



## **Afficheur KI / K**

**AFFICHEUR ÉLECTRONIQUE DE POIDS**

### **NOTICE D'EMPLOI**

AVANT DE MANIER CET AFFICHEUR,  
L'UTILISATEUR EST PRIÉ DE LIRE TRÈS ATTENTIVEMENT CETTE NOTICE

Juin 2003 Rév. 2

*Caractéristiques pouvant être modifiées sans avis préalable.*

## **TABLE DES MATIÈRES**

1. INSTALLATION
2. CARACTÉRISTIQUES
3. VUE ET DESCRIPTION DU CLAVIER
4. MISE AU POINT INITIALE
5. INSTRUCTIONS D'EMPLOI
6. PANNES ET SOLUTIONS

## **1. INSTALLATION**

Conformément à la législation en vigueur sur la métrologie, l'installation et/ou le réglage de certains paramètres métrologiques doivent être réalisés exclusivement par les personnes autorisées à cette fin. N'essayez de changer aucun des paramètres installés. Mettez-vous en contact avec votre Distributeur, autant pour l'installation que pour n'importe quel conseil technique.

### **ATTENTION !**

Cet appareil n'a de force légale dans le commerce que lorsqu'il est scellé (et/ou timbré) et qu'il est pourvu d'un numéro de série. N'essayez pas de rompre le sceau (ou le timbre) attaché à cet Afficheur, ni de retirer le numéro de série. Prenez contact avec votre distributeur pour n'importe quels renseignements additionnels et pour le service après-vente.

Pour obtenir des lectures de poids plus exactes, veuillez ne pas utiliser l'afficheur où et quand les conditions environnementales ne soient pas conformes à celles signalées dans le chapitre des **CARACTÉRISTIQUES**.

N'essayez pas d'ouvrir l'appareil, ni d'effectuer quelque réparation que ce soit, sauf celles conseillées au chapitre **PANNES ET SOLUTIONS**.

## 2. CARACTÉRISTIQUES

|   |   |
|---|---|
| Modèle N°   | Afficheur K - I / K   |
| Maximum   | Défini par l'utilisateur  |
| $n_{\max}$  | 3000 ( <b>NOTE 1</b> )  |
| Gamme de la tare  | 1/3 Max. $i_e$ ( <b>NOTE 2</b> )  |
| Gamme Alimentation / Zéro   | $\pm 10\%$ Max.   |
| Gamme Zéro  | $\pm 2\%$ Max.  |
| Poids minimal   | 20 e ( <b>NOTE 3</b> )  |
| Gamme de mesure maximale  | 9,0 mV  |
| Signal minimal de tension à chaque intervalle de vérification de la balance | 1,5 LV  |
| Tension d'alimentation nécessaire   | 6,0 V C.C. (fournis par un adaptateur extérieur ou par une pile rechargeable) |
| Tension minimale de la pile   | 5,5 V C.C.  |
| Tension d'excitation de la cellule de poids                                 | 5 V C.C.  |
| Impédance minimale de la cellule de poids                                   | 85 L  |
| Impédance maximale de la cellule de poids                                   | 1000 L  |
| Branchement de la cellule de poids  | 4 câbles  |
| Ambiance de fonctionnement  | 0° - 40° C<br>Humidité relative : 85% Non condensée                           |

*Caractéristiques pouvant être modifiées sans avis préalable.*

### NOTE 1 :

Lorsque l’Afficheur est doté de force légale dans le commerce (mode OIML), la division recommandée est de 3000 ; lorsque l’Afficheur n’est pas doté de force légale dans le commerce (mode normal), la division recommandée est de 6000 à 7500. Dans le mode OIML, la division maximale d’affichage lorsque l’on a activé la fonction ‘Affichage agrandi’ est de 30000, de même que dans le mode non-OIML.

### NOTE 2 :

Lorsque l’Afficheur est dans le mode OIML, pour choisir une pluralité de gamme ou d’intervalle passez de e à e<sub>1</sub>. Lorsque l’Afficheur est dans le mode non-OIML, le manque d’ajustage implique la pleine tare.

### NOTE 3 :

Pour choisir une pluralité de gamme ou d’intervalle, passez de e à e<sub>1</sub>.

### 3. VUE ET DESCRIPTION DU CLAVIER

(Modèle illustré : ATM)

#### 1. TOUCHE ON/OFF

Appuyez sur cette touche pour mettre en marche l’Afficheur ou pour le débrancher.

#### 2. TOUCHE MODE

Appuyez sur cette touche pour passer d’une unité de poids à une autre et/ou pour allumer ou éteindre la lampe.

#### 3. TOUCHE M+

Appuyez sur cette touche pour accumuler dans la mémoire le poids affiché.

#### 4. TOUCHE MR

Appuyez sur cette touche pour afficher le poids total accumulé dans la mémoire.

#### 5. TOUCHE TARE

Appuyez sur cette touche pour déduire le poids du récipient.

#### 6. TOUCHE 'ZERO'

Appuyez sur cette touche pour mettre à zéro le poids affiché.

#### 7. LÉGENDE 'NET'

Cette légende s’allume pour signaler que la fonction ‘tare’ a été activée et que le poids affiché est le poids net.

#### 8. LÉGENDE 'ZERO'

Cette légende s’allume pour signaler que la fonction ‘zéro’ a été activée.

#### 9. LÉGENDE DE L’UNITÉ DE MESURE

⌘kg⌘ signifie que c’est le système métrique qui est employé ;

⌘lb⌘ signifie que c’est le système anglais qui est employé.

#### **10. TÉMOIN 'CHARGE STATUS (ÉTAT DE LA PILE)'**

Rouge : les piles se trouvent en processus de recharge ;

Vert : le processus de recharge a été complété.

#### **11. LÉGENDE 'AVG (MOYENNE)'**

Cette légende clignote pour signaler que la fonction de filtrage digital des mouvements a été activée.

#### **12. LÉGENDE 'M+'**

Cette légende s'allume pour signaler que la mémoire contient des données.

#### **13. LÉGENDE 'MR'**

Cette légende s'allume pour signaler que le poids affiché est le poids total accumulé dans la mémoire.

#### **14. LÉGENDE 'LO-BAT'**

Cette légende s'allume lorsque la tension d'entrée est au-dessous de la limite inférieure admise. Vérifiez la tension fournie à l'Afficheur.

## 4. MISE AU POINT INITIALE

### 4.1. MISE EN PLACE DE LA BALANCE :

Pour obtenir des pesages précis, il faut que l'instrument complet de pesage (cet instrument sera appelé ci-dessous 'la balance') repose sur une surface dure et nivelée.

### 4.2. AJUSTAGE INTÉRIEUR

#### 4.2.1. Vérification des segments affichés

L'utilisateur peut introduire cette fonction pour vérifier si l'affichage et l'allumage (si fourni) fonctionnent correctement.

- a. La balance est débranchée ;
- b. Appuyez sur la touche **TARE** et maintenez-la baissée, puis appuyez sur la touche **ON/OFF** ;
- c. La balance affiche **F.1** ;
- d. Appuyez sur **TARE** une fois pour passer à **F.2** ;
- e. Appuyez sur la touche '**MODE**' ; tous les segments s'allumeront si l'affichage est correct ;
- f. Appuyez sur n'importe quelle touche pour sortir de **MODE** et appuyez sur **TARE** pour la fonction suivante d'ajustage, ou bien appuyez sur **ZERO** pour recommencer l'emploi de la balance.

#### 4.2.2. Débranchement Automatique

La balance est pourvue de la **Fonction de Débranchement Automatique**. La balance se débranchera automatiquement si elle n'est pas employée le long de 4 minutes. Suivez les instructions ci-dessous pour activer ou désactiver la **Fonction de Débranchement Automatique**.

- a. La balance est débranchée ;
- b. Appuyez sur la touche **TARE** et maintenez-la baissée, puis appuyez sur la touche **ON/OFF** ;
- c. La balance affiche **F.1** ;
- d. Appuyez sur **TARE** trois fois pour passer à **F.4** ;
- e. Appuyez sur **MODE** pour passer de **0.\_OFF** à **4.\_OFF**.
  - Pour activer la **Fonction de Débranchement Automatique**, appuyez sur **TARE** quand l'affichage **4.\_OFF** apparaît.

- Pour désactiver la **Fonction de Débranchement Automatique**, appuyez sur **TARE** quand l'affichage **0.\_OFF** apparaît.
- f. Appuyez sur **ZERO** pour recommencer l'emploi de la balance, ou bien appuyez sur **TARE** pour la fonction suivante d'ajustage.

#### **4.2.3. Taux de Baud RS-232 et Protocole**

L'utilisateur peut choisir entre 3 taux de Baud RS-232C à la sortie et entre 2 protocoles d'émission.

- a. La balance est débranchée ;
- b. Appuyez sur la touche **TARE** et maintenez-la baissée, puis appuyez sur la touche **ON/OFF** ;
- c. La balance affiche **F.1** ;
- d. Appuyez sur **TARE** quatre fois pour passer sur **F.5** ;
- e. Appuyez sur **MODE** pour introduire vos instructions ;
- f. Appuyez sur **M+** pour choisir entre les taux de 4800, 9600 ou 19200 baud ;
- g. Appuyez à nouveau sur **MODE** pour introduire l'ajustage du protocole d'émission ;
- h. Appuyez sur **M+** pour choisir entre les protocoles P = N81 et P = E71 ;
- i. Lorsque le protocole d'émission que vous avez choisi est affiché, appuyez sur **TARE** pour le confirmer et passez à la sélection suivante, ou bien appuyez sur **ZERO** pour recommencer l'emploi de la balance.

#### **REMARQUE :**

Faute d'instructions, le format standard de sortie de la balance est :

Baud = 9600

Bit de données = 8

Bit d'arrêt = 1

Parité = Néant.

#### **4.2.4. Introduction de la Fonction de Filtrage Digital des Mouvements**

Cette balance est pourvue d'une fonction pour le pesage d'animaux vivants, laquelle permet de l'ajuster à cette fin.

- a. La balance est débranchée ;

- b. Appuyez sur la touche **TARE** et maintenez-la baissée, puis appuyez sur la touche **ON/OFF** ;
- c. La balance affiche **F.1** ;
- d. Appuyez sur **TARE** cinq fois pour passer sur **F.6** ;
- e. Appuyez sur **MODE** pour choisir entre Filt.0 et Filt.1 ;
  - Pour activer la **Fonction Pesage d'Animaux Vivants**, appuyez sur la touche **TARE** lorsque l'affichage montre **Filt.1** ;
  - Pour désactiver la **Fonction Pesage d'Animaux Vivants**, appuyez sur la touche **TARE** lorsque l'affichage montre **Filt.0** ;
- f. Lorsque vous aurez appuyé sur la touche **TARE**, l'affichage montrera **F.7** ;
- g. Appuyez sur la touche **MODE** pour la fonction suivante d'ajustage, ou bien appuyez sur **ZERO** pour recommencer l'emploi de la balance.

#### **4.2.5. Modalité de Sortie des Pesages**

L'utilisateur peut choisir entre deux modalités d'émission des résultats. Le **FORMAT 1** permet l'émission continue dès que le poids est stabilisé ; le **FORMAT 2** émet les résultats sous forme de tableau, lorsque l'utilisateur appuie sur **M+**.

- a. La balance est débranchée ;
- b. Appuyez sur la touche **TARE** et maintenez-la baissée, puis appuyez sur la touche **ON/OFF** ;
- c. La balance affiche **F.1** ;
- d. Appuyez sur **TARE** six fois pour passer sur **F.7** ;
- e. Appuyez sur **MODE** pour choisir entre **Ser.0** et **Ser.1** ;
  - Pour l'émission continue, appuyez sur **TARE** lorsque l'affichage montre **Ser.1** ;
  - Pour l'émission manuelle, appuyez sur **TARE** lorsque l'affichage montre **Ser.2** ;
- f. Lorsque vous aurez appuyé sur la touche **TARE**, l'affichage montrera **F.8** ;
- g. Appuyez sur la touche **MODE** pour la fonction suivante d'ajustage, ou bien appuyez sur **ZERO** pour recommencer l'emploi de la balance.

#### 4.2.6. Émission des résultats sur imprimante

Vous pouvez choisir entre deux modalités de résultats imprimés. Si vous appuyez sur la touche M+, **FORMAT 1** imprimera sous forme de tableau les résultats détaillés, tandis que **FORMAT 2** n'imprimera que les résultats globaux.

- a. La balance est débranchée ;
- b. Appuyez sur la touche **TARE** et maintenez-la baissée, puis appuyez sur la touche **ON/OFF** ;
- c. La balance affiche **F.1** ;
- d. Appuyez sur **TARE** sept fois pour passer sur **F.8** ;
- e. Appuyez sur **MODE** pour choisir entre **Prnt.0** et **Prnt.1** ;
  - Pour imprimer les résultats détaillés, appuyez sur **TARE** lorsque l'affichage montre **Prnt.1** ;
  - Pour imprimer les résultats globaux, appuyez sur **TARE** lorsque l'affichage montre **Prnt.2** ;
- f. Lorsque vous aurez appuyé sur la touche **TARE**, l'affichage montrera **F.9** ;
- g. Appuyez sur la touche **MODE** pour la fonction suivante d'ajustage, ou bien appuyez sur **ZERO** pour recommencer l'emploi de la balance.

#### 4.2.7. Fonction Auto Tare

Cette balance contient la fonction **Auto Tare** ; lorsque celle-ci est activée, la tare est automatiquement déduite du pesage initial. Le poids de la tare est effacé automatiquement lorsque tout est retiré du plateau.

- a. La balance est débranchée ;
- b. Appuyez sur la touche **TARE** et maintenez-la baissée, puis appuyez sur la touche **ON/OFF** ;
- c. La balance affiche **F.1** ;
- d. Appuyez sur **TARE** huit fois ;
- e. La balance affiche **F.9** ;
- f. Appuyez sur **MODE** pour choisir entre **Tr\_on** et **TroFF** ;
  - Pour activer la fonction **Auto Tare**, appuyez sur **TARE** lorsque l'affichage montre **Tr\_on** ;
  - Pour désactiver la fonction **Auto Tare**, appuyez sur **TARE** lorsque l'affichage montre **TroFF** ;

- g. Lorsque vous aurez appuyé sur la touche **TARE**, l'affichage montrera **F.1** ;
- h. Appuyez sur la touche **MODE** pour la fonction suivante d'ajustage, ou bien appuyez sur **ZERO** pour recommencer l'emploi de la balance.

## **5. INSTRUCTIONS D'EMPLOI**

### **5.1. AVANT DE FAIRE LE PESAGE :**

Assurez-vous que :

- a. Vous avez branché correctement à l'Afficheur le signal de la cellule de poids et l'alimentation ;
- b. Vous avez placé la balance sur une surface dure et nivelée ;
- c. La balance est branchée à l'alimentation ;
- d. La légende **ZERO** est allumée. Autrement, appuyez sur la touche **ZERO** pour remettre l'affichage à zéro.

### **5.2. PESAGES**

- a. Lorsque vous placerez des objets sur le plateau, faites-le sans heurts. Une force excessive exercée sur le plateau peut endommager le senseur de poids ;
- b. Le poids de l'objet est automatiquement affiché ;
- c. C'est une bonne habitude qu'enlever tous poids de la balance après le pesage. Cela prolongera la vie du senseur de poids.

### **5.3. CHOIX DE L'UNITÉ DE MESURE**

Appuyez sur **MODE** pour choisir entre les unités de poids métriques et les anglaises. L'unité de poids employée avant de débrancher sera maintenue lorsque la balance sera branchée de nouveau.

### **NOTE :**

Conformément à la législation applicable dans certains Pays, ou pour satisfaire les exigences de l'approbation, les unités de poids anglaises peuvent manquer dans les balances fournies dans ces Pays. Pour plus de renseignements à ce sujet, veuillez contacter votre distributeur.

### **5.4. ALLUMER OU ÉTEINDRE LA LAMPE OPTIONNELLE**

Suivez les instructions ci-dessous pour allumer ou éteindre la lampe (si vous l'avez commandée) :

- a. La balance est branchée.
- b. Appuyez sur la touche **ZERO** et maintenez-la baissée jusqu'à activation de l'allumage ; ou bien appuyez sur la touche **MODE** (cette touche permet de passer des unités de poids métriques à celles anglaises, et aussi d'allumer ou d'éteindre la lampe).

Dans les balances pourvues de lampe, l'allumage s'éteint automatiquement lorsqu'un poids reste invariable le long de 25 secondes ou un poids zéro est détecté et reste invariable pendant 10 secondes.

La lampe se rallume automatiquement dès qu'un nouveau poids est décelé, ou bien lorsque l'utilisateur appuie sur n'importe quelle touche.

### **5.5. AFFICHAGE ZÉRO LORSQU'UN POIDS EST RETIRÉ**

En appuyant sur la touche **ZERO**, le poids affiché passe à zéro et la légende **ZERO** apparaît.

Voir dans le chapitre **CARACTÉRISTIQUES** la gamme maximale de zéro.

#### **NOTES :**

- Lorsque la balance est mise sur OIML et son emploi a force légale dans le commerce, il suffira à l'utilisateur d'appuyer sur **ZERO** une fois pour mettre à zéro la valeur. La fonction de remettre à zéro se produira lorsque la lecture est stable ;
- Lorsque la balance est mise sur Normal et son emploi n'a pas de force légale dans le commerce, l'utilisateur peut à tout moment mettre la valeur à zéro en appuyant sur la touche **ZERO**.

### **5.6. COMMENT DÉDUIRE LE POIDS DU RÉCIPIENT**

Lorsque l'on emploie un récipient, suivez les instructions ci-dessous pour en déduire manuellement le poids et obtenir le poids net :

- a. Retirez tous les poids du plateau ;
- b. Assurez-vous que la légende **ZERO** soit allumée ;
- c. Placez sur le plateau le récipient ;
- d. Appuyez sur la touche **TARE**.

Lorsque vous aurez appuyé sur la touche **TARE**, la légende **NET** apparaîtra.

Voyez **5.2** pour le procédé de pesage. Le poids affiché est le poids net de l'objet sur le plateau. Voyez les **CARACTÉRISTIQUES** au sujet de la gamme maximale de tare.

## NOTES :

- Lorsque la balance est mise sur OIML et son emploi a force légale dans le commerce, il suffira à l'utilisateur d'appuyer sur **TARE** une fois pour déduire le poids de la tare. La fonction de déduire la tare se produira lorsque la lecture sera stable ;
- Lorsque la balance est mise sur Normal et son emploi n'a pas de force légale dans le commerce, l'utilisateur peut à tout moment déduire le poids de la tare en appuyant sur la touche **TARE**.

## 5.7. COMMENT SUPPRIMER LA FONCTION 'TARE'

- a. Débarrassez le plateau de tout poids ;
- b. L'effet 'tare' sera supprimé :
  - Automatiquement, si la fonction 'tare automatique' était activée, ou :
  - En appuyant sur la touche **TARE** ;
- c. Lorsque vous aurez appuyé sur la touche **TARE**, la légende **NET** disparaîtra.

## 5.8. FONCTION MÉMOIRE

### 5.8.1. Comment accumuler un poids dans la mémoire :

- a. Voyez **5.2** pour le procédé de pesage ;
- b. Appuyez sur **M+** pour garder et accumuler dans la mémoire les données du pesage réalisé ;
- c. L'écran affiche '**∫P. X<sub>i</sub>**'. La légende **M+** apparaît pour signaler que la mémoire contient des données.

**NOTE :** '**∫P. X<sub>i</sub>**' signifie le nombre total des pesages accumulés dans la mémoire.

- d. L'écran retourne à la situation normale d'affichage après 2 secondes.
- e. Répétez de **a.** à **c.** pour tous les pesages suivants.

## NOTES :

- Lorsque la balance est mise sur OIML et son emploi a force légale dans le commerce, il suffira à l'utilisateur d'appuyer sur **M+** une fois pour garder une valeur dans la mémoire. La fonction d'accumuler les poids se produit lorsque la lecture est stable ;
- Lorsque la balance est mise sur Normal et son emploi n'a pas de force légale dans le commerce, l'utilisateur peut à tout moment, en appuyant sur la touche **M+**, garder dans la mémoire le poids affiché.

### **5.8.2. Comment rappeler la mémoire**

Appuyez sur la touche **MR** pour afficher le total des pesages accumulés dans la mémoire. Cela fait, l'écran affiche **P.X** (X signifie le nombre des pesages accumulés), suivi d'un chiffre. Ce chiffre est le total des poids accumulés dans la mémoire.

En même temps que le total des poids accumulés est affiché, la légende **MR** apparaît pour signaler que la valeur affichée est le total des poids accumulés. L'écran retournera à son affichage normal au bout de 3 secondes.

### **5.8.3. Comment effacer la mémoire**

Tous les pesages gardés dans la mémoire sont effacés si vous appuyez sur les touches **MR** et **TARE** en même temps.

**ATTENTION !** Toutes les données gardées sont effacées quand l'Afficheur est débranché.

## **5.9. AFFICHAGE AGRANDI**

Cet appareil est pourvu d'un affichage agrandi, disponible dans le fonctionnement OIML. Appuyez sur la touche **MODE** et maintenez-la baissée pendant 2 secondes: l'écran affichera pendant 5 secondes le chiffre agrandi, avant de retourner au format normal.

## **5.10. COMMENT RECHARGER LA PILE**

L'Afficheur contient une pile rechargeable. Lorsque la légende **LO-BAT** s'allumera, rechargez immédiatement la pile. Autrement vous pourriez causer un dommage irréparable à la pile rechargeable. La recharge sera complète lorsque la couleur du témoin **CHARGE STATUS** passera au vert.

## 6. PANNES ET SOLUTIONS

**Symptôme** Impossible de mettre en marche l'appareil.

**Vérification** Est-ce que l'appareil a été branché correctement ?

**Action** Revoir l'alimentation de l'appareil.

**Symptôme** L'appareil s'est débranché automatiquement

**Vérification** Est-ce que la fonction **Débranchement Automatique** est activée ?

**Action** Voir dans 4.2.2 comment désactiver le **Débranchement Automatique**.

**Vérification** Est-ce que la légende **LO-BAT** est allumée ?

**Action** Revoir l'alimentation de l'appareil.

**Symptôme** Impossible d'atteindre la capacité nominale

**Vérification** Est-ce que la légende **NET** est allumée ?

**Action** Débranchez l'Afficheur. Retirez tous les poids et branchez de nouveau.

**Vérification** Y a-t-il quelque obstacle physique empêchant le fonctionnement de la balance?

**Action** Retirez tous les obstacles.

**Symptôme** Pas d'affichage : l'on ne voit que 'kg' ou 'lb'.

**Vérification** Est-ce que le poids appliqué dépasse la capacité nominale ?

**Action** Retirez tous les poids et recommencez

**Symptôme** L'écran affiche -----

**Vérification** Est-ce que les câbles du signal de la cellule de poids sont correctement branchés à l'Afficheur ?

**Action** Revoir les branchements des câbles du signal.

**Vérification** Est-ce que la cellule de poids fonctionne correctement ?

**Action** Revoir l'entrée et la sortie de la cellule de poids.

**Symptôme** L'écran affiche 00000 après avoir compté à rebours.

**Vérification** Est-ce que le poids appliqué au plateau dépasse la capacité nominale de la balance?

**Action** Retirez tous les poids et recommencez.

**Symptôme** Le résultat du pesage n'est pas exact

**Vérification** Est-ce que la balance est nivelée ?

**Action** Remettez de niveau la balance.

**Vérification** Est-ce que la balance est exposée à des courants d'air, à des vibrations ou à des interférences de radiofréquence ?

**Action** Placez la balance à l'abri de toute perturbation.

**Vérification** Est-ce que l'Afficheur a été ajusté correctement ?

**Action** Contactez votre distributeur.