateau vide, la tare disparaît (remise à zéro).

t-5tb

Yes (option par défaut) : Il est nécessaire que le poids soit stable pour faire une tare.

## 11. Mode hold

hOLd

Cette fonction active (On) ou désactive (Off) le mode **hold**. Quand cette fonction est activée, l'écran affiche toujours en permanence le dernier poids stable qui a été déposée sur le plateau de pesée. En somme, même si le poids a été retiré du plateau de pesée, sa valeur reste affichée sur l'indicateur. Si la charge a été retirée, le poids apparaît en clignotant afin d'avertir que la fonction **hold** est en fonction. Un click sur la touche "HOLD" active / désactive le mode "HOLD".

## 12. Blocage du clavier

L O C K

Cette fonction permet de bloquer le clavier, excepté le bouton marche/arrêt et l'accès au menu des options.

Lorsqu'une touche est pressonnée et que la fonction blocage du clavier est activée, aucune action ne peut se réaliser et la mention **L O C K** apparaît sur l'écran de l'indicateur. Cela veut dire que si le clavier est bloqué, il est impossible de réaliser une tare, une mise à zéro, imprimer un ticket ou accumuler une pesée.

Cette option reste en mémoire et ne se désactive pas lors de la mise en marche et de l'arrêt de l'équipement.

## 13. Contrôle des limites

L I M I T S

Cette fonction vous permet de définir les limites inférieure et supérieure, ainsi que de choisir si le contrôle de limite doit être activé lorsque l'équipement est allumé.

L O W E R

Les options possibles sont: Valeur de la limite inférieure, y compris la partie décimale.

U P P E R

Valeur de la limite supérieure, y compris la partie décimale.

R E T U

Oui / Non: Activer le contrôle des limites lors de la mise en marche de l'appareil. La touche H-L active ou désactive le contrôle de limite.

## 14. Port série RS-232

rS232

La balance S2 peut se connecter à d'autres dispositifs pour envoyer et recevoir des informations à travers une interface RS-232. Le branchement se fait sur le connecteur DB9 sur le boîtier de l'indicateur.



2	RxD
3	TxD
5	GND

Dans ce menu, il est possible de configurer les différentes options de transmission de données depuis l'indicateur.

bAudr

Permet de sélectionner la vitesse à laquelle se connectera l'interface de série. Les options possibles sont : 9600 bauds, 19200 bauds, 38400 bauds ou 57600 bauds. Le format de transmission de chaque byte est de 8 bits, sans bit de parité, 1 bit de parité ("8,n,1") et n'est pas configurable.

S-Mode

Mode dans lequel se fera la transmission de la trame de données :

Pr Int ●

En appuyant sur la touche impression.

Cont

- De forme continu, avec une fréquence de 5 trames d'envoi par seconde.

StAb

- De forme automatique à chaque fois qu'il y a un nouveau poids stable sur la balance.

Form

Format de la trame des données. Permet de sélectionner les options suivantes.

PR4 ●

Connexion à une imprimante modèle **PR4**. Il existe un format de ticket pour ce type d'imprimante.

PR6

Connexion à une imprimante modèle **PR6**. Il existe un format de ticket pour ce type d'imprimante.

PC-0

Trame de données en format compatible avec l'indicateur GRAM modèle K3. Pour connexion à **PC avec application Virtual Key**.

USB

Trame de données en format pour le câble adaptateur **GRAM USB**.

rd3

Trame de données en format pour l'indicateur répéteur modèle **GRAM RD3**.

Q2

Connexion à une imprimante modèle **Q2**. Il existe un format de ticket pour ce type d'imprimante.

WIRELESS

Mode "wireless" pour utilisation avec adaptateur sans fil GRAM.

WIFI

Mode "wifi 802.11" pour utilisation avec adaptateur WIFI GRAM.

#### 14.1. Port série RS-232 : Imprimante PR4/PR6/Q2

En sélectionnant cette option l'indicateur enverra l'information du poids dans un format d'impression de ticket pour les imprimantes GRAM PR4, PR6 ou Q2.

Le ticket peut avoir jusqu'à 3 lignes d'en-tête et 1 ligne de pieds de page. Le contenu de l'en-tête et du pied de page sont programmables par l'utilisateur. Dans le paragraphe Ticket du menu principal se trouvent les options pour la configuration de ce document.

Dans le cas où vous sélectionnez une imprimante **PR6**, l'option **A-Cut** (découpe automatique du papier) dans le menu **Ticket**, change automatiquement à **ON**.

## 14.2. Port série RS-232 : Format de trame PCO

L'indicateur envoie la trame de bytes suivante (toujours 14 bytes de longueur).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
02h	69h	20h	20h	20h	30h	2Eh	30h	30h	30h	6Bh	67h	0Dh	03h
STX	'I'	spc	spc	spc	0	.	0	0	0	k	g	CR	ETX

0 Début de texte

1 Etat (tare, zéro, net, stable, non stable)

2 Signe (espace en blanc si la valeur est positive, ou '-' si elle est négative).

3..9 Valeur numérique (ASCII) du poids montré par l'écran LCD, incluant le point décimal.

10..11 Unité de mesure 'g', 'kg', 'oz', 'lb'

12 Retour charriot

13 Fin du texte

La byte d'état se construit avec les valeurs binaires des indications de l'indicateur (tare, zéro, brut/net, stabilité). Au résultat est ajouté 20h pour assurer que le résultat soit imprimable.

**Bit 0 (01h)** La valeur transmise est le poids brut.

**Bit 1 (02h)** Il y a une tare activée.

**Bit 2** Pas utilisé, toujours 0.

**Bit 3 (08h)** L'indicateur est à zéro.

**Bit 4** Pas utilisé, toujours 0.

**Bit 5** Pas utilisé, toujours 0.

**Bit 6 (40h)** Le poids est stable.

**Bit 7** Pas utilisé, toujours 0.

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
N/A	Stabilité	N/A	N/A	Zéro	N/A	Tara	B / N

Exemples :

La byte d'état est **61h ('a')**

**61h – 20h = 41h →**

Bit 7	Bit 6 (stable)	Bit 5	Bit 4	Bit 3 (pas de zéro)	Bit 2	Bit 1 (Tare off)	Bit 0 (Brut)
0	1	0	0	0	0	0	1

La byte d'état est **69h ('i')**

**69h – 20h = 49h →**

Bit 7	Bit 6 (stable)	Bit 5	Bit 4	Bit 3 (zéro)	Bit 2	Bit 1 (Tare off)	Bit 0 (Brut)
0	1	0	0	1	0	0	1

La byte d'état est **62h ('b')**

**62h – 20h = 42h →**

Bit 7	Bit 6 (stable)	Bit 5	Bit 4	Bit 3 (pas de zéro)	Bit 2	Bit 1 (Tare on)	Bit 0 (Net)
0	1	0	0	0	0	1	0

La byte d'état est **63h ('c')**

**63h – 20h = 43h →**

Bit 7	Bit 6 (stable)	Bit 5	Bit 4	Bit 3 (pas de zéro)	Bit 2	Bit 1 (Tare on)	Bit 0 (Brut)
0	1	0	0	0	0	1	1

La byte d'état est **6Ah** ('j')

**6Ah – 20h = 4Ah** →

Bit 7	Bit 6 (stable)	Bit 5	Bit 4	Bit 3 (zéro)	Bit 2	Bit 1 (Tare on)	Bit 0 (Net)
0	1	0	0	1	0	1	0

La byte d'état est **6Bh** ('k')

**6Ah – 20h = 4Ah** →

Bit 7	Bit 6 (stable)	Bit 5	Bit 4	Bit 3 (zéro)	Bit 2	Bit 1 (Tare on)	Bit 0 (Brut)
0	1	0	0	1	0	1	1

### 14.3. Port série RS-232 : Format de trame USB

Format compatible avec l'adaptateur **GRAM USB** pour ordinateur type PC avec système opératif Microsoft Windows.

Depuis le PC, l'adaptateur **GRAM USB** est une émulation du clavier qui convertit l'information transmise par la balance S2 en une entrée de clavier.

Cette option doit être sélectionnée pour rendre compatible la transmission de données de la balance S2 avec une entrée de clavier sur le PC.



#### 14.4. Port série RS-232 : Format de trame RD3

Format compatible avec l'indicateur répéteur de poids **GRAM RD3**.

En sélectionnant ce format de transmission, le poids indiqué par le S2, apparaît simultanément sur l'indicateur répéteur **RD3**.

#### 14.5. Port série RS-232 : Protocole de communication.

La balance S2 est doté d'un protocole de communication qui permet de diriger l'équipement à distance.

Dans le tableau suivant nous détaillons les commandes disponibles et la réponse de la balance S2.

COMMANDE	REPONSE
v	Retourne un message avec l'identification de la version firmware "GRAM S2 Vxxxx".
\$	Demande de poids. La balance S2 transmet une trame de l'information de poids en format PC0.
z	L'indicateur effectue un auto-zéro.
f	Augmente la valeur du filtre digital (1..4). Si le filtre est 4, la commande 'f' règle le filtre sur 1.
H1	Programme la ligne 1 de l'en-tête du ticket et répond "H1 OK"
H2	Programme la ligne 2 de l'en-tête du ticket et répond "H2 OK"
H3	Programme la ligne 3 de l'en-tête du ticket et répond "H3 OK"
F1	Programme la ligne du pied de page du ticket et répond "F1 OK"

Pour les commandes H1, H2, H3 et F1, le format est le suivant :

0	1	2	3	4	5	6	...	30	31	32	33	34	35
STX	C	C	L	L	L	L	...	L	L	L	L	L	ETX

Où :

STX = ASCII 2

ETX = ASCII 3

C = Commande (2 caractères)

L = Ligne de texte de 32 caractères ASCII

## 15. Menu Ticket t ic h t

Dans ce menu sont disponibles diverses options qui permettent de configurer les données imprimées sur les tickets générés par la balance S2

t inE

Mise à l'heure de la montre interne de la balance S2

SEr-n

Valeur du numéro du ticket suivant à imprimer. A chaque impression le numéro change automatiquement, que ce soit un ticket simple ou d'accumulation.

R-Cut

Découpe automatique du papier ON/OFF. Cette fonction est uniquement disponible avec les imprimantes ESC/Pos équipées d'un dispositif de découpe de papier.

La programmation d'un en-tête et pieds de page s'effectue uniquement à travers le port de série RS-232.

## 16. Menu de configuration de la bascule

SCALE

Dans ce menu sont disponibles les options qui permettent de paramétrer et ajuster l'échelle de mesure de l'instrument de pesage.

un it

Unité de mesure : g, kg, oz, lb

MAX

Portée maximale de la bascule. Il est nécessaire d'introduire la valeur en incluant les digitaux correspondant à la partie des décimales

d IU

Division : La plus petite valeur lisible du poids dans la portée sur l'affichage . Les valeurs possibles sont 1,2,5,10,20 ou 50.

dEC

Position du point décimal.

ZER0

Menu de configuration des options de l'instrument de pesage en relation avec le "zéro".

in 1-0

Mise à zéro initial Oui / Non

MAX-0

Permet de sélectionner la limite d'agissement du dispositif de mise à zéro. Les options possibles sont MAX (le zéro est permis pour n'importe quel poids sur la bascule) ou OIML (sont suivies les règles établies par la norme technique OIML R76)

0-trR

Zéro suiveur activé ou désactivé.

0-d IS



Affichage de l'indication du zéro Oui/Non.

CAL

Menu de réglage de l'instrument de pesage.

## 16.1. Menu de réglage

CAL

Il est possible d'accéder directement au menu de réglage en allumant l'indicateur. Pour cela, allumez l'indicateur et lorsque le test de l'écran avec tous les segments allumés apparait, appuyez dans le même temps sur les touches  et  (pression courte sur les deux touches ensemble, ne pas maintenir appuyées)

CAL Ib

Réglage automatique de la valeur du zéro initial et d'étendue de la bascule en utilisant une masse avec un poids connu.

G-SEt

Réglages de correction de l'effet de la force de gravité selon la situation géographique de la bascule :

G-COr

Correction ON / OFF (active/désactive la correction automatique selon la situation géographique.

GEO

Code situation géographique (consulter le tableau joint)

OFSEt

Entrée par clavier de la valeur du zéro initial (dans les comptes ADC).

SPAn

Entrée par clavier de la valeur de réglage d'étendue de gain, 5 digitaux.

PrCAL

Imprime un ticket avec les valeurs de configuration et de réglage dans la mémoire de l'équipement.

rESEt

Réinitialise toutes les configurations aux valeurs d'origine.

AdCAL

Préréglage du gain du ADC. Doit être utilisée uniquement en fabrique avec la référence de réglage adéquate.

## 16.2. Réglage de la bascule

CAL Ib

1. Avec la bascule vide, sélectionnez l'option "CAL Ib"
2. L'indicateur signalera qu'il est en train d'ajuster la valeur du zéro initial avec le message "CAL 0" en clignotant.

3. Une fois ajustée la valeur du zéro, mettez sur le récepteur de charge le poids de réglage (une masse avec un poids connu).
4. Introduire sur l'indicateur le poids de la masse de réglage, incluant les positions décimales. Utilisez les touches de déplacement du curseur pour vous déplacer à travers les différentes positions du viseur.
5. Une fois entré le poids de réglage, pour valider et passer à l'étape suivante, faites un double clic sur la touche  $\downarrow$ . Sur le viseur apparaîtra le message "CAL-" en clignotant pendant que se réalise le réglage.
6. Finalement, apparaît le message "GEO" durant quelques secondes, en indiquant que nous devons entrer le code de situation géographique du lieu où se réalise le réglage. Le code de situation géographique est une valeur comprise entre 0 et 31 qui doit être sélectionnée en accord avec le tableau joint. Utilisez les touches  $\leftarrow$  et  $\rightarrow$  pour changer la valeur et valider en appuyant sur la touche  $\downarrow$
7. Puis, apparaît brièvement le message "SCALE" indiquant que le réglage a été enregistré dans la mémoire permanente, et l'indicateur revient au mode d'utilisation normal montrant le poids sur le récepteur de charge.

Dans le cas où la correction automatique de l'indication du poids selon la latitude géographique et la hauteur (option "G-Cor") est activée, la prochaine fois que s'allumera l'indicateur après un réglage, après avoir finalisé le test du viseur et le message initial de bienvenue, il sera demandé à l'utilisateur d'introduire la valeur correspondante à la zone géographique où va être utilisée la balance.

Une fois la valeur entrée de la zone géographique où sera utilisée la bascule, elle restera enregistrée dans la mémoire permanente de l'indicateur et ne sera plus demandée.

La zone géographique où sera utilisée la bascule peut être modifiée par la suite en accédant au menu avec  $MENU \rightarrow SCALE \rightarrow CAL \rightarrow G-SET \rightarrow GEO \rightarrow G\ nn$  (pour nn {0-31})

Il est possible de désactiver la correction automatique du réglage selon la zone géographique en accédant au menu avec  $MENU \rightarrow SCALE \rightarrow CAL \rightarrow G-SET \rightarrow G-Cor \rightarrow OFF$

## 16.3 Tableau des valeurs pour réglage géographique.

Latitude géographique dans l'hémisphère nord ou dans l'hémisphère sud en degrés et minutes.	Hauteur au-dessus de la mer en mètres										
	0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250
	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
	Hauteur au-dessus de la mer en pieds										
0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730
00°00' - 05°46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
05°46' - 09°52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
09°52' - 12°44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12°44' - 15°06'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15°06' - 17°10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17°10' - 19°02'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19°02' - 20°45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20°45' - 22°22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22°22' - 23°54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23°54' - 25°21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25°21' - 26°45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26°45' - 28°06'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28°06' - 29°25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29°25' - 30°41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30°41' - 31°56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31°56' - 33°09'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33°09' - 34°21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34°21' - 35°31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35°31' - 36°41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
36°41' - 37°50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
37°50' - 38°58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38°58' - 40°05'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40°05' - 41°12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41°12' - 42°19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42°19' - 43°26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43°26' - 44°32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44°32' - 45°38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45°38' - 46°45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
46°45' - 47°51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47°51' - 48°58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48°58' - 50°06'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
50°06' - 51°13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51°13' - 52°22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52°22' - 53°31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53°31' - 54°41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54°41' - 55°52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55°52' - 57°04'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57°04' - 58°17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
58°17' - 59°32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
59°32' - 60°49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60°49' - 62°09'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62°09' - 63°30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63°30' - 64°55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64°55' - 66°24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66°24' - 67°57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
67°57' - 69°35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69°35' - 71°21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
71°21' - 73°16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73°16' - 75°24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75°24' - 77°52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77°52' - 80°56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80°56' - 85°45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85°45' - 90°00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

## 17. Filtre numérique FILT

Le convertisseur ADC de la balance S2 proportionne chaque 100ms une lecture de la tension électrique de sortie du capteur de pesée connecté.

Le filtre numérique consiste à une moyenne mobile de ces lectures.

Les valeurs possibles sont **1** (moyenne mobile de 2 lectures), **2** (4 lectures), **3** (8 lectures), ou **4** (16 lectures).

Une valeur de filtre plus petit implique que les oscillations rapides soient plus visibles sur le poids, et vice-versa.

## 18. Filtre de mouvement MOE-F

En activant le filtre de mouvement, les changements incohérents de plus d'une division avec une durée inférieure à 100ms ne seront pas montrés sur l'indicateur.

Le résultat est que la dernière valeur stable reste affichée à l'écran tant qu'il n'y a pas un mouvement cohérent (dans le même sens).

L'indication de stabilité dans le coin supérieur gauche du viseur clignote pour indiquer cette situation.

## 19. Valeur à visualiser sur l'indicateur dISP

Permet de sélectionner la valeur que doit montrer le viseur LCD. Les options sont les suivantes :

WEIGH	L'indicateur montre le poids. C'est l'option par défaut.
F-FILT	Comptes du convertisseur ADC filtrés.
r-FILT	Comptes du convertisseur ADC sans filtre.

## 20. Caractéristiques de la balance S2

### Capteur de pesée

Signale du capteur de pesée	2 mV/V
Resolution	Convertisseur AD 20bits, 1000000 divisions (100000 externes)
Fréquence de mesure	Máximum 80 échantillons par seconde
Erreur de linéarité	≤0.01% del rang de mesure
Voltaje au capteur	5 Vdc

### Interface de l'utilisateur

Indicateur principal	6 digitaux LCD de 25,4 mm de hauteur. Ecran rétro-illuminé.
Clavier	Clavier à membrane de 7 touches
Avertissement acoustique	Avertisseur sonore par intermittence (2300±300 Hz et 85 dB)

### Communications série

Port Tx/Rx: (Port 1)	RS-232C bidirectionnel
Vitesse de transmission	9600, 19200, 38400, 57600
Nombre de bits et parité	8 bits, sans parité, 1 bit stop

### Alimentation

Connexion	A travers un alimentateur 7,5V; 1 A
Batterie	6V-4AH ; Temps de Service 15/48 heures selon l'utilisation.

### Conditions de fonctionnement et données mécaniques.

Rang de température d'utilisation	+5°C/+35°C
Taille (mm)	Total 307x280x114 mm Plateau 193x280 mm
Poids (kg)	3,1kg incluant batterie
Montage	De table.
Etanchéité	IP 52
Dispositif de nivellement	niveau de bulle et pieds réglables



## 21. Messages d'erreur

$RdC-E$	Défaut ADC : Aucune réponse de l'ADC	Panne de l'indicateur, consulter le SAV
$RdC-h$	Signal d'entrée du capteur trop élevée (> 20 mV)	Capteur en panne. Câblage en mauvais état.
$RdC-L$	Signal d'entrée du capteur trop faible (<-20 mV)	Capteur en panne. Câblage en mauvais état.
$bAt$	Batterie déchargée	Branchez l'adaptateur AC / DC pour charger la batterie.
$Err 0$	a) Auto-zéro hors-limites b) Pas de stabilité dans la mesure à la mise initial à zéro.	Vider le récepteur de charge avant d'allumer la bascule.
$Err n$	Masse de réglage > Max	L'étalon pour le réglage doit être < Max
$Err d$	La division doit être > 10 comptes d'ADC	La résolution est trop élevée, changer la division à une valeur supérieure.
$Err C$	Impossible d'obtenir une mesure stable pour le réglage de la bascule.	
$-0 L-$	Surcharge : Poids > Max + 9 · div	
$LOCK$	Fonction de blocage du clavier activée.	
$nOrEt$	Il manque la carte option RTC ou la carte RTC est endommagé.	Panne de l'indicateur, consulter le SAV
$t ICOn$	Il est déjà commencé un ticket d'accumulation	Imprimer le total avant de commencer un nouveau ticket.







**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)