

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ



ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ **Kane 5 0 4**



ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΠΕ

Κ. Παλαιολόγου 32 Αγ. Ι. Ρέντης ΤΚ 18233

Τηλ: 2104810582 Τηλ/Fax: 2104820054

Ιστότοπος: www.ban.gr e-mail: info@ban.gr

Ο αναλυτής καυσαερίων Kane504:

- **Μετράει: Διοξείδιο του Άνθρακα (0-20%), Μονοξείδιο του άνθρακα (2.000ppm) & Θερμοκρασία Καυσαερίων**
- **Υπολογίζει: Οξυγόνο, Απόδοση , Περίσσεια Αέρα**

Η μέτρηση του διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) επιτυγχάνεται με την χρήση νέας τεχνολογίας. Το αισθητήριο του διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) χρησιμοποιεί υπέρυθρη ακτινοβολία (infra red), με αποτέλεσμα ο χρόνος ζωής του να είναι μεγαλύτερος των ηλεκτροχημικών αισθητηρίων (προσδοκώμενος χρόνος ζωής: έως 5 έτη). Το αισθητήριο μονοξειδίου του άνθρακα έχει εύρος μέτρησης από 0-2.000ppm.

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΕΠΙΛΟΓΕΑ

OFF	
STAND BY	Απενεργοποίηση αντλίας
CO	ppm Μονοξείδιο του άνθρακα
CO ₂	% Διοξείδιο του άνθρακα
O ₂	% Οξυγόνο
λ %	% Περίσσεια Αέρα
TF	Θερμοκρασία Καυσαερίων
η %	% Απόδοση



ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΠΕ

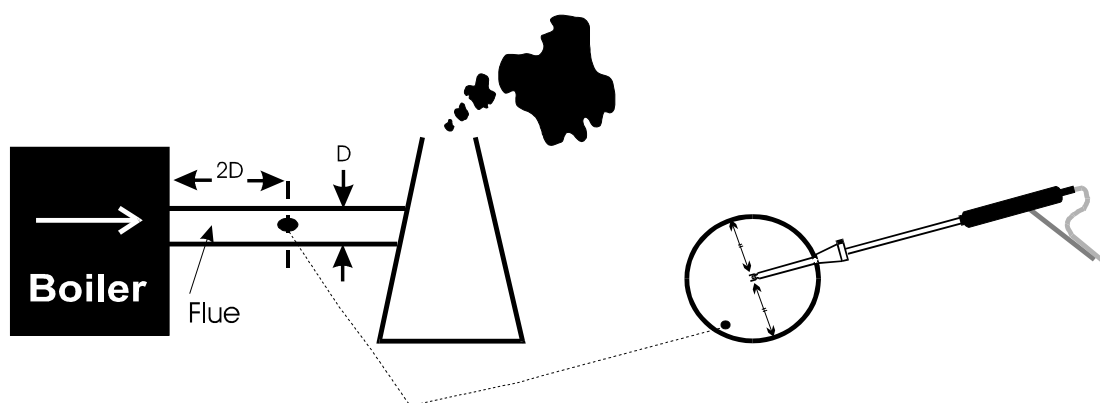
Κ. Παλαιολόγου 32 Αγ. Ι. Ρέντης ΤΚ 18233

Τηλ:2104810 582 Τηλ/Fax:2104820054

Ιστότοπος: www.ban.gr e-mail: info@ban.gr

Σελ 2

Η ιδανική τοποθέτηση του ακροδέκτη παρουσιάζεται παρακάτω



Πριν θέσουμε σε λειτουργία τον αναλυτή καυσαερίων K504

Πριν θέσουμε σε λειτουργία τον Αναλυτή προσέχουμε πάντα τα εξής:

1. Το φίλτρο συγκράτησης μικροσωματιδίων σκόνης να είναι καθαρό
2. Η νεροπαγίδα και ο σωλήνας του ακροδέκτη να μην έχουν νερό
3. Να έχει γίνει σωστά η σύνδεση του ακροδέκτη καμινάδας. Ο ακροδέκτης να βρίσκεται σε θέση που να μπορεί να παίρνει καθαρό αέρα για την αρχική αυτορύθμιση (καλιμπράρισμα) των αισθητηρίων.

Αφού έχουμε κάνει τον έλεγχο για όλα τα παραπάνω και έχοντας τον ακροδέκτη έτσι ώστε να δέχεται «φρέσκο αέρα» (**⚠️ Όχι μέσα στην καμινάδα**) επιλέγουμε το καύσιμο που επιθυμούμε από τον περιστροφικό επιλογέα, ανοίγει η αντλία, αναβοσβήνει το επιλεγμένο καύσιμο και ξεκινάει η αυτορύθμιση ενός λεπτού. Αφού ολοκληρωθεί ο αναλυτής είναι έτοιμος για μετρήσεις.

Επιλέγοντας καύσιμο στον αναλυτή καυσαερίων K504

Για να θέσουμε τον αναλυτή καυσαερίων Kane504 σε λειτουργία απλά επιλέγουμε το καύσιμο που επιθυμούμε από τον περιστροφικό επιλογέα.

Στην οθόνη θα δούμε το επιλεγμένο καύσιμο και ο αναλυτής καυσαερίων Kane504 θα ολοκληρώσει την αντίστροφη μέτρηση και θα ανοίξει.

Διαθέσιμα Καύσιμα:

Θέση στον περιστροφικό επιλογέα	Οθόνη	Καύσιμο
L Oil	LOIL	Πετρέλαιο
Propane	PrOP	Propane
Nat Gas	nGAS	Φυσικό Αέριο
H Oil	HOIL	Μαζούτ
Wood	wOOD	Ξύλο

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Αναλυτή καυσαερίων K504

A. ΚΑΘΑΡΙΣΜΑ ΝΕΡΟΠΑΓΙΔΑΣ

Η νεροπαγίδα πρέπει να ελέγχεται και να καθαρίζεται συχνά επειδή οι υδρατμοί υγροποιούνται και μαζεύονται στην νεροπαγίδα.

 Η είσοδος του υγρού (που ενδέχεται να περιέχει και οξέα) μέσα στον αναλυτή μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα αισθητήρια για αυτό πρέπει να καθαρίζεται με σχολαστικότητα και συχνά.

Επίσης το υγρό αυτό πρέπει να απομακρύνεται με προσοχή έτσι ώστε να μην έρχεται σε επαφή με το δέρμα. Αν έρθει σε επαφή με το δέρμα ξεπλύνετε με αρκετό νερό και ζητήστε ιατρική βοήθεια αν προκληθεί κάποιος ερεθισμός.

B. ΑΛΛΑΓΗ ΦΙΛΤΡΟΥ

Το φίλτρο είναι πολύ σημαντικό για την σωστή λειτουργία του αναλυτή.

Το φίλτρο εμποδίζει την σκόνη και σωματίδια να εισχωρήσουν στην αντλία και στα αισθητήρια για αυτό πρέπει να αλλάζεται συχνά ιδίως όταν αλλάζει χρώμα. Κατά την αλλαγή μην ξεχνάτε να καθαρίζεται τις υποδοχές του φίλτρου με ένα μαλακό πανάκι.

Γ. ΑΛΛΑΓΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

Ο αναλυτής καυσαερίων Kane504 δέχεται 4 AA αλκαλικές μπαταρίες.

 Εάν τις τοποθετήσετε ανάποδα μπορεί να προκληθεί σοβαρή βλάβη στον αναλυτή

ΕΤΗΣΙΑ ΡΥΘΜΙΣΗ-ΚΑΛΙΜΠΡΑΡΙΣΜΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΩΝ

Αν και το αισθητήριο Διοξειδίου του Άνθρακα έχει προσδοκώμενη διάρκεια ζωής έως 5 έτη (σε κανονική χρήση) συνιστάται να ρυθμίζεται ο αναλυτής καυσαερίων τουλάχιστον **μια φορά τον χρόνο**. Αυτό πρέπει να γίνεται για να ελαχιστοποιηθεί η φθορά των αισθητηρίων και των ηλεκτρονικών μερών.

Η συντήρηση του αναλυτή καυσαερίων πρέπει να γίνεται αποκλειστικά και μόνο στην εξουσιοδοτημένη αντιπροσωπεία.

Οποιαδήποτε επέμβαση από μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό έχει ως αποτέλεσμα την απώλεια της εγγυήσεως.

Περιγραφή Παραμέτρων K504

“2Er0” Ο αναλυτής καλιμπράρει

CO₂ Μέτρηση % του διοξειδίου του άνθρακα

CO Μέτρηση ppm του μονοξειδίου του άνθρακα

η % Απόδοση

λ % Περίσσεια Αέρα

O₂ Μέτρηση % του Οξυγόνου

TF Θερμοκρασία Καυσαερίων

BAT ένδειξη μπαταρίας



ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΠΕ

Κ. Παλαιολόγου 32 Αγ. Ι. Ρέντης ΤΚ 18233

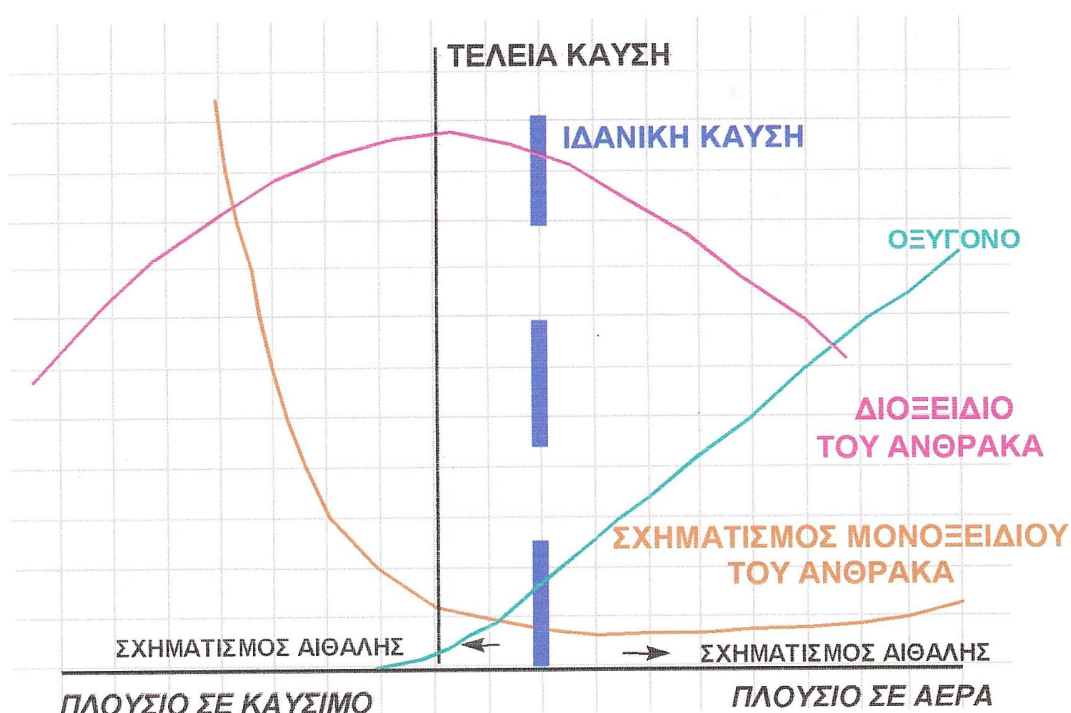
Τηλ:2104810 582 Τηλ/Fax:2104820054

Ιστότοπος: www.ban.gr e-mail: info@ban.gr

Συμπτώματα Αντικανονικής Λειτουργίας K504

Σύμπτωμα	Αιτίες /Λύσεις
CO ₂ πολύ χαμηλή ένδειξη	Εισροή «Φρέσκου Αέρα» στον ακροδέκτη , λαστιχένιο σωλήνα, νεροπαγίδα, ή στις εσωτερικές συνδέσεις μέσα στο όργανο.
Ο αναλυτής δεν αντιδρά στο καυσαέριο	Βρώμικο Φίλτρο Βουλωμένος ακροδέκτης ή σωλήνας καυσαερίου Η αντλία δεν λειτουργεί
Διαφορά θερμοκρασίας ή απόδοση με λανθασμένη ένδειξη	Λάθος ένδειξη θερμοκρασίας χώρου
Λάθος ένδειξη στην Θερμοκρασία Καυσαερίων	Ανάποδη σύνδεση του θερμοστοιχείου του ακροδέκτη Καταστροφή θερμοστοιχείου ή ακροδέκτη
T f απεικονίζει (----)	Ο ακροδέκτης καυσαερίων δεν είναι σωστά συνδεδεμένος ή καταστράφηκε
λ % η % απεικονίζει (----)	Η μέτρηση CO ₂ είναι πολύ χαμηλή

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΥΣΗΣ



ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΠΕ

Κ. Παλαιολόγου 32 Αγ. Ι. Ρέντης ΤΚ 18233

Τηλ:2104810 582 Τηλ/Fax:2104820054

Ιστότοπος: www.ban.gr e-mail: info@ban.gr

ΟΡΙΑ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΦΕΚ ΄Β 2654 09.11.11 (Υ.ΠΕ.ΚΑ 189533/07.11.11)

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΟΡΙΑΚΗ ΤΙΜΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ	ΟΡΙΑΚΗ ΤΙΜΗ ΑΕΡΙΑ ΚΑΥΣΙΜΑ
Μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή απωλειών θερμότητας λόγω θερμού καυσαερίου, σε %	15 %	15 %
Μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή της περιεκτικότητας κατ' όγκο του καυσαερίου σε μονοξείδιο του άνθρακα (CO) ανηγμένη σε οξυγόνο αναφοράς 3%, σε ppm.	90 ppm	90 ppm
Μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή της περιεκτικότητας κατ' όγκο του καυσαερίου σε οξείδια του αζώτου (NOx) ανηγμένη σε οξυγόνο αναφοράς 3%, σε ppm.	150 ppm	150 ppm για Υγραέριο 125 ppm για Φυσικό Αέριο
Μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή του Δείκτη αιθάλης , κατά Bacharach.	1	1 για Υγραέριο 0 για Φυσικό Αέριο
Μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή της περιεκτικότητας του καυσαερίου σε οξυγόνο (O2), σε % (Ισχύει μόνο για πιεστικούς καυστήρες)	7%	7%

- Στην Κεντρική Θέρμανση απαιτείται Συντήρηση 1 X χρόνο με φύλλο συντήρησης και υποχρεωτική χρήση ηλεκτρονικού αναλυτή καυσαερίων καλιμπραρισμένου ετησίως. Οι μετρήσεις μονοξειδίου του άνθρακα και μονοξειδίου του αζώτου (CO & NOx) πρέπει να είναι ανηγμένες σε O2 αναφοράς 3% (ή 10% για την βιομάζα)
- Οι βιομηχανίες τηρούν θεωρημένο από το ΥΠΕΧΩΔΕ βιβλίο μετρήσεων καυσαερίων το οποίο ενημερώνεται κάθε βάρδια .
- Στα αρτοποιεία απαιτείται φύλλο συντήρησης 2 X χρόνο



ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΠΕ

Κ. Παλαιολόγου 32 Αγ. Ι. Ρέντης ΤΚ 18233

Τηλ:2104810 582 Τηλ/Fax:2104820054

Ιστότοπος: www.ban.gr e-mail: info@ban.gr

Σελ 6



ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΠΕ

ΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ

Website (e-shop): www.ban.gr

Κ. Παλαιολόγου 32 Αγ.Ι.Ρέντης 182 33 Αθήνα GR

ΑΦΜ: 095627390 ΔΟΥ: Μοσχάτου

Τηλ.:2104810582 Τηλ./Fax:2104820054, e-mail: info@ban.gr



Πρόγραμμα 5ετούς Εγγύησης

Η εταιρεία «ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΠΕ» αποκλειστικός αντιπρόσωπος του αγγλικού οίκου “KANE” ανακοινώνει νέο πρόγραμμα 5ετούς εγγύησης με κάθε νέα αγορά αναλυτή καυσαερίων KANE.

Πλέον γνωρίζετε το κόστος συντήρησης του αναλυτή σας από την ημέρα της αγοράς του. Χωρίς κρυφά κόστη επισκευής και με την ταχύτητα και την αξιοπιστία που διακρίνει το εξουσιοδοτημένο τεχνικό τμήμα της εταιρείας.

	1 ^ο έτος(€)	2 ^ο έτος(€)	3 ^ο έτος(€)	4 ^ο έτος (€)	5 ^ο έτος (€)
K504	84,00	84,00	84,00	84,00	154,00

- **Απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί ο ετήσιος έλεγχος των αναλυτών καυσαερίων (+/- 15 ημέρες από ημερομηνία αγοράς αυστηρά).**
- Οι αναφερόμενες τιμές ΔΕΝ περιλαμβάνουν Φ.Π.Α. 23% ή το εκάστοτε τρέχον.
- Το ετήσιο κόστος για έκδοση πιστοποιητικού βαθμονόμησης είναι επιπλέον 40,00€+ΦΠΑ (προαιρετικό).
- Ο μέσος χρόνος παραμονής των αναλυτών καυσαερίων στο εργαστήριο της εταιρείας μας είναι 4-5 εργάσιμες ημέρες.
- Η αποστολή των αναλυτών για service γίνεται μόνο κατόπιν συνεννοήσεως με το τεχνικό τμήμα.
- Τα έξοδα αποστολής από / προς την έδρα μας επιβαρύνουν τον πελάτη.
- Το service πληρώνεται τοις μετρητοίς.
- Με την νέα ΚΥΑ για τις σταθερές εστίες καύσης ο ετήσιος έλεγχος των αναλυτών καυσαερίων είναι υποχρεωτικός ([ΦΕΚ Β 2654/09.11.2011](#)).

Οι αναλυτές καυσαερίων KANE συνιστάται να ελέγχονται και να καλιμπράρονται μια φορά τον χρόνο.

Η εγγύηση καλύπτει το καλιμπράρισμα των αναλυτών, την αντικατάσταση τυχόν εξαντλημένων αισθητηρίων (CO,CO2) καθώς και οποιοδήποτε τεχνικό πρόβλημα το οποίο δεν οφείλεται σε κακή χρήση. Δεν περιλαμβάνει τον ακροδέκτη καυσαερίων και τις μπαταρίες.



ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΠΕ

Κ. Παλαιολόγου 32 Αγ. Ι. Ρέντης TK 18233

Τηλ:2104810 582 Τηλ/Fax:2104820054

Ιστότοπος: www.ban.gr e-mail: info@ban.gr