

## MANOMETRE NUMERIQUE KANE3500



**KANE**

**299 Rue St Sulpice  
Bâtiment Arsenal  
59500 DOUAI**

**Tél. : 03 27 80 88 54  
Fax : 03 27 80 91 55  
Email : [infos@kane.fr](mailto:infos@kane.fr)  
Site Web : [www.kane.fr](http://www.kane.fr)**

**© Kane International Ltd**

## MANUEL D'UTILISATION

### OPERATION GENERALE

Lorsque l'instrument est allumé avec le bouton  l'affichage montre la date, l'heure, le numéro de version du modèle, l'état des piles, et les unités de pression sur la première ligne. La deuxième ligne de l'affichage montre un chiffre décomptant de 10 à 0. Quand il est à 0, le manomètre affiche alors 2 lignes de données.

L'affichage montre 2 lignes de données. Toutes les données peuvent être imprimées via l'imprimante infrarouge optionnelle. Les données proviennent soit d'une mesure instantanée, d'une lecture bloquée, ou d'une mesure mémorisée. 255 mesures peuvent être mémorisées.

Deux lignes de 20 caractères peuvent être configurées sur l'entête de l'impression

Le manomètre s'utilise facilement par les 8 boutons suivants :

### MARCHE / ARRET

Appuyer sur MARCHE / ARRET. Pour allumer ou pour éteindre. A l'extinction le manomètre décomptera à partir de 10 avant de s'éteindre.

Appuyer  pour supprimer l'action d'extinction.

### MENU

Appuyer et maintenir pour accéder au MENU.

### ZERO

Appuyer et maintenir appuyé jusqu'au "Bip". La mise à zéro a été effectuée.

### RETRO ECLAIRAGE

Appuyer et maintenir pour activer le retro-éclairage.

## BLOCAGE/IMPRESSION

Une pression brève bloque la lecture et l'affichage clignote.

Un appui long lance une impression des mesures.

## MONTER/ DESCENDRE /

Appuyer l'un ou l'autre des boutons pour changer l'affichage

## ENTRER

Appuyer  pour supprimer l'extinction.

Les boutons ,  et  changent les configurations tels que la date, l'heure, ou des fonctions internes au MENU si ce dernier à été sélectionné.

## **1. AVANT LA PREMIERE UTILISATION DU MANOMETRE**

Ouvrir le compartiment à pile, et placer y placer une pile alcaline neuve. **Veillez à introduire celle-ci en respectant le sens des polarités.** Refermer le compartiment, et vérifier que le manomètre fonctionne correctement.

Vérifier et si nécessaire reconfigurer la date, l'heure et le choix de l'unité de mesure. Ces paramètres resteront sauvegardés même après l'extinction du manomètre.

## **2. AVANT CHAQUE UTILISATION DU MANOMETRE**

Après avoir allumé le manomètre, vérifier que la date et l'heure sont correctes et que les piles sont en bon état. Vérifier aussi que les unités affichées sont celles désirées.

## AVERTISSEMENT - SECURITE

Ne jamais brancher le manomètre à une source de pression dont la valeur maximale n'est pas connu. Toujours vous assurer que la gamme de mesure du manomètre correspond à la pression que vous avez l'intention de mesurer. Une pression excessive (>5 fois la gamme nominale) peut définitivement endommager le capteur de pression de votre manomètre.

**NOTE :** Utiliser l'entrée **+** pour une mesure simple de pression ou de dépression (tirage). Utiliser l'entrée **-** **uniquement** lorsque vous souhaitez mesurer une différentielle de pression.

## 3. LES FONCTIONS DU MENU

Le MENU comprend les options de réglage de : La MEMOIRE, LA CONFIGURATION GENERALE, et LA PRESSION, ainsi que leurs sous menus. Le SERVICE est uniquement utilisé par un organisme de service agréé.

### MENU

Appuyer  et utiliser le bouton  pour choisir les fonctions suivantes:

MEMOIRE  
CONFIG  
PRESSION  
SERVICE  
SORTIE

Appuyer  pour entrer dans les fonctions du menu principal.

Quand vous avez sélectionné la fonction à modifier, appuyer  pour la sélectionner.

Répéter ce mode dans le menu pour sélectionner (utiliser la touche ) et pour modifier (utiliser les touches  / ).

Au final en appuyant sur  vous renverra à l'affichage du menu principal.

Pour sortir complètement de la fonction MENU appuyer sur . Aucun changement ne sera apporté si la fonction MENU est interrompue par un appui sur la touche .

## PRESSION

### LISSE

ETEINT = Normal

ALLUME = Les lectures sont filtrées et les variations atténuées

### RESOLU

HAUT = Affichage avec un maximum de décimales

BAS = Affichage avec une décimale

### UNITE PS

mBAR, inH2O, hPa, mmHg, PSI, kPa, Pa, mmH2O

## CONFIGURATION

- 1 Unité de température; °F ou °C
- 2 ETEINT: Ajuste le temps avant l'extinction automatique. **Un réglage de 0 règle le manomètre en mode d'extinction manuelle.**
- 3 HEURE: L'heure est sous format 24 heures.  
7matin = 07:00, 7après midi = 19:00
- 4 L'utilisateur définit le format de la date.
- 5 EN TETE; Configuration de 2 lignes de 20 caractères maximum qui apparaîtront à l'impression.
- 6 Use   / .
- 7 Language : Français, English, Espagnol, Deutsch, Italiano
- 8 Contrast de l'affichage

SORTIE

## MEMORISE

VUE (Visualiser)

Le nombre de test apparait sur la première ligne.

Utiliser  ou  pour changer le nombre du test

Utiliser  pour sortir de ce mode

ENREGIS: (Enregistrement)

Une série de résultat est sauvegardé quand on appui sur . La capacité de mémoire est de 255 séries de tests.

MEMO AUTO (Arret) :

Les lectures sont mémorisées automatiquement à intervalle pré-réglés.. Appuyez sur

 pour choisir OUI ou NON. Si OUI, régler l'intervalle désire entre 2 et 99 secondes puis presser  pour activer et sortir

EFF TOUT

Toute la mémoire est effaces si OUI est choisi et appuyer sur  .

**CHOIX DE L’AFFICHGE de  
LA LIGNE INFERIEURE**

Valeur Max de la pression

Valeur Min de la pression

Heure

Date

Unité de pression

Etat de la pile

Température ambiante.

**Valeur Min et Max sur la ligne inférieure**

La valeur Max est indiquée par un – en position haute

P	1.3
-	1.9

La valeur Min est indiquée par un \_ en position basse.

P	1.3
_	1.1

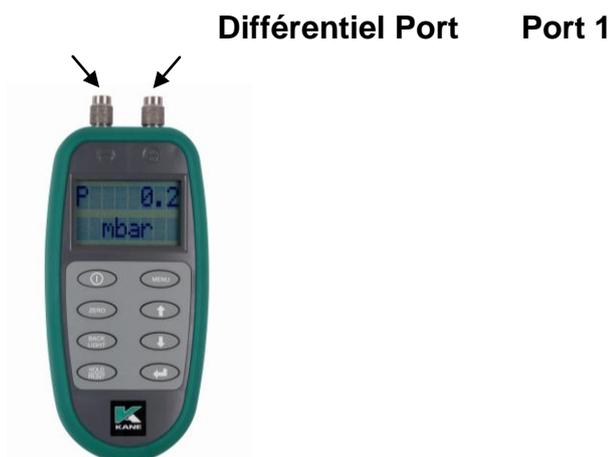
**4. MESURES**

Assurez vous de ne pas dépasser les spécifications d'utilisation du manomètre.

- Ne pas dépasser la limite des températures d'utilisations.
- Ne pas mettre le manomètre sur une surface chaude

La mesure du tirage est souvent une mesure critique. Effectuer une remise à zéro de l'appareil dans sa position de prise de mesure et tenir le manomètre immobile pendant le test.

Si la pression mesurée dépasse la gamme conçue de l'affichage, **HR** « hors portée » sera affiché.





### Sortie imprimante infrarouge

**Toujours utiliser le port supérieur droit (Port 1) pour prendre une mesure simple (pression ou dépression). Utilisez uniquement le port de gauche pour mesurer une différentielle de pression.**

Si la pression mesurée est en dehors des spécifications de mesure du manomètre, l'écran affichera OR pour "HORS ECHELLE"

**Pour obtenir une lecture très précise lors de la prise d'une mesure de tirage qui a une valeur très faible, remettre le manomètre à zéro dans l'orientation de son utilisation. Ceci élimine les effets de gravité sur le capteur de pression qui est très sensible. Il est aussi recommandé que le manomètre soit allumé pendant au moins 5 minutes, ensuite le remettre à zéro avant de prendre des mesures aussi sensibles.**

### EXEMPLE D'IMPRESSION

L'impression standard est:

Les valeurs Max et Min correspondent à aux valeurs obtenues depuis l'allumage du manomètre



```
K3500 V1.0
.....
DATE      29/12/09
TIME      10:28:30
.....
PRS  mbar   0.86
MAX  mbar   0.72
MIN  mbar   0.00
.....
```

NOTE : Les impressions de lectures mémorisées auront aussi le numéro de la mémoire sous l'en tête



## 5. ETALONNAGE ET REVISION ANNUELS DU MNOMETRE

Le Manomètre doit être recalibré et révisé tous les ans par une station technique agréé.

Cette vérification est en fonction des réglementations locales.

La calibration est effectuée par logiciel, et il n'y a aucune autre accessibilité pour que l'utilisateur puisse effectuer ce service de lui-même.

mB ar	mm H <sub>2</sub> O	kPa	Pa
80.0 0	800. 0	8.000	8000

PSI	mm Hg	inH <sub>2</sub> O	hPa
1.00 0	60.0 0	30.00	80.00

## SPECIFICATION

Modèle: KANE3500-2

Echelle nominale de pression

mB ar	mm H <sub>2</sub> O	Pa	kPa
160. 00	160 0.0	1600 0	16.00 0

PSI	mm Hg	hPa	inH <sub>2</sub> O
2.00 0	120. 00	160.0 0	60.00

## SPECIFICATION

Modèle: KANE3500-5

Echelle nominale de pression

mB ar	mm H <sub>2</sub> O	Pa	kPa
400. 0	400 0	3200 0	40.00

PSI	mm Hg	hPa	inH <sub>2</sub> O
5.00 0	300. 0	400.0	150.0

## SPECIFICATION

Modèle: KANE3500-15

Echelle nominale de pression

mBar	kPa	PSI	mBar
1040.0	100.00	15.00	1040.0

mmHg	hPa	inH <sub>2</sub> O	mmHg
780.0	1040.0	400.0	780.0

## SPECIFICATION

Modèle: KANE3500-30

Echelle nominale de pression

mBar	kPa	PSI	mBar
2070.0	207.00	30.00	2070.0

mmHg	hPa	inH <sub>2</sub> O	mmHg
1560.0	2070.0	800.0	1560.0

## Mesure de pression

### Modèle: KANE3500-1

La valeur maximale en excès sans endommager le manomètre est de 5 fois la valeur nominale.

<u>Gamme</u>	<u>Résolution</u>	<u>Précision</u>
± 20 Pa	0.1 Pa	±0.5 Pa
± 100 Pa	0.1 Pa	± 3 Pa
± 2000 Pa	1 Pa	± 3% de la lecture
± 80 hPa	0.01 hPa	± 3% de la lecture

## Mesure de pression

### Modèle: KANE3500-2

La valeur maximale en excès sans endommager le manomètre est de 5 fois la valeur nominale.

<u>Gamme</u>	<u>Résolution</u>	<u>Précision</u>
± 20 Pa	0.3 Pa	±2 Pa
± 2000 Pa	0.3 Pa	± 5 Pa
± 160 hPa	0.01 hPa	± 3% de la lecture

## Mesure de Pression

### Modèle: KANE3500-5

La valeur maximale en excès sans endommager le manomètre est de 5 fois la valeur nominale.

<u>Gamme</u>	<u>Résolution</u>	<u>Précision</u>
± 32000 Pa	1 Pa	± 5 Pa
± 300 hPa	0.01 hPa	± 0.05 hPa
± 400 hPa	0.1 hPa	± 3% de la lecture

## Mesure de Pression

### Modèle: KANE3500-15

La valeur maximale en excès sans endommager le manomètre est de 5 fois la valeur nominale.

<u>Gamme</u>	<u>Résolutio n</u>	<u>Précision</u>
± 309.99 hPA	0.01 hPa	± 10 hPa
± 1040.0 hPA	0.1 hPa	± 3% de la lecture

## Mesure de Pression

### Modèle: KANE3500-30

La valeur maximale en excès sans endommager le manomètre est de 5 fois la valeur nominale.

<u>Gamme</u>	<u>Résolutio</u> <u>n</u>	<u>Précision</u>
± 1076 hPa	0.1 hPa	± 10 hPa
± 2070.0 hPa	1 hPa	± 3% de la lecture

## Dimensions

Poids 295 grs avec la pile

Instrument 160mm x 80mm x 40mm  
(180mm connecteurs inclus)

**Gamme d'utilisation ambiante** +0°C to +45°C  
10% to 90% RH non-condensé

**Alimentation** 9 Volt PP3 Pile alcaline

## 7. COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

La Directive 89/336/EEC du Conseil européen demande à ce que les équipements électroniques ne produisent pas de perturbations électromagnétiques excédant des niveaux définis et qu'ils aient des niveaux appropriés d'immunité adéquate pour une utilisation normale.

Des normes spécifiques applicables à cet instrument sont décrites ci-dessous.

Comme il y a encore des produits électriques en usage pré-datant cette directive, ceux-ci peuvent transmettre des niveaux de radiation électromagnétiques en excès et parfois il est nécessaire de vérifier le manomètre avant utilisation :

- En utilisant la séquence normale de mise en route à l'emplacement où l'appareil va être utilisé.
- En allumant tout l'équipement électrique localisé capable de causer des interférences.
- En vérifiant que les lectures sont correctes. Un niveau de perturbations est acceptable.
- Si ce n'est pas le cas, il faut ajuster la position du manomètre pour minimiser les interférences ou éteindre si c'est possible l'équipement gênant pendant votre test.

Lors de la lecture de ce manuel (Janvier 2010) Kane International Limited n'a pas été informé de situations réelles où de telles interférences se soient passées. Cette indication est donnée pour satisfaire les demandes de la Directive.

### **SYMBOLS** utilisés sur l'affichage

T Température interne du manomètre

P Valeur de la pression dans l'unité choisie par l'utilisateur

 Affichage de la puissance de la pile

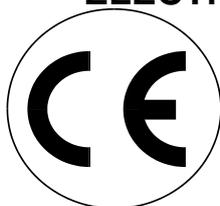
*Quand le LO BAT Symbol apparait, cela indique que la batterie est très basse et doit être remplacée dans les meilleurs délais/*

## APPENDIX 1 – Paramètres

Principaux :

UNITES :	Sélection utilisateur :
	PSI
	hPa
	inH2O
	mBar
	mmH2O
	Pa
	Kpa
DATE :	La date est illustrée avec le jour, le mois et l'année. L'ordre peut être changé en utilisant la fonction du menu. La date est enregistrée quand chaque test de

### COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE



Ce produit a été testé conformément avec les normes suivantes:

EN 61000 – 6 –3

EN 61000 – 6 –1

et est certifié conforme.

Spécification  
EC/EMC/KI/KANE3500  
décrit la configuration, la performance et les conditions d'utilisation du test spécifique