

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

K458EE+NO

Αναλυτής καυσαερίων με απευθείας μέτρηση
CO₂ και προστασία CO



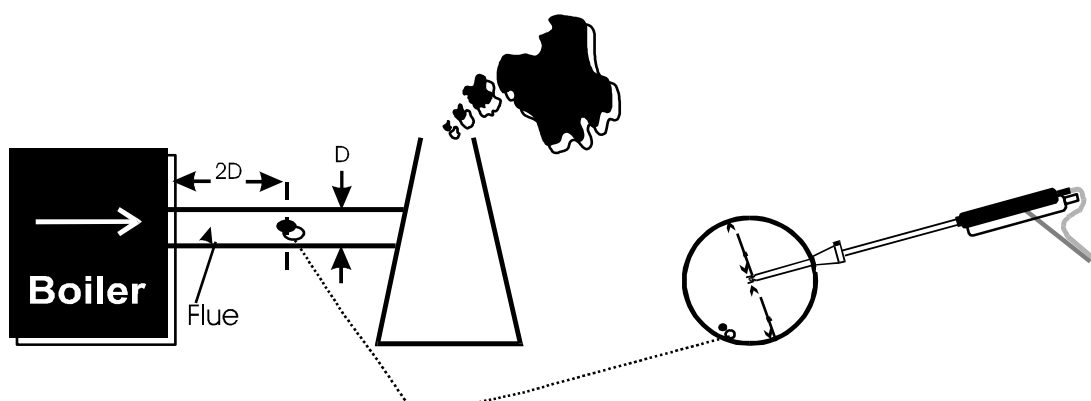
Επισκεφθείτε το ηλεκτρονικό κατάστημα της εταιρείας
www.ban.gr



ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΑΝΑΛΥΤΗ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ Κ458ΕΕ+ΝΟ



Η ιδανική τοποθέτηση του ακροδέκτη παρουσιάζεται παρακάτω



2.2 ΟΘΟΝΗ STATUS

Επιλέξτε την θέση “status”:

NAT GAS	→ Τρέχον καύσιμο. Πιέστε πάνω/κάτω για να αλλάξετε το καύσιμο.
14:56:29	→ Τρέχουσα ώρα. Αλλάζει μέσω του “Menu”
11/03/06	→ Τρέχουσα ημ/νία. Αλλάζει μέσω του “Menu”
Ta 23.8C	→ Θερμοκρασία χώρου
CAL 283	→
BAT 	→ Ποσοστό φόρτισης μπαταριών

3. Χρήση των βασικών πλήκτρων:

Ενεργοποίηση του αναλυτή	Πιέστε το πλήκτρο  /  για να ενεργοποιήσετε τον αναλυτή. Η διαδικασία της αυτορρύθμισης πρέπει να γίνεται πάντα στον καθαρό αέρα.
Απενεργοποίηση του αναλυτή	Πιέστε και κρατήστε πατημένο για 2 δευτερόλεπτα το πλήκτρο  /  Η οθόνη δείχνει την διαδικασία της αντίστροφης μέτρησης των 30 δευτερολέπτων που είναι ο ελάχιστος χρόνος για να καθαρίσουν τα αισθητήρια του αναλυτή στον καθαρό αέρα. Πιέστε το πλήκτρο  /  αν θέλετε να ακυρώσετε την απενεργοποίηση του αναλυτή. Σημείωση : Ο αναλυτής δεν θα απενεργοποιηθεί εάν το CO δεν πέσει κάτω από 40 ppm .
Φωτισμός οθόνης/φακός	Πιέστε το πλήκτρο  /  για να ενεργοποιήσετε τον φωτισμό της οθόνης και τον φακό.

Ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση της αντλίας	Ο αναλυτής κανονικά λειτουργεί με την αντλία ανοιχτή. Πιέστε το πλήκτρο  /  για ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της αντλίας
Μηδενισμός του αισθητηρίου της πίεσης	Για να μηδενίσετε την πίεση στην θέση "Prs/Temp" κρατήστε πατημένο το πλήκτρο  /  μέχρι η οθόνη να δείξει CALIBRATE ΜΗΔΕΝΙΣΜΟ. Αφαιρείτε πάντα τον σωλήνα πριν τον μηδενισμό.
Εκτύπωση	Πατήστε το πλήκτρο  /  για να εκτυπώσετε. Για να ακυρώσετε την εκτύπωση πιέστε το ίδιο πλήκτρο ξανά.
Αποθήκευση μετρήσεων	Πιέστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο  /  για περίπου 2 δευτερόλεπτα. Στην επάνω γραμμή εμφανίζεται στιγμιαία ο αριθμός της μνήμης. Σημείωση : η λειτουργία της αποθήκευσης είναι εφικτή μόνον όταν η αντλία είναι ανοιχτή.

4. Οθόνες του αναλυτή:

O2/EFF

CO	0p
CO2	0.00%
O2	20.9%
nN	02++%
TF	-----C
TA	24.6C

- Μονοξείδιο του άνθρακα.
- Διοξείδιο του άνθρακα.
- Οξυγόνο
- Βαθμός Απόδοσης (%).
- Θερμοκρασία καυσαερίων
- Θερμοκρασία χώρου

CO/NO

LPG	
CO	0p
CO _n	02++p
NO	0p
NO _n	02++p
NO _x	02++p

- Καύσιμο
- Μονοξείδιο του άνθρακα
- Υπολογιζόμενο Μονοξείδιο του άνθρακα
- Μονοξείδιο του αζώτου.
- Υπολογιζόμενο Μονοξείδιο του αζώτου.
- Υπολογιζόμενα οξείδια του αζώτου

AUX

PRS	0.00m
Ra	0.0008
CO	52p
CO2	6.3%
NO	-N/F-
NO _x	-N/F-

- Η οθόνη AUX (auxillary) μπορεί να προγραμματιστεί από τον χρήστη
-
-
-
-
-

Επισκόπηση Απεικόνισης / εκτύπωσης

Τα πλαϊνά φωτάκια της οθόνης υποδεικνύουν την ενεργή γραμμή

Πατήστε   για να μεταβείτε στην επιθυμητή.

Πατήστε  /  για να την επιλέξετε. Τα φωτάκια αναβοσβήνουν .

Πατήστε  η  για να αλλάξετε την επιλεγμένη γραμμή.

Πατήστε  /  για να βγείτε από μια γραμμή.

Απεικόνιση / εκτύπωση αναφορών

Επιλέξτε Menu / ΑΝΑΦΟΡΑ / ΑΝΑΛ.ΚΑΥΣΗ /ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ

Τα πλαϊνά φωτάκια είναι στην πρώτη γραμμή.

Πατήστε  /  για να επιλέξετε αυτήν την γραμμή. Τα πλαϊνά φωτάκια αναβοσβήνουν

Πατήστε  η  για να αλλάξετε τον αριθμό της μνήμης.

Πατήστε  /  για να επιβεβαιώσετε τον αριθμό της μνήμης. Τα πλαϊνά φωτάκια σταθεροποιούνται

για να δείτε τις μετρήσεις πατήστε  η  για να πάτε σε άλλη γραμμή.

Πατήστε  /  . Τα πλαϊνά φωτάκια αναβοσβήνουν σε αυτήν την γραμμή .

Πατήστε  or  για να δείτε κυλιόμενα τις μετρήσεις.

Πατήστε όταν ολοκληρώσετε  /  Τα πλαϊνά φωτάκια σταθεροποιούνται

Πατήστε  η  για να μεταβείτε στην θέση “ΕΚΤΥΠΩΣΗ”

Πατήστε  /  για να εκτυπώσετε.

4.3 Πίεση - θερμοκρασία



ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΟΤΕ ΜΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΤΕ ΝΑ ΜΕΤΡΗΣΕΤΕ ΠΙΕΣΗ ΑΝ ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΤΗΝ ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΙΕΣΗ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΔΩΣΕΙ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ. ΤΟ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΠΙΕΣΗΣ ΕΧΕΙ ΟΡΙΟ ΤΑ 80 MBAR ΚΑΙ ΑΝΤΕΧΕΙ ΣΕ ΣΤΙΓΜΙΑΙΕΣ ΥΠΕΡΠΙΕΣΕΙΣ ΕΩΣ 400 MBAR

Επιλέξτε “Prs/Temp”. Η αντλία σταματά αυτόματα . Πατήστε  /  για να μηδενίσετε το αισθητήριο πίεσης. Συνδέστε τα μαύρα ανταπτοράκια με ένα σωλήνα σιλικόνης στην θέση P1 για να μετρήσετε την πίεση ενός σημείου η P1 και P2 για μέτρηση διαφορικής πίεσης.

Οθόνη PRS/TEMP

PRS	0.01m	→
m=	mbar	→
T1	75.1C	→
T2	40.2C	→
ΔT	34.9C	→

Πατήστε  /  για να εκτυπώσετε την μέτρηση

Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο  /  για 2 δευτερόλεπτα για να καταχωρήσετε μια μνήμη πίεσης

Απεικόνιση / εκτύπωση μνήμης πίεσης –θερμοκρασίας

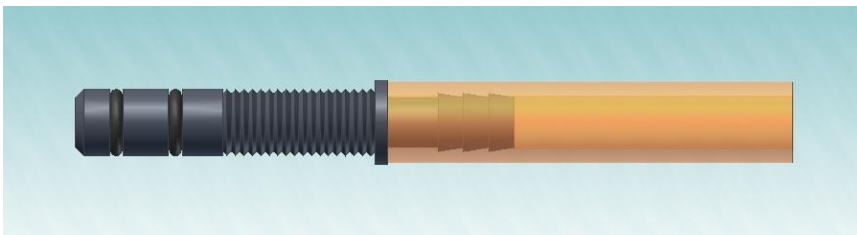
Επιλέξτε MENU / ΑΝΑΦΟΡΑ / ΠΙΕΣΗ/ΘΕΡΜ / ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ

Πατήστε  η  για να επιλέξετε την επιθυμητή μνήμη .

Πατήστε  /  για να εκτυπώσετε



ΣΩΣΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ



ΛΑΘΟΣ ΣΥΝΔΕΣΗ

4.4 ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤΑΣ

Επιλέξτε “Tightness”. Η αντλία σταματάει αυτόματα. Πατήστε  /  για να αυτορυθμιστεί το αισθητήριο της πίεσης. Συνδέστε το σωλήνα στην θέση P1 καθώς και στο σημείο του ελέγχου.

Η οθόνη δείχνει “LET BY?”. Πατήστε  ,  και  και επιλέξτε ΝΑΙ ή ΟΧΙ.

Εάν επιλέξετε ΝΑΙ θέστε την πίεση για τον έλεγχο και πατήστε  για να ξεκινήσει. Η οθόνη δείχνει:

LET BY		→	Ο έλεγχος let-by αποθηκεύεται αυτόματα στις αναφορές.
PR1	10.15m	→	Η πίεση στην αρχή του ελέγχου
PR2	10.15m	→	Πίεση πραγματικού χρόνου.
		→	
		→	
TIME	59	→	Ο χρόνος του ελέγχου είναι 1 λεπτό. Μπορεί να αλλάξει από το “Menu”.

Εάν ο έλεγχος αποτύχει γυρίστε τον περιστροφικό επιλογές σε οποιαδήποτε άλλη θέση για να ακυρώσετε το τεστ.

Εάν ο έλεγχος περάσει θέστε την πίεση για τον έλεγχο σταθεροποίησης και πατήστε  για να ξεκινήσει. Η οθόνη δείχνει:

STABIL'N		→	
PR1	20.01m	→	Πίεση πραγματικού χρόνου.
TIME	59	→	Ο χρόνος του ελέγχου είναι 1 λεπτό. Μπορεί να αλλάξει από το “Menu”.

Όταν ολοκληρωθεί πατήστε  για να ξεκινήσει ο έλεγχος στεγανότητας:

ΣΤΕΓΑΝΟΤΗ.	
PR1	20.01m
PR2	20.01m
TIME	119

→

→ Αρχική πίεση ελέγχου.

→ Πίεση πραγματικού χρόνου.

→ Ο χρόνος του ελέγχου είναι 2 λεπτά. Μπορεί να αλλάξει από το "Menu".

Όταν ολοκληρωθεί η οθόνη δείχνει:

LOG	01
PR1	20.01m
PR2	19.98m
PR1	19.98m
PR2	19.97m
PRINT	↓

→ Ο έλεγχος στεγανότητας αποθηκεύεται αυτόματα στις αναφορές.

→ Η πίεση στην αρχή του ελέγχου σταθεροποίησης

→ Η πίεση στο τέλος του ελέγχου σταθεροποίησης

→ Η πίεση στην αρχή του ελέγχου στεγανότητας

→ Η πίεση στο τέλος του ελέγχου στεγανότητας

→ πατήστε  για να εκτυπώσετε ολον τον έλεγχο.

Απεικόνιση / εκτύπωση μνήμης στεγανότητας

Επιλέξτε ΜΕΝΟΥ / ΑΝΑΦΟΡΑ / ΣΤΕΓΑΝΟΤΗ / ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ

Πατήστε  τα πλαϊνά φωτάκια αναβοσβήνουν

Πατήστε  ή  για να επιλέξετε την μνήμη που θέλετε να εκτυπώσετε και

 για επιβεβαίωση τα πλαϊνά φωτάκια σταθεροποιούνται.

Πατήστε  ή  για να επιλέξετε ΕΚΤΥΠΩΣΗ

Πατήστε  /  για να εκτυπώσετε

Σημείωση : μπορείτε να αποθηκεύσετε έως 20 μνήμες στεγανότητας. Οι μνήμες αποθηκεύονται αυτόματα επομένως η μνήμη θα γεμίσει όταν φθάσει στις 20. Πριν συμβεί αυτό πρέπει να καθαρίσετε τον χώρο της μνήμης. Επιλέξτε ΜΕΝΟΥ/ ΑΝΑΦΟΡΑ/ ΣΤΕΓΑΝΟΤ/ ΔΙΑΓΡ.ΟΛΩΝ και ΝΑΙ.

Πατήστε  για διαγραφή.

4.5 Έλεγχος CO χώρου

Επιλέξτε “Room CO” για να μετρήσετε και να καταγράψετε το CO για χρόνο έως 30 λεπτά.

ΕΠΙΛΟΓΗ	→
CO ΧΩΡΟΥ	→
TEST ΤΥΠΟΣ	→
ΓΕΝΙΚΑ	→ Πατήστε  /  για να επιλέξετε το είδος του ελέγχου που θέλετε να κάνετε:

TEST TYPES

ΓΕΝΙΚΑ:	15 λεπτά έλεγχός με αυτόματη αποθήκευση των μετρήσεων ανά λεπτό	OPIO = 10ppm ΣΥΝΑΓ=30 ppm
ΣΑΡΩΣΗ:	2 λεπτά έλεγχός με αποθήκευση της μέγιστης ένδειξης στο τέλος του ελέγχου	OPIO = 10ppm ΣΥΝΑΓ = 30 ppm
MIGRATION:	15 λεπτά έλεγχός με αυτόματη αποθήκευση των μετρήσεων ανά λεπτό	OPIO = 10ppm ΣΥΝΑΓ = 30 ppm
ΤΥΠΟΣ C ΚΛΕΙΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ:	15 λεπτά έλεγχός με αυτόματη αποθήκευση των μετρήσεων ανά λεπτό	OPIO = 10ppm ΣΥΝΑΓ = 30 ppm

ΤΥΠΟΣ Β ΛΕΒΗΤΑ
ΑΝ.ΚΑΥΣΗΣ:

15 λεπτά έλεγχός με
αυτόματη αποθήκευση των
μετρήσεων ανά λεπτό

OPIO = 10ppm
ΣΥΝΑΓ = 30 ppm

ΤΥΠΟΣ Α ΚΟΥΖΙΝΑ:

30 λεπτά έλεγχός με
αυτόματη αποθήκευση των
μετρήσεων ανά λεπτό

OPIO = 30ppm
ΣΥΝΑΓ = 90 ppm

ΤΥΠΟΣ Α ΝΕΡΟΥ
ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΟ:

5 λεπτά έλεγχός με αυτόματη
αποθήκευση των μετρήσεων
ανά λεπτό

OPIO = 10ppm
ΣΥΝΑΓ = 30 ppm

ΤΥΠΟΣ Α ΧΩΡΟΥ
ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΟ:

30 λεπτά έλεγχός με
αυτόματη αποθήκευση των
μετρήσεων ανά λεπτό

OPIO = 10ppm
ΣΥΝΑΓ = 30 ppm

Πατήστε  /  για την εκκίνηση του ελέγχου CO χώρου.

ΘΘΟΝΗ CO ΧΩΡΟΥ

CO ΧΩΡΟΥ	CO
TEST	1/15
ΧΡΟΝΟ	31s
CO	0p
OPIO	10p
ΣΥΝΑΓ	30p

- Οι μετρήσεις CO καταγράφονται ανά λεπτό για χρόνο έως 30 λεπτά
- Test 00 = τρέχουσα μνήμη CO.
- Test 30 = μέγιστος αριθμός μνημών του ελέγχου.
- Βήμα ελέγχου
- Ανάγνωση CO σε πραγματικό χρόνο (ppm).

Για να ακυρώσετε τον έλεγχο πατήστε  / .

Οι μετρήσεις αποθηκεύονται αυτόματα.

Όταν ολοκληρωθεί ο έλεγχός το αποτέλεσμα μπορεί να τυπωθεί αμέσως πατώντας το .

Απεικόνιση /εκτύπωση μνήμης ελέγχου CO ΧΩΡΟΥ

Επιλέξτε ΜΕΝΟΥ / ΑΝΑΦΟΡΑ / CO / ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ

Όταν τα φωτάκια δεν αναβοσβήνουν

Πατήστε  /  για να αλλάξετε γραμμή.

Πατήστε  για να αναβοσβήσουν τα φωτάκια σε αυτήν την γραμμή.

Με τα φωτάκια να αναβοσβήνουν πατήστε  /  για να αλλάξετε την ένδειξη.

Πατήστε  για να επιβεβαιώσετε την αλλαγή.

Τα φωτάκια σταματούν να αναβοσβήνουν και  / 

Πατήστε  /  για να αλλάξετε ξανά την γραμμή.

CO ΧΩΡΟΥ	CO	→	
MNHMH	01	→	
TEST	3	→	
CO	0p	→	
ΓΕΝΙΚΑ		→	
EΚΤΥΠΩΣΗ		→	ΕΙΔΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

Με τα φωτάκια να μην αναβοσβήνουν

Πατήστε  /  για να μετακινήσετε τα φωτάκια στην επιθυμητή γραμμή.

Μπορείτε να αλλάξετε τον αριθμό της μνήμης και τον αριθμό του ελέγχου για να δείτε τον επιθυμητό έλεγχο.

Πατήστε  /  για να επιλέξετε την επιθυμητή γραμμή και τα φωτάκια θα αρχίσουν να αναβοσβήνουν.

Πατήστε  /  για να αλλάξετε τον αριθμό (τον έλεγχο ή την μνήμη)

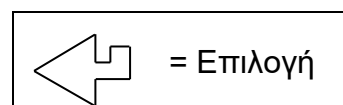
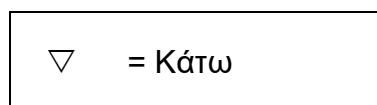
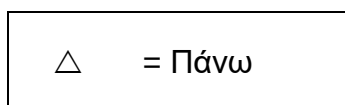
Πατήστε  /  όταν ολοκληρώσετε. Τα φωτάκια σταματούν να αναβοσβήνουν. Πατήστε  /  για να μεταβείτε στην γραμμή της εκτύπωσης.

Η εκτύπωση θα πραγματοποιηθεί μόνον όταν μεταβείτε στη γραμμή της εκτύπωσης και πατήσετε  / .

Πατήστε  /  για να εκτυπώσετε.

5. ΟΘΟΝΗ MENU

Επιλέξτε “Menu” με τον περιστροφικό επιλογέα και περιηγηθείτε με τα βασικά πλήκτρα:



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για να βγείτε από το MENU απλά γυρίστε τον περιστροφικό επιλογέα σε οποιαδήποτε άλλη θέση. Οι αλλαγές που δεν έχουν καταχωρηθεί θα ακυρωθούν.

MENΟΥ	→
ΡΥΘΜΙΣΗ	→
ΜΟΝΑΔΕΣ	→
ΟΘΟΝΗ	→
ΑΝΑΦΟΡΑ	→
SERVICE	→

Καθώς κινείστε στο μενού τα πλαϊνά φωτάκια υποδεικνύουν την ενεργή γραμμή

ΜΕΝΟΥ	ΥΠΟΜΕΝΟΥ	ΕΠΙΛΟΓΕΣ
ΡΥΘΜΙΣΗ	ΓΛΩΣΣΑ	GREEK
	ΩΡΑ	HH:MM:SS e.g. 7 am = 07:00:00, 7pm = 19:00:00
	ΗΜΕΡΟΜΗΝ	HH/MM/XX
	ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ	KM IRP KANE IRP-2 WIRELESS ΣΕΙΡ.ΑΡΙΘ
	ΚΛΕΙΔΙ	1111 (wait 5 secs after entering last digit)
	ΠΙΣΩ	

ΜΕΝΟΥ	ΥΠΟΜΕΝΟΥ	ΕΠΙΛΟΓΕΣ
ΜΟΝΑΔΕΣ	ΚΑΥΣΙΜΑ	ΦΥΣ ΑΕΡΙΟ, ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ, ΒΙΟΝΤΗΖΕΛ, ΠΕΛΛΕΤΣ, ΒΙΟΑΕΡΙΟ, ΦΩΤΑΕΡΙΟ, COKE, ΒΟΥΤΑΝΙΟ, PROPANIO, LPG, 5 x USER GAS
	ΚΑΥΣ.ΧΩΡΑ	UK, FRANCE, SPAIN, N AMERICA, BELGIUM, NETHERLAND
	ΑΠΟΔΟΣΗ	ΑΠΟΔ.ΚΑΘΑΡ, ΑΠΟΔ.ΚΑΘΑΡ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗ, ΑΠΟΔ.ΜΙΚΤΗ, ΑΠΟΔ.ΜΙΚΤΗ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗ
	ΠΙΕΣΗ	
	ΑΕΡΙΟ	ppm, ppm(n), mg/m ³ , mg/m ³ (n), mg/kWh, mg/kWh(n)
	ΘΕΡΜΟΚΡ	C , F
	O ₂ ΑΝΑΦΟΡ	3% ΠΡΟΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟ ΑΛΛΑΖΕΙ ΜΕ ΠΑΝΩ-ΚΑΤΩ
	NO _x CALC	5% ΠΡΟΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟ ΑΛΛΑΖΕΙ ΜΕ ΠΑΝΩ-ΚΑΤΩ
	ΠΙΣΩ	

ΜΕΝΟΥ	ΥΠΟΜΕΝΟΥ	ΕΠΙΛΟΓΕΣ
ΠΙΕΣΗ	ΦΙΛΤΡΟ	OFF = κανονική απόκριση. ON = πιο αργή απόκριση
	ΑΝΑΛΥΣΗ	ΧΑΜΗΛΟ = π.χ. 0.01mbar ανάλυση. ΥΨΗΛΟ = με επιπλέον ένα δεκαδικό
	ΜΟΝΑΔΕΣ	mbar, Pa, PSI, mmHg, hPa, inH ₂ O, mmH ₂ O, kPa, psi
	ΩΡΑ	LET BY = Θέτει την διάρκεια του τεστ σε λεπτά επιλεγμένο = 1 λεπτό STABIL'N = Θέτει την διάρκεια του τεστ σε λεπτά επιλεγμένο = 1 λεπτό TIGHTN'S = Θέτει την διάρκεια του τεστ σε λεπτά . επιλεγμένο = 2 λεπτό
	BACK	

ΜΕΝΟΥ	ΥΠΟΜΕΝΟΥ	ΕΠΙΛΟΓΕΣ
ΟΘΟΝΗ	ΑΝΤΙΘΕΣΗ	ΠΡΟΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟ ΣΕ 14
	ΦΩΤΙΣΜΟΣ	0 ΕΩΣ 300 ΔΕΥΤΕΡΟΛΕΠΤΑ
	ΟΘΟΝΗ ΜΟΥ	ΕΠΙΛΕΓΟΜΕΝΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ ΟΘΟΝΗ
	ΠΙΣΩ	

ΜΕΝΟΥ	ΥΠΟΜΕΝΟΥ	ΕΠΙΛΟΓΕΣ
ΑΝΑΦΟΡΑ	ΟΘΟΝΗ ΜΟΥ	ΜΝΗΜΕΣ ΟΘΟΝΗΣ ΜΟΥ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ, ΔΙΑΓΡ.ΟΛΩΝ, ΠΙΣΩ
	ΑΝΑΛ.ΚΑΥΣΗ	ΜΝΗΜΕΣ ΚΑΥΣΗΣ: ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ, ΔΙΑΓΡ.ΟΛΩΝ, ΠΙΣΩ
	COMMISSION	ΜΝΗΜΕΣ commission : ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ, ΔΙΑΓΡ.ΟΛΩΝ, ΠΙΣΩ
	ΠΙΕΣΗ/ΘΕΡΜ	ΜΝΗΜΕΣ ΠΙΕΣΗ/ΘΕΡΜ: ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ, ΔΙΑΓΡ.ΟΛΩΝ, ΠΙΣΩ
	ΣΤΕΓΑΝΟΤΗ.	ΜΝΗΜΕΣ ΣΤΕΓΑΝΟΤΗΤ: ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ, ΔΙΑΓΡ.ΟΛΩΝ, ΠΙΣΩ
	CO ΧΩΡΟΥ	ΜΝΗΜΕΣ CO ΧΩΡΟΥ: ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ, ΔΙΑΓΡ.ΟΛΩΝ, ΠΙΣΩ
	ΕΠΩΝΥΜΙΑ	ΓΡΑΜΜΗ 1 ΓΡΑΜΜΗ 2 ΠΙΣΩ
	ΠΙΣΩ	

ΜΕΝΟΥ	ΥΠΟΜΕΝΟΥ	ΕΠΙΛΟΓΕΣ
SERVICE	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ SERVICE

7. Πριν θέσουμε σε λειτουργία τον αναλυτή καυσαερίων K458EE+NO

Πριν θέσουμε σε λειτουργία τον Αναλυτή προσέχουμε πάντα τα εξής:

1. Η μπαταρία να είναι φορτισμένη. Την πρώτη φορά που θα το φορτίσουμε το αφήνουμε 12 ώρες. Η μπαταρία πρέπει να φορτίζεται όταν πέφτει στο 50% - 60%. **Χρειάζεται συχνή φόρτιση, κατά προτίμηση καθημερινή.**
2. Το φίλτρο Σωματιδίων να είναι καθαρό
3. Η νεροπαγίδα και ο σωλήνας του ακροδέκτη να μην έχουν νερό
4. **Να έχει γίνει σωστά η σύνδεση του ακροδέκτη καμινάδας και του θερμοστοιχείου με τον αναλυτή. ΠΡΟΣΟΧΗ Πρέπει να συνδέσουμε και τον σωλήνα της πίεσης , ώστε να μην παίρνει καθαρό αέρα κατά την διάρκεια της μέτρησης,**
5. Ο ακροδέκτης να βρίσκεται σε θέση που να μπορεί να παίρνει καθαρό αέρα για την αρχική αυτορρύθμιση (καλιμπράρισμα) των αισθητήριων.

Αφού έχουμε κάνει τον έλεγχο για όλα τα παραπάνω και έχοντας τον ακροδέκτη έτσι ώστε να δέχεται «φρέσκο αέρα» **(ΠΡΟΣΟΧΗ Όχι μέσα στην καμινάδα)**

ανοίγουμε τον αναλυτή πατώντας το πλήκτρο ON/OFF

On/Off

Ο αναλυτής κάνει την αυτορρύθμιση για 90 δευτερόλεπτα και μετά ακούγεται ένα ηχητικό σήμα που υποδεικνύει ότι ο αναλυτής είναι έτοιμος για μετρήσεις.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ CO

Η προστασία του CO είναι απολύτως αυτοματοποιημένη. Όταν η συγκέντρωση υπερβεί τα 2000ppm ενεργοποιείται η αντλία προστασίας. Η βασική αντλία κλείνει και η οθόνη δείχνει P-OFF έως ότου το CO πέσει κάτω από τα 2000ppm.

ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ			
R	0.0448		
CO		P-OFF	
CO2			P-OFF
XAIR			88.7
PRS			0.01m

Όσο μεγαλύτερη είναι η συγκέντρωση CO που θα εκτεθεί το αισθητήριο τόσοσ περισσότερος χρόνος θα χρειαστεί για να επανέλθει.

Η ένδειξη ΥΨΗΛΟ CO εμφανίζεται στην οθόνη κάθε φορά που η συγκέντρωση ξεπεράσει τα 400ppm μέχρι να ενεργοποιηθεί η αντλία προστασίας.

8. ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΑΝΤΙΚΑΝΟΝΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΣΥΜΠΤΩΜΑ	ΑΙΤΙΑ / ΕΠΙΛΥΣΗ
• O₂ πολύ υψηλό • CO₂ πολύ χαμηλό	• Εισροή φρέσκου αέρα από την νεροπαγίδα ή τον ακροδέκτη
• CO (- - - -)	• Ο αναλυτής είχε παραμείνει σε περιβάλλον με πολύ χαμηλή θερμοκρασία. Και δεν είναι στην κατάλληλη θερμοκρασία λειτουργίας. • Το αισθητήριο CO χρειάζεται αντικατάσταση. • Η αντλία είναι κλειστή
• Οι μπαταρίες εξαντλούνται γρήγορα • Ο αναλυτής δεν λειτουργεί με τον φορτιστή	• Οι μπαταρίες καταναλώθηκαν. • Ο φορτιστής έχει πρόβλημα. Ίσως χρειάζεται αντικατάσταση.
• Ο αναλυτής δεν αναλύει τα καυσαέρια	• Το φίλτρο χρειάζεται αντικατάσταση • Βουλωμένος ακροδέκτης καυσαερίων • Η αντλία δεν λειτουργεί ή υπολειτουργεί
• Λανθασμένη ένδειξη διαφοράς θερμοκρασίας ή λανθασμένος υπολογισμός απόδοσης	• Η Θερμοκρασία χώρου μετρήθηκε λάθος στο άνοιγμα του αναλυτή
• Λανθασμένη Θερμοκρασία Καυσαερίων	• Ανάποδη τοποθέτηση θερμοστοιχείου • Χαλασμένο βύσμα θερμοστοιχείου ή κατεστραμμένος ακροδέκτης
• T flue or T nett (- - - -)	• Δεν έχει συνδεθεί ο ακροδέκτης καυσαερίων
• X-Air, EFF (- - - -)	• Η μέτρηση CO₂ είναι μικρότερη του 2%

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

O2 :	Υπολογισμός Οξυγόνου επί τοις εκατό (%)
CO	Το Μονοξείδιο του άνθρακα σε ppm (parts per million)
CO_n	Το Μονοξείδιο του άνθρακα ανηγμένο σε 3% οξυγόνο αναφοράς
CO₂	Το διοξείδιο του άνθρακα
NO	Μονοξείδιο του αζώτου
NO_n	Μονοξείδιο του αζώτου ανηγμένο σε 3% οξυγόνο αναφοράς
NO_x	Οξείδια του αζώτου
NO_n	Οξείδια του αζώτου ανηγμένα σε 3% οξυγόνο αναφοράς
T F:	Θερμοκρασία Καυσαερίων
T I:	Θερμοκρασία επιπλέον θερμοστοιχείου <i>(προαιρετικό)</i>
ΔT :	Διαφορά Θερμοκρασίας
ηN:	Απόδοση
Loss :	Απώλειες
λ :	Περίσσεια Αέρα
Ra:	Ποσοστό Μονοξειδίου προς διοξείδιο του Άνθρακα
PRS:	Πίεση
BAT	Ένδειξη μπαταρίας

**** Υπάρχει περίπτωση με την αλλαγή των μπαταριών να χαθούν η ημερομηνία και ώρα του αναλυτή καυσαερίων K458EE+NO και οι προγραμματισμένες οθόνες.

Μονάδες πίεσης:

m:	millibar
s:	psi
h:	hPa
P:	Pa
g:	mmHg
i:	inH ₂ O
w:	mmH ₂ O
k:	kPa

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΑΛΥΤΗ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ K458EE+NO

ΚΑΘΑΡΙΣΜΑ ΝΕΡΟΠΑΓΙΔΑΣ

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

ΠΡΟΣΟΧΗ!!! Η είσοδος του υγρού αυτού (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.

ΑΛΛΑΓΗ ΦΙΛΤΡΟΥ

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

Το φίλτρο αυτό εμποδίζει σκόνη και σωματίδια να εισχωρήσουν στην αντλία και στα αισθητήρια για αυτό πρέπει να αλλάζεται συχνά ιδίως όταν αλλάζει χρώμα. Το βγάζετε και το κοιτάτε **εξωτερικά**.

Κατά την αλλαγή μην ξεχνάτε να καθαρίζεται τις υποδοχές αυτού του φίλτρου με ένα μαλακό πανάκι.

ΕΤΗΣΙΑ ΡΥΘΜΙΣΗ 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.

Η νέα νομοθεσία ΦΕΚ 'Β 2654/09.11.2011 υποχρεώνει σε ετήσιο έλεγχο των αναλυτών καυσαερίων.

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

ΟΡΓΑΝΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ

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

Κ. Παλαιολόγου 32 Αγ. Ι. Ρέντης 18233 Πειραιάς GR

Α.Φ.Μ.: 095627390 ΔΟΥ: Μοσχάτου

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



Πρόγραμμα 7 (5+2) Έτη Εγγύησης

Η εταιρεία «ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΠΕ» αποκλειστικός αντιπρόσωπος του αγγλικού οίκου “KANE” ανακοινώνει νέο πρόγραμμα 7ετούς εγγύησης με κάθε νέα αγορά αναλυτή καυσαερίων KANE.

Πλέον γνωρίζετε το κόστος κτήσης του αναλυτή σας για 8 έτη. Χωρίς κρυφά κόστη επισκευής και με την ταχύτητα και την αξιοπιστία που διακρίνει το εξουσιοδοτημένο τεχνικό τμήμα της εταιρείας.

(€)	1° έτος	2° έτος	3° έτος	4° έτος	5° έτος	6° έτος	7° έτος
K458EE +NO	124,00	124,00	124,00	124,00	124,00	164,00	164,00

- **Απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί ο ετήσιος έλεγχος των αναλυτών καυσαερίων (+/- 15 ημέρες από ημερομηνία αγοράς αυστηρά).**
- Οι αναφερόμενες τιμές ΔΕΝ περιλαμβάνουν Φ.Π.Α. 24% ή το εκάστοτε τρέχον.
- Το ετήσιο κόστος για έκδοση πιστοποιητικού βαθμονόμησης είναι επιπλέον 40,00€ + Φ.Π.Α. (προαιρετικό).
- Ο μέσος χρόνος παραμονής των αναλυτών καυσαερίων στο εργαστήριο της εταιρείας μας είναι 3-4 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 ισχύουσα νομοθεσία για τις σταθερές εστίες καύσης ο ετήσιος έλεγχος των αναλυτών καυσαερίων είναι υποχρεωτικός ([ΦΕΚ 'B 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, NO) καθώς και οποιοδήποτε τεχνικό πρόβλημα το οποίο δεν οφείλεται σε κακή χρήση.
- Η 7ετής (5+2) εγγύηση δεν περιλαμβάνει τον ακροδέκτη καυσαερίων και τις μπαταρίες.