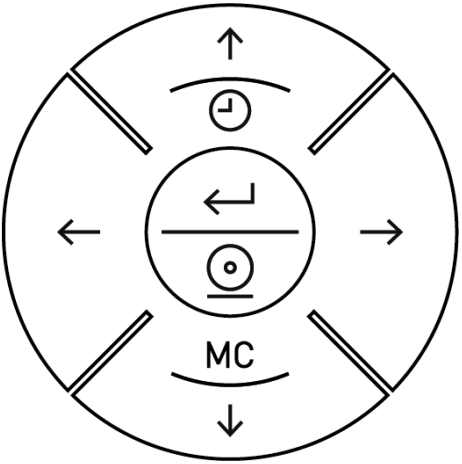
SERIE

K3X / K3iX / K3iX P



FR

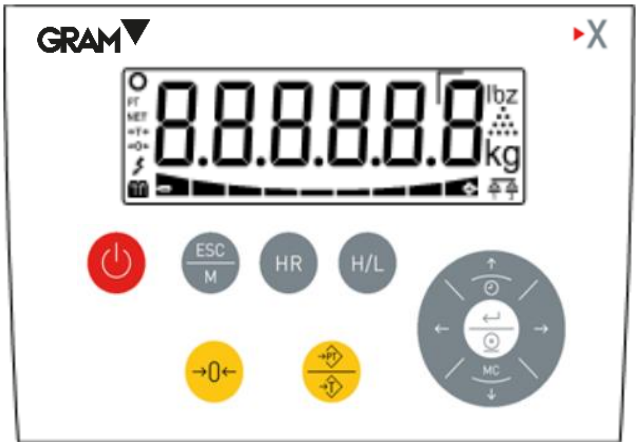
CE

MANUEL D'UTILISATION

TABLE DES MATIÈRES

1. CLAVIER ET ÉCRAN LCD 5
2. AVANT D'UTILISER LA BASCULE 8
3. MARCHE / ARRÊT 10
4. MISE À ZÉRO INITIALE 10
5. IDENTIFICATION DE LA VERSION DU LOGICIEL 11
6. OPÉRATION 12
6.1. UTILISATION DE LA BASCULE 12
6.2. FONCTION TARE 13
6.4. RÉGLAGE DU ZÉRO 15
6.5. MODE HAUTE RÉSOLUTION 15
6.6. MODE H-L (CONTRÔLE DES LIMITES SUPÉRIEURES/INFÉRIEURES) 16
6.7. MODE DOSAGE 17
6.8. IMPRESSION D'UN SEUL TICKET DE PESÉE 18
6.9. IMPRESSION D'UN TICKET DE TOTALISATION 19
7. MENU DES OPTIONS DE CONFIGURATION 20
8. OPTION D'ARRÊT AUTOMATIQUE 23
9. RÉTROÉCLAIRAGE DE L'ÉCRAN 23
10. SON LORSQU'ON APPUIE SUR UNE TOUCHE 24
11. OPTIONS DE TARE 24
12. SORTIE DE DONNÉES 25
12.1. Imprimante PR4/Q2 26
12.2. USB / USBFR 26
12.3. Format de trame PC0 27
13. OPTIONS D'IMPRESSION DES TICKETS 30
14. RÉGLAGE DE LA BASCULE 31
14.1. Configuration du double étendue/échelon. 32
14.2. Menu des options du zéro 32
14.3. Étalonnage de la bascule 33
14.4. Procédure d'étalonnage 34
16.3 Tableau des valeurs de réglage régional 35
15. PARAMÈTRES DE FILTRAGE 36
16. CONFIGURATION DES SORTIES NUMÉRIQUES 37
17. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 39
18. CONNEXIONS 41
19. MESSAGES D'ERREUR 42
20. NOTES 43

1. CLAVIER ET ÉCRAN LCD



Permet d'allumer ou d'éteindre l'appareil. Appuyer une fois pour allumer la bascule. Maintenir la touche enfoncée pendant 2 secondes pour l'éteindre.

Esc / Menu. Entrée dans le menu configuration. Si l'appareil est déjà en mode configuration, il repasse à l'option précédente et retourne au mode pesée.

Haute résolution. Active le mode haute résolution. Une décimale est ajoutée à la valeur du poids pendant 4 secondes.

Limite haut / bas : active / désactive le mode de vérification du poids. Cliquer deux fois pour configurer le mode “H/L”.

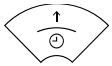
Bouton zéro. Place la bascule sur zéro.

Tare. Appuyer une fois pour activer la fonction de tare. Soit une tare mesurée soit une tare prédéfinie selon le mode choisi dans le menu configuration. La tare est désactivée en appuyant sur ce bouton si une tare est prédéfinie en mémoire et la plateforme est vide. En cliquant deux fois, le mode tare passe de la tare prédéfinie à la tare mesurée.

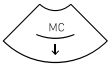
← →

Flèche gauche / droite. Sélectionner et modifier une tare en mémoire.

Imprimer / Entrée. En mode pesée, imprimer le poids actuel (mode ticket simple). Appuyer deux fois pour imprimer le ticket total. Appuyer pendant 2 secondes pour finaliser le ticket total actuel. Dans le menu configuration, confirme le choix ou la modification.



Horloge et flèche haut. En mode pesée, appuyer pour afficher le montant total. Appuyer pendant 2 secondes pour afficher la date et l'heure. En mode menu, lors de la modification d'une valeur, augmente le chiffre à l'écran.

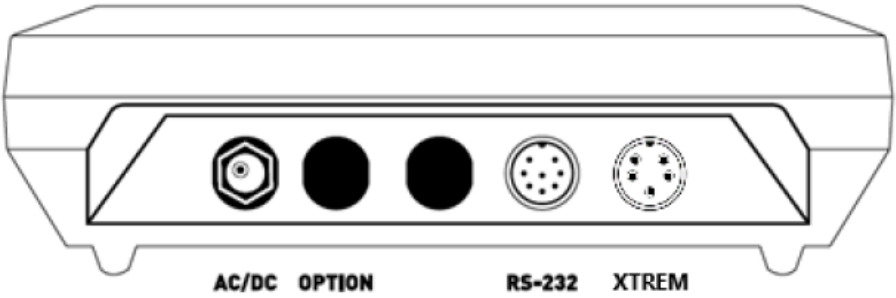


MC et flèche bas. En mode pesée, appuyer pendant 2 secondes pour effacer : annuler la tare et réinitialiser le poids total. En mode menu, lors de la modification d'une valeur, diminue le chiffre à l'écran.

Symboles et lectures de l'écran LCD :

8	Affiche le poids sur la plateforme de la bascule.
kg/g	Unité de mesure dans laquelle le poids est indiqué.
O	Indication de poids stable : il y a un poids sur la plateforme et il ne change pas. Intermittent ou éteint pour indiquer le mouvement.
-	Signe négatif. La valeur du poids peut être négative si une tare est activée (en mode tare prédéfinie).
NET	Indique le poids net. Le poids net est le poids réel sur la bascule moins la tare. Il ne s'affiche que si une tare est configurée.
→T←	Tare activée. La lecture s'affiche en cas d'activation de la tare normale. Une tare prédéfinie est maintenue même après avoir retiré le poids de la plateforme.
PT	Tare prédéfinie en mémoire. La tare actuelle est la valeur enregistrée dans la mémoire ; ce n'est pas forcément une valeur mesurée.
→0←	Bascule sur zéro (poids inférieur à ¼ de l'échelon de la bascule)
.8	Lecture mode haute résolution. Il affiche une division 10 fois plus petite que celle définie dans l'échelle de pesage.
1	Mode double échelle, lors de l'utilisation de l'échelle 1.
2	Mode double échelle, lors de l'utilisation de l'échelle 2.
	Le poids est inférieur à la limite inférieure. Les 4 segments de cet indicateur sont activés proportionnellement à la différence entre le poids sur la bascule et la valeur de la limite inférieure. Le segment le plus épais indique que le poids est inférieur à la valeur prévue pour la limite inférieure à hauteur de 100 % ou plus.
	Le poids se trouve sur la plage comprise entre la limite inférieure et la limite supérieure.
	Le poids est supérieur à la limite supérieure. Les 4 segments de cet indicateur sont activés proportionnellement à la différence entre le poids sur la bascule et la valeur de la limite supérieure. Le segment le plus épais indique que le poids est supérieur à la valeur prévue pour la limite supérieure à hauteur de 100 % ou plus.
	Fonctionnement sur batteries. Indique le niveau de charge de la batterie lorsqu'elle n'est pas branchée au secteur.
	Branchement au secteur.

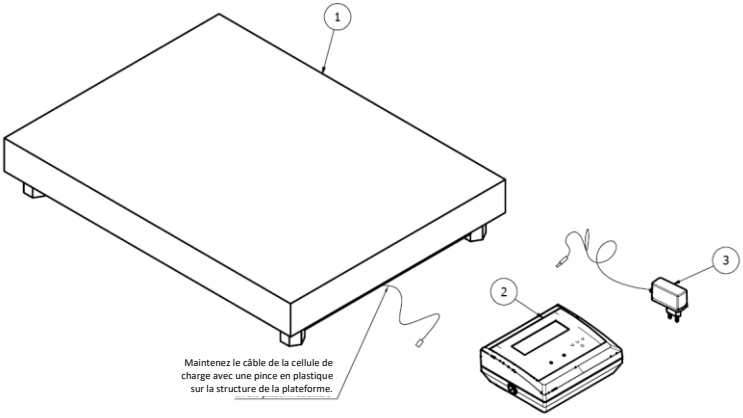
2. AVANT D'UTILISER LA BASCULE



1. Adaptateur CA/CC, sortie 12 Vcc – 1 A
2. Espace réservé aux options supplémentaires.
3. Sortie de données RS-232.
4. Connecteur pour la plateforme XTREM.

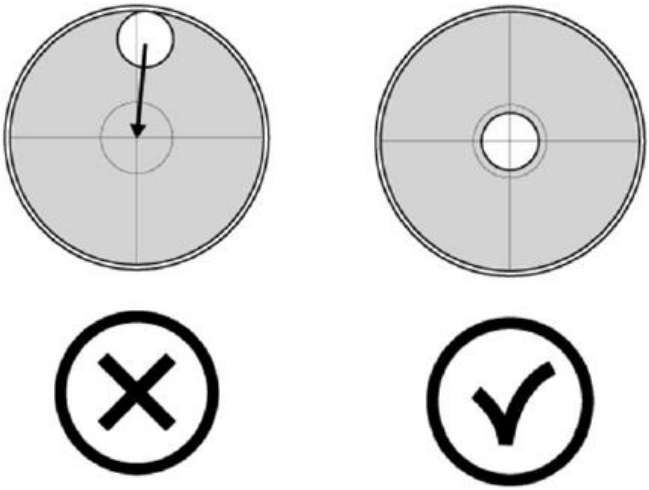
Branchez la source d'alimentation CA/CC à l'unité et à une prise de courant secteur pour charger la batterie avant sa première utilisation.

Branchez le câble de la plateforme Xtrem au connecteur Xtrem du terminal **K3X.**



La plateforme du récepteur de charge doit être placée sur une surface plane et exempte de toute irrégularité.

Pour le bon fonctionnement de l'instrument, la plateforme doit être mise à niveau horizontalement. Avant d'utiliser la bascule, vérifiez le niveau à bulle monté sur la structure de la plateforme et ajustez les pieds de nivellement si nécessaire.



Le module Xtrem et les capteurs de poids montés sur la plateforme sont sensibles aux changements de température ambiante. Pour obtenir une précision maximale, nous vous recommandons de laisser la bascule allumée pendant au moins 30 minutes dans son emplacement de réglage avant de l'utiliser.

3. MARCHE / ARRÊT

Appuyez sur la touche. L'écran s'allume et exécute la séquence suivante :

1. Tous les segments et symboles s'allument pendant une seconde sur l'écran LCD pour vérifier qu'ils fonctionnent correctement.
2. Il affiche ensuite le code de la version du micrologiciel de l'appareil pendant une seconde.
3. Pendant la connexion à la bascule Xtrem, un signe "-" défilera.
4. Enfin, il affiche le message -00- lors de la mise à zéro initiale de la bascule.

Après la séquence de mise sous tension, la bascule est prête à être utilisée.

Pour éteindre l'appareil, appuyez sur la même touche que pour le mettre en marche, et maintenez-la enfoncée pendant 2 secondes. Un message Off apparaîtra pour avertir que l'appareil s'éteindra lorsque la touche sera relâchée.

4. MISE À ZÉRO INITIALE

Lors de la mise en marche de l'appareil, celui-ci se met automatiquement à zéro. Ceci sera indiqué sur l'écran par le message -00-.

La remise à zéro automatique au départ nécessite que la bascule reste stable pendant au moins 5 secondes. Tant que la bascule est en mouvement, l'indication -00- sera maintenue pendant un maximum de 10 secondes.

Si ce temps est dépassé sans obtenir une lecture stable, l'écran affichera le poids sur la bascule.

Si le poids sur le récepteur de charge est supérieur à 10 % de la portée maximale de la bascule, la bascule ne se mettra pas à zéro et l'écran affichera le poids sur la bascule.

L'option In I-0 du menu de configuration permet d'activer ou de désactiver la mise à zéro initiale ainsi que de modifier la plage de la mise à zéro initiale.

5. IDENTIFICATION DE LA VERSION DU LOGICIEL

La version du micrologiciel est V 6.xxx, où xxx fait référence à différentes fonctions qui n'affectent pas les paramètres légaux.

L'écran du terminal **K3X** affiche pendant deux secondes la version du logiciel embarqué après la mise sous tension.

Des informations complètes sur le module terminal **K3X** et le module ADPD Xtrem peuvent être affichées sur l'écran LCD en suivant les étapes suivantes :

Appuyez sur ESC/M pour entrer dans les paramètres du menu.
Appuyez sur la touche ← jusqu'à ce que l'écran affiche l'option INFO, puis appuyez sur la touche ↵

Les informations suivantes s'affichent :

- Version du logiciel embarqué du terminal K3X (V 6.xxx)
- Référence de production du terminal K3X (lot)
- Informations relatives à la bascule Xtrem connectée :
  - Numéro de série XXXXXX
  - État de l'interrupteur scellé : UNPROT / PROT.
  - Version du logiciel S 3.007.
- Portée maximale de la bascule de pesage et échelon de vérification.

Des informations complètes sur la configuration de la bascule de pesage peuvent être imprimées à l'aide de l'option de réglage du menu :

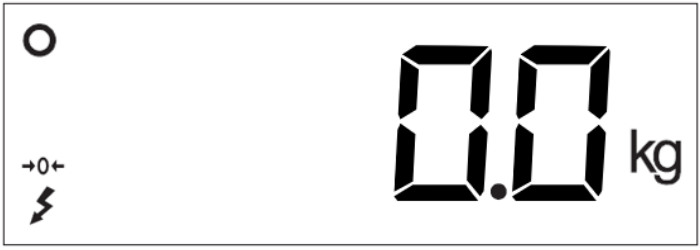
MEnu → … → SCALE ↵ → … → CAL ↵ →…→PrCAL ↵

6. OPÉRATION

6.1. UTILISATION DE LA BASCULE

Une fois l'appareil mis en marche, l'affichage du poids indique que la bascule :

- →0← Est mise à zéro, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de charge placée sur la plateforme.
- O La lecture est stable, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de facteur d'influence externe (comme un courant d'air ou la vibration d'un moteur à proximité) qui pourrait produire une perturbation importante.



Pour connaître le poids d'un objet quelconque situé dans la plage maximale de la bascule, placez-le sur la plateforme de réception de la charge : La lecture du zéro et la lecture de stabilité disparaissent de l'indicateur ; la valeur du poids change jusqu'à ce que la lecture de stabilité redevienne visible. La valeur indiquée à l'écran est le résultat de la mesure.

6.2. FONCTION TARE

Une brève pression sur cette touche active la fonction de tare : La bascule mémorise le poids se trouvant actuellement sur le récepteur de charge et le soustrait du poids total jusqu'à ce que la fonction de tare soit désactivée ou annulée.

La fonction de tare ne fonctionne que si le poids est stable. Si l'indicateur de stabilité est désactivé, appuyez sur cette touche n'a aucun effet.

La fonction de tare ne peut être configurée que lorsqu'il y a un poids supérieur à zéro sur la bascule.

Cela peut être la "*Tare normale mesurée*" ou la "*Tare prédéfinie*" selon le mode de fonctionnement sélectionné dans le menu de configuration (voir option P-tAr).

- **Tare prédéfinie.** La tare reste après avoir vidé le récepteur de charge. L'indication >T< sur l'écran reste constante, elle ne clignote pas. Lorsque la bascule est vidée, l'écran affiche la valeur de la tare avec un signe négatif. Pour annuler la tare, appuyez à nouveau sur le bouton de tare après avoir vidé le récepteur de charge.

- **Tare normale mesurée.** La tare est automatiquement désactivée lorsque le récepteur de charge est vide. L'indicateur >T< s'allume par intermittence sur l'écran LCD.

En appuyant deux fois sur cette touche, on passe du mode de fonctionnement "tare prédéfinie" à "tare mesurée". Le mode de fonctionnement par défaut pour la tare est "tare prédéfinie", bien que ce paramètre puisse être modifié dans le menu des options (voir option P-tAr).

Pour annuler la tare lorsqu'une tare "prédéfinie" est active, avec le récepteur de charge vide, appuyez à nouveau sur le bouton de tare. La fonction "effacer" (maintenir la touche MC enfoncée pendant plus d'une seconde) désactive également la tare. La touche de mise à zéro désactive également la tare.

6.3. ENREGISTREMENT DE LA TARE EN MÉMOIRE

Il est possible d'appliquer une tare préalablement mémorisée dans l'appareil. L'indicateur dispose de jusqu'à 20 enregistrements de tare, numérotés de 1 à 20. Utilisez les touches ← et → pour accéder à cet enregistrement et sélectionner une des tares mémorisées.

L'écran affichera le message t 01 ; appuyez sur la touche → pour passer à l'enregistrement t02 et ainsi de suite. En appuyant sur la touche ←, on revient à la mémoire de tare précédente.

Après avoir sélectionné la mémoire de tare que vous souhaitez utiliser, appuyez sur la touche ↵, l'écran affichera la valeur de la tare associée. Appuyez sur la touche ↵ et maintenez-la enfoncée pendant plus d'une seconde pour appliquer la tare et l'écran revient au mode d'affichage du poids.

Pour modifier la valeur associée à une tare, suivez les consignes ci-dessous :

1. Utilisez les touches ← et → pour sélectionner la valeur de tare que vous souhaitez modifier et appuyez sur la touche ↵.
2. L'écran affiche la valeur de tare associée à l'enregistrement sélectionné.
3. Saisissez la valeur souhaitée en utilisant les touches fléchées ←→ pour passer au chiffre suivant et les touches ↑↓para pour modifier la valeur de chaque chiffre.
4. Maintenez la touche ↵ enfoncée pendant plus de 1 seconde pour valider le contenu affiché et le mémoriser dans la mémoire de l'indicateur.

Lorsqu'une tare mémorisée est utilisée, l'écran indique la lecture **PT** ("tare prédéfinie").

Pour annuler la tare, avec la bascule vide, appuyez à nouveau sur la touche tare. La fonction "effacer" désactive également la tare (appuyer et maintenir la touche MC enfoncée). La touche de mise à zéro désactive également la tare.

6.4. RÉGLAGE DU ZÉRO

En appuyant brièvement sur cette touche, on met la bascule à zéro. La bascule est considérée comme étant "mise à zéro" lorsque le poids sur le récepteur de charge est inférieur à ¼ de division.

Pendant que la bascule est "mise à zéro", la lecture →0← est affichée à l'écran.

Lorsque la bascule est mise à zéro, le dispositif automatique de "suivi du zéro" est en fonctionnement. Cette fonction se met automatiquement à zéro lorsque des variations inférieures à ¼ de division se produisent si elles ne s'additionnent pas à plus de ¼ de division pendant une seconde. Cette fonction peut être désactivée dans l'option 0-trA du menu de configuration.

En appuyant sur la touche zéro, on désactive également la tare si elle est activée.

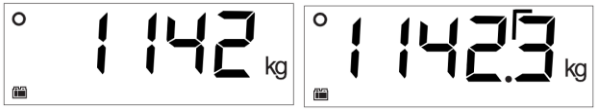
La mise à zéro de la bascule est limitée à 4 % de sa portée maximale. Appuyer sur la touche de mise à zéro n'aura aucun effet si cette limite est dépassée.

6.5. MODE HAUTE RÉSOLUTION

En appuyant sur la touche HR, la résolution de la bascule est agrandie de x10, ce qui permet de visualiser le poids avec une division 10 fois plus petite pendant 4 secondes.

Un chiffre supplémentaire apparaît sur l'affichage du poids et le point décimal est décalé d'une position vers la gauche. Ce chiffre supplémentaire est indiqué par un angle droit dans son coin supérieur gauche :

1 Exemple pour une bascule avec une division de 1 kg en mode normal et en mode haute résolution.



6.6. MODE H-L (CONTRÔLE DES LIMITES SUPÉRIEURES/INFÉRIEURES)

Active ou désactive le mode de contrôle des limites supérieure et inférieure. Pendant un instant, l'écran affiche le message h-L On pour indiquer qu'il a été activé, ou le message h-L OF pour indiquer qu'il a été désactivé.

Lorsque le contrôle de limite est activé, une lecture apparaît dans la partie inférieure de l'écran LCD pour signaler si le poids net sur la plaque est inférieur à la valeur LOW ou supérieur à la valeur h IGh. Lorsque le poids se situe entre ces deux valeurs, un signe apparaît pour indiquer que le poids se trouve dans l'intervalle défini par la limite inférieure et la limite supérieure.

La couleur du rétro-éclairage de l'écran passe au rouge lorsque le poids se trouve en dehors de l'intervalle défini par la limite supérieure et la limite inférieure, et passe au vert lorsque le poids se trouve à l'intérieur dudit intervalle.

Les 4 segments de cette lecture sont activés proportionnellement à la différence entre le poids net sur la bascule et la valeur de la limite inférieure ou supérieure. Le segment le plus épais indique que le poids est inférieur à la valeur fixée comme limite dans une proportion de 100 % ou plus.

En appuyant deux fois sur la touche H-L, on accède à la configuration et on peut modifier les limites inférieure et supérieure. Les options possibles sont :

LOW	Valeur de la limite inférieure, y compris la partie décimale.
h IGh	Valeur de la limite supérieure, y compris la partie décimale.
ACt IU	Oui / Non : Activation du contrôle de la limite lors de la mise en marche de l'unité.

6.7. MODE DOSAGE

Le mode de dosage est activé et configuré en accédant au menu des options dans la section d Out (voir section 16 de ce manuel).

En appuyant sur la touche tare, on déclenche le cycle de dosage, en fermant les contacts des relais K1 et K3. L'écran passe au bleu pour indiquer que le cycle de dosage a été lancé.

Lorsque le poids établi pour SPEEd 1 (débit grossier) est atteint, le contact K1 s'ouvre et la couleur de l'écran change pour indiquer que le débit fin est en service.

Lorsque le point de consigne du poids établi pour SPEEd2 (débit fin) est atteint, le contact K3 est ouvert et le contact K2 est fermé pour indiquer que le cycle de dosage est terminé. Le voyant de l'écran LCD passe au vert pour indiquer que le cycle de dosage est terminé.

Le relais K2 (signalant la fin du cycle de dosage) reste fermé jusqu'à ce que le poids soit retiré de la bascule. Il n'est pas possible d'initier un nouveau cycle de dosage si la sortie de fin de cycle (contact du relais K2) reste fermée.

Pour arrêter et mettre en pause un cycle de dosage en cours, appuyez sur la touche "tare". Cette action ouvrira les contacts des relais K1 et K3, et arrêtera le dosage jusqu'à ce que l'on appuie à nouveau sur la touche "tare".

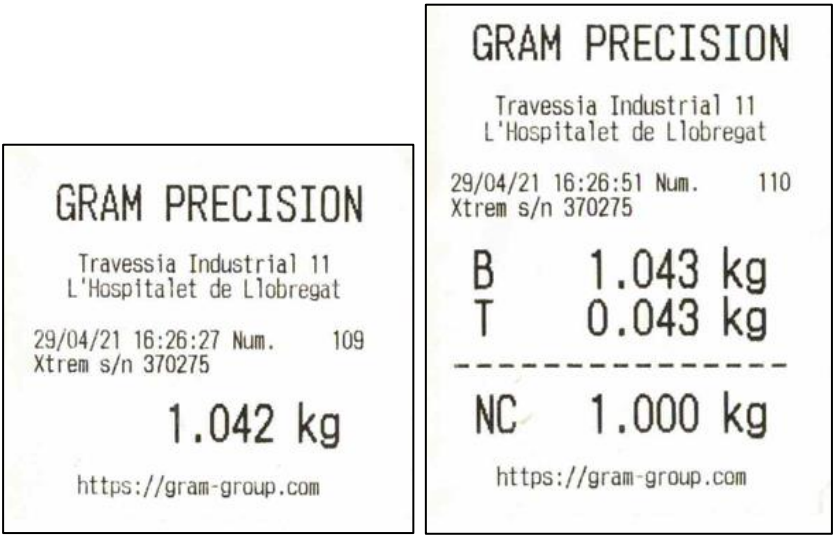
Pour arrêter et annuler un cycle de dosage en cours, appuyez pendant 2 secondes sur la touche MC.

6.8. IMPRESSION D'UN SEUL TICKET DE PESÉE

En appuyant sur cette touche en "mode pesage", on imprime les informations de pesage actuelles (ticket de pesée unique).

La touche d'impression ne sera effective que si le poids sur la bascule est stable (l'indicateur de stabilité est allumé).

Une brève pression sur cette touche permet d'imprimer un ticket contenant les informations suivantes : date et heure, identification de la bascule Xtrem, numéro de série du ticket, poids brut, tare et poids net (uniquement le poids si la fonction tare n'est pas utilisée).



1 Ticket de pesée en "mode pesée".

En outre, vous pouvez imprimer un en-tête de 3 lignes et une ligne de bas de page avec des informations constantes.

Ce ticket brut/tare/net n'est possible que si aucun ticket de totalisation n'a été lancé, qui a un format différent.

6.9. IMPRESSION D'UN TICKET DE TOTALISATION

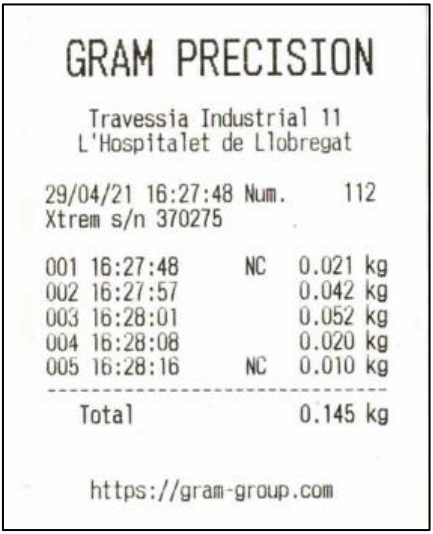
Une double pression sur la touche d'impression lance l'impression d'un ticket de totalisation.
En maintenant la touche enfoncée pendant 2 secondes, on imprime le total actuel et on quitte la fonction de totalisateur.

La touche d'impression ne sera effective que si le poids sur la bascule est stable (l'indicateur de stabilité est allumé).

Pour lancer un ticket de totalisation, pesez le premier objet à ajouter au total et appuyez deux fois sur la touche d'impression. Le poids est imprimé et ajouté au total cumulé. Répétez cette opération pour ajouter et imprimer chacun des poids suivants sur le ticket.

À la fin de chaque pesée, la somme totale accumulée apparaît sur l'écran pendant 2 secondes.

Pour compléter le ticket et imprimer la ligne du total, appuyez pendant 2 secondes sur la touche d'impression. Il est possible de visualiser le total à tout moment avant de compléter le ticket en appuyant sur la touche ↑.



GRAM PRECISION

Travessia Industrial 11
L'Hospitalet de Llobregat

29/04/21 16:27:48 Num. 112
Xtrem s/n 370275

001	16:27:48	NC	0.021 kg
002	16:27:57		0.042 kg
003	16:28:01		0.052 kg
004	16:28:08		0.020 kg
005	16:28:16	NC	0.010 kg

Total 0.145 kg

https://gram-group.com

2 Exemple de ticket de totalisation.

7. MENU DES OPTIONS DE CONFIGURATION

Pour accéder au menu des options de configuration, appuyez sur la touche "M". L'écran montre le message MEnu pendant 1 seconde pour indiquer qu'à partir de ce moment-là, l'indicateur commencera à montrer les différentes options de configuration. En "mode menu", utilisez les touches fléchées pour passer à l'option suivante ou modifier la valeur d'un chiffre de l'écran lors de la modification de la valeur d'un paramètre.

Retour au niveau précédent dans le menu sans réaliser de changement.

Lorsque vous êtes dans le menu principal, quittez le mode menu et revenez au mode de fonctionnement normal (mode pesée).

Permet de passer à l'option suivante du menu dans le sens "gauche" ou de changer entre les différentes valeurs de réglage disponibles.

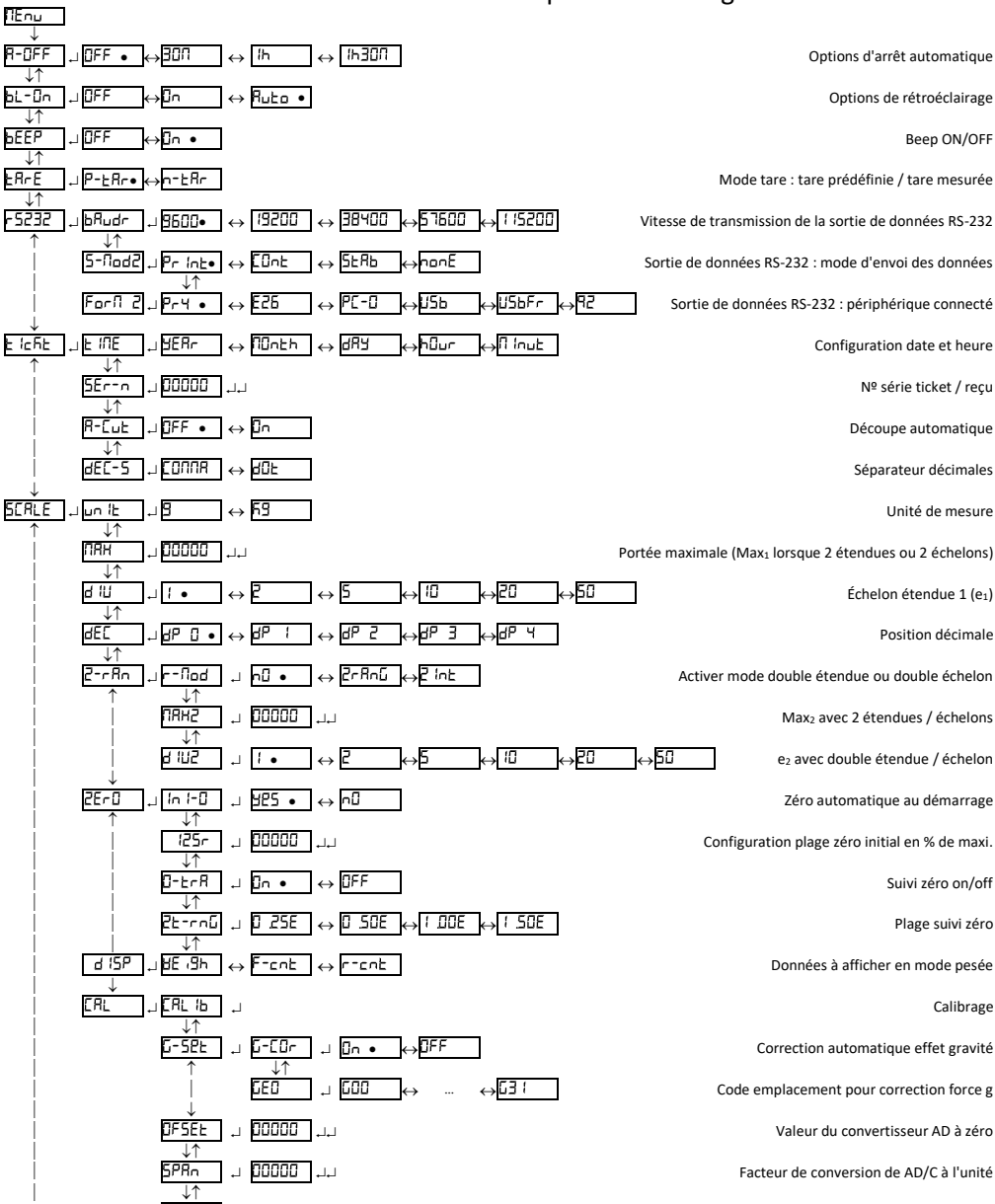
Permet de passer au niveau suivant du menu des options ou d'afficher la valeur actuelle d'une option. Lorsque vous modifiez la valeur sélectionnée pour une option (à l'aide des touches ← et →), appuyez sur cette touche pour valider la modification. En mode "édition" (saisie manuelle d'une valeur de paramètre), appuyez brièvement pour passer au chiffre suivant de l'affichage. Appuyez longtemps ou deux fois pour valider la valeur saisie

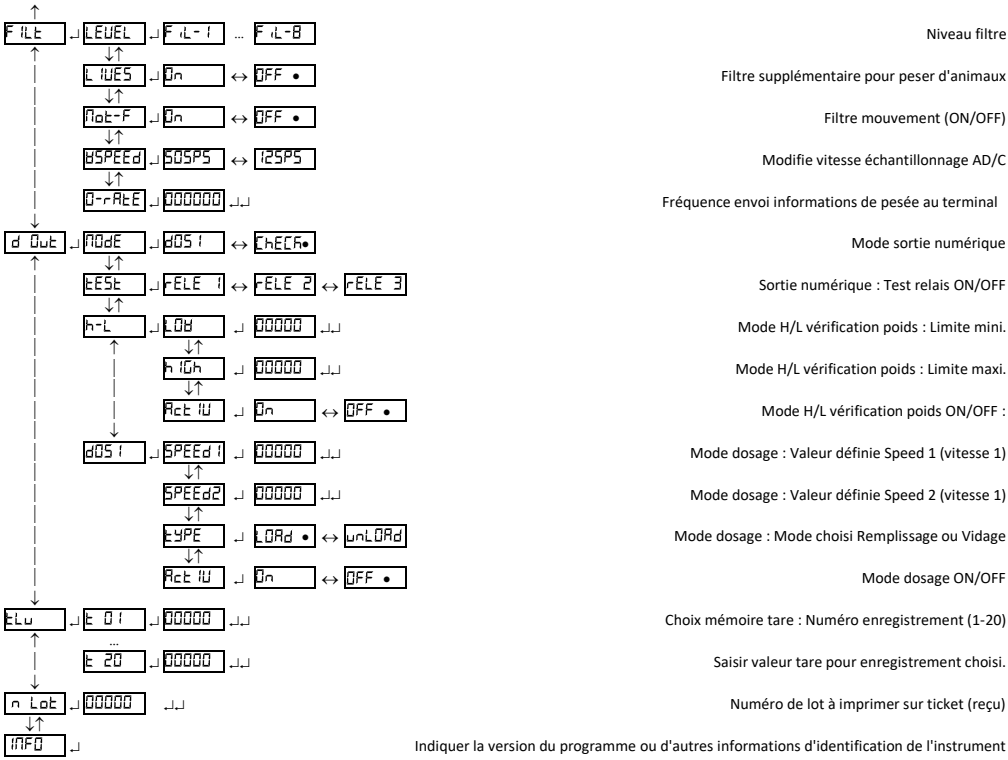
← →

Permet de passer à l'option de menu suivante (touche fléchée droite) ou précédente (touche fléchée gauche) ou de passer d'une valeur de paramètre à l'autre.

Pour modifier la valeur d'un chiffre à l'écran lors de la saisie d'une donnée.

Le tableau ci-dessous résume les différentes options de configuration :





NOTE : Le symbole • dans le tableau ci-dessus indique la valeur par défaut pour chaque paramètre de configuration.

8. OPTION D'ARRÊT AUTOMATIQUE A-OFF

Cette option permet de programmer l'arrêt automatique de l'appareil après un certain temps d'inactivité (non utilisé). On considère que l'appareil est au repos si l'indication de poids ne varie pas et si aucune touche n'est actionnée.

Les options possibles sont les suivantes :

OFF ●	L'appareil reste toujours allumé. Option sélectionnée à la source.
30n	L'appareil s'éteint automatiquement après 30 minutes d'inactivité.
1h	L'appareil s'éteint automatiquement après 1 heure d'inactivité.
1h30n	L'appareil s'éteint automatiquement après 1h30 d'inactivité.

9. RÉTROÉCLAIRAGE DE L'ÉCRAN bL-On

Cette option permet de contrôler les performances du rétroéclairage de l'écran LCD. Associée à l'option d'***arrêt automatique***, elle réduit la consommation d'énergie et prolonge la durée de vie de la batterie. L'appareil est considéré comme inactif si la bascule est mise à zéro, qu'il n'y a pas de changement dans la lecture du poids et qu'aucune touche n'est enfoncée. Les options possibles sont les suivantes :

AUtO ●	Le *rétroéclairage* s'éteint automatiquement après 10 secondes d'inactivité. C'est l'option sélectionnée à la source.
OFF	Le *rétro-éclairage* est toujours éteint.
On	Le *rétro-éclairage* est toujours allumé.

10. SON LORSQU'ON APPUIE SUR UNE TOUCHE bEEP

Cette fonction active ("On") ou désactive ("Off") l'émission d'un son lorsqu'on appuie sur une des touches du clavier.

Le réglage d'usine de cette option est "On".

11. OPTIONS DE TARE tArE

Les options possibles sont :

P-tAr — Tare préétablie : La tare sera conservée jusqu'à ce que l'on appuie à nouveau sur la touche de tare avec une plateforme réceptrice de charge vide. Il s'agit de l'option par défaut.

n-tAr — Tare normale mesurée. La tare est automatiquement désactivée lorsque le plateau est vidé. L'indicateur >T< s'allume par intermittence sur l'écran LCD.

12. SORTIE DE DONNÉES rS232

Il y a plusieurs périphériques qui peuvent être attachés au terminal **K3X** pour sortir les informations de pesage en utilisant le connecteur de sortie série RS-232. Les différents paramètres du menu rS232 permettent de configurer la sortie RS232.

bAudr

Sélectionnez la vitesse de transmission à laquelle le périphérique sera connecté. Les options possibles sont : 9600, 19200, 38400, 57600 ou 115200 bauds. Le format de transmission pour chaque octet est de 8 bits, sans bit de parité, 1 bit d'arrêt ("8,n,1") et il n'est pas configurable.

S-Mod2

Mode dans lequel s'effectue la transmission des données :

- Pr Int● — En appuyant sur la touche d'impression.
- Cont — En continu, à raison de 5 trames envoyées par seconde.
- StAb — Automatiquement à chaque fois qu'il y a un nouveau poids stable sur la bascule.
- nonE — Le port série est désactivé.

ForM 2

Format de la trame de données à transmettre. Sélectionnez le périphérique à connecter parmi les options suivantes.

Pr4●

Connexion à l'imprimante modèle **PR4**. Un ticket est envoyé dans un format adapté à ce modèle d'imprimante.

PC-O

Connexion à un **PC avec l'application Virtual Key**.

USb

Données dans un format pour le câble adaptateur **USB GRAM**.

USbFr

Données de trame dans un format pour le câble adaptateur **GRAM USBFR** (émulant le clavier "AZERTY").

Q2

Connexion à l'imprimante d'étiquettes **Q2**. Un ticket est envoyé dans un format adapté à ce modèle d'imprimante.

12.1. Imprimante PR4/Q2

En sélectionnant cette option, la bascule enverra les informations de poids dans un format d'impression de ticket pour l'imprimante thermique GRAM PR4 ou l'imprimante d'étiquettes Q2.

Le ticket peut avoir jusqu'à 3 lignes d'en-tête et 1 ligne de pied de page. Le contenu de l'en-tête et du pied de page est programmable par l'utilisateur.

Les options de configuration de ce document se trouvent dans la section t ICKEt du menu principal.

12.2. USB / USBFR

Format compatible avec l'adaptateur USB GRAM pour ordinateur de type PC avec système d'exploitation Microsoft Windows.

Du point de vue du PC, l'adaptateur USB GRAM est une émulation de clavier qui transforme l'information transmise par le terminal K3X en une saisie au clavier.

Pour l'utilisation d'un clavier français "AZERTY", sélectionnez le format USBFR.

12.3. Format de trame PC0

L'indicateur envoie les trames d'octets suivantes (toujours d'une longueur de 14 octets).

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 du texte.

1 État (tare, zéro, net, stable, instable).

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

3..9 Valeur numérique (ASCII) du poids affiché sur l'écran LCD, y compris le point décimal.

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

12 Retour chariot.

13 Fin du texte.

L'octet d'état est construit à partir des valeurs binaires des indications de l'affichage (tare, zéro, brut/net et stabilité). 20h est ajouté au résultat pour s'assurer que le résultat est imprimable.

Bit 0 (01h) La valeur transmise est le poids brut.
Bit 1 (02h) Une tare est définie.
Bit 2 Non utilisé, toujours 0.
Bit 3 (08h) L'indicateur est mis à zéro.
Bit 4 Non utilisé, toujours 0.
Bit 5 Non utilisé, toujours 0.
Bit 6 (40h) Le poids est stable.
Bit 7 Non utilisé, toujours 0.

Bit 7	**Bit 6**	**Bit 5**	**Bit 4**	**Bit 3**	**Bit 2**	**Bit 1**	**Bit 0**
S/O	**Stabilité**	**S/O**	**S/O**	**Zéro**	**S/O**	**Tare**	**B / W**

Exemples :

L'octet 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 désactivée)	Bit 0 (Brut)
0	1	0	0	0	0	0	1

L'octet 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 désactivée)	Bit 0 (Brut)
0	1	0	0	1	0	0	1

L'octet 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 activée)	Bit 0 (brut)
0	1	0	0	0	0	1	0

L'octet 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 activée)	Bit 0 (brut)
0	1	0	0	0	0	1	1

L'octet 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 activée)	Bit 0 (Net)
0	1	0	0	1	0	1	0

L'octet de statut est **6Bh ('k')**

6Ah – 20h = 4Ah ➔

Bit 7	Bit 6 (Stable)	Bit 5	Bit 4	Bit 3 (Zéro)	Bit 2	Bit 1 (Tare activée)	Bit 0 (Brut)
0	1	0	0	1	0	1	1

13. OPTIONS D'IMPRESSION DES TICKETS

t ICAt

Ce menu présente différentes options permettant de configurer les informations qui apparaissent imprimées sur les tickets générés par le terminal **K3X**.

t IME	Réglage de l'heure sur l'horloge interne de la bascule.
SEr-n	Valeur du prochain numéro de ticket à imprimer. Elle augmente automatiquement à chaque impression, qu'il s'agisse d'un ticket unique ou d'un ticket avec total cumulé.
A-Cut	Activation/désactivation de la coupe automatique du papier. Cette fonction n'est possible qu'avec les imprimantes ESC/Pos équipées d'un dispositif de coupe du papier.
dEC-S	Séparateur décimal à utiliser pour la sortie des données.

La programmation de l'en-tête et du pied de page du ticket ne se fait pas via le clavier de la bascule mais via le port série RS-232. Dans la zone de téléchargement de notre site Web, un programme pour PC est disponible avec le système d'exploitation Microsoft Windows pour réaliser cette fonction.

14. RÉGLAGE DE LA BASCULE SCALE

Le menu SCALE permet de visualiser et de configurer les paramètres nécessaires pour définir et régler l'échelle de mesure de l'instrument.

L'accès à ces options de configuration est réservé au personnel technique et est protégé par un mot clé afin d'éviter toute modification accidentelle qui entraînerait un dysfonctionnement de l'instrument. Lorsque vous essayez d'entrer dans le menu SCALE, l'indicateur vous demandera un mot de passe. Saisissez le code "1009" pour accéder à la configuration SCALE.

Si la bascule de pesage a été scellée conformément aux normes légales, le terminal K3X ne permet pas la modification de la plupart de ces paramètres et affiche le message Prot lorsqu'on essaie de les modifier.

L'unité Xtrem enregistre la date et l'heure de la dernière modification de l'un de ces paramètres. La modification de ces paramètres peut entraîner la perte de la garantie de l'équipement.

unit	Unité de mesure : g, kg
MAX	Portée maximale (Max_1 lorsque double étendue / échelon). Entrez la valeur, y compris les chiffres décimaux.
div	Division : échelon (e_1 lorsque 2 étendues) ; le plus petit incrément que l'instrument peut mesurer. Les valeurs possibles sont 1, 2, 5, 10, 20 ou 50.
dEC	Position du point décimal.
2-rAn	Menu de configuration pour un instrument à double étendue ou à double échelon.
2Er0	Menu de configuration des options de l'instrument associées à la mise à zéro initiale automatique.
disP	Mode test qui permet d'afficher le signal du capteur de charge au lieu de la valeur du poids. L'écran affichera les comptes du convertisseur A/D.
CAL	Options d'étalonnage de la bascule.

14.1. Configuration du double étendue/échelon. 2-rAn

La bascule Xtrem peut être configurée comme un instrument à 2 étendues ou à 2 échelons en utilisant les paramètres du menu 2-rAn.

r-MOd	Sélectionnez le mode de fonctionnement : nO (la bascule fonctionnera comme un instrument à échelle unique), 2rAnG (la bascule fonctionnera comme un instrument à 2 étendues, 2 Int (la bascule fonctionnera comme un instrument à 2 échelon).
MAX2	Portée maximale de la deuxième étendue/échelon Max_2.
d IU2	Échelon pour la deuxième étendue/échelon (e_2); les valeurs possibles sont 1, 2, 5, 10, 20 ou 50.

14.2. Menu des options du zéro 2Ero

Paramètres de configuration pour la mise à zéro automatique de la bascule après la mise sous tension et le dispositif de suivi du zéro de la bascule.

In I-O	Activez/désactivez la fonction de mise à zéro initiale. En sélectionnant YES, l'indication est automatiquement mise à zéro à la mise sous tension de la bascule, avant toute pesée. Cette fonction est activée comme réglage d'usine par défaut, sélectionnez nO pour désactiver la mise à zéro initiale de la bascule.
I25r	Plage de mise à zéro initiale : Entrez la plage maximale pour la mise à zéro initiale de la bascule en pourcentage de la portée maximale.
O-trA	Activation / désactivation du suiveur du zéro. Par défaut, il est réglé sur On.
2t-rnG	Effet maximal du dispositif suiveur du zéro exprimé en fractions de l'échelon de la bascule.

14.3. Étalonnage de la bascule CAL

Pour l'étalonnage de la bascule, il est recommandé d'utiliser une masse étalon.

CAL lb — Procédure d'étalonnage avec un poids connu (définit automatiquement la mise à zéro initiale et la valeur de la pente).

G-SEt — Ajustement de la gravité en fonction de la situation géographique de la bascule :

- G-COr — Correction ON / OFF (active/désactive la correction automatique en fonction de la localisation géographique).
- GEO — Code de localisation géographique (voir tableau ci-joint).

OFSEt — Entrée manuelle (clavier) de la mise à zéro initiale (valeur des comptes A/DC).

SPAn — Entrée manuelle de la pente du span, 5 chiffres. Le diviseur nécessaire pour transformer les comptes du convertisseur A/D en unité de mesure.

PrCAL — Impression d'un ticket avec les paramètres de configuration et d'étalonnage dans la mémoire de l'appareil.

14.4. Procédure d'étalonnage CAL lb

1. La plateforme étant libre de toute charge, sélectionnez l'option "CAL lb".
2. L'écran indiquera que l'acquisition de la valeur de la mise à zéro initiale est en cours avec le message clignotant "CAL 0".
3. Une fois la valeur du zéro étalonnée, placez le poids d'étalonnage (un poids donné) sur le récepteur de charge.
4. Entrez la valeur du poids dans l'indicateur, y compris les décimales. Utilisez les touches de déplacement du curseur pour vous déplacer dans les différentes positions de l'écran.
5. Une fois que vous avez saisi la valeur du poids, appuyez deux fois sur la touche ↵ pour valider et passer à l'étape suivante. L'écran affichera le message clignotant "-CAL-" pendant l'acquisition de la valeur d'étalonnage.
6. Enfin, il affichera le message "GEO" pendant quelques secondes, demandant le code de l'emplacement géographique où vous avez effectué l'étalonnage. Le code de l'emplacement géographique est une valeur de 0 à 31, que vous devez choisir dans le tableau ci-joint. Utilisez les touches ← et → pour modifier la valeur et validez en appuyant sur la touche ↵.
7. Enfin, le message "SAVE" apparaît brièvement, indiquant que l'étalonnage a été enregistré dans la mémoire non volatile. L'indicateur revient en mode d'utilisation normale, en affichant le poids sur la plateforme.

La zone géographique où la bascule est utilisée peut être modifiée ultérieurement quand vous le souhaitez en entrant dans le menu avec MENU →SCALE → CAL → G-SEt → GEO → G nn (où nn {0-31}).

La correction automatique de l'étalonnage de la bascule en fonction de la zone géographique peut être désactivée en entrant dans le menu avec MENU →SCALE → CAL → G-SEt → G-Cor → OFF .

16.3 Tableau des valeurs de réglage régional

Latitude géographique dans l'hémisphère nord ou sud en degrés et minutes.	Élévation au-dessus du niveau de la mer en mètres										
	0 325	325 650	650 975	975 1300	1300 1625	1625 1950	1950 2275	2275 2600	2600 2925	2925 3250	3250 3575
	Élévation au-dessus du niveau de la mer en pieds										
	0 1060	1060 2130	2130 3200	3200 4260	4260 5330	5330 6400	6400 7460	7460 8530	8530 9600	9600 10660	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

15. PARAMÈTRES DE FILTRAGE

FILt

Les options de filtrage permettent de configurer la bascule pour une utilisation dans des environnements difficiles ou pour le pesage de produits en mouvement, tels que des réservoirs de liquide ou des animaux vivants.

LEVEL

Les valeurs possibles vont de 1 à 7. Une valeur de niveau de filtrage plus petite implique que les oscillations rapides du poids deviennent plus visibles et vice versa. La valeur par défaut est le niveau 2.

LIVES

Filtre supplémentaire pour le pesage d'animaux vivants ou de personnes qui, en se déplaçant sur le récepteur de charge, provoquent des oscillations dans l'indication de poids en exerçant une force variable sur les cellules de charge.

NOt-F

Lorsqu'il est réglé sur ON, l'indicateur ne montre pas les valeurs de poids intermédiaires lors du chargement / déchargement de la bascule. Le résultat est que l'indicateur conserve la dernière valeur stable jusqu'à l'acquisition d'un nouveau poids stable ou zéro.

ASPEEd

Vitesse d'échantillonnage du convertisseur A/D. 12 sps / 50 sps (échantillons par seconde). Une vitesse d'échantillonnage plus élevée par seconde se traduira par une acquisition plus rapide du poids mais montrera également de courtes pointes dues à un coup ou à un tirage.

O-rAtE

Taux de sortie pour l'envoi de données de la bascule Xtrem au terminal K3X en millisecondes. Entrez la valeur en millisecondes. La valeur par défaut est de 50 ms.

16. CONFIGURATION DES SORTIES NUMÉRIQUES d Out

Cette section permet la configuration de la carte à 3 relais disponible en option pour le terminal **K3X**.

Ces 3 sorties relais peuvent être utilisées soit pour contrôler une signalisation externe des limites haute/basse/ok en mode de fonctionnement pour vérifier le poids (mode H-L), soit pour doser un produit. En outre, il est possible de choisir si le dosage est effectué pour remplir un récipient sur la bascule (chargement) ou pour vider un récipient (déchargement). Les options de cette section du menu sont les suivantes :

MOdE — Mode de fonctionnement pour la commande de la carte de relais optionnelle.

- **ChECK** — Les sorties relais seront contrôlées par le mode de fonctionnement H-L. Le relais K1 se ferme lorsque le poids sur la bascule est supérieur à la limite h IGh. Le relais K2 se ferme lorsque le poids est compris entre les limites LOW et h IGh. Le relais K3 se ferme lorsque le poids est inférieur à la valeur LOW.
- **dOS I** — Les sorties relais seront contrôlées par le mode de dosage.

tESt — Permet à chacun des 3 relais d'être testé et actionné par l'utilisateur.

h-L — Réglage des valeurs supérieures et inférieures pour le fonctionnement du mode "vérification du poids".

- **LOW** — Valeur de la limite inférieure, y compris la partie décimale.
- **h IGh** — Valeur de la limite supérieure, y compris la partie décimale.

ACt IU	Oui / Non : Activation du contrôle des limites à la mise en marche de l'appareil. La touche H-L permet d'activer ou de désactiver le contrôle des limites.

dOS I	Réglage des valeurs pour l'opération de dosage.
SPEEd I	Valeur de consigne du poids pour la vitesse 1.
SPEEd2	Valeur de consigne de poids pour la vitesse 2.
tYPE	Type de dosage. Chargement (LOAd) ou déchargement (unLOAd).
ACt IU	Oui / Non : Activation du mode de dosage lors de la mise en marche de l'appareil.

17. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Interface utilisateur

Indicateur principal	LCD à 6 chiffres de 25,4 mm de haut, et visualisation des limites de poids.
Rétroéclairage	Panneau rétroéclairé à 3 LED (RGB)
Clavier	Clavier à 11 touches
Avertissement acoustique	Mini-buzzer piézoélectrique à son intermittent (2300±300 Hz et 85 dB)

Horloge en temps réel

RTC	Date et heure (heures, minutes, secondes). Batterie de secours utilisant une CR2032 3V

Sortie série RS232C (modèles K3X et K3iX)

Port RS232 (non disponible dans le modèle K3iXP)	RS232C en transmission uniquement.
Vitesse de transmission	9600, 19200, 38400, 57600, 115200
Format	8 bits, pas de parité, 1 bit d'arrêt

Carte optionnelle

Carte à 3 relais	Destinée aux fonctions de dosage et de vérification du poids. 3 x Relais 5 Vcc / Courant max. 15 A / 360 W Tension de commutation (max.) 28 Vcc / 250 Vca

Alimentation

Connexion au réseau	Adaptateur CA/CC : Entrée 100-240 Vca, 50-60 Hz, 0,6 A Sortie 12 Vcc -1 A
Batterie	6V-5AH ; Durée d'utilisation 25/60 heures selon l'utilisation.

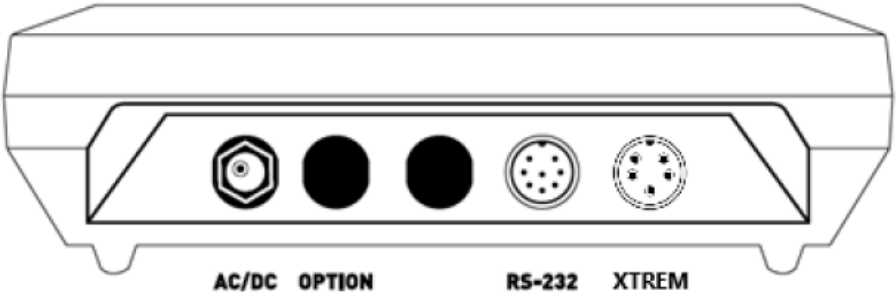
Conditions de fonctionnement et données mécaniques

Plage de température de fonctionnement	-10 ºC/+40 ºC
Taille (mm)	**K3X 220 x 180 x 83 mm** **K3iX** 225 x 195 x 111 mm **K3iXP** 225 x 195 x 121 mm
Poids (y compris la batterie)	**K3X 1,7 kg** **K3iX** 2,5 kg **K3iXP** 2,8 kg
Montage	Bureau En option : Support pivotant mural/colonne
Étanchéité	IP-65 (K3X) ; IP-67 (K3iX)

Imprimante thermique (modèle K3iXP)

Durée de vie de l'imprimante	6000000 lignes imprimées
Résolution	8 points/mm
Vitesse d'impression	30 mm/sec
Type de papier	Bobine de papier thermique (57 mm de large, 30 mm de ø)
Largeur d'impression	48 mm
Tailles d'impression	6x8 points, 8x16 points, 12x24 points

18. CONNEXIONS



Sortie série RS-232

PIN Nº	SIGNAL
PIN 4	RxD
PIN 5	TxD
PIN 6	GND

NOTE : Non présent dans le modèle K3iXP.

5 MULTI-PIN MOBILE MALE (P700) 8 PINS

Connecteur d'échelle XTREM

PIN Nº	SIGNAL
PIN 1	+Vcc
PIN 2	TxD
PIN 3	RxD
PIN 4	Non connecté
PIN 5	GND

6 MULTI-PINS MOBILE MALE (P700) 5 PINS

19. MESSAGES D'ERREUR

ErrAdC	Défaut A/D : Pas de réponse du convertisseur A/D.	Module ADPD Xtrem endommagé.
AdC H	Signal d'entrée de la cellule de charge trop élevé (>20 mV).	Vérifiez la bascule pour écarter tout défaut de cellule de charge / de câblage.
AdC L	Signal d'entrée de la cellule de charge trop faible (<-20 mV).	
Err 03	Signal d'entrée de la cellule de charge hors de la plage (>30 mV).	
ErrPoW	L'excitation de la cellule de charge et le convertisseur A/D sont désactivés à cause d'un court-circuit.	Vérifiez le câblage et les cellules de charge.
Err 06		
ErrE2P	La mémoire flash des données est corrompue et ne peut être réinitialisée aux valeurs d'usine par défaut.	Brisez le sceau de vérification pour ouvrir le couvercle du XTREM, réglez pour "déverrouiller" l'interrupteur scellé. L'instrument doit être ajusté et vérifié / étalonné à nouveau.
Err n	Le poids d'étalonnage > Max.	Le poids de réglage doit être < Max.
Err d	La division doit être >10 comptes A/D.	La résolution est trop élevée. Modifiez la division pour une valeur plus élevée.
Err C	Le réglage de l'échelle ne permet pas d'obtenir une mesure stable.	Augmentez le niveau du filtre.
-O L-	Surcharge : Poids > Max+9-div	
PrOt	La valeur des réglages ne peut pas être modifiée car l' "interrupteur scellé" est en position de verrouillage.	Les réglages légaux ne peuvent pas être modifiés sans briser le sceau de vérification.
------	Poids négatif (poids < -19e)	
-00-	Mise à zéro initiale en cours	
ErrCoM	Erreur de communication	Vérifiez le réglage de la vitesse de transmission

20. NOTES

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
www.gram-group.com