

KANE975

Analyseur de combustion
pour installations
industrielles



SOMMAIRE

Page N° :

GÉNÉRALITÉS	4
FONCTIONS DE L'INSTRUMENT ET CLAVIER	5
CLAVIER	6
CONFIGURATION DE L'INSTRUMENT	7-8
LES BATTERIES	9
TYPE DE BATTERIES	9
REPLACEMENT DES BATTERIES	9
HEURE ET DATE	9
CHARGER LES BATTERIES	9
RECYCLAGE DES BATTERIES	10
SÉCURITÉ GÉNÉRALE	11
PREMIÈRE UTILISATION	12
LISTE DES MENUS	12
PRINCIPE GÉNÉRAL D'UTILISATION	13
STATUT	13
STATUT PAGE 1	13
STATUT PAGE 2	13
STATUT PAGE 3	13
PARAMÈTRES DU MENU ET CONFIGURATION	14
UNITÉS DE L'ANALYSEUR	15
ALARMES	15
ÉCRAN	16
RAPPORTS	16
GRAPHIQUES	17
CONFIGURATION DES GRAPHIQUES	17
ASSISTANCE	18
MISE A ZÉRO MANUELLE DES GAZ	18
MISE A ZÉRO MANUELLE DE LA PRESSION	18
UTILISATION DE L'ANALYSEUR	19
A CHAQUE UTILISATION DE L'ANALYSEUR	19
CALIBRAGE AUTOMATIQUE	19
ÉCRANS PRINCIPAUX	20
ENREGISTREMENT DES DONNÉES	21
IMPRESSION DES DONNÉES	21
ÉCHANTILLONNAGE DU GAZ DE COMBUSTION	22
MESURE DE PRESSION	23
MESURE DU DÉBIT	23

	Page N° :
CONTRÔLES RÉGULIERS AU COURS DE L'ÉCHANTILLONNAGE	24
SÉQUENCE DE MISE À L'ARRÊT	24
IMPRESSION STANDARD	25
COMPATIBILITÉ LOGICIEL	25
MISE EN MÉMOIRE ET RÉCUPÉRATION DES ENREGISTREMENTS	26
MÉMORISATION D'UN TEST EN TEMPS RÉEL	26
VISUALISATION D'UN ENREGISTREMENT MIS EN MÉMOIRE	26
IMPRESSION D'UN ENREGISTREMENT MIS EN MÉMOIRE	27
SUPPRESSION D'ENREGISTREMENTS MIS EN MÉMOIRE	27
LANCEMENT DU TEMPS D'ENREGISTREMENT AUTO	27
LANCEMENT DE L'ENREGISTREMENT AUTO	28
LANCEMENT AUTOMATIQUE D'IMPRESSION	28
RAPPORTS MOYENNÉS	29
ENTRETIEN	30
VIDANGE ET NETTOYAGE DU DÉSHYDRATEUR INTÉGRÉ	30
VIDANGE DU DÉSHYDRATEUR	30
REMPLACEMENT DU FILTRE À PARTICULES	30
CALCUL DE NOX	31
SERVICE APRES-VENTE	32
FAIRE ETALONNER SON ANALYSEUR	32
RETOURNER VOTRE ANALYSEUR CHEZ KANE	34
EMBALLAGE DE VOTRE ANALYSEUR	34
QUAND NOUS RECEVONS VOTRE ANALYSEUR	34
OU ENVOYER VOTRE ANALYSEUR	35
PRECAUTIONS PAR TEMPS FROID	35
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DU PRODUIT	36
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE	38

Généralités

Le KANE975 représente l'aboutissement de nombreuses années d'expérience et de connaissances acquises dans les technologies et modules de détection de gaz. Il s'agit d'un analyseur de gaz de combustion portatif industriel de haute technologie.

Grâce à la possibilité d'installer jusqu'à 7 capteurs y compris le capteur infrarouge pour la mesure du CO₂, tous les aspects de la combustion peuvent être contrôlés.

Outre la mesure de gaz, le KANE975 est équipé de connecteurs pour sondes à thermocouple K pour les mesures de température d'entrée d'air et d'un capteur de pression différentiel. Il est équipé de série du module sans fil permettant la communication avec l'application KANE Live Android. Comme tous nos analyseurs, il est compatible avec notre imprimante infrarouge.

Grâce à l'affichage graphique en couleurs, l'utilisateur dispose d'informations claires et d'une interface utilisateur intuitive facile d'utilisation.

Le KANE975 est équipé d'une protection de la cellule CO empêchant la détérioration du capteur lors de fortes montées en CO.

Le KANE975 a été homologué à la norme EN 50379, parties 1, 2, 3 par TUV.

Le KANE975 peut être équipé des capteurs suivants :

- CO
- CO₂
- O₂
- NO
- NO₂
- SO₂
- H₂S

Fonctions de l'instrument et du clavier



CLAVIER

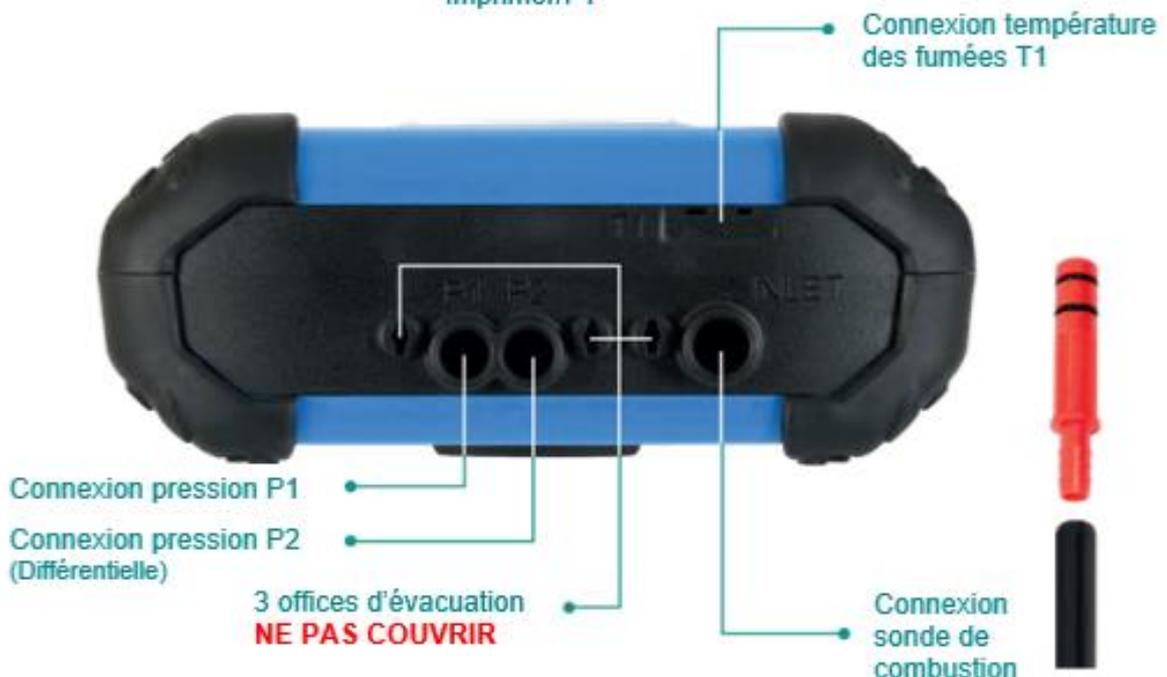
Symbole	Description
	MARCHE/ARRÊT
	LECTURE/PAUSE
	IMPRIMER/F1
	ACCUEIL/HOME
	STOCKER/F2
	BAS/DOWN
	HAUT/UP
	RETOUR/EFFACER
	OK/ENTRER

CONFIGURATION DE L'INSTRUMENT



Lecture/Pause Touche STOCKER/F2

Imprimer/F1





LES BATTERIES

TYPE DE BATTERIES

L'analyseur a été conçu pour être utilisé avec des batteries NiMH (nickel-hydrure métallique) rechargeables. Aucun autre type de batterie n'est recommandé : l'emploi de batteries déconseillées annule la garantie.



AVERTISSEMENT

Ne jamais charger l'appareil lorsqu'il est équipé de piles alcalines et ne jamais mélanger des batteries NiMH de différentes capacités ou de différentes marques : toutes les batteries doivent être identiques.

REPLACEMENT DES BATTERIES

Retourner l'analyseur, placer 6 batteries NiMH rechargeables format « AA » dans le compartiment à batteries en faisant très attention à la polarité. Replacer le couvercle du compartiment.

HEURE ET DATE

Lors du remplacement des batteries, il est nécessaire de régler l'heure et la date.

CHARGER DES BATTERIES NIMH

Afin d'assurer un rendement optimum, le KANE975 fait usage d'un système perfectionné de gestion de l'énergie. Lorsqu'il détecte la présence d'une batterie déchargée, son logiciel de gestion avertit l'utilisateur jusqu'à ce que la batterie atteigne un niveau de décharge critique, au-delà duquel l'appareil s'éteint.

Si un utilisateur tente d'allumer l'analyseur alors que les batteries sont déchargées, le système de gestion de l'énergie empêche l'allumage.

Dans des conditions d'utilisation normales, il suffit de brancher le chargeur 12 Volts (CU12VDC2A1) fourni avec l'appareil : l'analyseur active automatiquement le chargement des batteries en indiquant la progression de la charge sur l'écran.

Dans le cas où l'analyseur détecte une décharge importante des batteries, l'utilisateur est tenu d'effectuer l'intervention suivante :

1. Brancher le chargeur 12 V fourni

2. Appuyer sur le bouton « On » (marche) pendant 5 secondes Ceci permet de charger des batteries complètement déchargées.

RECYCLAGE DES BATTERIES

Toujours recycler les batteries usagées en utilisant des méthodes de recyclages homologuées garantissant la protection de l'environnement.

SÉCURITÉ GÉNÉRALE



AVERTISSEMENT

Cet analyseur extrait des gaz de combustion susceptibles d'être toxiques même avec des concentrations relativement faibles. Ces gaz sont évacués par le bas de l'analyseur. **L'analyseur ne doit être utilisé que dans des locaux bien ventilés par des personnes dûment formées et compétentes, en tenant compte de tous les risques potentiels.**

Il est conseillé aux utilisateurs de détecteurs de gaz portatifs de soumettre leur appareil à un « test de déclenchement » afin de vérifier l'absence de risques dans une certaine atmosphère.

Le « test de déclenchement » permet de vérifier le fonctionnement d'un instrument dans des limites acceptables, en l'exposant brièvement à un mélange de gaz connu pour modifier le signal de sortie de toutes les sondes présentes; il se distingue de l'essai d'étalonnage, au cours duquel l'instrument est également exposé à un mélange de gaz connu, par le fait que dans ce dernier cas, l'instrument est en mesure de se stabiliser sur une valeur régulière, et le relevé est ajusté pour la concentration déclarée du gaz d'essai.

Protection contre les décharges électriques (conformément à la norme EN 61010-1:2010) :

Cet analyseur est conçu comme équipement de Classe III et ne doit être raccordé qu'à des circuits SELV.

Les caractéristiques du chargeur de batteries sont les suivantes :

- Équipement de classe II
- Catégorie d'installation II
- Degré de pollution 2
- Usage intérieur exclusivement
- Altitude : 2 000 m maximum
- Température ambiante : 0 °C – 40 °C
- Humidité relative maximale : 80 % pour des températures allant jusqu'à 31 °C à diminution linéaire jusqu'à 50 % d'humidité relative à 40 °C
- Les fluctuations de l'alimentation secteur ne doivent pas dépasser 10 % de la tension nominale

PREMIÈRE UTILISATION

Charger les batteries pendant 12 heures. À la suite de cette charge, une charge de nuit devrait suffire pour une journée moyenne de 8 heures.

Prendre le temps de lire entièrement la notice ; **nous vous rappelons toutefois que la configuration de l'analyseur que vous avez acheté ne prend pas nécessairement en charge toutes les fonctions détaillées dans la présente notice.**

Lors de la première utilisation de l'analyseur, vous devez le configurer en fonction de vos propres exigences.

LISTE DES MENUS

Appuyez sur **HOME** pour afficher la liste **MENU**.

RUBRIQUE DU MENU	REMARQUES
ÉTAT	État de l'instrument, version du logiciel, etc.
CONFIGURER	Menu pour la modification des paramètres de l'analyseur.
UNITÉS DE L'ANALYSEUR	Modification des unités de mesure.
ALARME	Configuration des alarmes pour l'analyseur.
ÉCRAN	Configuration de l'affichage.
RAPPORTS	Configuration des paramètres d'enregistrement et visualisation des données stockées.
GRAPHIQUES	Configuration et affichage des données sur les graphiques.
ASSISTANCE	Zone restreinte destinée au SAV
MISE À ZÉRO MANUELLE DES CAPTEURS	Déclenchement manuel d'une purge à l'air frais.
MISE À ZÉRO MANUELLE DU CAPTEUR DE PRESSION	Déclenchement manuel d'un calibrage zéro pour le capteur de pression.

À NOTER : l'heure et la date sont affichées en bas de l'écran ainsi que le niveau de charge. Vérifier que ces paramètres soient exacts car ils ne peuvent pas être réglés s'il y a des données enregistrées dans la mémoire de l'analyseur, ceci afin de protéger l'intégrité des données stockées.

PRINCIPE GÉNÉRAL D'UTILISATION

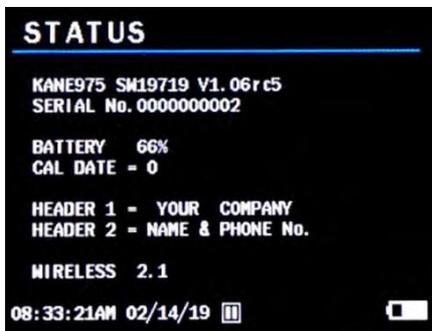
Déplacer le curseur avec les touches UP/DOWN. Appuyer sur OK pour sélectionner une ligne.

Tous les menus fonctionnent de cette façon. Pour retourner en arrière, appuyer sur HOME à tout moment.

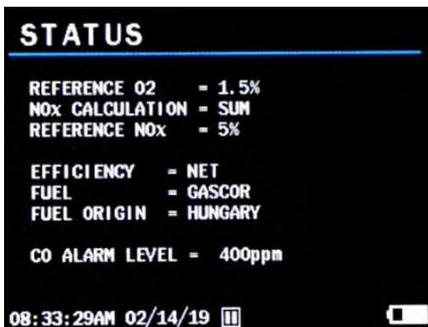
STATUT

Ces pages dressent la liste de la configuration actuelle de l'analyseur

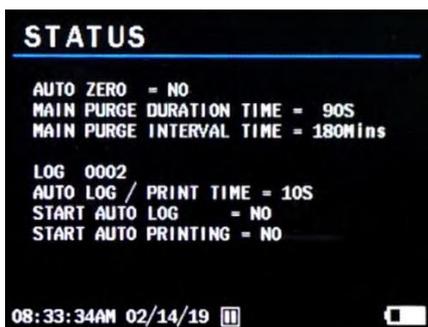
PAGE 1



PAGE 2



PAGE 3



PARAMÈTRES DU MENU

Configuration

RUBRIQUE DU MENU REGLAGE	OPTIONS/REMARQUES
LANGUE	Sélectionner : ANGLAIS, FRANÇAIS, ALLEMAND, NÉERLANDAIS, ITALIEN, ESPAGNOL, FINNOIS
PURGE PRINCIPALE Durée purge principale Intervalle entre purges automatiques Calibrage zéro auto	Sélectionner de 90 à 300 secondes Sélectionner de 10 à 180 minutes Sélectionner Oui/Non
IMPRIM	Sélectionner l'imprimante : sans fil (appli. Android), KANE IRP, KANE IRP2
REG HEURE	À NOTER : modifiable uniquement si toutes les données en mémoire ont été effacées. Format HH:MM:SS P. ex. : 07 h 00 min 00 s, ou 19 h 00 min 00 s
REG DATE	À NOTER : modifiable uniquement si toutes les données en mémoire ont été effacées. Format JJ/MM/AA
REG ALARMES Alarme de gaz Alarme batteries Alarme déshydrateur plein	Oui/Non Oui/Non Oui/Non
CLÉ D'IDENTIFICATION SANS FIL	1111 (attendre 5 secondes après avoir saisi le dernier chiffre)

UNITÉS D'ANALYSEUR

RUBRIQUE DU MENU	OPTIONS/REMARQUES
ORIGINE COMBUST	Sélectionner l'option désirée avec les touches UP/DOWN (Haut/Bas) et OK pour confirmer
TYPE COMBUST	Sélectionner l'option désirée avec les touches UP/DOWN et OK pour confirmer
RENDEMENT	Sélectionner Gross (brut), Net ou Condensing (condensation)
UNITÉS GAZ	Sélectionner l'option désirée avec les touches UP/DOWN et OK pour confirmer
TEMPÉRATURE	Sélectionner l'option désirée avec les touches UP/DOWN et OK pour confirmer
PRESSION	À NOTER : Sélectionner m/s pour PITOT. Sélectionner l'option désirée avec les touches UP/DOWN et OK pour confirmer
REG REFERENCE O2	Établir la valeur de référence O ₂
REG CALCUL NOx	Sélectionner la méthode de calcul et la valeur de référence
FACTEURS DE CONVERSION	Établir le facteur Pitot

ALARMES

RUBRIQUE DU MENU ALARMES	OPTIONS/COMMENTAIRES
ALARME CO	400 ppm (sélectionnable par l'utilisateur, de « OFF » jusqu'à une valeur de plage de mesure maximum)
ALARME NO	1 000 ppm (sélectionnable par l'utilisateur, de « OFF » jusqu'à une valeur de plage de mesure maximum)
ALARME NO₂	1 000 ppm (sélectionnable par l'utilisateur, de « OFF » jusqu'à une valeur de plage de mesure maximum)
ALARME NO_x	1 000 ppm (sélectionnable par l'utilisateur, de « OFF » jusqu'à une valeur de plage de mesure maximum)
ALARME SO₂	2 000 ppm (sélectionnable par l'utilisateur, de « OFF » jusqu'à une valeur de plage de mesure maximum)
ALARME H₂S	200 ppm (sélectionnable par l'utilisateur, de « OFF » jusqu'à une valeur de plage de mesure maximum)
ALARME HEURE	120 à 600 secondes

À NOTER : chaque alarme peut être réglée par incréments de 25 ppm.

ÉCRAN

RUBRIQUE DU MENU ÉCRAN	OPTIONS/REMARQUES
MODE	Choisir la taille de la police
LIGNE 1–6	Choisir les paramètres affichés
LIGNE 7–12	Choisir les paramètres affichés
LIGNE 13–18	Choisir les paramètres affichés
LIGNE 19-24	Choisir les paramètres affichés
RESTAURER LES LIGNES PAR DÉFAUT	Valider cette option pour rétablir les lignes par défaut

RAPPORTS

RUBRIQUE DU MENU RAPPORTS	OPTIONS/REMARQUES
VUE RAPPORTS	Modifier LOG ON pour visualiser le rapport
SUPPRIMER TOUS RAPPORTS	Oui/Non
TEMPS D'ENREGISTREMENT AUTO	Régler le temps d'échantillonnage
DEMARR. AUTO ENR	Commutation marche/arrêt
DEMMAR. AUTO IMPRESS	Commutation marche/arrêt
RAPPORT MOYEN	Configurer rapport moyen
EN-TÊTE 1	Modifier les données de l'en-tête (1 ^{ière} ligne)
EN-TÊTE 2	Modifier les données de l'en-tête (2 nd ligne)
GRAPHIQUES	cf. Section 6.2.6

GRAPHIQUES

RUBRIQUE DU MENU GRAPHIQUES	OPTIONS/REMARQUES
GAMME	Régler les plages inférieure et supérieure
GRAPHIQUES REGLAGE	Voir ci-dessous
DEMARR. GRAPHIQUE A	Commuter pour afficher l'écran
DEMARR. GRAPHIQUE B	Commuter pour afficher l'écran
DEMARR. GRAPHIQUE C	Commuter pour afficher l'écran
DEMARR. GRAPHIQUE D	Commuter pour afficher l'écran
DEMARR. DOUBLE GRAPHIQUE AB	Commuter pour afficher l'écran
DEMARR. DOUBLE GRAPHIQUE CD	Commuter pour afficher l'écran
DEMARR. QUAD GRAPHIQUE	Commuter pour afficher l'écran

CONFIGURATION DES GRAPHIQUES

RUBRIQUE DU MENU GRAPHIQUES	OPTIONS/REMARQUES
GRAPHIQUE A	0,25 s à 15 s, sélectionner le paramètre, sélectionner la couleur de ligne, établir la limite sup. de l'axe x, établir la limite inf. de l'axe x
GRAPHIQUE B	0,25 s à 15 s, sélectionner le paramètre, sélectionner la couleur de ligne, établir la limite sup. de l'axe x, établir la limite inf. de l'axe x
GRAPHIQUE C	0,25 s à 15 s, sélectionner le paramètre, sélectionner la couleur de ligne, établir la limite sup. de l'axe x, établir la limite inf. de l'axe x
GRAPHIQUE D	0,25 s à 15 s, sélectionner le paramètre, sélectionner la couleur de ligne, établir la limite sup. de l'axe x, établir la limite inf. de l'axe x

Lorsque le graphique est affiché, vous pouvez utiliser la touche **BAS** pour défiler un curseur sur l'affichage (ligne rouge verticale) et choisir des relevés effectifs.

ASSISTANCE/SAV

Zone restreinte destinée au service après-vente.

MISE À ZÉRO MANUELLE DES GAZ

Utiliser cette fonction pour rétablir le capteur toxique sur 0 ppm et la sonde d'oxygène sur 20,95 %.



Il est recommandé de procéder à la purge des sondes à l'air frais (à l'extérieur) pendant un minimum de trois minutes avant d'effectuer la mise à zéro. Si l'analyseur est mis à zéro lorsque sa sonde se trouve encore dans le conduit, les valeurs relevées risquent d'être faussées.

MISE A ZERO MANUELLE DE LA PRESSION

Utiliser cette fonction pour mettre à zéro le capteur de pression.

Il est conseillé de débrancher tous les tuyaux sous pression de l'analyseur avant de procéder à la mise à zéro.

UTILISATION DE L'ANALYSEUR

AVANT D'ALLUMER L'APPAREIL, VERIFIEZ QUE :

- Le filtre à particules est sec et propre
- Le déshydrateur et le tuyau de la sonde sont exempts d'eau
- Tous les raccordements de tuyau, etc. ont été effectués correctement
- La sonde de combustion n'est pas dans le conduit mais à l'air frais
- Le déshydrateur est monté correctement et l'analyseur est en position verticale
- Le connecteur thermocouple de la sonde est branché

Allumer l'instrument (« ON ») en appuyant sur 

CALIBRAGE AUTOMATIQUE

Au cours de cette séquence, l'analyseur aspire de l'air frais afin de mettre à zéro ses capteurs de gaz et régler la cellule oxygène à 20,95%.

Après son allumage, l'analyseur affiche brièvement les informations d'entête suivante :

Numéro de version du logiciel et numéro de série de l'analyseur

Le compte à rebours « ANALYSER PURGING 90 secs » s'affiche en haut de l'écran principal.

Le temps de calibrage décompte en secondes jusqu'à zéro ; le temps de calibrage est modifiable sur 90, 120, 180, 300 secondes.

À NOTER : un temps de trois minutes est recommandé permettant la stabilisation complète des cellules. Un temps inférieur risque de provoquer une dérive des valeurs à l'air ambiant.

ÉCRANS PRINCIPAUX

À NOTER : Avant de procéder à des relevés, vérifier que la date et l'heure soient exactes.

ZERO HEURE 179m - GAZ NAT			
CO2c	02++	CO	0
NO	0	NO2	0
O2	20.91%	SO2	0
NOx	0	H2S	-N/F-
λ	02++	Tf	-N/F-
Ti	-N/F-	Ta	15.5
12:06:59	21/05/19	▶	■

Passer à l'affichage des secondes en appuyant sur les touches UP (HAUT) ou DOWN (BAS).

ZERO HEURE 175m - GAZ NAT			
TΔ	-N/F-	LOS	----
DRY	----	WET	----
C/L	----	PI	----
RAT	----	EFF	----
XA	02++	PRS	-0.19
ATM10	17.9	BAT	100%
12:10:44	21/05/19	▶	■

ENREGISTREMENT DES DONNÉES

Lorsque la pompe est en marche, appuyer sur la touche STORE (Enregistrer) jusqu'à ce que l'affichage change et affiche le numéro d'enregistrement.

UN CONSEIL : noter le n° d'enregistrement (LOG NO.) de vos sauvegardes pour une utilisation ultérieure.

IMPRESSION DE DONNÉES

À l'aide du menu SETUP (Configuration), configurer le KANE975 pour la configuration d'impression désirée, y compris sans fil (Wireless).

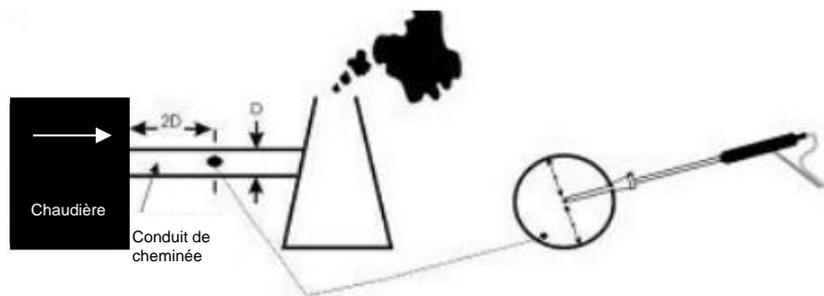
Appuyer sur la touche PRINT jusqu'à ce que l'affichage change et passe à l'avancement de l'impression.

Il est également possible d'imprimer des données enregistrées : sélectionnez LOG NO dans le menu RAPPORTS et appuyez sur la touche PRINT (Imprimer).

ÉCHANTILLONNAGE DU GAZ DE COMBUSTION

Une fois que le calibrage automatique a été effectuée et que le combustible spécifique a été sélectionné (cf. menu SELECT [Sélectionner]), il est possible d'insérer la sonde dans le point d'échantillonnage désiré.

Il est recommandé de placer le point d'échantillonnage au moins deux diamètres de combustion en aval de tout coude, et la pointe de la sonde au centre du conduit ; avec des conduits raccordés en ventouse et d'autres appareils à usage domestique, la sonde doit être introduite suffisamment loin dans le conduit, afin d'éviter le risque d'un reflux d'air dans la sonde. Ceci est indiqué par un relevé de faible présence d'oxygène et/ou une faible valeur de « Poison Index » (indice de poison).



Le cône stop de la sonde fourni avec l'appareil permet d'utiliser la sonde dans des orifices mesurant de 8 mm à 21 mm (5/16 à 13/16 pouces) de diamètre.

La sonde standard est étudiée pour des températures maximales de 650°C (1 202°F) ; des températures allant jusqu'à 1 200 °C (2 200 °F) peuvent être mesurées en utilisant une sonde pour hautes températures, proposée en option.

UN CONSEIL : pour économiser les batteries, éteindre la pompe lorsque vous n'effectuez pas de mesures.

MESURE DE PRESSION



NE JAMAIS ESSAYER DE PRENDRE UNE MESURE DE PRESSION SANS CONNAÎTRE LA PRESSION MAXIMUM ÉVENTUELLEMENT PRÉSENTE. LA PRESSION NOMINALE DU CAPTEUR DE PRESSION DE CET INSTRUMENT EST 2 PSI (160mbar).

On peut effectuer une mesure du tirage du conduit à tout moment.

Raccorder l'embout de la sonde à l'entrée pression, mettre la sonde dans le conduit : la pression s'affiche. Pour effectuer un essai de combustion tout en affichant le tirage, l'emploi d'une sonde spéciale est nécessaire. Pour tout renseignement à ce propos, contacter Kane International ou un distributeur accrédité.

MESURE DU DÉBIT

Dans le menu « UNITS » (unités), régler les unités de pression sur les mètres/sec (m/s) : il s'agit des seules unités disponibles pour les mesures du débit.

Ceci permet également de régler l'affichage de la pression en Pascal (Pa) : pour le calcul de Pitot, la plage limite est de 15 Pa à 4 600 Pa (0,15 mbar à 46 mbar).

Pour des mesures plus précises du débit, il faut également procéder à une mesure de la température des gaz de combustion ; si une sonde de température des conduits n'a pas été installée, la mesure de la température interne ambiante sera alors utilisée. La température de combustion doit être comprise entre -10 °C et +650 °C.

CONTRÔLES RÉGULIERS AU COURS DE L'ÉCHANTILLONNAGE

Prendre soin en permanence de ne jamais dépasser les spécifications de fonctionnement de l'analyseur et en particulier :

- Ne jamais dépasser la température maximale tolérée par la sonde. La température interne de l'analyseur ne doit pas dépasser la plage de service normale, qui est généralement 0–50 °C
- **NE JAMAIS PLACER L'ANALYSEUR SUR UNE SURFACE CHAUDE.**
- Le déshydrateur doit être toujours vertical : l'eau se condense dans la ligne de sonde et risque de remplir rapidement le déshydrateur si la sonde est déplacée. Prendre soin de surveiller de près le déshydrateur.
- Vérifier que le filtre à particules en ligne soit propre et non obturé.

SEQUENCE DE MISE A L'ARRÊT

EFFECTUER CETTE OPERATION A CHAQUE UTILISATION DE L'ANALYSEUR.



Extraire la sonde du conduit – **ATTENTION ! LA SONDE EST CHAUDE**
– la laisser refroidir naturellement.

Laisser l'analyseur se purger à l'air frais pendant au moins trois minutes, ou, de préférence, jusqu'à ce que tous les relevés des capteurs de gaz toxiques soient inférieurs à 10 ppm.

Ne pas immerger la sonde dans de l'eau afin de ne pas introduire celle-ci dans l'analyseur, ce qui endommagerait la pompe et les cellules.

CONSEILS : il est conseillé de suspendre le tuyau avec une pince après l'échantillonnage, afin de permettre l'écoulement des condensats.

IMPRESSION STANDARD

Le ticket standard sur l'imprimante est le suivant :

KANE975

SW19719 V1.07b

SERIAL No. 253418809

YOUR COMPANY
NAME & PHONE No.

DATE 24/01/19
TIME 14:37:38

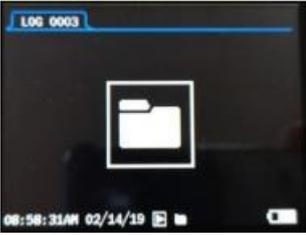
FUEL: ORIGIN	NATURAL GAS UK	
REF O2		3.0%
CO2	%	0.01
CO	ppm	0
NO	ppm	0
NO2	ppm	0
O2	%	20.99
SO2	ppm	-N/F-
NOx	ppm	0
H2S	ppm	-N/F-
Lambda		O2++++
FLUE		-N/F-
INLET		-N/F-
AMBIENT	°C	24.8
NETT		-N/F-
LOSS		----
DRY		----
WET	%	-N/F-
CO LOSS	%	0.0
P INDEX	%	0.00
CO/CO2	R	0.0000
Eff (G)	%	0.00
XAIR	%	O2++++
Prs	mbar	0.04
ATM	mbar	1001.6

COMPATIBILITÉ LOGICIELLE

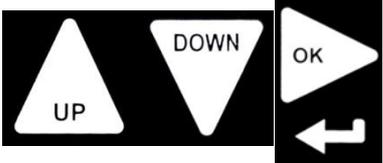
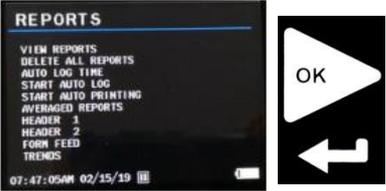
- ANDROID : KANE LIVE + Wireless Printer App
- IOS : Wireless Printer App

MISE EN MÉMOIRE ET RÉCUPÉRATION DES ENREGISTREMENTS

MÉMORISATION D'UN TEST RÉEL

ÉTAPE	OPTIONS/REMARQUES
Appuyer (pour stocker des relevés en direct)	
Le numéro d'enregistrement s'affiche (brièvement) en haut à gauche	

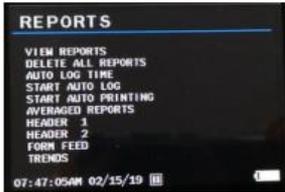
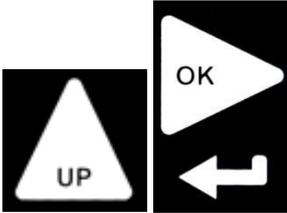
VISUALISATION D'UN ENREGISTREMENT MIS EN MÉMOIRE

ÉTAPE	OPTIONS/REMARQUES
Appuyez sur la touche Home	
Naviguer jusqu'à « REPORTS » avec les touches Up/Down (Haut/Bas), et sélectionner avec la touche Enter	
Sélectionner « VIEW REPORTS » (voir rapports) avec la touche Enter	
Le dernier enregistrement stocké s'affiche. Appuyez sur la touche Down (Bas) pour sélectionner le numéro d'enregistrement désiré.	

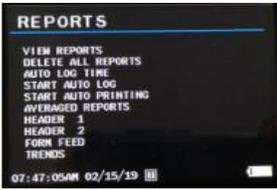
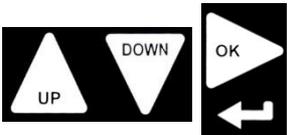
IMPRESSION D'UN ENREGISTREMENT MIS EN MÉMOIRE

ÉTAPE	OPTIONS/REMARQUES
Sélectionner l'enregistrement désiré avec les flèches et appuyer sur Imprimante pour valider	

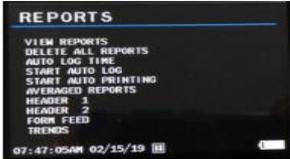
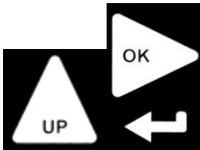
SUPPRIMER DES ENREGISTREMENTS MIS EN MÉMOIRE

ÉTAPE	OPTIONS/REMARQUES
Sélectionner « DELETE ALL REPORTS » (Supprimer tous les rapports) dans le menu Reports.	
Si le système demande « DELETE ALL » (Supprimer tout), sélectionnez « Yes » (oui) avec la touche Up (Haut) et confirmez en appuyant sur la touche Enter (Entrée)	

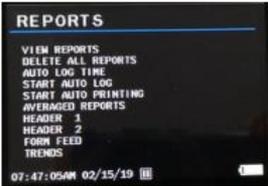
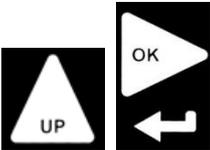
LANCEMENT DU TEMPS D'ENREGISTREMENT AUTO (AUTO LOG TIME)

ÉTAPE	OPTIONS/REMARQUES
Sélectionnez « AUTO LOG TIME » (temps d'enregistrement auto) dans le menu Reports	
Sélectionner l'intervalle de stockage de données /impression automatique avec les touches Up/Down et confirmer avec la touche Entrer.	 <p>L'intervalle est réglable avec des incréments d'une seconde de 10 à 59 secondes, puis d'une minute à 90 minutes.</p>

LANCEMENT DE L'ENREGISTREMENT AUTOMATIQUE (START AUTO LOG)

ÉTAPE	OPTIONS/REMARQUES
<p>Sélectionnez « START AUTO LOG » (lancer enregistrement automatique) dans le menu Reports</p>	
<p>Lorsque le système vous demande si vous souhaitez lancer l'enregistrement, sélectionner « Yes » avec la touche Up et confirmer en appuyant sur la touche Entrer.</p>	 <p>Vérifiez que l'intervalle désiré ait été établi.</p>

LANCEMENT DE L'IMPRESSION AUTOMATIQUE (START AUTO PRINTING)

ÉTAPE	OPTIONS/REMARQUES
<p>Sélectionnez « START AUTO PRINTING » (lancer impression automatique) dans le menu Rapports</p>	
<p>Lorsque le système demande si vous souhaitez lancer l'impression, sélectionner « Yes » avec la touche Up et confirmer en appuyant sur la touche Entrer.</p>	 <p>Vérifier que l'intervalle désiré ait été établi.</p>

RAPPORTS MOYENNÉS

Les rapports moyennés permettent la sélection d'un intervalle d'échantillonnage et d'une période d'échantillonnage ; la moyenne de chaque relevé mesuré est calculée et ensuite stockée.

Par exemple, avec une période d'échantillonnage de 2 minutes et un temps d'échantillonnage de 6 minutes, on obtient la mesure moyenne des 3 échantillons.

RUBRIQUE DU MENU	OPTIONS/REMARQUES
PÉRIODE D'ÉCHANTILLONNAGE	Période d'exécution de relevés ; sélectionner de 10 à 30 secondes, par incréments de 5 secondes.
TEMPS D'ÉCHANTILLONNAGE	Période entre exécutions de relevés (conformément à SAMPLE PERIOD) ; sélectionner
ÉTAT	START ou STOP (marche ou arrêt)
VISUALISER RAPPORTS MOYENNÉS	Visualiser les rapports mis en mémoire

ENTRETIEN

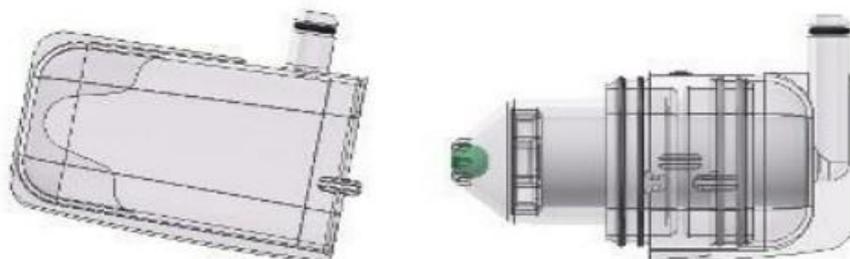
VIDANGE ET NETTOYAGE DU DESHYDRATEUR

Le déshydrateur doit être vérifié et vidangé régulièrement. Des vapeurs d'eau se condensent et s'accumulent dans les tuyaux de la sonde puis se retrouvent dans le déshydrateur. Il est nécessaire de faire preuve de prudence en permanence.

VIDANGE DU DESHYDRATEUR

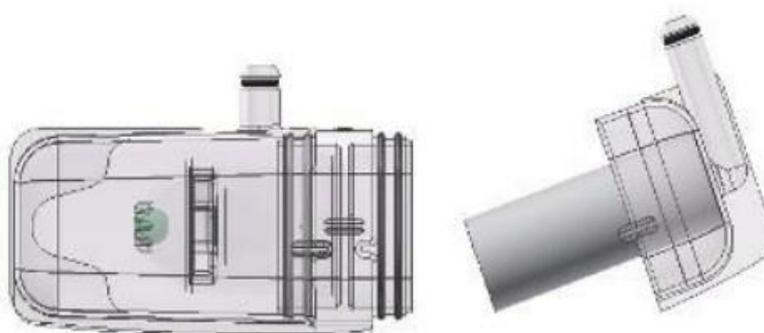
Retirer soigneusement le déshydrateur de l'analyseur.

Le déshydrateur se compose de trois éléments : extraire soigneusement la partie inférieure pour accéder au récipient de condensat. Éliminer le condensat dans un dispositif d'évacuation approprié en faisant attention, car le condensat risque d'être acide. Dans l'éventualité d'un déversement du condensat sur la peau ou un vêtement, nettoyer immédiatement à l'eau douce ; en cas de problème, consulter un médecin.



REPLACEMENT DU FILTRE A PARTICULES

Ce filtre est un élément très important de l'analyseur. Vérifiez-le régulièrement : il empêche l'introduction de poussières et de particules dans la pompe et les capteurs, qu'elles pourraient endommager. Le filtre DOIT être remplacé lorsqu'il est sale.



Le déshydrateur se compose de trois éléments : extraire soigneusement la partie supérieure pour accéder au filtre. Extraire soigneusement et jeter le filtre. Nettoyer soigneusement l'intérieur du boîtier du filtre avec un chiffon sec approprié. Insérer un filtre neuf sur le tourillon dans le boîtier du filtre, et remonter soigneusement le capuchon.

CALCUL DU NOX

NOx est une expression générique désignant des oxydes d'azote ; les plus répandus sont l'oxyde nitrique (NO) et le dioxyde d'azote (NO₂).

Les oxydes d'azote sont généralement créés au cours du processus de combustion, lors de la combustion de combustibles à températures élevées.

L'instrument KANE975 est en mesure de calculer des valeurs de NOx au cours du processus de combustion de différentes façons, en fonction de votre configuration au niveau des capteurs installés.

Les informations ci-dessous expliquent les méthodes utilisées par le KANE975 en fonction des capteurs installés.

CAPTEUR INSTALLE	REFERENCE NOX (PPM)	REFERENCE NOX (MG/M ³)
NO	NO	NO Sélectionnable par l'utilisateur NO ₂ (par défaut)
NO & NO ₂	SUM	SUM NO Sélectionnable par l'utilisateur NO ₂ (par défaut)

RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

Dans l'éventualité d'un problème dont la cause n'est pas facile à dépister, nous vous conseillons de contacter le service clientèle de KANE - www.kanetest.ca

SERVICE APRÈS-VENTE ET CALIBRAGE

Bien que la durée de vie du capteur soit généralement supérieure à cinq ans, l'analyseur doit être entretenu et étalonné chaque année pour contrer toute dérive à long terme du capteur ou de l'électronique ou tout dommage accidentel.

Les réglementations locales peuvent exiger une re-certification plus fréquemment.

Le service après-vente de Kane Canada en Colombie-Britannique peut être contacté au 1.877.475.0648

En retournant votre analyseur à Kane pour un étalonnage annuel à prix fixe (voir www.kanetest.ca pour plus de détails), vous avez la possibilité d'étendre la garantie de votre analyseur à 5 ans.

SERVICE APRES-VENTE - ETALONNAGE

VOUS POUVEZ COMPTER SUR LES DOIGTS DE LA MAIN, LES RAISONS POUR LESQUELLES IL FAUT RETOURNER VOTRE ANALYSEUR

1. Des prix fixes vous permettent de connaître le coût total d'entretien avant d'acheter votre analyseur.
2. Tous les analyseurs de combustion perdront progressivement leur étalonnage
 - seul Kane peut les ajuster aux spécifications du fabricant et les restituer avec la même précision qu'au moment de l'achat.
3. Les analyseurs semblent toujours avoir besoin d'un entretien lorsque vous en avez le plus besoin ! KANE est fier de la rapidité de son service après-vente.
4. Chaque analyseur Kane est renvoyé avec un certificat d'étalonnage entièrement traçable et une autre garantie de 12 mois. Après 6 ans, la garantie devient limitée aux pièces de rechange.
5. Dans certains cas, un analyseur non étalonné signifie que tous les rapports de combustion que vous produisez sont invalides. Il est donc très important que votre analyseur soit certifié de nouveau.

KANE EST MAINTENANT LE FOURNISSEUR DE SERVICES FGA APRES VENTE LE PLUS GRAND, LE PLUS RAPIDE ET LE PLUS FIABLE DU ROYAUME-UNI

✓ Notre service après-vente est le seul en Canada autorisé à effectuer des opérations de maintenance, d'étalonnage, de calibration et de réparation des analyseurs Kane.

✓ Vous pouvez organiser le retour de votre Kane analyser en ligne sur www.KaneTest.ca nous l'envoyer ou nous appeler pour organiser un retour, ce qui vous fait gagner du temps et de l'argent.

Nous sommes fiers de notre délai d'intervention rapide pour un prix fixe, qui comprend :

- Inspection de votre analyseur et de ses accessoires, test de sa fonctionnalité et adaptation à nos spécifications d'origines
- Mises à jour du logiciel, le cas échéant- Pièces et main d'œuvre incluses sur ces pièces suivantes selon les besoins : capteurs de CO & CO2 / O2, pompe et batterie
- Les pièces non incluses seront en option telle que des cellules autres que celles citées précédemment, des boîtiers ou encore des sondes
- Tous les tubes internes, filtres à particules et filtres chimiques
- Calibration selon les normes nationales et délivrance d'un certificat d'étalonnage entièrement traçable pour confirmer les performances de votre analyseur

✓ Kane est le seul fabricant britannique d'analyseurs de gaz portables à avoir obtenu l'accréditation UKAS selon ISO / IEC 17025 : 2005 pour son laboratoire d'étalonnage Welwyn Garden City, couvrant une gamme de gaz, température et pression. Kane est certifié ISO 9001, ISO 14001 et BS OHSAS 18001.

✓ Notre service après-vente offre des services de réparation et d'entretien pour vos autres instruments, notamment : thermomètres, manomètres et multimètres.

RETOURNER VOTRE ANALYSEUR CHEZ KANE

Avant de retourner votre analyseur chez Kane, assurez-vous de bien inclure:

1. Complet le service formulaire du site KANETEST.CA - sous l'onglet Service. S'il vous plaît appelez 1.877.475.0648 si nous pouvons vous aider
2. Inclure vos coordonnées complètes
3. Détails des défauts que vous avez pu rencontrer
4. Tout accessoire pertinent (sonde, imprimante, adaptateur et détecteurs de fuites, par exemple). Tous les accessoires retournés seront vérifiés.
5. Une fois que nous recevons votre outil, nous l'évaluerons et enverrons un e-mail à l'adresse e-mail que vous avez fournie sur le formulaire.

EMBALLAGE DE VOTRE ANALYSEUR :

Lorsque vous retournez votre analyseur avec sa sonde, veuillez le renvoyer dans son carton. Le carton doit être d'une boîte de taille appropriée (environ 45 cm x 20 cm x 23 cm).

Lorsque vous ne retournez qu'un analyseur, utilisez un carton de la taille d'une boîte à chaussures et remplissez l'espace vide de papier journal.

Avant de fermer votre colis, veuillez-vous assurer que vous avez suivi la procédure décrite ci-dessus et clairement indiqué sur votre carton qu'il est à destination du service après-vente Kane.

Si vous ne possédez pas de compte dans une entreprise de transport, apportez votre colis à votre bureau de poste local - nous recommandons un recommandé afin qu'il soit assuré et traçable pendant le transport.

QUAND NOUS RECEVONS VOTRE ANALYSEUR :

Nos ingénieurs inspecteront l'analyseur et ses accessoires. Si vous n'avez pas réservé et payé en ligne, ils confirmeront le coût total du service.

Une fois reçu, le devis sera complété et une fois complété, il vous sera retourné par un coursier de notre choix - sans frais pour vous

ADRESSEZ VOTRE ANALYSEUR à :

KANE CANADA- SERVICE

150 - 13571 Verdun Place
Richmond, BC
V6V 1W5

PRECAUTIONS PAR TEMPS FROID

Il est important de garder votre analyseur de gaz de combustion dans un endroit chaud pendant la nuit.

Les appareils électroniques qui deviennent vraiment froids, en étant laissés dans un véhicule pendant la nuit, en souffrent le lendemain matin. De la condensation peut se former, ce qui peut affecter les performances de l'analyseur et causer des dommages permanents.

Les capteurs électrochimiques utilisés dans les analyseur de combustion peuvent être affectés par la condensation ou par l'aspiration d'eau dans l'analyseur, car les petites ouvertures situées au-dessus des capteurs peuvent être obstruées par de l'eau, ce qui empêche les capteurs de percevoir les gaz de combustion. Lorsque cela se produit, les mesures d'oxygène ou de dioxyde de carbone s'affichent sous la forme "-" et les capteurs peuvent être endommagés de manière permanente.

Si vous pensez que votre analyseur est affecté par la condensation ou par la pénétration d'eau, vous pourrez peut-être résoudre le problème vous-même. Laissez simplement l'analyseur en marche dans un endroit chaud, avec la pompe en marche, échantillonnant l'air frais pendant quelques heures (utilisez un adaptateur secteur / un chargeur de batterie si nécessaire). Si, après cela, vous rencontrez toujours des problèmes, veuillez contacter notre service après-vente.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

PARAMÈTRE	RÉSOLUTION	PRÉCISION	PLAGE
Mesure de la température et de la pression			
Température de combustion	0,1 °C	± 1 °C $\pm 0,3$ % du relevé	-50 – 1 200 °C avec sonde appropriée
Température d'entrée	0,1 °C	± 1 °C $\pm 0,3$ % du relevé	0 – 50 °C
Pression	0,1 mbar	$\pm 0,5$ % pleine échelle	150 mbar
Mesure des gaz* 1			
Oxygène	0,1 %	$\pm 0,3$ %	0 – 25 %
Monoxyde de carbone compensé en H ₂	1 ppm	± 5 ppm <100 ppm	0 – 10 000 ppm
		± 20 ppm <400 ppm	
		± 5 % >400 ppm à 2000 ppm	
		± 10 % >2 000 ppm	10 000 – 20 000 ppm pendant 15 minutes
Monoxyde de carbone Haute échelle	0,01 %	± 5 % de la lecture de 0,1 % à 10 %	0 – 10 %
Sulfure d'hydrogène (en option)	1 ppm	± 5 ppm <100 ppm ± 5 % >100 ppm	0 – 200 ppm
Oxyde nitrique (en option)	1 ppm	± 5 ppm <100 ppm ± 5 % >100 ppm	0 – 5 000 ppm
Dioxyde d'azote (en option)	1 ppm	± 5 ppm <100 ppm +10 ppm <500ppm	0 – 1 000 ppm

Dioxyde de soufre (en option)	1 ppm	± 5 ppm <100 ppm ± 5 % >100 ppm	0 – 5 000 ppm
Dioxyde de carbone Infrarouge	0,1 %	$\pm 0,3$ % de la lecture	0 – 20 %
Dioxyde de carbone * 2	0,1 %	$\pm 0,3$ % de la lecture	0 – 99,9 %
Pertes * 2	0,1 %	$\pm 1,0$ % de la lecture	0 – 99,9 %
Rendement * 2	0,1 %	$\pm 1,0$ % de la lecture	0 – 120 %
Excès d'air* 2	0,1 %	$\pm 0,2$ %	0 – 2885,0 %
Temp. (nette)*2	1,0 °C/F	± 2 °C $\pm 0,3$ % de la lecture	0 – 1 200 °C/32 – 2 200 °F
Ratio CO/CO ₂ * 2	0,0001	$\pm 0,0001$	0 – 0,9999
Indice poison* 2	0,1 %	$\pm 0,01$	0 – 99,99
Combustibles préprogrammés	Gaz naturel (x2), gaz de ville, Gascor, huile légère, huile lourde, propane, butane, anthracite, coke, charbon, gaz de Kinsale, combustible de l'utilisateur (x5)		
Dimensions			
Poids	1,2 kg		
Sonde	240 mm x 165 x 65 8 mm de Ø avec tige en inox de 285 mm de long, thermocouple type K et tuyau de néoprène de 3 m de long		
Conditions d'utilisation	-5 °C à +50 °C/10 % à 90 % humidité relative sans condensation		
Alimentation électrique (chargeur de batteries)	Entrée : 110 Vac/220 Vac (nominal) Sortie : 12 Vcc hors charge		
Autonomie de la batterie	>8 heures avec une pleine charge		

*1 Utilisation de gaz secs à STP * 2 Calculé

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ EU

La présente déclaration de conformité est émise sous la responsabilité exclusive du constructeur :

Kane International Ltd.

Kane House, 11 Bessemer Road, Welwyn Garden City, Hertfordshire. AL7 1GF, ROYAUME-UNI.

Tél. : +44 1707 375550

Web : www.Kane.co.uk

Le KANE975 est conforme à la législation harmonisée suivante de l'Union européenne :

Directive	Titre
201430EU	Compatibilité électromagnétique (CEM)
201165EU	Restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans des équipements électriques et électroniques (RoHS)

Les normes et spécifications techniques harmonisées suivantes ont été appliquées :

Certification

Le KANE975 a été testé par le TUV et certifié à la norme EN 50379, Parties 1-3, conformément à la 1ère ordonnance de l'Allemagne fédérale sur la réglementation des émissions (BlmSchV).

Compatibilité électromagnétique

EN 50270:2015

Sécurité

EN 61010-1:2010

RoHS

CEI62321-2:2013, CEI 62321-1:2013, CEI 62321-3-1:2013, CEI 62321-5:2013, CEI 62321-4:2013, CEI 62321-7-2:2017, CEI 62321-7-1:2015, CEI 62321-6:2015

Signé pour le compte de :

Kane International Ltd. Le 8 avril 2019



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'P. Morrison', with a date '8.4.19' written below it.

Paul Morrison
Engineering Manager



RoHS

