

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΓΙΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ & ΜΟΤΟΣΥΚΛΕΤΕΣ



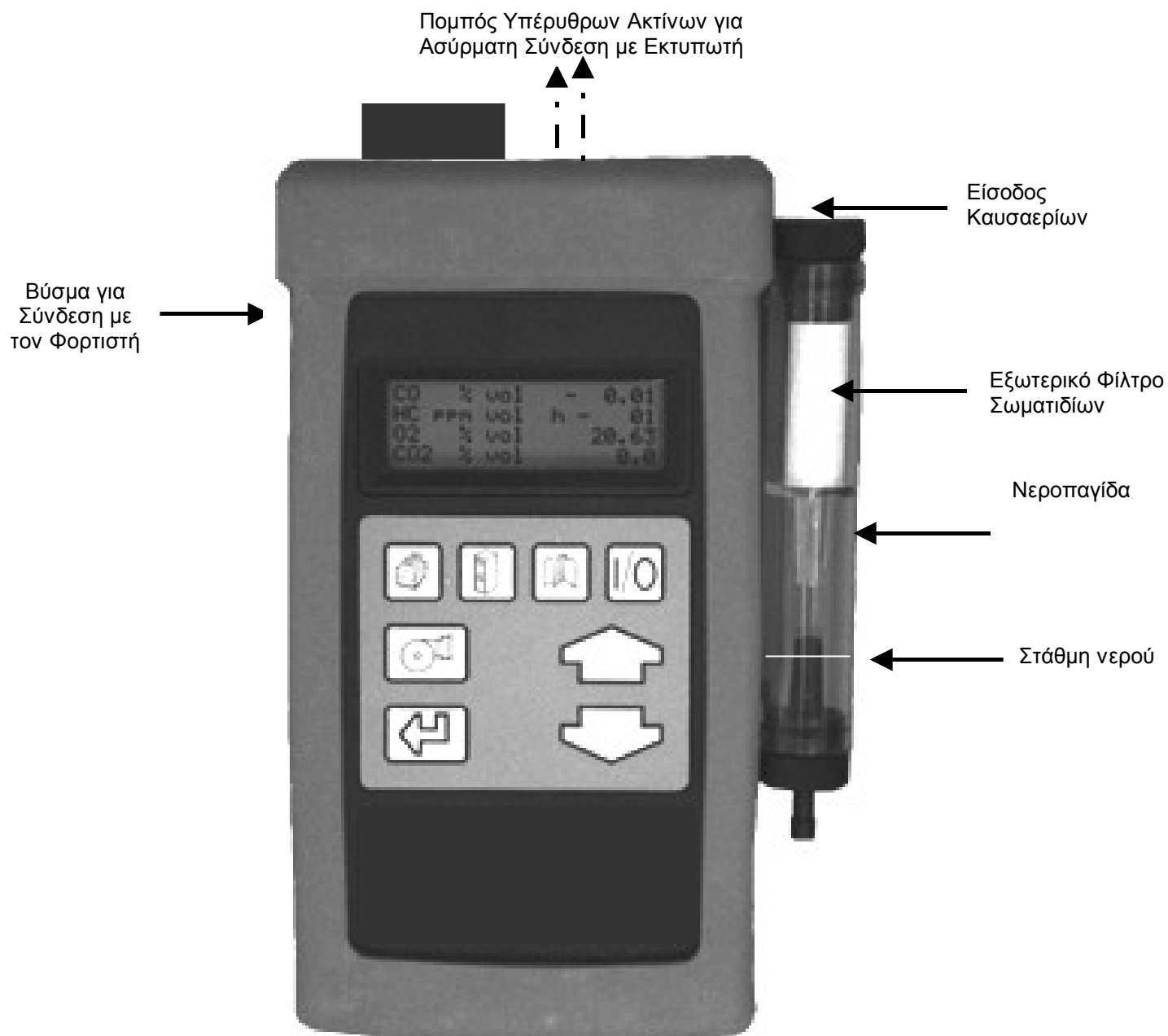
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΠΕ

ΤΗΛ: 210-48 10 582 ΤΗΛ/FAX: 210-48 200 54

Website: www.ban.gr e-mail: ban@hol.gr

1. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΦΟΡΗΤΟΣ ΑΝΑΛΥΤΗΣ ΓΙΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ

1.1 Παρουσίαση ΑΥΤΟ 4 - 1



ON/OFF



MENU / MENOY

Επιτρέπει την είσοδο σε όλες τις λειτουργίες του αναλύτη



PUMP / ANTΛΙΑ

Ανοίγει και κλείνει την αντλία



ENTER / ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αποδοχή Εντολής



UP / ΠΑΝΩ

Κινείται προς τα πάνω στο μενού



DOWN / ΚΑΤΩ

Κινείται προς τα κάτω στο μενού



STORE / ΜΝΗΜΗ

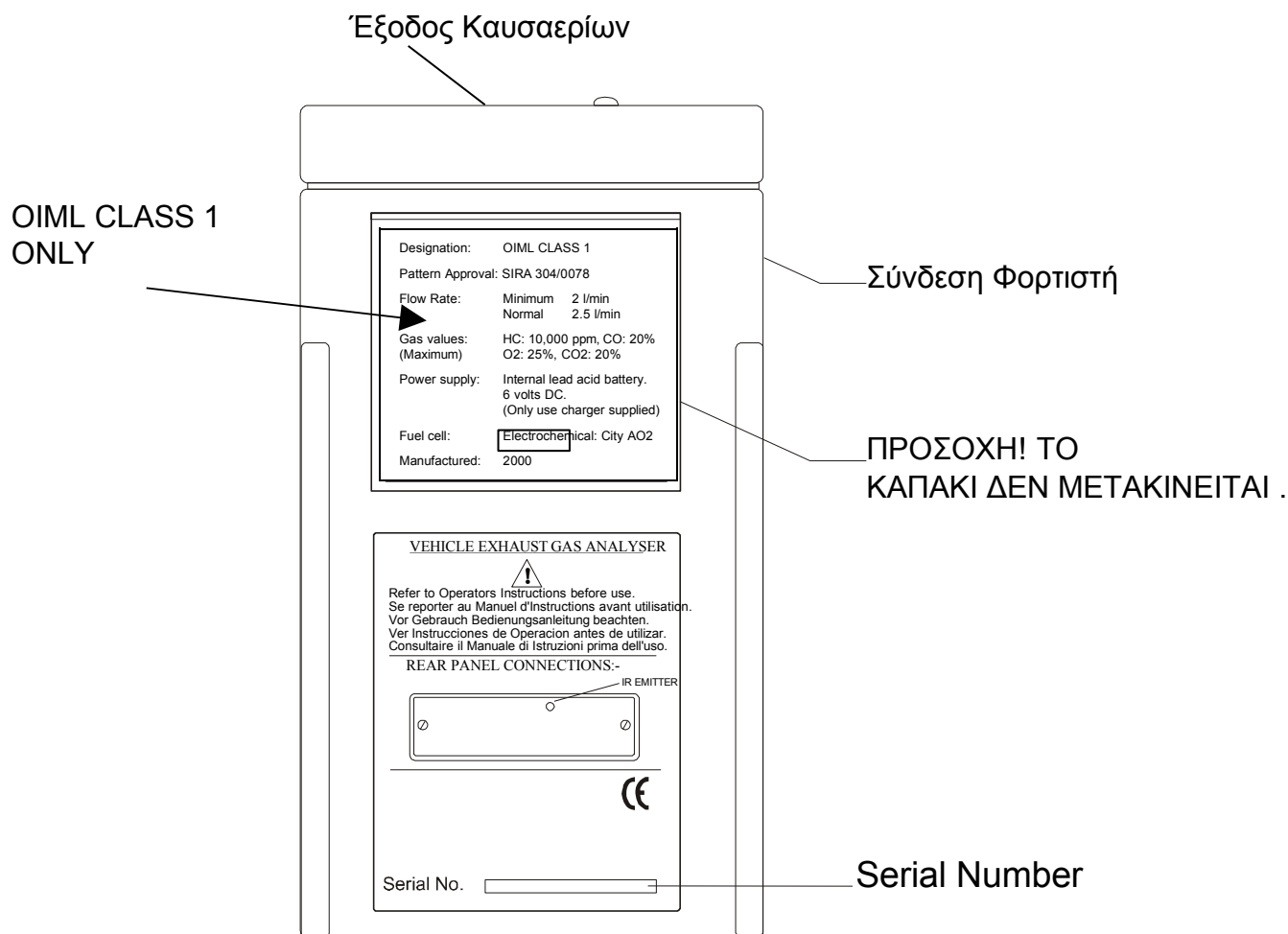
Εισαγωγή μνήμης



PRINT / ΕΚΤΥΠΩΣΗ

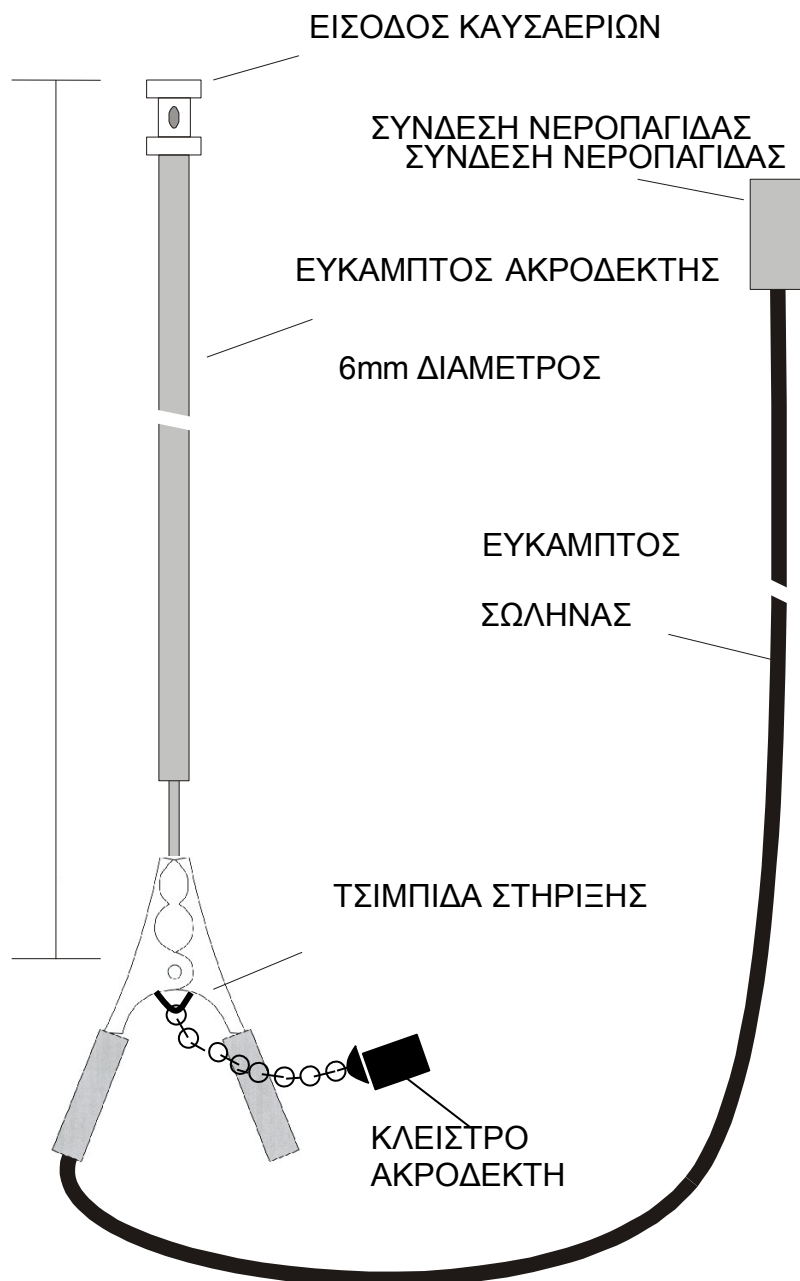
Τυπώνει δεδομένα
Ανοίγει το φώς

1.2 ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΑΝΑΛΥΤΗ



1.3 Ο ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ! Ο ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΞΟΔΟ ΤΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΞΑΤΜΙΣΗ
ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΖΕΣΤΟΣ.





2. ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο Αναλυτής αναρροφά καυσαέρια τα οποία μπορεί να είναι τοξικά σε ιδιαίτερα χαμηλές συγκεντρώσεις. Τα καυσαέρια αποβάλλονται απο το επάνω μέρος του αναλυτή. Ο αναλυτής πρέπει να χρησιμοποιείται σε καλά αεριζόμενους χώρους. Πρέπει να χρησιμοποιείται απο εκπαιδευμένο προσωπικό ενημερωμένο για τις πιθανές επιπτώσεις.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ (κατα το πρότυπο EN 61010-1 : 1993)

3. ΠΡΩΤΗ ΧΡΗΣΗ

Φορτίστε την μπαταρία για 12 ώρες. Η φόρτιση αρκεί για 8 συνεχόμενες ώρες λειτουργίας του αναλυτή (κλείνοντας την αντλία μεταξύ των μετρήσεων για εξοικονόμηση ενέργειας). Δείτε στις βασικές παραμέτρους της οθόνης για την ένδειξη της μπαταρίας.

Ο Auto 4-1 διαθέτει επαναφορτιζόμενη μπαταρία οξέως μολύβδου. Χρησιμοποιείτε μόνο τον φορτιστή 12V του αναλυτή για την επαναφόρτιση της μπαταρίας αλλιώς μπορεί να προκληθεί ζημιά στην μπαταρία και τον αναλυτή.

Βεβαιωθείτε ότι έχετε παραλάβει τα τεμάχια που παραγγείλατε.
Διαβάστε όλο αυτό το εγχειρίδιο.

4. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΝΑΛΥΤΗ

4.1 ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

ΠΡΙΝ ΑΝΟΙΞΟΥΜΕ ΤΟΝ ΑΝΑΛΥΤΗ ΕΛΕΓΧΟΥΜΕ:

Το φίλτρο σωματιδίων να είναι καθαρό

Η νεροπαγίδα και ο σωλήνας του ακροδέκτη να μην έχουν νερό

Ολες οι συνδέσεις να είναι σωστές

Ο Ακροδέκτης να μπορεί να πάρει φρέσκο αέρα

Ο Ακροδέκτης θερμοκρασίας λαδίου να έχει συνδεθεί (OIML class 1)

* ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΤΟΝ ΑΝΑΛΥΤΗ ΧΩΡΙΣ ΤΗΝ ΝΕΡΟΠΑΓΙΔΑ *

Ανοίγουμε τον αναλυτή πατώντας το πλήκτρο ON/OFF



4.2 ΑΥΤΟΡΥΘΜΙΣΗ

Σε αυτήν την διαδικασία ο αναλυτής δέχεται φρέσκο αέρα επιτρέποντας στα αισθητήριά του να μηδενίσουν και το αισθητήριο του οξυγόνου να τεθεί στο 20.9 %.

Ανοίγοντας τον αναλυτή η οθόνη δείχνει την επικεφαλίδα:

KANE AUTOMOTIVE
(44)-1707-375550

Αμέσως μετά εμφανίζεται η οθόνη αυτορύθμισης:

INITIALISING
Time : 75
FRESH AIR PURGE

Η αντίστροφη μέτρηση συνεχίζει έως το μηδέν. Κατά την διάρκεια αυτής της μέτρησης ο αναλυτής ελέγχει την ροή και το σύστημα μέτρησης. Ο ακροδέκτης πρέπει να είναι μακριά από την εξάτμιση του αυτοκινήτου.

Όταν η αυτορύθμιση ολοκληρωθεί ακούγεται ένα ηχητικό σήμα και παρέχεται η επιλογή ενός ελέγχου διαρροής. Εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη:

LEAK CHECK ?
YES

PRESS ENTER

Πατήστε  για να επιλέξετε YES και να κάνετε τον έλεγχο διαρροής ή πατήστε  και NO για να προχωρήσετε.

Αν επιλέξετε YES εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη :-

LEAK CHECK
REMOVE EXHAUST PROBE
FIT PROBE SEAL
THEN PRESS ENTER

Τοποθετήστε το κλείστρο του ακροδέκτη όπως περιγράφεται στην παράγραφο 10.3 και πατήστε 

Όταν ο έλεγχος ολοκληρωθεί βγάλτε το κλείστρο του ακροδέκτη και πατήστε 

Όταν ο έλεγχος ολοκληρωθεί ο αναλυτής θέτει στο μηδέν τα αισθητήρια CO, HC και CO₂ και το οξυγόνο στο 20.9%. Διατηρείστε τον αναλυτή και τον ακροδέκτη στον φρέσκο αέρα.

Ο αναλυτής χρειάζεται περίπου 75 δευτερόλεπτα για να μηδενίσει.

ZERO CAL
Time : 75
FRESH AIR PURGE

Αν οι μετρήσεις είναι εκτός των επιτρεπτών ορίων όπως αυτές αναφέρονται στην παράγραφο 10 προτείνεται να κάνετε μια χειροκίνητη αυτορύθμιση όπως αυτή περιγράφεται λεπτομερώς στην παράγραφο 5.2.2.

Ενας έλεγχος υπολείματος HC μπορεί να χρειαστεί. Δείτε παράγραφο 10.2.

Η επόμενη οθόνη είναι η **ΚΥΡΙΑ ΟΘΟΝΗ** του αναλυτή:-

CO	% vol	...	00.00
HC	ppm vol	..	0000
CO2	% vol	...	00.0
O2	% vol	...	20.90

Πατήστε  για να αλλάξετε την οθόνη

CO	% vol	...	00.00
HC	ppm vol	..	0000
CO2	% vol	...	00.0
LAMBDA			0.000

4.3 ΚΥΡΙΑ ΟΘΟΝΗ

Η κύρια οθόνη μπορεί να προσαρμοστεί έτσι ώστε να δείχνει 4 ή 8 ταυτόχρονες ενδείξεις.

- **Θέση γραμμής** επιτρέπει να αλλάζετε την τελευταία γραμμή
- **4 ενδείξεις** εμφανίζει 4 ταυτόχρονες ενδείξεις
- **8 ενδείξεις** εμφανίζει 8 ταυτόχρονες ενδείξεις

Ανάψτε το φωτάκι στην κύρια οθόνη πατώντας



Με στιγμιαίο πάτημα ανάβει το φωτάκι. Κρατήστε το πατημένο για να τυπώσει.

Για εξοικονόμηση ενέργειας μην αφήνετε το φωτάκι αναμμένο.

4.3.1 ΘΕΣΗ ΓΡΑΜΜΗΣ

Η θέση αλλαγής γραμμής επιτρέπει να αλλάζετε την τελευταία γραμμή της οθόνης. Αυτή είναι και η βασική θέση του αναλυτή όταν ανοίγει.

Πατήστε  για ν'αλλάξετε την τελευταία γραμμή.

ΑΛΛΑΞΤΕ
ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΓΡΑΜΜΗ



CO	% vol	...	00.00
HC	ppm vol	..	0000
CO2	% vol	...	00.0
LAMBDA			0.000

4.3.2 4 ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Πατήστε  για ν'αλλάξετε τις πληροφορίες που εμφανίζονται στην οθόνη. Οι ακόλουθες οθόνες εμφανίζονται:

PETROL			
DATE	...	07-08-96	
TIME	...	12:31:35	
BATTERY %	..	54	

CO	% vol	...	00.00
HC	ppm vol	..	0000
CO2	% vol	...	00.0
O2	% vol	...	20.90

LAMBDA		0.000	
NO	ppm	NOT FITTED	
TIME TO ZERO	..	10	
OIL	deg C		50

RPM		0000	
CO	% vol	...	00.00
HC	ppm vol	..	0000
O2	% vol	...	20.90

4.3.3 8 ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Εμφανίζει 8 ταυτόχρονες ενδείξεις.

CO	:00.00	O2	:20.90
HCh	:0000	CO2	:00.0
λ	:0.000	NO	:0000
23-02-00		13:45:22	

Η τελευταία γραμμή μπορεί να αλλάξει έτσι ώστε να δούμε άλλη παράμετρο

Πατήστε  για να αλλάξετε
Αυτήν την γραμμή.

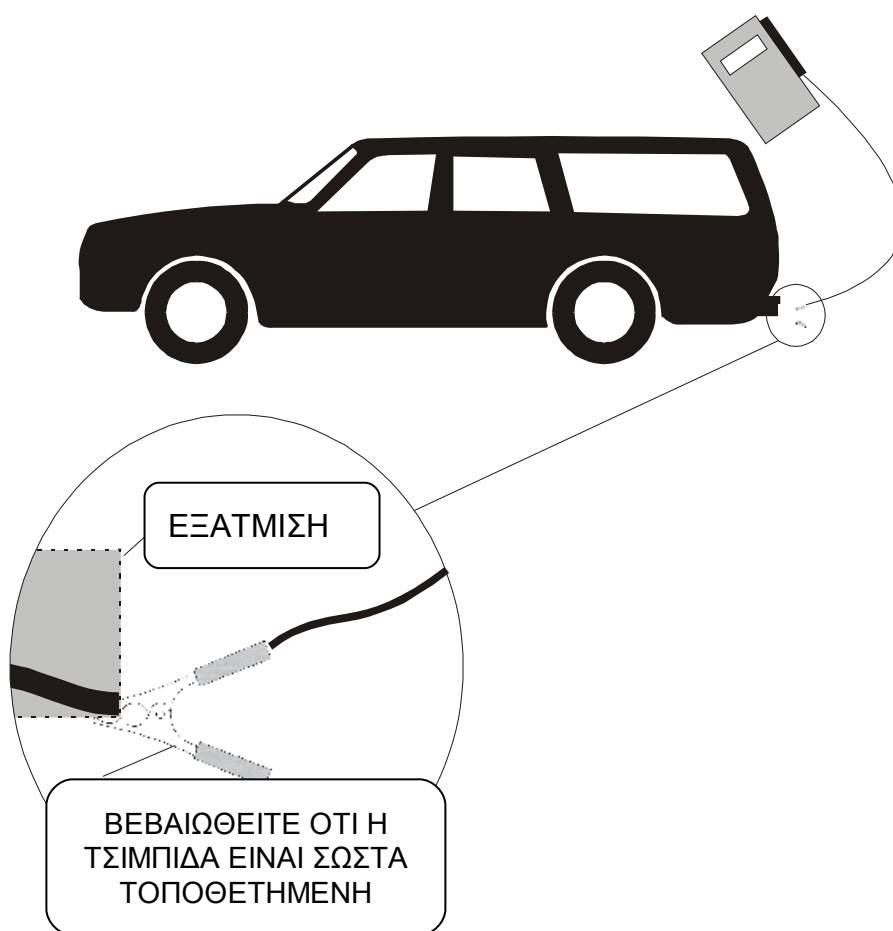
CO	:00.00	O2	:20.90
HCh	:0000	CO2	:00.0
λ	:00.00	NO	: 0000
Tz	:30	BAT	:50

CO	:00.00	O2	:20.90
HCh	:0000	CO2	:00.0
λ	:0.000	NO	:0000
FUEL:		PETROL	

4. ΜΕΤΡΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΞΑΤΜΙΣΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ

Όταν η αυτορύθμιση και η διαδικασία των ελέγχων ολοκληρωθεί, επιλέγουμε το καύσιμο και τοποθετούμε τον ακροδέκτη στην εξάτμιση του αυτοκινήτου.

Βεβαιωθείτε ότι ο εύκαμπος ακροδέκτης έχει τοποθετηθεί πλήρως στην εξάτμιση και το μανταλάκι έχει στερεωθεί, έτσι ώστε να αποτραπεί η εισροή καθαρού αέρα στον αναλυτή. Σε ορισμένες περιπτώσεις η εξάτμιση του αυτοκινήτου δονείται, ειδικά σε χαμηλές στροφές, επιτρέποντας σε καθαρό αέρα να περνάει στην εξάτμιση με αποτέλεσμα οι μετρήσεις να μην είναι σωστές.



4.5 ΑΝΟΙΓΟΝΤΑΣ ΚΑΙ ΚΛΕΙΝΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΑΝΤΛΙΑ

Για να αυξήσετε την διάρκεια ζωής των μπαταριών κλείνετε την αντλία του αναλυτή όταν δεν μετράτε. Όταν η αντλία του αναλυτή είναι κλειστή οι ενδείξεις στην οθόνη αρχίζουν να πέφτουν, αλλά όταν ανοίξουμε την αντλία πρέπει να επανέλθουν στο μηδέν.

Πατήστε  για να ανοίξετε και να κλείσετε την αντλία.

ΙΣΧΥΕΙ ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΟΙΜΛ CLASS 1 ΑΝΑΛΥΤΕΣ

Όταν η αντλία είναι κλειστή ο αναλυτής μπλοκάρει τις ενδείξεις και η οθόνη δείχνει '----' εμφανίζοντας το μήνυμα PUMP OFF κάθε 30 δευτερόλεπτα.

PUMP OFF			
HC	ppm vol	..	----
CO2	% vol	...	----
O2	% vol	...	----

Συνιστάται ο αναλυτής να παίρνει φρέσκο αέρα για 60 δευτερόλεπτα πριν κλείσουμε την αντλία.

4.6 ΜΕΤΡΗΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΛΑΔΙΟΥ (OIML Class1 ΜΟΝΟ)

Συνδέστε τον ακροδέκτη θερμοκρασίας λαδιού στον αναλυτή και ελέγξτε ότι μετράει θερμοκρασία περιβάλλοντος. Σβήστε την μηχανή του αυτοκινήτου. Βγάλτε τον δείκτη λαδιού από την μηχανή. Προσαρμόστε το μήκος του ακροδέκτη έτσι ώστε να είναι ίδιο με αυτό του δείκτη λαδιού χρησιμοποιώντας το "stop". Τοποθετήστε τον ακροδέκτη στην μηχανή.

Η θερμοκρασία λαδιού εμφανίζεται στην οθόνη:-

LAMBDA		0.000
NO	ppm	NOT FITTED
TIME TO ZERO	..	10
OIL	deg C	 50

4.7 ΜΕΤΡΗΣΗ ΣΤΡΟΦΩΝ (RPM) (OIML Class 1 μόνο)

Συνδέστε την επαγωγική τσιμπίδα σε ένα από τα καλώδια των μπουζί. Βεβαιωθείτε ότι η πλευρά που σημειώνεται με την ένδειξη 'SPARK PLUG SIDE' δείχνει προς την κατεύθυνση του μπουζί. Συνδέστε την τσιμπίδα στον αναλυτή προσέχοντας την πολικότητα, το "+" στο κόκκινο και το "-" στο μαύρο. Θέστε 4χρονο ή 2χρονο ή DIS όπως αναφέρεται στην παράγραφο 5.2.2.

RPM		1000
CO	% vol	... 00.00
HC	ppm vol	.. 0000
O2	% vol	... 20.90

Σημείωση: Αν η τσιμπίδα είναι κοντά σε άλλο μπουζοκαλώδιο οι ενδείξεις μπορεί να είναι εσφαλμένες. Για μερικούς τύπους ψηφιακής ανάφλεξης (π.χ DIS) η τσιμπίδα ίσως χρειαστεί να τοποθετηθεί ανάποδα για να μετρήσει.

4.8 ΣΥΧΝΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

Προσοχή πρέπει να λαμβάνεται πάντα έτσι ώστε να μην εκθέτουμε τον αναλυτή εκτός των ορίων λειτουργίας του και ειδικότερα:

- ΜΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΤΕ ΤΟΝ ΑΝΑΛΥΤΗ ΠΑΝΩ ΣΤΟΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΤΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ.
- Ο Αναλυτής να μην εκτίθεται σε θερμοκρασίες εκτός των επιτρεπτών ορίων λειτουργίας του.
- ΜΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΤΕ ΤΟΝ ΑΝΑΛΥΤΗ ΣΕ ΠΟΛΥ ΖΕΣΤΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ.
- Το υγρό στην υδατοπαγίδα να μην ανεβαίνει πάνω από την ένδειξη στάθμης. Σημείωση! Η ένδειξη στάθμης είναι αξιόπιστη μόνον όταν η υδατοπαγίδα είναι κάθετη. Το νερό παραμένει στον σωλήνα του ακροδέκτη και μπορεί γρήγορα να γεμίσει την υδατοπαγίδα καθώς τον μετακινούμε. **ΠΡΟΣΕΧΕΤΕ** συνεχώς την υδατοπαγίδα και καθαρίστε την όταν δείτε νερό.
- Το φίλτρο μέσα στην υδατοπαγίδα πρέπει να ελέγχεται εσωτερικά αν είναι καθαρό. Αν χρησιμοποιείται για περισσότερες μετρήσεις ενώ δεν είναι καθαρό μπορεί να προκληθεί ζημιά στον αναλυτή.

4.8.1 Low Flow / ΜΙΚΡΗ ΡΟΗ

Κατά την διάρκεια της μέτρησης ενδέχεται να εμφανιστεί το ακόλουθο μήνυμα στην οθόνη: LOW FLOW. Αυτό μπορεί να σημαίνει τα παρακάτω

- Το φίλτρο χρειάζεται αλλαγή (να ελεγχθεί πρώτα οπτικά)
- Ο ακροδέκτης ή ο σωλήνας είναι βουλωμένος.
- Τα εσωτερικά φίλτρα είναι βουλωμένα (Επικοινωνήστε μαζί μας)

ΠΡΟΣΟΧΗ! Όταν έχουμε μικρή ροή ενδέχεται να κλείσει η αντλία του αναλύτη. Σε αυτήν την περίπτωση ακολουθούμε τις οδηγίες που αναγράφονται στην οθόνη.

LOW FLOW EMPTY WATER TRAP CLEAR HOSE AND PROBE THEN PRESS ENTER
ΜΙΚΡΗ ΡΟΗ
ΑΔΕΙΑΣΤΕ ΤΗΝ ΥΔΑΤΟΠΑΓΙΔΑ ΚΑΘΑΡΙΣΤΕ ΤΟΝ ΣΩΛΗΝΑ ΚΑΙ ΤΟΝ ΑΚΡΟΔΕΚΤΗ ΚΑΙ ΠΑΤΗΣΤΕ ENTER

Ελέγξτε τα εξής για το νερό:

- Ακροδέκτης, Υδατοπαγίδα και Φίλτρο Υδατοπαγίδας

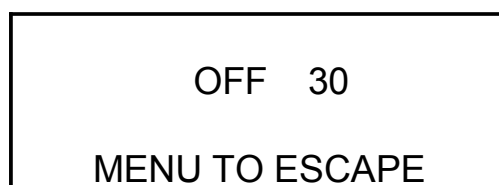
Εάν όλα ελεγχθούν και λειτουργούν σωστά ο αναλυτής πρέπει να επιστρέψει στην κανονική λειτουργία. Εάν αυτό δεν συμβεί επικοινωνήστε μαζί μας.

4.9 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ ΑΝΑΛΥΤΗ

Η ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΚΟΛΟΥΘΕΙΤΑΙ ΚΑΘΕ ΦΟΡΑ ΠΟΥ ΚΛΕΙΝΕΤΕ ΤΟΝ ΑΝΑΛΥΤΗ.

Βγάλτε τον ακροδέκτη από την εξάτμιση του αυτοκινήτου –ΠΡΟΣΟΧΗ Ο ΑΚΡΟΔΕΚΤΗΣ ΘΑ ΚΑΙΕΙ- αφήστε τον λίγο να επανέλθει σε θερμοκρασία περιβάλλοντος. Μην βάλετε τον ακροδέκτη σε νερό γιατί θα περάσει στον αναλύτη και θα καταστραφούν τα αισθητήρια.

Όταν βγάλετε τον ακροδέκτη από την εξάτμιση του αυτοκινήτου αφήστε τον αναλύτη με ανοιχτή την αντλία στον καθαρό αέρα. Όταν μηδενιστούν οι μετρήσεις πατήστε  και ο αναλυτής θα αρχίσει αντίστροφη μέτρηση 30 δευτερολέπτων προκειμένου να κλείσει.



Εάν πατήσατε κατά λάθος  και θέλετε να συνεχίσετε την λειτουργία του αναλύτη πατήστε .

5. ΜΕΝΟΥ

5.1 Βασική Λειτουργία

Από την κύρια οθόνη



Πατήστε

Για να μπείτε στο κύριο μενού

CO	% vol	...	00.00
HC	ppm vol	..	0000
CO2	% vol	...	00.0
O2	% vol	...	20.90

MAIN MENU

1. SELECT	3. DISPLAY
2. UNITS	4. SETUP

Πατήστε  και 
για να κινηθεί ο κέρσορας πάνω
και κάτω

MAIN MENU

1. SELECT	3. DISPLAY
2. UNITS	4. SETUP

Πατήστε



Για να μπείτε στο επιλεγμένο
μενού

MAIN MENU

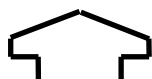
1. SELECT	3. DISPLAY
2. UNITS	4. SETUP

Πατήστε



Για να επιλέξετε μια παράμετρο

S ET	: ZERO
FUEL	: PETROL
RPM	: 4 CYCLE
CAL	: CHECK

Χρησιμοποιείτε  και 
για να αλλάξετε τις
ρυθμίσεις π.χ προεπιλεγμένο
καύσιμο

SET	: Z ERO
FUEL	: PETROL
RPM	: 4 CYCLE
CAL	: CHECK

Πατήστε



για καταχώρηση και συνεχίστε
στην επόμενη παράμετρο

SET	: ZERO
F UEL	: PETROL
RPM	: 4 CYCLE
CAL	: CHECK

Πατήστε



Για αποθήκευση των δεδομένων
και επιστροφή στο ΚΥΡΙΟ
ΜΕΝΟΥ

MAIN MENU

1. SELECT	3. DISPLAY
2. UNITS	4. SETUP

Πατήστε

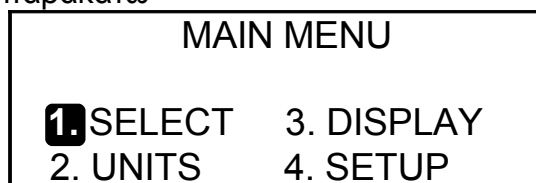


για να επιστρέψετε στην ΚΥΡΙΑ ΟΘΟΝΗ.

5.2 ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΜΕΝΟΥ

5.2.1 Κύριο Μενού

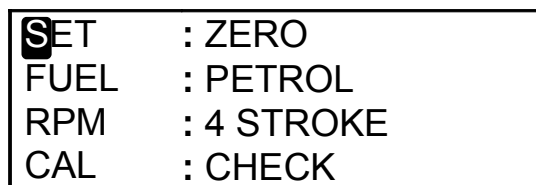
Το Κύριο Μενού αποτελείται από τέσσερα δευτερεύοντα Μενού, τα οποία αναφέρονται και αναλύονται παρακάτω



Για να μπειτε στα δευτερεύοντα μενού πατήστε  και για να βγείτε 

Τα πλήκτρα  και  επιτρέπουν την κίνηση μέσα στα μενού καθώς και την αλλαγή των ρυθμίσεων.

5.2.2 ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΕΝΟΥ



Αυτό το μενού επιτρέπει να γίνουν αλλαγές στις παρακάτω παραμέτρους.

ΕΠΙΛΟΓΕΣ

SET :	Επιτρέπει την απ'ευθείας ενεργοποίηση του καλιμπραρίσματος και τον έλεγχο υπολοίπων HC και διαρροών.	ZERO HC RESIDUE LEAK CHECK
FUEL :	Επιλογή καυσίμου του αυτοκινήτου Σημείωση: Οι υδρογονάνθρακες δεν μετρώνται στο CNG.	PETROL LPG CNG
RPM : (OIML class 1 MONO)	Προκειμένου να μετρήσει σωστά τις στροφές ο αναλυτής πρέπει να επιλέξετε αν ο κινητήρας είναι δίχρονός(2 cycle) τετράχρονός(4 cycle) ή ψηφιακής ανάφλεξης(DIS)	2 CYCLE 4 CYCLE DIS

5.2.3 Units Menu / ΜΕΝΟΥ ΜΟΝΑΔΩΝ

DATA	: T123 ABC
TEMP	: C
EFF	: LAMBDA
PEF	: 0.512

Επιτρέπει την εισαγωγή του αρ.κυκλοφορίας του αυτοκινήτου και εμφανίζει τις μονάδες μέτρησης για τροποποίηση.

ΑΡ.ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

DATA	: <u>I</u> 123 ABC
TEMP	: C
EFF	: LAMBDA
PEF	: 0.512

Εισάγουμε τον αρ.κυκλοφορίας του αυτοκινήτου με έως 8 χαρακτήρες όπως φαίνεται παρακάτω:

1234567890.;<>?@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ/space/

Το σύμβολο I υποδεκνύει τον χαρακτήρα που μπορεί να μεταβληθεί. Επιλέξτε τον σωστό χαρακτήρα πατώνταςτο  και το  και μετά πατήστε  για να καταχωρηθεί.

Επαναλάβετε την παραπάνω διαδικασία μέχρι να συμπληρώσετε τον αρ. κυκλοφορίας.

TEMP : Επιλέξτε μεταξύ Κελσίου °C ή Φαρενάιτ °F.
(OIML class 1
MONO)

EFF : Αλλάζει τον υπολογισμό του Lambda. Αλλάξτε απο **LAMBDA** σε **AFR**.
Οι τύποι που χρησιμοποιούνται στον αναλυτή αναφέρονται λεπτομερώς στο κεφάλαιο B.

PEF : Μη μεταβλητή παράμετρος.

5.2.4 ΜΕΝΟΥ ΟΘΟΝΗΣ

	LIGHT	: OFF
	MODE	: 8-PAGE
	CONTRAST	: DEFAULT
	LANGUAGE	: ENGLISH

Επιτρέπει την αλλαγή της εμφάνισης οθόνης

OPTIONS

LIGHT : Ανάβει και σβήνει το λαμπτακι της οθόνης

ON
OFF

MODE : Επιλέξτε για 4 ή 8 ταυτόχρονες ενδείξεις

4 PAGE
8 PAGE
LINE

CONTRAST : Η αντίθεση της οθόνης μπορεί να προσαρμοστεί . Πατήστε  ή  για να την αλλάξετε..

LANGUAGE : Αλλάζει την γλώσσα

ENGLISH
SPANISH
DUTCH
FRENCH
ITALIAN
GERMAN

5.2.5. Set-Up MENOY

Επιτρέπει την μεταβολή των ακόλουθων παραμέτρων:

- Τύπος ημερομηνίας.
- Ωρας
- Επικεφαλίδα εκτύπωσης

F ORMAT	: DD-MM-YY
DATE	: 02-03-99
TIME	: 09:10:31
HEADER	: NO

FORMAT : Αλλάζει τον τρόπο εμφάνισης της ημερομηνίας

DD-MM-YY
MM-DD-YY
YY-MM-DD

DATE: Αλλάζει την ημερομηνία

Αλλάξτε
κάθε αριθμό
πατώντας 

Και 

TIME: Αλλάζει την ώρα

Αλλάξτε
κάθε αριθμό
πατώντας 

Και 

Header : Μπορούμε να γράψουμε δύο γραμμές των 20 χαρακτήρων. Η επικεφαλίδα εμφανίζεται στο επάνω μέρος της εκτύπωσης αναφέροντας τα στοιχεία της εταιρείας σας.

6. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΥΠΩΣΗ

- **Infra-red θερμικός εκτυπωτής** – δεν χρειάζεται καλώδιο για την σύνδεσή του με τον αναλυτή. Τον τοποθετούμε απέναντι από τον αναλυτή και σε απόσταση έως 300mm χωρίς να υπάρχει εμπόδιο μεταξύ τους.

Μπορούμε να εκτυπώσουμε είτε την ώρα της μέτρησης είτε κάποια αποθηκευμένη μνήμη.

6.1 Εκτύπωση την στιγμή της μέτρησης

Κατα την διάρκεια της μέτρησης μπορούμε αν θέλουμε να εκτυπώσουμε. Έχοντας τον αναλυτή στην **ΚΥΡΙΑ ΟΘΟΝΗ** και πατώντας το πλήκτρο  εκτυπώνουμε την τρέχουσα μέτρηση.

Η οθόνη κατα την διάρκεια της εκτύπωσης δείχνει το παρακάτω

***** Printing *****

6.2 ΒΑΣΙΚΗ ΕΚΤΥΠΩΣΗ

Δίπλα φαίνεται η βασική εκτύπωση

Kane Automotive
(44) 1707 375550

VEHICLE: T123 ABC

FUEL: PETROL

DATE: 17-03-99

TIME: 09:10:31

CO % vol . . . 3.5

HC ppm vol . . 1234

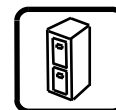
CO2 % vol . . . 14

O2 % vol . . . 2.1

LAMBDA . . . 1.010

NOx ppm vol . . N/F

7. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ



Ο Auto 4-1 μπορεί να αποθηκεύσει μέχρι και 255 μνήμες, τις οποίες μπορούμε είτε να τις δούμε είτε να τις εκτυπώσουμε.

7.1 Αποθήκευση μνήμης

Κατά την διάρκεια της μέτρησης και ενώ βρισκόμαστε στην ΚΥΡΙΑ ΟΘΟΝΗ ακολουθούμε την παρακάτω διαδικασία:-

Πατήστε 
Για να μπείτε στο ΜΕΝΟΥ
ΜΝΗΜΗΣ

STORE MENU	
MODE	: S TORE
TEST	: 3
PRESS 'STORE' TO LOG	

Mode: Επιλέξτε από τα ακόλουθα :-

- **STORE** – Αποθηκεύουμε την μέτρηση.
- **VIEW / PRINT** – Οι μνήμες μπορεί να απεικονηθούν ή να εκτυπωθούν
- **DELETE** – Σβήνει όλες τις μνήμες
- **AUTO STORE** –Αυτόματη αποθήκευση

Location: Δείχνει την θέση στην οποία θ'αποθηκευτεί η μνήμη.Στο πάνω παράδειγμα η θέση θα είναι η 3.

Για καταχώρηση μνήμης θεστε στην θέση **STORE** και πατήστε . Η τρέχουσα μέτρηση θα καταχωρηθεί στον αναλυτή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο αναλυτής σταματάει να καταχωρεί μόλις φθάσει στις 255 μνήμες και επιστρέφει στην κύρια οθόνη όταν πατήσουμε το πλήκτρο store

7.2 Αναζήτηση και εκτύπωση μνήμης

Πατήστε 
Για να μπείτε στο ΜΕΝΟΥ
ΜΝΗΜΗΣ

STORE MENU	
MODE	: VIEW / PRINT
TEST	: 001 TO 010
PRESS 'ENTER' TO VIEW	

Μετακινηθείτε στην θέση μνήμης και πατήστε . Ο δρομέας θα πάει στο πρώτο ψηφίο του πρώτου αριθμού, πατήστε  για να επιλέξετε το σωστό ψηφίο και καταχωρήστε αυτό που θέλετε.Επαναλάβετε για το δεύτερο ψηφίο.

Πατήστε  για να μετακινήσετε τον δρομέα στον δεύτερο αριθμό, και με τον ίδιο τρόπο επιλέξτε τον αριθμό της μνήμης που θέλετε.

Για να δείτε τις αποθηκευμένες μνήμες πατήστε  :-

TEST	...	1
VEHICLE	T123 ABC	
DATE	...	07-08-96
TIME	...	12:31:35

Πατήστε  και  για να δείτε την μέτρηση

TEST	...	1
FUEL	PETROL	
CO % vol	...	00.00
HC ppm vol	h .	0000

TEST	...	1
O2 % vol	...	20.90
CO2 % vol	...	00.0
LAMBDA		0.000

TEST	...	1
AFR		00.00
NO ppm	NOT FITTED	

Πατήστε  για να δείτε την επόμενη μνήμη

TEST	...	2
VEHICLE	P456 DEF	
DATE	...	07-08-96
TIME	...	13:31:10

Πατήστε  για να επιστρέψετε στην προηγούμενη μνήμη. Πατήστε  για να επιστρέψετε στην ΚΥΡΙΑ ΟΘΟΝΗ.

Για να τυπώσετε την μνήμη που εμφανίζεται στην οθόνη πατήστε 

7.3 ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΜΝΗΜΩΝ

Για να διαγράψετε τις μνήμες πατήστε  για να μπείτε στο MENU ΜΝΗΜΗΣ :-

Πατήστε 
Για να μπείτε στο MENU ΜΝΗΜΗΣ

STORE MENU
MODE :  DELETE
TEST : 3
PRESS 'ENTER' TO DELETE

Πατήστε  για να μπείτε στην οθόνη διαγραφής

ENTER to ERASE DATA
MENU to ESCAPE

Πατήστε  για να σβήσετε τις μνήμες. Πατήστε  για να βγείτε από την οθόνη διαγραφής.

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΟΛΕΣ ΟΙ ΜΝΗΜΕΣ ΘΑ ΣΒΗΣΟΥΝ

Βεβαιωθείτε ότι έχετε εκτυπώσει τις μνήμες που θέλετε πριν τις διαγράψετε.

7.4 ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ

```
STORE MENU
MODE      : A UTO STORE
TEST      :      10 S
PRESS 'ENTER'
```

Πατήστε  για να μπειτε στην θέση αυτόματης καταγραφής.

```
STORE MENU
MODE      : AUTO STORE
TEST      :      1 S
PRESS 'ENTER'
```

Πατήστε  ή  για να θέσετε τον χρόνο μεταξύ των καταγραφών (Ο χρόνος μπορεί να τεθεί απο 10 έως και 99 secs).

Πατήστε  για να ξεκινήσει η διαδικασία καταγραφής

Κατα την διάρκεια της αυτόματης καταγραφής ο αριθμός της κάθε μνήμης εμφανίζεται στο επάνω μέρος της οθόνης ενώ συνοδεύεται και απο ένα διπλό ηχητικό σήμα

Για να απενεργοποιήσετε την αυτόματη καταγραφή:

Πατήστε  .

```
STORE MENU
MODE      : S TORE
TEST      :
PRESS 'STORE' TO LOG
```

Μετά πατήστε  .

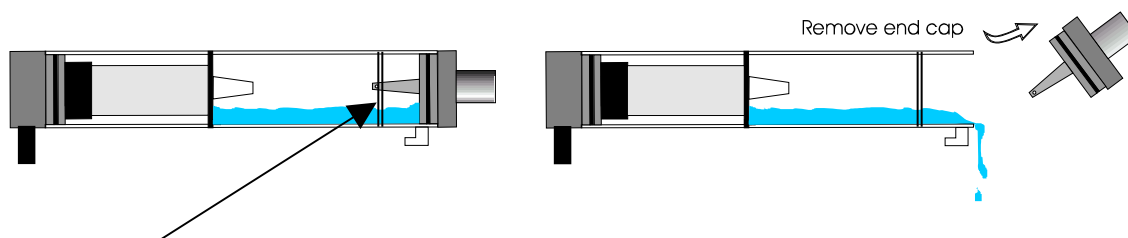
Πατήστε  για να βγείτε.

8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

8.1 Άδειασμα και καθαρισμός νεροπαγίδας

Η νεροπαγίδα πρέπει να ελεγχεται και να καθαρίζεται συχνά. Υδρατμοί μπορεί να παραμένουν και να συγκεντρώνονται στον σωλήνα με αποτέλεσμα την πιθανή ξαφνική μετακίνησή τους προς την νεροπαγίδα. Επιστούμε την προσοχή σας για τα παραπάνω.

Το άδειασμα της νεροπαγίδας φαίνεται παρακάτω :-

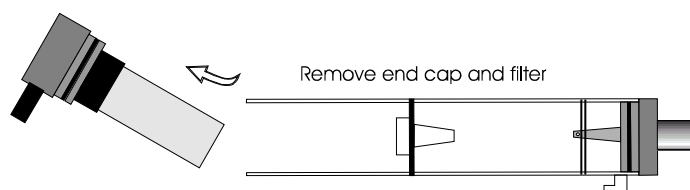


Δείκτης νερού (δεν πρέπει να υπερβαίνει αυτό το σημείο όταν η νεροπαγίδα είναι κάθετη)

Προσεκτικά τραβήξτε το καπάκι στο κάτω μέρος της νεροπαγίδας. Αδειάστε το περιεχόμενο. Καθαρίστε το εσωτερικό της νεροπαγίδας με ένα μαλακό πανί.

8.2 ΑΛΛΑΓΗ ΦΙΛΤΡΟΥ

Το φίλτρο αποτελεί ένα πολύ σημαντικό μέρος του αναλυτή και πρέπει να αντικαθίσταται συχνά. Εμποδίζει την σκόνη και τα μικροσωματίδια να εισέλθουν στην αντλία και τα αισθητήρια, προκαλώντας τους ζημιά. Το φίλτρο ΠΡΕΠΕΙ να αντικαθίσταται όταν αλλάζει χρώμα ή όταν παρατηρηθεί χαμηλή ροή χωρίς εμφανή αιτία.



Προσεκτικά τραβήξτε το καπάκι της νεροπαγίδας. Αφαιρέστε το φίλτρο. Καθαρίστε το εσωτερικό της νεροπαγίδας με ένα μαλακό πανί. Τοποθετήστε το νέο φίλτρο και βάλτε το καπάκι.

ΕΑΝ ΤΟ ΦΙΛΤΡΟ ΔΕΝ ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑΤΑΙ ΣΥΧΝΑ ΘΑ ΠΡΟΚΛΗΘΕΙ ΒΛΑΒΗ ΣΤΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΜΕ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ. Η ΣΥΧΝΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΔΙΑΠΙΣΤΩΘΕΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΜΕ ΤΟΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ ΤΟΥ ΑΝΑΛΥΤΗ.

9. ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΑΝΤΙΚΑΝΟΝΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Σύμπτωμα	Αιτίες
Υψηλή Ένδειξη Οξυγόνου	1)Εισροή «Φρέσκου Αέρα» στον Ακροδέκτη,Λαστιχένιο Σωλήνα, Νεροπαγίδα, ή στις εσωτερικές συνδέσεις μέσα στο όργανο 2) Το αισθητήριο του οξυγόνου χρειάζεται αντικατάσταση
- Ένδειξη Οξυγόνου (FAULT) - Infrared αέριο Error (FAULT)	- Λάθος στην διαδικασία αυτορυθμισμού - Το όργανο αποθηκεύτηκε σε κρύο περιβάλλον και δεν είναι σε θερμοκρασία λειτουργίας - Το αισθητήριο του οξυγόνου χρειάζεται αντικατάσταση
- Ο Αναλυτής δεν διατηρεί την φόρτιση - Ο Αναλυτής δεν φορτίζει	- Εξαντλημένη μπαταρία - Βλάβη φορτιστή
Ο Αναλυτής δεν αντιδρά στο καυσαέριο	- Βουλωμένο φίλτρο - Βουλωμένος σωλήνας - Η αντλία έχει μπλοκάρει απο μικροσωματίδια
Λάθος ενδείξεις θερμοκρασίας λαδιού	- Ανάποδη σύνδεση βύσματος - Κομμένο καλώδιο
Ο Αναλυτής σβήνει μόνος του	- Πεσμένη μπαταρία - Θερμοκρασία χώρου άνω των 50°C.

ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΦΙΛΤΡΟ

Για την προστασία του αναλυτή και του infrared συστήματος μέτρησης απο την υγραποίηση,υπάρχει τοποθετημένο εσωτερικά ενα επιπλέον φίλτρο.Αν δεν δοθεί προσοχή κατα την διάρκεια της μέτρησης αυτό το φίλτρο θα βουλώσει:

- Καθαρίστε άμεσα την υγραποίηση απο τον σωλήνα και την νεροπαγίδα.
- Αλλάζετε τακτικά το φίλτρο της νεροπαγίδας.
- Αφήνετε το όργανο να δουλεύει με καθαρό αέρα τακτικά
- Αφήνετε το όργανο να παίρνει καθαρο αέρα για 3 λεπτά πριν το κλείσετε
- Μην φυσάτε καπνό τσιγάρου στο όργανο

Αν υποπτευθείτε οτι το εσωτερικό φίλτρο έχει βουλώσει κάντε τα ακόλουθα:

- Αφαιρέστε τον σωλήνα απο την νεροπαγίδα
- Αδειάστε και καθαρίστε την νεροπαγίδα με ένα μαλακό και στεγνό πανί.
- Τοποθετήστε ενα καινούργιο φίλτρο στην νεροπαγίδα
- Αφήστε το όργανο να δουλέψει στον καθαρο αέρα για τουλάχιστον μία ώρα.

Αν το πρόβλημα δεν αποκατασταθεί καλέστε το τεχνικό τμήμα της αντιπροσωπείας.

10. ΕΛΕΓΧΟΙ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΙΜΠΡΑΡΙΣΜΑΤΟΣ

Κατα την διάρκεια λειτουργίας του αναλυτή είναι πιθανόν να απαιτηθούν οι παρακάτω έλεγχοι:

- Ρύθμιση όλων των αισθητηρίων (μπορεί να το επιλέξει και ο χρήστης)
- HC έλεγχος υπολείμματος (αυτόματα) OIML class 1 μόνο.
- Έλεγχος διαρροής
- Έλεγχος ρύθμισης.
- Επαναρύθμιση.

10.1 ΡΥΘΜΙΣΗ

Η λειτουργία αυτή θέτει όλα τα αισθητήρια στο μηδέν χρησιμοποιώντας καθαρό αέρα. Η διαδικασία είναι η ακόλουθη :

- Κάθε φορά που ανοίγει ο αναλυτής.
- Αφού ανοίξει ο αναλυτής και σε τακτά χρονικά διαστήματα, θα απαιτηθεί αυτόματη ρύθμιση σε 7, 15 και 30 λεπτά. Μετά η ρύθμιση γίνεται κάθε 30 λεπτά.
- Με απαίτηση του χρήστη από το **MENΟΥ ΕΠΙΛΟΓΗΣ**

Η διαδικασία ρύθμισης είναι η ακόλουθη. Ακολουθήστε τα βήματα που λέει η οθόνη για να γίνει σωστά η ρύθμιση.

ZERO CHECK
REMOVE PROBE
FROM EXHAUST
THEN PRESS ENTER

ΡΥΘΜΙΣΗ
ΒΓΑΛΤΕ ΤΟΝ ΑΚΡΟΔΕΚΤΗ
ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΞΑΤΜΙΣΗ
ΠΑΤΗΣΤΕ ENTER

Βεβαιωθείτε ότι ο ακροδέκτης είναι εκτός εξάτμισης και δέχεται καθαρό αέρα. Στο συνεργείο πρέπει να είναι in ½ μέτρο πάνω από την επιφάνεια του εδάφους. Όταν γίνει αυτό πατήστε  για να ενεργοποιήσετε την αντλία.

ΠΡΟΣΟΧΗ : Τα αισθητήρια θα ρυθμιστούν μόνο αν ο ακροδέκτης δέχεται καθαρό αέρα για τουλάχιστον 60 δευτερόλεπτα.

Όταν ολοκληρωθεί η ρύθμιση ο αναλυτής επιστρέφει στην **ΚΥΡΙΑ ΟΘΟΝΗ**.

Αν η ρύθμιση αποτύχει μπορεί να χρειάζεται έλεγχος υπολείμματος HC. (OIML class 1 μόνο)

10.2 ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΟΣ HC (OIML class 1 MONO)

Οι υδρογονάνθρακες είναι ιδιαίτερα δύσκολα αέρια και είναι πιθανόν να εγκλωβίζονται στον αναλυτή ή τον ακροδέκτη. Αν η επί τοις εκατό περιεκτικότητα (%) HC δεν πέσει κάτω από 20ppm μετά από κάποια μέτρηση και ενώ ο αναλυτής δέχεται καθαρό αέρα, τότε θα απαιτηθεί ο έλεγχος υπολείμματος HC. Οι έλεγχοι επαναλαμβάνονται έως ότου η ένδειξη πέσει κάτω από 20ppm.

Η διαδικασία ελέγχου υπολείμματος HC είναι η παρακάτω:

HC RESIDUE CHECK
REMOVE EXHAUST PROBE
FIT CARBON FILTER
THEN PRESS ENTER

Βγάλτε τον ακροδέκτη από την εξάτμιση. Αφαιρέστε την νεροπαγίδα από τον αναλυτή. Τοποθετήστε το φίλτρο με τον άνθρακα στην θέση της νεροπαγίδας και πατήστε



ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Ο Αναλυτής θα προχωρήσει στον παραπάνω έλεγχο MONO αν ανιχνεύσει το ειδικό φίλτρο άνθρακα. Αν ο παραπάνω έλεγχος δεν ολοκληρωθεί ο αναλυτής δεν θα λειτουργήσει.

Σε συνδιασμό με τον παραπάνω έλεγχο συνιστάται να γίνεται και η ακόλουθη διαδικασία συντήρησης:

- Αλλάξτε το φίλτρο της νεροπαγίδας και καθαρίστε την εσωτερικά.
- Καθαρίστε τον σωλήνα με πεπιεσμένο αέρα. **ΣΗΜΕΙΩΣΗ!** Αυτό πρέπει να γίνεται μόνο αφού έχουμε αφαιρέσει τον ακροδέκτη και από την εξάτμιση και από τον αναλυτή.

Όταν ο έλεγχος ολοκληρωθεί επιτυχώς εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη.

HC RESIDUE CHECK
PASSED
REMOVE CARBON FILTER
THEN PRESS ENTER

Ο αναλυτής επιστρέφει στην **ΚΥΡΙΑ ΟΘΟΝΗ**. Βγάλτε το φίλτρο του άνθρακα και επανατοποθετήστε την νεροπαγίδα και τον ακροδέκτη.

10.3 ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ

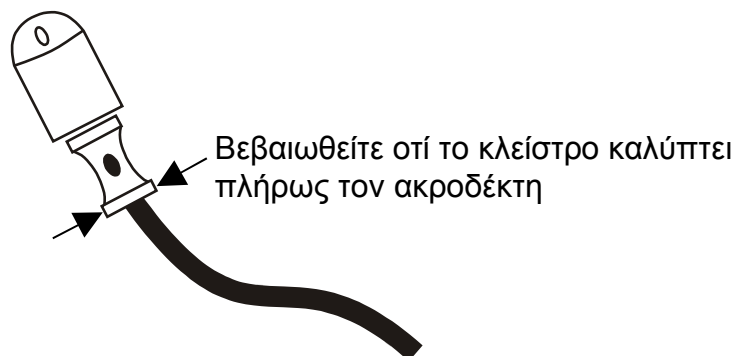
Για να διασφαλιστεί η στεγανότητα του συστήματος και ν'αποτραπεί η εισροή καθαρού αέρα σ'αυτό, ο αναλυτής προβαίνει στον έλεγχο διαρροής. Αυτό απαιτεί απο τον χρήστη να σφραγίσει τον ακροδέκτη για να προχωρήσει ο έλεγχος. Ο έλεγχος αυτός πραγματοποιείται κάθε φορά που ανοίγουμε τον αναλυτή ή κατ'απαίτηση του χρήστη. Συνιστάται επίσης να γίνεται κάθε φορά που προσθαφαιρούμε την νεροπαγίδα ή όταν αλλάζουμε το φίλτρο.

Όταν επιλέξουμε YES ακολουθεί η παρακάτω διαδικασία:

LEAK CHECK
REMOVE EXHAUST PROBE
FIT PROBE SEAL
THEN PRESS ENTER

ΠΡΟΣΟΧΗ! Πρίν σφραγίσετε τον ακροδέκτη, βγάλτε τον απο την καμινάδα και αφήστε τον να κρυώσει.

Όταν τοποθετείτε το κλείστρο του ακροδέκτη βεβαιωθείτε οτι και οι δύο τρύπες στην άκρη του ακροδέκτη είναι καλυμμένες καλά. Αν μπει αέρας κατα την διάρκεια της διαδικασίας ο έλεγχος θ'αποτύχει.



Πατήστε  . Ο έλεγχος διαρκεί μερικά δευτερόλεπτα και αν είναι επιτυχής ο αναλυτής επιστρέφει στην **ΚΥΡΙΑ ΟΘΟΝΗ** .

LEAK CHECK
PASSED
REMOVE PROBE SEAL
THEN PRESS ENTER

Αν υπάρχει διαρροή ο έλεγχος θα αποτύχει.

LEAK CHECK
FAILED
CHECK PROBE & SEAL
THEN PRESS ENTER

Ελέγξτε τα ακόλουθα

- Το κλείστρο να καλύπτει πλήρως τις τρύπες στο άκρο του ακροδέκτη.
- Δεν υπάρχουν ραγίσματα στον σωλήνα και στον ακροδέκτη .
- Δεν υπάρχουν ραγίσματα στην νεροπαγίδα.
- Όλοι οι δακτύλιοι στις συνδέσεις του ακροδέκτη είναι σε καλή κατάσταση και στην θέση τους.

Αφού ελέγξετε τα παραπάνω πατήστε  για να επαναλάβετε τον έλεγχο.
Αν το πρόβλημα παραμένει επικοινωνήστε με το τεχνικό τμήμα της εταιρείας.

11. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Παράμετροι	Ανάλυση	Ακρίβεια	Έυρος
Carbon Monoxide (Infrared)	0.01 %	+/- 5 % of reading ^{*1} +/- 0.5 % volume ^{*1}	0-5 % Over-range 20 %
Oxygen (fuel cell)	0.01 %	+/- 5 % of reading ^{*1} +/- 0.1 % volume ^{*1}	0-21 % Over-range 25 %
Hydrocarbon ^{*2} (Infrared)	1 ppm	+/- 5 % of reading ^{*1} +/- 12 ppm volume ^{*1}	0-2000 ppm Over-range: 10,000 ppm
Carbon Dioxide (Infrared)	0.1 %	+/- 5 % of reading ^{*1} +/- 0.5 % volume ^{*1}	0-16 % Over-range: 20%
Oil Temperature	1.0°C/F	+2.0°C±0.3% of reading +3.6°F ±0.3% of reading	0-150°C 32-302°F
RPM	1 rpm	50 rpm	200-4,000 rpm.
Lambda AFR (Petrol) (LPG)	0.001 00.01		0.8-1.2 11.76-17.64 12.48-18.72
Sensor response T₉₅		15 seconds	
Pre-programmed Fuels		Petrol, LPG and CNG.	
Dimensions			
Weight		1kg	
Handset		220mm x 55mm x 120mm	
Probe		Insertion depth 350mm x Diameter 15mm Clip handle to secure to exhaust, 4m long hose	
Ambient Operating Range		+5°C to +40°C/10% to 90% RH non condensing	
Storage temperature		Minimum: 0°C Maximum: +50°C	
Battery Charger		Input: 110Vac/230 Vac nominal Output: 10 Vac off load	
Analyser battery run time		>4 hours from full charge with the pump running	

- *1 Using dry gases at STP
*2 Applies only to Petrol and LPG

To obtain the quoted specification an instrument should be calibrated with clean ambient air (normally outside the workshop) at standard temperature and pressure (STP).

Note: The analyser is not for use with a Dynamometer, unless the high temperature probe is fitted (Refer to the manufacturer for advice).

A – ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

FUEL / ΚΑΥΣΙΜΟ: Το επιλεγμένο καύσιμο εμφανίζεται . πχ PETROL .

- PETROL – Βενζίνη SUPER ή ΑΜΟΛΥΒΔΗ
- LPG
- CNG – Πεπιεσμένο Φυσικό Αέριο

DATE : Ημερομηνία. See **Set-Up menu** section 5.2.5 to change.

TIME : Ώρα. Use **Set-Up menu** section 5.2.5 to change.

BATTERY : Εμφανίζει το επίπεδο φόρτισης της μπαταρίας από 0-100%. Εάν το επίπεδο φόρτισης είναι λιγότερο από 10% ο αναλυτής θα εμφανίσει μήνυμα

(BAT) RECHARGE BATTERY . Όταν φορτίζει εμφανίζεται το μήνυμα **AC ON.**

Σημείωση! Η μπαταρία δεν πρέπει να αποφορτιστεί πλήρως .

O2 : Η μέτρηση του Οξυγόνου στην εξάτμιση απεικονίζεται σε % συγκέντρωση . Με την αντλία κλειστή η οθόνη δείχνει - - - - . Εάν το αισθητήριο δεν λειτουργεί σωστά η οθόνη δείχνει **FLT**

CO : Η μέτρηση του Μονοξειδίου του άνθρακα στην εξάτμιση απεικονίζεται σε % συγκέντρωση . Με την αντλία κλειστή η οθόνη δείχνει - - - - . Εάν το αισθητήριο δεν λειτουργεί σωστά η οθόνη δείχνει **FLT**

CO2 : Η μέτρηση του Διοξειδίου του άνθρακα στην εξάτμιση απεικονίζεται σε % συγκέντρωση . Με την αντλία κλειστή η οθόνη δείχνει - - - - . Εάν το αισθητήριο δεν λειτουργεί σωστά η οθόνη δείχνει **FLT**

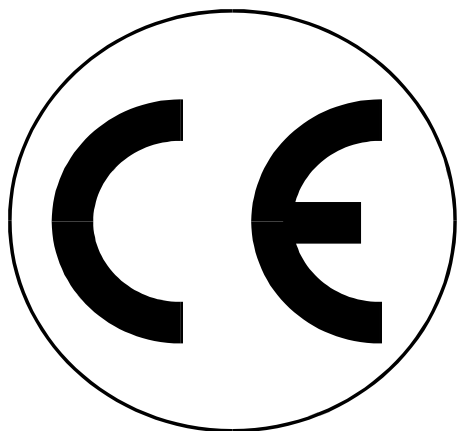
HC : Η μέτρηση των υδρογονανθράκων στην εξάτμιση απεικονίζεται σε ppm (parts per million) . Με την αντλία κλειστή η οθόνη δείχνει - - - - . Εάν το αισθητήριο δεν λειτουργεί σωστά η οθόνη δείχνει **FLT**

OIL : Θερμοκρασία λαδιού.Απεικονίζεται σε °C (deg C) ή °F (deg F).

RPM : Στροφές το λεπτό.Η σύνδεση του στροφομέτρου γίνεται στο κάτω μέρος του αναλυτή προσέχοντας την σωστή πολικότητα.

- LAMBDA :** Η τιμή του λάμδα δίνει μια ένδειξη για την σωστή απόδοση του κινητήρα.
- Στον καθαρό αέρα όταν το λάμδα είναι εκτός ορίου λειτουργίας η οθόνη θα δείχνει '-----'.
- AFR :** είναι ένας άλλος τρόπος απεικόνισης της απόδοσης του κινητήρα.
- NOx :** Οξείδια του Αζώτου σε ppm .
- LOW FLOW:** Κατα την διάρκεια της μέτρησης και ενώ η αντλία λειτουργεί η οθόνη μπορεί να δείξει LOW FLOW (μικρή ροή).
- PUMP OFF:** Δείχνει ότι η αντλία έχει κλείσει από τον χρήστη πατώντας 
- TIME TO:** Ο αναλυτής χρειάζεται να καλιμπράρει τα αισθητήριά του συχνά. Μετά από κάθε καλιμπράρισμα δείχνει σε πόσο χρόνο θα γίνει το επόμενο. Ελέγξτε αν υπάρχει αρκετός χρόνος για να κάνετε μια μέτρηση και εάν δεν αρκεί κάντε το καλιμπράρισμα μόνοι σας.

D. ELECTROMAGNETIC COMPATABILITY (CE) STATEMENT



This product has been tested for compliance with the following generic standards:

EN 50081-1

EN 50082-1

and is certified to be compliant

Specification EC/EMC/KI/Auto 4-1 details the specific test configuration, performance and conditions of use.