



assemblad®

**GAS ANALIZATOR
INFRAGAS-109 • INFRAGAS-205 • INFRAGAS-
209
INFRAGAS-305 • INFRAGAS-309**



**UPUTSTVO ZA RUKOVANJE
I ODRŽAVANJE**

Edition RAEE: March 2010 - Vers. 1.1
ASSEMBLAD – Automotive Division - Technical dept.
Marte-C:\anno2008\Manuali operativi\M205GB11.doc & pdf



Beleške:

SADRŽAJ

1 OPŠTE INFIRMACIJE	5
2 TEHNIČKI PODACI	6
3 OPIS	8
3.1 OPŠTE SPECIFIKACIJE	8
3.2 PREDNJI PANEL INFRAGAS-205/305	9
3.3 TASTATURA	10
3.4 ZADNJI PANEL INFRAGAS 205/305	11
3.5 KONEKTOR PANEL INFRAGAS 109.....	12
3.6 KONEKTOR PANEL INFRAGAS 209/309.....	12
3.7 GAS PANEL INFRAGAS 109	13
3.8 GAS PANEL INFRAGAS 209/309	13
3.9 DISPLEJ I MENI	14
3.10 PRIBOR.....	20
3.11 SONDA ZA MOTOCIKLE	20
4 INSTALACIJA	22
4.1 TRANSPORT I INSTALACIJA	22
4.2 POVEZIVANJE NA NAPAJANJE.....	22
5 OPERACIJE	23
5.1 OPERACIJE KOJE TREBA IZBEGAVATI	23
5.2 NAPOMENE I MERE OPREZA	23
5.3 UKLJUČIVANJE INSTRUMENTA.....	24
5.4 STANDARDNO MERENJE NA VOZILIMA	24
5.5 STANDARDNO MERENJE NA MOTOCIKLIMA.....	24
5.6 OPACIMETAR.....	25
5.7 RPM BROJAČ	25
5.8 BRZINOMETAR.....	25
5.9 EOBD.....	25
5.10 ŠTAMPAČ	25
5.11 MCTC-NET	25
5.12 ZAKONSKE REFERENCE I DEFINICIJE	26
5.13 HC RESIDUAL TEST (TEST ZAOSTALIH UGLJOVODONIKA).....	27
5.14 TEST ZAPTIVENOSTI.....	27
6 “INFPLUSWIN” SOFTVER	28
6.1 ANALIZA GASA.....	29
6.2 FUNKCIJSKI TASTER.....	30
6.3 PRIKAZANA POLJA	30
6.4 LIMITI I PODACI O VOZILU	31
6.5 IZVRŠENJE TESTA.....	32
6.6 ŠTAMPANJE IZVEŠTAJA	33

7 STANDARDNO ODRŽAVANJE	34
7.1 ČIŠĆENJE INSTRUMENTA	34
7.2 ZAMENA OSIGURAČA	34
7.3 ZAMENA UGLJENOG FILTERA.....	34
7.4 ZAMENA SENZORA KISEONIKA	34
7.5 ZAMENA SENZORA NOX.....	34
8 PROBLEMI	35
8.1 PONYDOCTOR.....	37
9 METROLOŠKI DNEVNIK	38
10 INFORMACIJE ZA KORISNIKA - RAEE DIRECTIVE ^(#)	38
11 GARANCIJA	39

1 OPŠTE INFORMACIJE

Molimo da pažljivo pročitate ovo uputstvo pre upotrebe i da se pridržavate ovog uputstva prilikom operacija merenja i održavanja.

INFRAGAS-109 / 209 / 309 / 205 / 305 su infracrveni analizatori gasa namenjeni merenjima izduvnih gasova na vozilima i motorciklima.

Neke operacije, merenja, uređaji ili funkcije su označene zvezdicom u zagradi (*); ovo znači da je takva operacija, merenje, oprema ili funkcija dostupna samo na određenim modelima dok na drugim može biti opcionalna.

Tehničke karakteristike i homologacije mogu se odnositi samo na određene modele.

Otvorite opremu samo tokom operacije za koju je jasno naznačeno i nakon isključivanja napajanja. Zatvorite uređaj i vratite ga u originalnu konfiguraciju pre ponovnog uključanja, a posebno zatvorite i pričvrstite poklopac.

Obratite pažnju na korektne konekcije cevi i creva, izbegavajte da udišete dim i budite sigurni da se dim može raspršiti u otvorenom ambijentu.

Proizvođač odbija svaku odgovornost u slučaju neispravne upotrebe ili upotrebe koja nije izričito navedena u ovom priručniku. Odgovornost je u svakom slučaju ograničena na operaciju popravke opreme uz isključenje bilo koje druge direktne ili indirektno štete.

Za više informacija molimo da pročitate odeljak "Uslovi garancije".

Za tehničku podršku ili zahtev za rezervnim delovima molimo da pročitate odeljak "Tehnička podrška".

Zbog kontinualnog razvoja Assemblad uređaja, analizatori gasa mogu imati nove ili modifikovane funkcije u odnosu na one koje su specificirane u ovom uputstvu.

Analizatori gasa obavljaju merenja u saglasnosti sa italijanskim "D. M. n. 628 od 23/10/1996.", i naknadnim modifikacijama kao prema "Circ. n. 88/95 od 6/09/1999."

Analizatori gasa obavljaju merenja u saglasnosti sa italijanskim "D. M. od 16/01/2000.", i naknadnim modifikacijama kao prema "C. d. of M.d.T. od 4/01/2002." i "Circ. 64/404 od 19/01/2005."

Analizatori gasa su odobreni u skladu sa tehničkim i funkcionalnim specifikacijama MTCTNET prema "Circolare n. 6247/698 del 16/11/1999." i naknadnim modifikacijama i integracijama.

Analizatori gasa su homologovani za OIML R99, edicija 2008, klasa 00.

2 TEHNIČKI PODACI

OPSEG I REZOLUCIJA

			OPSEG	REZOLUCIJA
CO	0	÷	9.99 vol. %	0.001 %
CO2	0	÷	19.99 vol. %	0.01 %
HC	0	÷	15000 ppm	1 ppm
O2	0	÷	25,0 vol. %	0,01%
RPM	0	÷	9999 rpm/1'	1 rpm/1'
Temp. ulja	0	÷	150 °C	0.1 °C
Int. temp.	0	÷	50°C	0.1 °C
Amb. Prit.	800	÷	1050 mbar	1 mbar
NOx (*)	0	÷	5000 ppm	1 ppm
CO corr.	0	÷	9.9 vol. %	0.1 %
Lambda	0.500	÷	2.000	0.001

RADNE KARAKTERISTIKE

Vreme odziva	- 20 sec. max
Zagrevanje	- 2 min. tipično
Temp. opseg	- 0 °C ÷ + 40 °C
Napajanje	- 9 ÷ 16 Vcc
Snaga	- 30 W max
Barometarski pritisak	- 850 ÷ 1060 mbar
Protok gasa	- 3 l/min
Kompresovani vazduh (*)	- od 2 do 4 bar
Periodična kalibracija	- 12 meseci maksimalno
Dimenzije	- 263x155x84 mm (Infragas-109) - 290x198x168 mm (Infragas-209/309) - 344x160x270 mm (infragas-205/305)
Težina bez creva	- oko 2,0 Kg (Infragas-109) - oko 5,8 Kg (Infragas-209/309) - oko 3,0 Kg (Infragas-205/305)

DISPLEJ – TASTATURA

N. 1 LDC Displej sa pozadinskim svetlom 240*128 pixel.

N. 16 alfanumeričkih tastera.

ŠTAMPAČ

Termalni štampač 32 kolone sa podesivim podacima korisnika.

SERIJSKI INTERFEJS

1 ili 5 (*) serijskih interfejsa RS-232 9 pin, 9600 baud, 8 bit, no parity, 1 stop bit.

DRUGE FUNKCIJE

Kompatibilni sa komunikacionim protokolom MCTCNET

Upozorenje na nizak protok gasa

Automatska i kontinualna drenaža

Automatska kalibracija

Indikacija grešaka

Sat - kalendar (*)

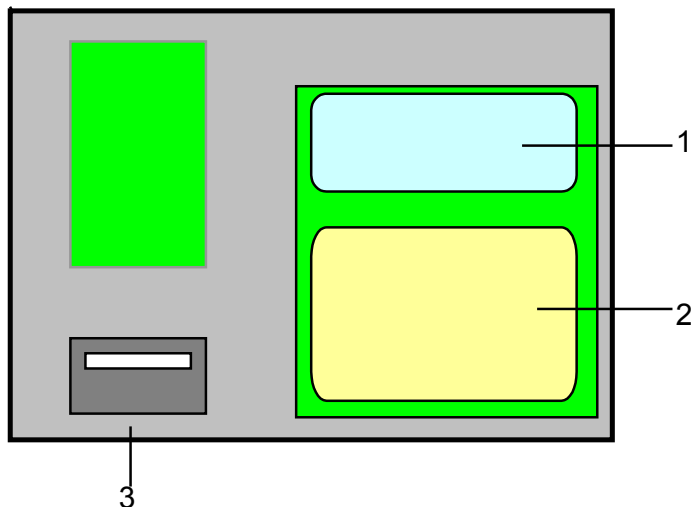
3 OPIS

INFRAGAS-205 PONY je multifunkcionalni analizator gasova za vozila baziran na mikroprocesorskoj elektronici.

3.1 OPŠTE SPECIFIKACIJE

- CO, CO₂ i HC se mere metodom NDIR.
- O₂ (kiseonik) se meri sa elektrohemijskim pretvaračem smeštenim na uređaju.
- RPM (broj obrtaja) se meri eksternim univerzalnim RPM brojačem.
- Temperatura ulja se meri sa odgovarajućom sondom.
- Lambda i CO corr proračun u skladu sa međunarodnim normama.
- Ambijentalni pritisak se meri sa davačem barometarskog pritiska.
- Interna temperatura se meri radi merne kompenzacije.
- Sat/Kalendar poseduje bateriju da bi rad bio omogućen i kada je uređaj isključen. Datum i vreme se lako mogu podesiti putem tastature (pogledajte odgovarajući odeljak) ili putem konekcije na PC računar.
- Automatska drenaža kondenzacije. U slučaju kvara na displeju će biti prikazana greška i usisavanje gasa će biti stopirano.
- Verzija za motocikle obavlja automatsko čišćenje sonde u toku svake kalibracije.
- Vizualizacija svake vrednosti na LCD displeju sa pozadinskim svetlom za najbolju vidljivost u svakom radnom okruženju.
- Termalni štampač, sa podesivim podacima korisnika. Svaka izmerena vrednost, kao i one koje nisu prikazane, biće odštampane.
- Membranski zaštićena tastatura radi sprečavanja prodiranja prašine i tečnosti.
- Gasni filteri (separator kondenza i korpuskularni filter) na zadnjem panelu za brzo i jednostavno održavanje.
- Prikaz grešaka kao: slab protok, kvar na pneumatskoj liniji, kvar na drenaži kondenza, itd...
- Merenje sa automatskom kalibracijom, prikaz test procedura i prikaz usisanog gasa.
- Standardni serijski interfejs RS-232 za povezivanje sa personalnim računarom i drugom opremom.
- Bluetooth interfejs za povezivanje sa personalnim računarom i drugom opremom (*).

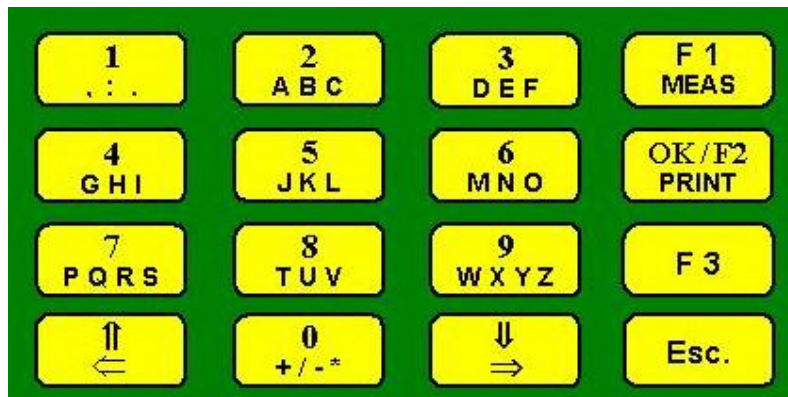
3.2 PREDNJI PANEL INFRAGAS-205/305



Main items on the front panel of Infragas-205/305:

- 1) LCD Displej
- 2) Tastatura
- 3) Termalni štampač.

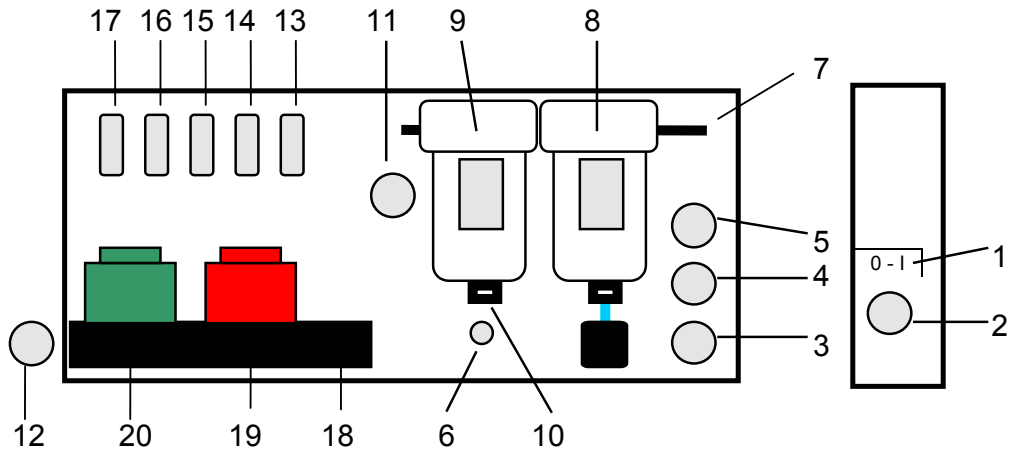
3.3 TASTATURA



Tastatura Infragas 205/305

Taster MEAS:	Start merenja.
Taster OK/PRINT:	Potvrda unetih podataka. Štampanje rezultata kada je test završen.
Taster F3:	Nastavak ili kraj testa takođe kada podaci nisu pozitivni.
Taster ESC.	Stop testa i povratak u glavni meni. Korak nazad kada je u meniju.
Tasteri 0 ÷ 9	Alfanumerički podaci - unos (stil mobilnog telefona).
Tasteri "strelice"	Izbor set-up podataka. Otkazivanje alfanumeričkih podataka. LCD kontrast podešavanje. Izbor parametara za prikazivanje.

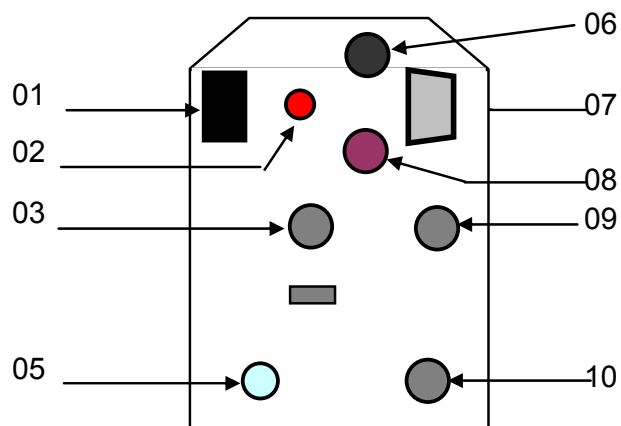
3.4 ZADNJI PANEL INFRAGAS 205/305



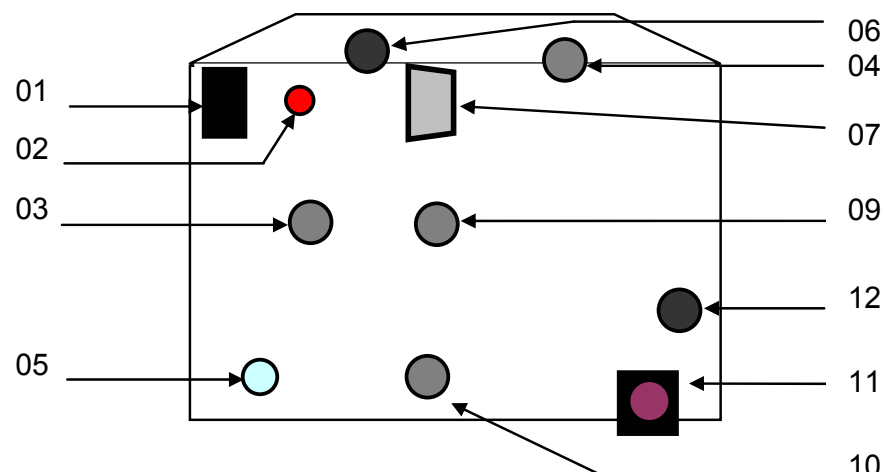
Main items on the rear panel of Infragas-205/305:

- 1) Prekidač za uključenje.
- 2) Osigurač.
- 3) Konektor napajanja.
- 4) Eksterni RPM brojač konekcija.
- 5) Konekcija za sondu temperature ulja.
- 6) Drenaža.
- 7) Ulaz za izduvne gasove vozila.
- 8) Separator kondenza i filter kertridž (5 mikrona).
- 9) Separator kondenza i filter kertridž (motocikli*).
- 10) Senzor kondenza.
- 11) Ulaz kompresovanog vazduha (motocikli*).
- 12) Izlaz izduvnih gasova.
- 13) PC Serijska konekcija.
- 14) Opacimeter serijska konekcija.
- 15) Brzinometar serijska konekcija.
- 16) Univerzalni RPM brojač serijska konekcija.
- 17) EOBD serijska konekcija (*).
- 18) Filter sa aktivnim ugljem.
- 19) Senzor kiseonika
- 20) NOx senzor (*)

3.5 KONEKTOR PANEL INFRAGAS 109



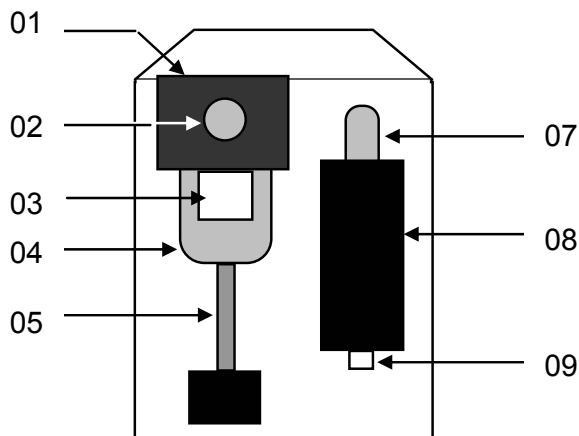
3.6 KONEKTOR PANEL INFRAGAS 209/309



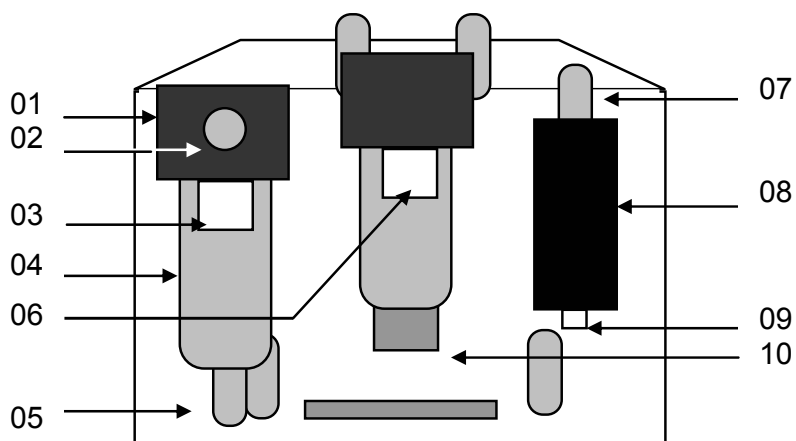
Glavni delovi panela konektora Infragas-109/209/309:

- 01 – Prekidač napajanja.
- 02 – Led dioda
- 03 – Eksterni RPM brojač konekcija.
- 04 – Ulaz kompresovanog vazduha
- 05 – Drenaža.
- 06 – Osigurač analizatora
- 07 – RS-232 konektor
- 08 – Konektor napajanja.
- 09 – Sonda temperature ulja konekcija.
- 10 – Izlaz izduvnih gasova.
- 11 – Konektor za punjač baterije.
- 12 – Osigurač baterije

3.7 GAS PANEL INFRAGAS 109



3.8 GAS PANEL INFRAGAS 209/309



Glavni delovi gas panela Infragas-109/209/309:

- 01 – Separator kondenza
- 02 – Ulaz za izduvne gasove sa vozila.
- 03 – Filter kertridž (5 µm)
- 04 – Šolja separatora kondenza
- 05 – Cev za kondenz
- 06 – Filter kertridž 25 µm (koalescent 0,01 µm za Infragas-309)
- 07 – Ulaz u kućište senzora kondenza
- 08 – Kućište senzora kondenza
- 09 – Pražnjenje kondenza
- 10 – Ventil za manuelno pražnjenje

3.9 DISPLEJ I MENI

Analizator gasa INFRAGAS-205 je opremljen displejem za prikaz menija i rezultata merenja.

Pojedini delovi su onemogućeni, a pojedini rezervisani za tehnički servis.

GLAVNI MENI

26/06/06	INFRAGAS-205
1	- VEHICLE DATA
2	- AMBIENT DATA
3	- LIMITS SETTING
4	- INSTRUMENTS

5	- MAINTENANCE
6	- LANGUAGE

Ovaj meni je prikazan kada je instrument uključen ili kada se vratite iz drugog menija.

U levom gornjem uglu je prikazan datum, a u gornjem centru je prikazan odabrani instrument, za izbor pritisnite odgovarajući numerički taster.

Posle kratkog vremena pozadinsko svetlo se isključuje, pritisnite taster ESC da biste ga ponovo uključili.

Koristite tastere "strelice" da biste podesili kontrast LCD displeja, ova funkcija je operativna samo u ovom meniju.

AMBIENT DATA (AMBIJENTALNI PODACI)

AMBIENT DATA	
1	- Temperature : 20°C
2	- Amb. pressure : 1000hP
3	- Rel. humidity : 35%
4	- Wind speed : 0m/s

Koristite ovaj meni da unesete ambijentalne podatke.

Ovi podaci moraju biti očitani sa odgovarajućeg instrumenta i biće odštampani na izveštaju testa.

Pritisnite ESC za povratak u glavni meni.

VEHICLE DATA (PODACI O TESTIRANOM VOZILU)

VEHICLE DATA	
1 - Plate	:
2 - Reg. date	: dd/mm/yyyy
3 - Fuel type	: Gas. CAT
4 - N. cylinder	: 4
5 - Engine	:
6 - Chassis	:
7 - oth choices	:

VEHICLE DATA	
1 - Vehicle type:	Car
2 - Displacement:	
3 - n. exhaust	: 1
4 - Transmission:	Gear
5 - conf. 97/24	: No
6 - Trade name	:
7 - oth choices	:

VEHICLE DATA	
1 - type	:
2 - Company	:
3 - Mileage	:
4 - Km of conduit:	
5 - V.max Km/h	:

Pritisnite odgovarajući numerički taster da selektujete vrednost koju želite da podesite, koristite alfanumeričke tastere da unesete vrednost, potom pritisnite taster OK da potvrdite uneto.

Taster ← briše prethodni karakter, taster ⇒ key unosi razmak.

Pre unošenja Reg. date (datum registracije) izbrišite "dd/mm/yyyy", potom unesite korektan datum. Simbol / će biti automatski unet.

Naredne selekcije moraju biti odabrane korišćenjem tastera strelica:

Fuel type (tip goriva), N. cylinder (broj cilindara), Vehicle type (vrsta vozila), Transmission (menjač), conf.97/24.

Ove selekcije sa Reg. date (datumom registracije), će imati uticaja na prihvatljive limite za test vozila.

Pritisnite ESC za povratak u glavni meni.

LIMITS SETTING (PODEŠAVANJE LIMITA)

LIMITS SETTING	
1 - Max RPM at minimum rate:	1000 rpm
2 - Min RPM at accel. rate:	2000 rpm
3 - Max RPM at accel. rate:	3000 rpm
4 - Max COcorr at min. rate:	0.50 %vol
5 - Max COcorr at acc. rate:	0.30 %vol
6 - Max Lambda	: 0.97
7 - Min Lambda	: 1.03

Prihvatljivi limiti za test vozila su podešeni prema unetim podacima za vozilo.

U svakom slučaju je moguće manuelno uneti ove limite pritiskom na odgovarajući taster, brisanjem trenutno prikazanog limita, unošenjem nove vrednosti i pritiskom na taster OK radi potvrde.

U slučaju vozila bez katalizatora neki limiti neće biti prikazani s obzirom da oni nisu zahtevani prilikom izvršenja testa.

Pritisnite ESC za povratak u glavni meni.

INSTRUMENTS (INSTRUMENTI)

INSTRUMENTS	
1 -	ANALYSER
2 -	SMOKEMETER
3 -	RPM
4 -	SPEED TESTER
5 -	REMOTE

Pritisnite odgovarajući numerički taster da izaberete instrument koji želite da koristite i pritisnite OK da potvrdite.

Ukoliko je potrebno da povežete i/ili kontrolišete instrument sa PC računom morate selektovati 'REMOTE'.

Ovom selekcijom PC će komunicirati sa internim analizatorom gasa i povezanim dimometrom i RPM brojačem.

MAINTENANCE (ODRŽAVANJE)

MAINTENANCE	
1 -	Date/time setup
2 -	Garage data
3 -	RPM-meter data
4 -	Services
5 -	Set-Up
6 -	Instrument data
7 -	Leak test

Iz ovog menija je moguće da pristupite pomoćnim i servisnim funkcijama. Services (servis) i Set-Up (podešavanje) su ograničene na autorizovano tehničko osoblje i pristup ovim funkcijama zahteva šifru.

DATE/TIME setup (podešavanje datuma i vremena)

DATE-TIME SETUP		
1 -	Year :	6
2 -	Month :	6
3 -	Day :	26
4 -	Hour :	15
5 -	Minutes:	56

Pritisnite odgovarajući numerički taster da biste modifikovali vrednosti, izbrišite trenutne vrednosti tasterom ← , unesite nove vrednosti i pritisnite OK za potvrdu. Pritisnite ESC za povratak u prethodni meni.

WORKSHOP DATA (PODACI O KORISNIKU MERILA)

GARAGE DATA - OPERATOR	
1 -	row1 :
2 -	row2 :
3 -	row3 :
4 -	row4 :
5 -	row5 :
6 -	Surname:
7 -	Name :

Pritisnite odgovarajući numerički taster da modifikujete vrednost, izbrišite postojeću vrednost tasterom ← , unesite novu vrednost i pritisnite OK za potvrdu, maksimalno možete uneti 24 karaktera po liniji. Pritisnite ESC za povratak u prethodni meni.

RPM DATA (RPM brojač podaci)

RPM METER DATA	
1 - Manuf.	: ASSEMBLAD
2 - Model	: RPM-405
3 - Approv.	: OM00539F/NET
4 - S.N.	: ZA050001
5 - Exp. data	: 03/06/2007
6 - RPM Enab.	: YES

U ovom meniju mogu biti uneti podaci o spoljašnjem RPM brojaču. Pritisnite odgovarajući numerički taster da modifikujete vrednost, izbrišite trenutnu vrednost tasterom ← , unesite novu vrednost i pritisnite taster OK za potvrdu. Pritisnite ESC da se vratite u prethodni meni.

INSTRUMENT DATA (PODACI O INSTRUMENTU)

INSTRUMENT DATA	
1 - Manuf.	: ASSEMBLAD
2 - Model	: INFRAGAS 205
3 - Approv.	: OM00000C/NET
4 - S.N.	: BA050001
5 - Exp data	: 03/06/2007
6 - PEF	: 0.512

U ovom meniju je moguće očitati informacije o instrumentu. Podaci ne mogu biti modifikovani (moguće je samo očitavanje) i oni su preuzeti sa instrumenta. Pritisnite ESC za povratak u prethodni meni.

LEAK TEST (TEST ZAPTIVENOSTI)

Ova funkcija omogućava da se proveri zaptivenost pneumatskog kola gas analizatora. Pogledajte specifičan paragraf za detaljne instrukcije.

MEASUREMENT SCREEN (MERNI EKRAN)

INFRAGAS-205		
Measurement		02
1-CO 0.000	2-CO2 00.00	3-HC 00000
4-Lmd OR	5-COc 0.0	6-RPM 0000

INFRAGAS-205		
Measurement		23
1-CO 0.011	2-CO2 15.21	3-HC 00027
4-Lmd 1.004	5-COc 0.0	6-RPM 0914

U toku test faze sledeći podaci će biti prikazani:

- Vrsta testa, sertifikovani ili dijagnostički, selekcija se može izvršiti tasterom F3 u toku autonulovanja.
- Trajanje testa u sekundama.
- 6 polja sa prikazanim izmerenim vrednostima. Da biste izabrali različite parametre za prikaz pritisnite odgovarajući numerički taster. Koristite strelice da odaberete željene parametre i pritisnite taster OK da potvrdite odabir.

Neke pomoćne ili poruke o greškama mogu biti prikazane zavisno od specifičnih događaja koji se mogu desiti u toku faze testa.

3.10 PRIBOR

STANDARDNI PRIBOR

- 1) Gasna sonda (za vozila). Napravljena je od teflonske cevi zaštićene spoljašnjom oprugom sa korpuskularnim filterom koji zaustavlja negasovite i veće čestice. Kraj sonde je izrađen od čelične cevi spojene fleksibilnim i zamenjivim terminalom od nerđajućeg čelika.
- 2) Napajanje 220Vac→12 Vcc, modeli sa unutrašnjom baterijom imaju punjač za bateriju.
- 3) Kabal za povezivanje sa PC računaram.
- 5) Uputstvo za rad i održavanje.

OPCIONALNI PRIBOR

- 1) Kolica.
- 2) NOx senzor
- 3) PC računar.
- 4) Softver DRAGONGAS.
- 5) BlueTooth interfejs
- 6) Metrološki dnevnik.

3.11 SONDA ZA MOTOCIKLE



Gasna sonda za motorcikle se razlikuje od one koja se koristi za vozila.

Sonda za motorcikle je napravljena od teflonske cevi sa separatorom kondenza koji se manuelno prazni, sa filterom od 25 um.

Cev je zaštićena oprugom i povezana je na gas analizator i separator kondenza brzim spojkama.

Separator kondenza je montiran na metalni nosač. Budite sigurni da je ventil za drenažu, postavljen na donjoj strani,

zatvoren. Proverite da je pravac protoka od terminala prema analizatoru.



Završni deo je izrađen od fleksibilne cevi od mesinga na koji se mora priključiti terminal.

Za motorcikle koristite kruti priključak sa ulazom sa dna, obratite pažnju da čvrste čestice ne ulaze iz izduvne cevi i sa zemlje.



Alternativno, mogu se koristiti fleksibilni terminali koji su bolje zaštićeni od detritusa, jer su usisne rupe bočne.

Da biste izvodili merenje sa višestrukim izduvnim cevima, povežite neophodne fleksibilne terminale preko 3 "Y" priključka, zatvorite otvore koje ne koristite sa odgovarajućim kavicama.

Koristite podloške i zategnite kapice po potrebi i verifikujte da nema curenja vazduha preko testa zaptivenosti.



Isporučuje se i cev sa proširenjem od mesinga sa silikonskim adapterima.

Ova cev je postavljena na nosač separatora kondenzata i koristi se kao produžetak za kratku izduvnu cev. Kada koristite ovu ekspanzionu cev, ubacite kruti priključak u samu cev.

4 INSTALACIJA

Instalacija je jednostavna i može biti obavljena od strane korisnika ili, ako je neophodno, od strane autorizovanog Assemblad osoblja.

4.1 TRANSPORT I INSTALACIJA

Zahvaljujući malim dimenzijama uređaja, prevoz se može izvršiti ručno, vodeći računa da se izbegnu padovi i udaranja, a štete prouzrokovane iz ovih razloga nisu pokrivena garancijom.

Sugeriše se zadržavanje originalnog paketa u slučaju buduće isporuke za periodičnu kalibraciju, tehničku pomoć itd.

Ako su kolica isporučena zajedno sa opremom, moraju biti pažljivo odložena kako bi se garantovala stabilnost tokom kretanja, na kolica i držač je moguće postaviti svu dodatnu opremu potrebnu za upotrebu.

Povežite opcionalni univerzalni RPM brojač sa spoljnim RPM konektorom ili posebnim RPM serijskim portom na zadnjem panelu, povežite sondu za merenje temperature ulja motora sa konektorom za temperaturu ulja, povežite sondu za gas sa ulazom separatora kondenzata.

Za motociklističku opremu spojite liniju komprimovanog vazduha (maksimalno podešavanje pritiska je 4 bara) u namenski priključak - konektor.

Metrološki dnevnik mora biti čuvan na sigurnom mestu i pokazan tehničkom osoblju za periodičnu kontrolu ili nacionalnim inspektorima radi verifikacije. Kupac je pravno odgovoran za ispravno čuvanje od gubitka i/ili oštećenja. Assemblad odbija svaku odgovornost u slučaju onoga što se gore navedeno ne poštuje.

4.2 POVEZIVANJE NA NAPAJANJE

Priključite opremu na napajanje 220 V 50 Hz., koristeći adapter 12V koji je isporučen uz uređaj i proverite da li vrednosti napona odgovaraju onima navedenim na etiketi.

Postavite prekidač za napajanje u položaj ON da biste uključili uređaj.

5 OPERACIJE

5.1 OPERACIJE KOJE TREBA IZBEGAVATI

Nemojte koristiti analizator gasa na dizel vozilima, ne koristite verziju analizatora gasa za vozila na 2-taktnim vozilima, nepravilna upotreba može prouzrokovati oštećenje opreme. Izbegavajte rad u blizini izduvne cevi kada motor radi ukoliko odgovarajući odvod izduvnih gasova nije postavljen na izduvnu cev. Nemojte zatvarati ulazni port vazduha na zadnjem panelu. Nemojte izlagati instrument direktnoj sunčevoj svetlosti, bez obzira da li je uključen ili ne i nemojte kvasiti instrument.

5.2 NAPOMENE I MERE OPREZA

Često čistite sundu za gas, proveravajte korpuskularni filter i zamenite ga kada je potrebno.

Pre svakog testa proverite da voda nije prisutna u separatoru kondenzata. U slučaju prekomerne kondenzacije, proverite da li pumpa i drenaža ispravno rade.

Periodično očistite filtere koji se nalaze u separatoru kondenzata da biste sprečili curenja u pneumatskom kolu i eventualne poruke o greškama. Da biste to učinili, isključite instrument, uklonite cev sa spoljne strane separatora kondenzata, odvrnite plastične poklopce, ukinite filtere, proverite i zamenite ukoliko je potrebno. Separator kondenzata koji je priključen na drenažnu pumpu sadrži filter od 5 um. Oprema za motocikle ima dodatni separator kondenzata postavljen duž sonde sa filterom od 25 um i još jednim filterom u drugom separatoru kondenzata.

Sonda za temperaturu ulja motora se ne sme koristiti za merenje temperature tekućina različitih od ulja (na primer vode ili tečnosti za hlađenje) ili zagrevanje na vazduhu. Nepravilna upotreba trajno će oštetiti sondu.

Tokom merenja proverite da li kablovi sonde za temperaturu ulja i ostale opreme koja je povezana (npr. RPM brojač, dimometar, itd.) nisu blizu kablova za svećice, bobina, itd. da bi se izbegla elektromagnetne smetnje na instrumentu.

U slučaju opstrukcije izlaza gasa, nakon uklanjanja uzroka, sačekajte 5 minuta dok se oprema uključi kako bi se povratila stabilnost senzora kiseonika.

U slučaju upozorenja o niskom protoku pneumatskog kola, proverite da li:

- sonda za gas nije blokirana ili puna kondenzata.
- u filteru separatora kondenzata nema vode.
- korpuskularni filter ili kertridž filter nisu blokirani ili oštećeni.
- gasni izlaz na zadnjoj strani nije blokirani.

Poruka "or" ili slično označava očitavanje koje prevazilazi opseg merenja instrumenta. Z ostale upozoravajuće poruke pogledajte poglavlje DIJAGNOSTIKA.

5.3 UKLJUČIVANJE INSTRUMENTA

Povežite kabal za napajanje na instrument i uključite prekidač, instrument će ući u fazu zagrevanja (warm up) u toku perioda od oko 2 minuta.

5.4 STANDARDNO MERENJA NA VOZILIMA

- Pre početka merenja: očistite sondu za gas i separator kondenzata, proverite filtere, uključite instrument, sačekajte da se završi zagrevanje.
- Unesite podatke o vozilu, proverite i eventualno izmenite merne limite.
- Ubacite sondu za ulje u cev merača ulja, pokrenite motor, merenje mora biti izvršeno sa temperaturom ulja ne manjom od 80 stepeni Celzijusa.
- Izvršite dva brza ubrzanja u praznom hodu motora, a zatim ostavite motor na minimalnoj brzini, proverite prisustvo vode u izduvnoj cevi.
- Pritisnite MEAS da započnete proceduru analize gasa.
- Proverite test zaptivenosti najmanje jednom dnevno kako je navedeno u predviđenom paragrafu.
- Izvršite proveru zaostalih ugljovodonika (HC residual test), kako je naznačeno u odgovarajućem paragrafu.
- Pripremite spoljašnji RPM brojač obrtaja (ako je prisutan), pogledajte specifični priručnik za RPM brojač obrtaja.
- Ubacite gasnu sondu najmanje 30 cm u izduvnu cev vozila.
- Sačekajte najmanje 30 sekundi da se stabilizuje očitavanje, pritisnite F3 taster da biste zaustavili test ili prešli na minimalno ubrzanje.
- U slučaju vozila sa katalizatorom stavite motor na minimalno ubrzanje, održavajte ga najmanje 30 sekundi, pritisnite taster F3 da biste zaustavili test.
- Pritisnite OK/PRINT taster da odštampate test raport.
- Pritistite taster ESC da biste prekinuli test.
- Analizator gasa pokreće automatski periodične kalibracije sve dok gas nije prisutan i on isključuje pumpu kada gas nije detektovan.

5.5 STANDARDNO MERENJE NA MOTOCIKLIMA

- Ne koristite analizator za vozila na 2-taktnim motorima ili dizel motorima.
- Ostavite analizator kao što je opisano u prethodnom poglavlju.
- Pomerite motocikl na merač brzine, ubacite sondu za gas sa određenom konekcijom i, na kraju, spoljni brojač obrtaja motora.
- Unesite podatke o vozilu.
- Započnite merenje, pratite uputstva koja se pojavljuju na ekranu, važno je održavati konstantnu brzinu (obično 40 km/h \pm 3 Km/h).
- U slučaju da motocikli imaju više izduvnih cevi, zaustavite motor, pomerite sondu za gas i ponovite test.
- Ako neki parametri nisu automatski detektovani, unesite ih ručno.

5.6 OPACIMETAR

Analizator gasa INFRAGAS-205 PONY je u stanju da upravlja merenjem opacimetra za dizel motore povezivanjem opacimetra OPA-105 'Puma' na odgovarajući serijski port. U "Instrument Menu" odaberite 'OPA-105'.

5.7 RPM BROJAČ

Analizator gasa INFRAGAS-205 PONY je u mogućnosti da pročita broj obrtaja motora pomoću univerzalnog spoljašnjeg brojača obrtaja. On može biti povezan preko odgovarajućeg digitalnog ulaza za RPM.

Takođe je moguće povezati RPM brojač sa serijskim portom (RPM-405).

5.8 BRZINOMETAR

Analizator INFRAGAS-205 PONY ima mogućnost da pročita testiranu brzinu vožnje motocikla pomoću brzinomera povezanog sa namenskim serijskim portom.

5.9 EOBD

Analizator gasa INFRAGAS-205 PONY je u stanju da upravlja podacima koji dolaze sa EOBD interfejsa povezanog na namenski serijski port.

5.10 ŠTAMPAČ

Štampač analizatora gasa štampa: izmerene vrednosti testa, izračunate vrednosti, datum i vreme testa i (eventualno) naziv radionice.

5.11 MCTC-NET

Analizator gasa je odobren za tehničke specifikacije prema MCTCNet.

Komunikacija se može obaviti u DIR ili RETE modu pomoću softvera DRAGON GAS ili u režimu "RS SENZA ESITO" (RSSE) koji povezuje serijski port sa PC stanicom.

U režimu "RS SENZA ESITO" podrazumevana adresa je "1", parametri komunikacije su sledeći:

9600 baud, 8 bit, no parity, 1 stop bit.

Da biste omogućili komunikaciju sa računarom odaberite 'REMOTE' u Instrument Menu.

U slučaju greške ili anomalije, analizator šalje COD tip odgovora sa kodom greške koja ima sledeće značenje:

- 1 – Analizator gasa u statusu zagrevanja (WARMING)
- 2 – Slab protok gasa (LOW FLOW)
- 3 – Greška kondenzacije (CONDENSE ERROR)
- 4 – Primljena greška definicije goriva (FUEL)
- 5 – Greška u izlazu (OUTPUT)
- 6 – Operacija nije dozvoljena (OPERATION NOT ALLOWED) u trenutnom statusu
- 7 – Analizator gasa u statusu provere zaptivenosti (LEAK TEST)
- 8 – Analizator gasa u statusu provere ugljovodonika (HC RESIDUAL TEST)
- 9 – Interna temperatura ili pritisak ili izlazni pritisak van limita
- A – Napon napajanja van limita

5.12 ZAKONSKE REFERENCE I DEFINICIJE

Kada se izvodi postupak ispitivanja ili podešavanja parametara vozila, proverite važeće propise i specifikacije proizvođača. Osnovne definicije su sledeće:

1) Minimalna brzina motora je broj obrtaja motora manji od 1000 rpm, ako to nije naznačio proizvođač vozila, sa kontrolnim sistemom za dovod goriva u ler poziciji (pedala gasa), isključenim električnim uređajima, menjač u ler poziciji na manuelnim ili poluautomatskim menjačima ili selektorom u "nultoju" ili "parking" poziciji na automatskim menjačima.

2) Povišena minimalna brzina motora je broj obrtaja motora između 2000 i 3000 obrtaja u minuti , ako to nije naznačeno od strane proizvođača vozila.

3) Normalna radna temperatura je kada je temperatura motornog ulja jednaka ili veća od 80 stepeni Celzijusa, ako to nije naveo proizvođač vozila.

4) Procenat zapremine ugljen-monoksida je zapremina ugljen-monoksida izražena u procentima nakon kondenzacije vodene pare i korekcije na sledeći način:

$$[\text{CO}]_{\text{corr}} = 15 (\$) \frac{[\text{CO}]}{[\text{CO}] + [\text{CO}_2]}$$

[] = % vol
 (\$) = 12 for fuel CH₄
 (\$) = 14 for fuel GPL
 (\$) = 10 for fuel GASOLINE + OIL

kada je zbir [CO] i [CO₂] manji od 15 za benzin, 14 za TNG, 12 za Metan, 10 za benzin + ulje; u drugim slučajevima rezultat testa je onaj koji pokazuje instrument.

5) *Lambda* je odnos između stvarne i teorijske vrednosti količine vazduha u odnosu na količinu goriva, a indirektno se meri kroz koncentraciju CO, CO₂, HC i O₂. Lambda vrednost je se izračunava sledećom formulom:

$$\lambda = \frac{\left\{ \frac{[\text{CO}_2]}{2} + \frac{[\text{O}_2]}{2} + \left(\frac{H_{cv}}{4} \cdot \frac{3.5}{3.5 + [\text{CO}]/[\text{CO}_2]} - \frac{O_{cv}}{2} \right) \cdot ([\text{CO}_2] + [\text{CO}]) \right\}}{[1 + (H_{cv}/4) - O_{cv}/2] \cdot \{ [\text{CO}_2] + [\text{CO}] + [\text{HC}] \cdot 6 \cdot 10^{-4} \}}$$

H_{cv} = 1.73 Benzin
 2.525 TNG
 4 METAN

O_{cv} = 0,02

[CO], [CO₂] e [O₂] = % vol.

[HC] = ppm vol.

6) Brzina ispitivanje je brzina od 40 km/h (± 3 km/h) na brzinometru. Za vozila koja ne mogu da dosegnu 45 km/h, testna brzina je maksimalna brzina koja se može postići na brzinometru manje 5 km/h (± 3 km/h). Za vozila sa mehaničkim menjačem test brzina je 40 km/h (± 3 km/h) sa brojem obrtaja motora iznad 3500.

Za vozila sa 3 točka ili 4 točka sa samo jednim pogonskim točkom na meraču brzine test brzina je 40 km/h (± 3 km/h) sa brojem obrtaja motora iznad 3500. Za motocikl sa 3 točka, brzina testiranja je 35 km/h (± 3 km/h) sa obrtajima motora iznad 3500.

5.13 HC RESIDUAL TEST (TEST ZAOSTALIH UGLJOVODONIKA)

Oprema automatski vrši proveru zaostalih ugljo-vodonika i sprečava rad u slučaju da su izmerene vrednosti veće od normalnih, u skladu sa propisima.

5.14 LEAK TEST (TEST ZAPTIVENOSTI)

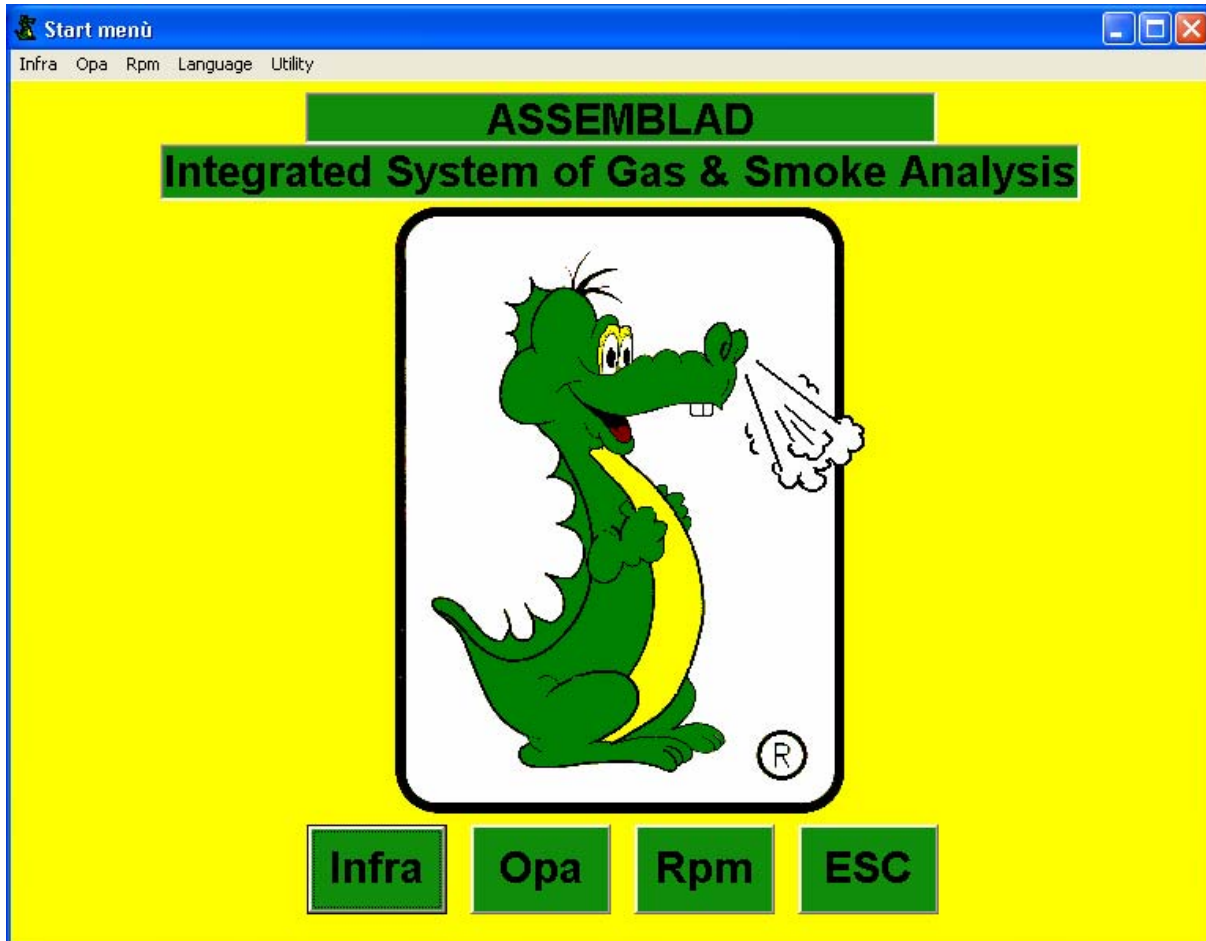
Ovaj test se automatski vrši svakodnevno ili ručno kroz meni "Maintenance menu".

Da biste izvršili test pratite uputstva na ekranu opreme: zatvorite sondu i pritisnite 'OK', sačekajte dok se test ne završi, sačekajte kraj faze, sačekajte kraj faze sa isključenom pumpom, otvorite sondu kada se prikaže tes rezultat.

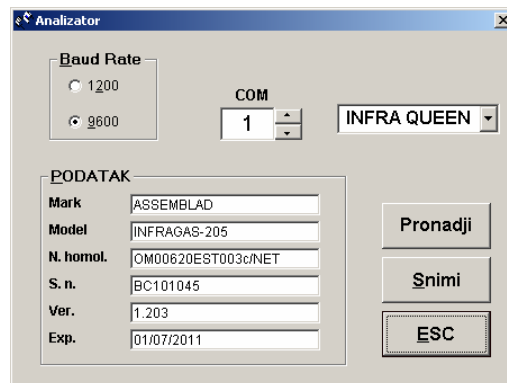
Ako analizator ne "prođe" test zaptivenosti, potrebno je idenfitikovati curenje vazduha, obično je to prouzrokovano pukotinama na sondi ili crevima, separatoru kondenzata koji nije pravilno postavljen. Ponovite test zaptivenosti, ako greška i dalje postoji - obratite se tehničkoj službi.

6 “INFPLUSWIN” SOFTVER

INFPLUSWIN je softver razvijen da omogući rad analizatora preko računara sa instaliranim Windows operativnim sistemom.



U set-up prozoru analizatora gasa (Infra), u gornjem desnom polju se vrši izbor modela, izaberite korektan model ili “CELLA”.



6.1 ANALIZA GASA

Ova sekcija prikazuje

- tip modela analizatora (gore prikazano INFRAGAS-209);
- serijski broj analizatora (gore prikazano BF182533)
- status analizatora;
- propan ekvivalentan faktor P.E.F
- polje za selekciju tipa merenja (SEL. MERENJE);
- polje za selekciju vrste goriva (GORIVO)
- polje za selekciju motora (SEL. MOTOR)
- sva merenja koja obavlja analizator;
- dve sub-forme sa test limitima (preko tastera "**L**imiti") i podacima o vozilu (preko tastera "**V**ozilo");
- polje sa porukom za korisnika;
- polje sa test rezultatom;
- taster za start i stop merenja ("**S**tart **M**erenja");
- taster za start testa zaptivenosti ("**T**");
- taster da prebacite analizator u režim pripravnosti (StandBy) ili u merni režim (Merenje) ("**S**B");
- taster za štampanje test izveštaja ("**P**rint");

6.2 FUNKCIJSKI TASTER

Sve funkcije su dostupne klikom pomoću miša na dugmadima ili preko tastature pritiskom na taster **ALT + “podcrtano slovo”** istovremeno. Da biste ušli u To enter in the Main Menu section press the **Infra** key on the sub menu or press **F1**; pressing **F2** it is possible open the analyzer Set-Up windows. To exit from a section click “**x**” on the right upper corner using the mouse or press **ALT+F4** or **ESC**. To select a different fuel type, RPM number and measurement type select the corresponding field with the **mouse** or press **TAB** until the field is selected, select a value using **ARROWS KEYS** and press **SPACE** to confirm.

6.3 PRIKAZANA POLJA

TIP MODELA

U ovom polju je prikazan tip modela analizatora koji je povezan na PC računar.

STATUS ANALIZATORA

Tri polja su vezana za status analizatora gasa.

1. U polju GORIVO je moguće odabrati vrstu goriva
2. U polju SEL. MOTOR je moguće odabrati tip motora da biste imali pravi broj obrtaja motora, (“**RPMconv 4T**” za 4-taktni motor ili “**RPMdis 2T**” za 2-taktni motore)
3. STATUS polje u desnom gornjem uglu opisuje trenutni status analizatora:

Grejanje : analizator je u fazi zagrevanja
StandBy: analizator je u fazi pripravnosti
Autonulovanje : analizator je u fazi autonulovanja
Merenje : analizator je u vazi merenja
Test HC : Provera zaostalih ugljovodonika (HC)
Provera : Provera zaptivenosti sistema
ERROR COM : nema komunikacije sa analizatorom

SEL. MERENJE

U ovom polju je moguće odabrati merni mod. Imate mogućnost odabira dve vrste merenja:

1. **Dijagnostika** : se koristi za standardnu dijagnostiku vozila i raport može biti odštampan u svakom trenutku testa.
2. **Sertifikacija**: se koristi za dijagnostiku vozila u skladu sa italijanskim regulativama i raport može biti odštampan samo na kraju testa.

POLJA MERENJA

U ovoj sekciji ekrana su prikazane izmerene vrednosti koje beleži analizator.

Poruka '**Out**' znači da je detektovana vrednost izvan mernog opsega, dok '**---**' znači da vrednost nije dostupna.

Kada je analizator u statusu "**Merenje**" i odabran je mod '**Sertifikacija**', izmerene vrednosti se porede sa vrednostima limita koje su unete u podformu "**Limiti**". Ukoliko izmerena vrednost nije u zadatim limitima prozor će biti u crvenoj boji.

PORUKE

U ovom polju se prikazuju operacionalne i poruke o greškama, koje omogućavaju "vezu" između operatora i instrumenta, test instrukcije će takođe biti prikazane.

REZULTATI

U ovom polju će biti prikazan test rezultat na kraju sertifikacionog merenja. Ukoliko je test rezultat pozitivan pozadina polja će biti zelene boje i poruka "**TEST POZITIVAN**" će biti prikazana, dok ukoliko je test negativan - pozadina polja će biti crvene boje i poruka "**TEST NEGATIVAN**" će biti prikazana.

6.4 LIMITI I PODACI O VOZILU

Forma "**Limiti**" sadrži sledeće vrednosti:

- **RPMmin** : je limit za minimalnu brzinu obrtaja motora, broj obrtaja mora biti ispod ove vrednosti da bi se test nastavio;
- **LambdaLI** : je donji limit za Lambda faktor;
- **LambdaLS**: je gornji limit na Lambda faktor;
Lambda se proverava ukoliko se radi test na vozilima sa katalizatorom, da bi rezultat bio pozitivan, Lambda mora biti između gornjeg i donjeg limita;
- **LCOcorMin** : je donji limit COcorr pri minimalnoj brzini motora. Da bi rezultat bio pozitivan, vrednost COcorr mora biti ispod ovog nivoa (ova vrednost može biti odabrana iz padajuće liste ili direktno uneta putem tastature).

- **LCOcorMinacc** : je donji limit COcorr za povišen broj obrtaja motora; da bi rezultat bio pozitivan na povišenom broju obrtaja motora, izmerena vrednost mora biti ispod ovog limita.

- **Trajanje testa** : moguće je odabrati trajanje testa u sekundama;

- **RPMmacCLI** : je donji limit broja obrtaja pri povišenom broju obrtaja motora;

- **RPMmacCLS** : je gornji limit broja obrtaja pri povišenom broju obrtaja motora;

Kada se obavlja test pri povišenom broju obrtaja motora, broj obrtaja mora biti između ova dva limita;

- **RPM Uslov**: sa ovom selekcijom je moguće odabrati da li se broj obrtaja motora uzima kao uslov za verifikaciju test rezultata ili ne. Ukoliko je selektovan RPM uslov, svi limiti broja obrtaja moraju biti zadovoljeni.

Forma "**Vozilo**" se koristi za unos informacija o testiranom vozilu. Ovi podaci će biti odštampani u test raportu.

Sva polja mogu biti selektovana klikom miša ili korišćenjem **TAB** tastera i vrednosti mogu biti unete tastaturom.

6.5 IZVRŠENJE TESTA

Pritiskom na taster "**Start Merenja**" startovaće autonulovanje (kalibracija), posle čega će započeti test zaostalih ugljovodnika HC test.

Ukoliko je izabrano merenje "**Dijagnostika**" instrument će meriti vrednosti bez poređenja sa limitima koji su uneti.

U modu "**Sertifikacija**" , posle izvršenja autonulovanja, test će započeti u skladu sa regulativama. Moguće je obaviti dva različita tipa testa u skladu sa regulativama: jedan na vozilima sa katalizatorom i jedan na vozilima bez katalizatora, na sledeći način:

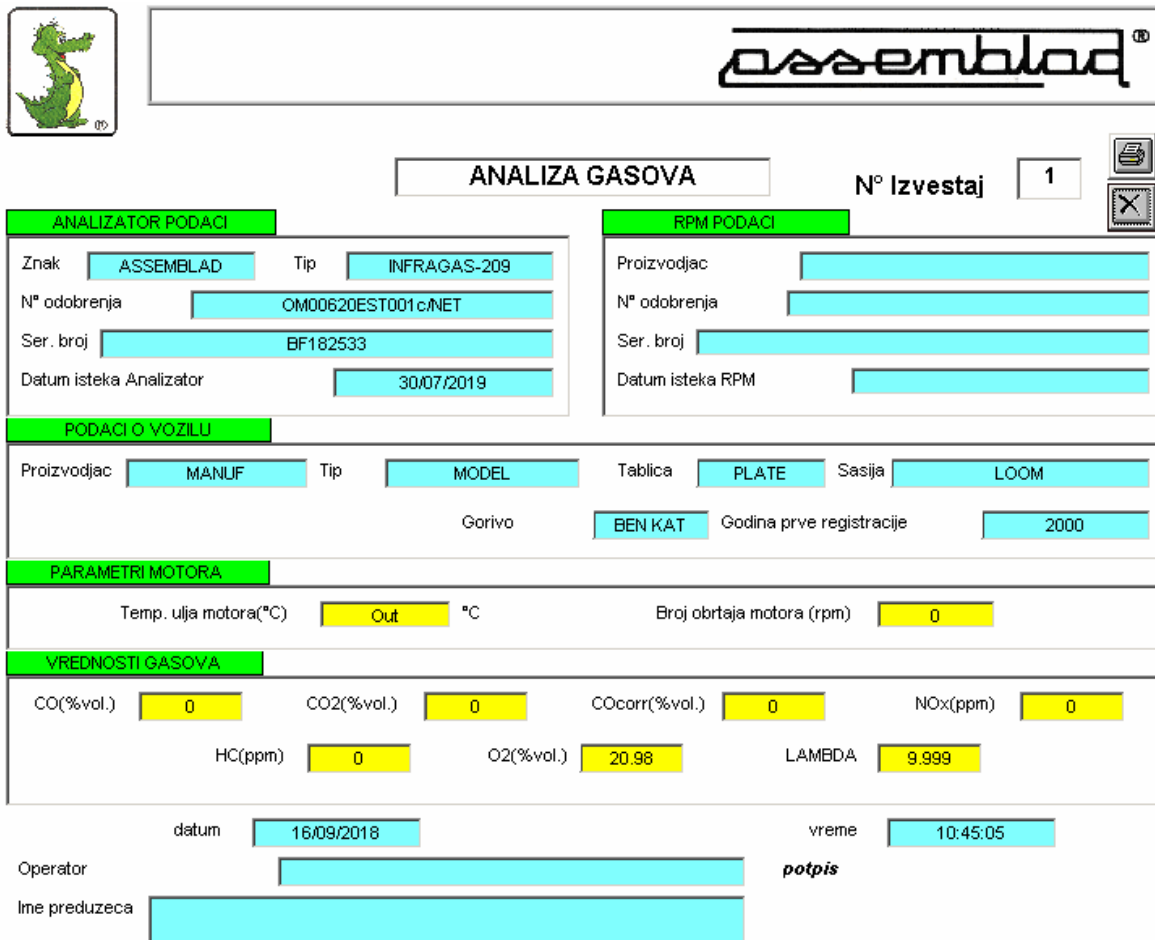
- **Vozila bez katalizatora** : izvršava se samo test na minimalnom broju obrtaja motora, trajanje testa je 30 sekundi (podrazumevano). Biće prikazan progres bar da biste znali status testa a u polju poruka će biti prikazana poruka da korisniku pomogne u izvršenju testa. Na kraju u polju test rezultat će biti prikazana poruka da li je test pozitivan ili negativan.

- **Vozilo sa katalizatorom**: jedan test na minimalnom broju obrtaja motora i jedan test na povišenom broju obrtaja motora će biti obavljeni, oba će imati trajanje od po 30 sekundi (podrazumevano), progres bar će biti prikazan da vas obavesti o progresu testa, a u polju za poruke će biti prikazane poruke koje korisniku pomažu pri izvršenju testa. Na kraju prvog testa u polju test rezultata će biti prikazana poruka koja označava da li je prvi test pozitivan ili negativan. Posle 7 sekundi će startovati drugi test, a potom će u polju za test rezultat biti prikazana poruka da li je kompletan test pozitivan ili negativan.

6.6 ŠTAMPANJE IZVEŠTAJA

Moguće je odštampati izveštaj o testu sa komandom "Print". Primerak izveštaja će biti odštampan na priključenom Windows štampaču.

U modu "Dijagnostika" se štampanje može obaviti u svakom momentu testa i komanda "Print" je uvek dostupna, dok u modu "Sertifikacija" štampanje može biti izvršeno na kraju testa. Na slici dole je prikazan štampani izveštaj za mod "Dijagnostika" (u modu "Sertifikacija", za vozila sa katalizatorom, će biti prikazana i dodatna sekcija).



The screenshot displays the ASSEMBLAD diagnostic software interface. At the top left is a small logo of a green dragon. The main title is "ANALIZA GASOVA" (Gas Analysis) with a report number "N° Izveštaj 1". The interface is divided into several sections:

- ANALIZATOR PODACI** (Analyzer Data):
 - Znak: ASSEMBLAD, Tip: INFRAGAS-209
 - N° odobrenja: OM00620EST001c/NET
 - Ser. broj: BF182533
 - Datum isteka Analizator: 30/07/2019
- RPM PODACI** (RPM Data):
 - Proizvodjac: [redacted]
 - N° odobrenja: [redacted]
 - Ser. broj: [redacted]
 - Datum isteka RPM: [redacted]
- PODACI O VOZILU** (Vehicle Data):
 - Proizvodjac: MANUF, Tip: MODEL, Tablica: PLATE, Sasija: LOOM
 - Gorivo: BEN KAT, Godina prve registracije: 2000
- PARAMETRI MOTORA** (Engine Parameters):
 - Temp. ulja motora(°C): Out °C
 - Broj obrtaja motora (rpm): 0
- VREDNOSTI GASOVA** (Gas Values):
 - CO(%vol.): 0, CO2(%vol.): 0, COcorr(%vol.): 0, NOx(ppm): 0
 - HC(ppm): 0, O2(%vol.): 20.98, LAMBDA: 9.999
- Operational Data:**
 - datum: 16/09/2018, vreme: 10:45:05
 - Operator: [redacted], potpis: [redacted]
 - Ime preduzeca: [redacted]

7 STANDARDNO ODRŽAVANJE

Sledeće operacije održavanja može izvršiti krajnji korisnik.

U slučaju potrebe kalibracije ili nestandardnog održavanja potrebno je kontaktirati ovlašćenu tehničku službu koja će izvršiti popravku ili dati uputstva za slanje opreme na popravku.

7.1 ČIŠĆENJE INSTRUMENTA

Pre početka čišćenja instrumenta isključite napajanje.

Za čišćenje spoljašnjih delova koristite vlažnu krpu, koristite čistu vodu bez hemijskih proizvoda.

7.2 ZAMENA OSIGURAČA

Osigurač je postavljen na zadnjoj strani ili na panelu sa konektorima. Ukoliko je osigurač pregoreo, zamenite ga sa osiguračem iste vrednosti, korišćenje osigurača sa drugim vrednostima može oštetiti instrument. Zamenite osigurač na sledeći način:

- Diskonektujte napajanje.
- Odvijte poklopac osigurača.
- Izvadite neispravan osigurač, zamenite ga i zavijte poklopac osigurača.

7.3 ZAMENA UGLJENOG FILTERA

Ugljeni filter se nalazi ili na zadnjoj strani ili u unutrašnjosti instrumenta. Zamenu je neophodno da izvrši servisno osoblje.

U slučaju potrebe da krajnji korisnik izvrši zamenu ugljenog filtera, jednostavno ga treba ukloniti iz njegovog kućišta i ugraditi novi filter.

7.4 ZAMENA SENZORA KISEONIKA

Senzor kiseonika se nalazi ili na zadnjoj strani instrumenta ili u unutrašnjosti instrumenta. Ovaj senzor bi trebalo da zameni servisno osoblje.

U slučaju potrebe, krajnji korisnik može zameniti senzor na sledeći način:

- Diskonektovati napajanje uređaja
- Diskonektovati kabal sa senzora kiseonika
- Odvrnuti stari senzor
- Zavrnuti novi senzor
- Konektovati kabal na senzor

Kada se menja senzor kiseonika poželjno je izvršiti kalibraciju gasnom mešavinom.

7.5 ZAMENA SENZORA NOX

NOx senzor se obično nalazi na zadnjoj strani analizatora i mora ga zameniti servisno osoblje.

In case of need the end user can replace such sensor as follow:

- Diskonektovati napajanje uređaja
- Diskonektovati kabal sa senzora
- Odvrnuti stari senzor
- Zavrnuti novi senzor
- Konektovati kabal na senzor

Kada se zameni NOx senzor, preporučeno je da se obavi NOx gasna kalibracija.

8 PROBLEMI

Ukoliko gas analizator prijavljuje neke probleme, proverite sledeće slučajeve da biste pronašli uzrok i izvršili popravku, u suprotnom kontaktirajte servisnu podršku da biste opisali defekt i dobili adekvatne instrukcije.

Analizator se ne uključuje

Proverite da li je povezano napajanje na analizator i na električnu mrežu.

Proverite da li je napajanje podešeno na 12 Vcc.

Diskonektujte napajanje sa analizatora i proverite osigurače.

Prikazana greška kondenzacije.

Proverite kolo za drenažu kondenzata, posebno rad pumpe za drenažu.

Isključite analizator, očistite separator kondenzacije i sondu za uzorkovanje gasa, proverite da li pumpa za drenažu radi.

Datum/Vreme nisu prikazani na test izveštaju

Proverite datum i vreme kako je opisano u posebnom paragrafu.

Analizator obavlja preveliki broj autonulovanja (autokalibracije).

Analizator obavlja operaciju autonulovanja na svakih 9-10 minuta ili kada detektuje nestabilne interne parametre.

Analizator gasa, takođe, obavlja automatsku kalibraciju (autonulovanje) ukoliko detektuje postojanje nesagorelih ugljovodonika na ulazu za gas. Proverite čistoću filtera i korektan ulaz kompresovanog vazduha (verzija analizatora za motocikle).

Greška slabog protoka gasa.

Skinite gasnu sondu sa ulaznog konektora. Ukoliko greška nestane, očistite crevo i sondu i zamenite korpuskularni filter, u suprotnom proverite i očistite filter separatora kondenzacije i korpuskularni filter na zadnjem panelu.

Opstrukcija izlaznog porta.

Proverite izlazni port na zadnjem panelu.

Displej prikazuje “-or-“ ili “----“

Merenje je van limita.

Merenje nije moguće jer davač nije povezan ili je onemogućeno.

Displej prikazuje Out.

Interna temperatura instrumenta je van limita.

Temperatura ulja prikazuje “-or-“ ili “----“

Proverite sondu za temperaturu ulja motora, ne potapajte je u vodu, ne stavljajte je blizu vrelih izvora, ne istežite oprugu, pažljivo je očistite.

Vrednost kiseonika previsoka

Senzor kiseonika može biti neispravan, zapamtite da je prosečan vek senzora kiseonika 1 godina, iako je obično i duži, u zavisnosti od upotrebe i operativne temperature. Postoji automatsko upozorenje ako senzor ne dostigne minimalni nivo napona (5mV), ova provera se vrši tokom svake autokalibracije (autonulovanja).

Proverite test zaptivenosti da biste bili sigurni da nema curenja vazduha.

Kontaktirajte servisnu podršku za zamenu senzora.

CO/CO2/HC vrednosti su preniske

Proverite rad pumpe tako što ćete na kratko zatvoriti izlaz gasa na zadnjem panelu i utvrdite prisustvo pritiska.

Drugi uzrok može biti defekt na sondi za gas ili na usisnom crevu. Napravite test zaptivenosti kako je objašnjeno u posebnom paragrafu.

Ukoliko ne otkrijete problem, kontaktirajte servisnu podršku.

Štampanje ne radi.

Proverite korektnu poziciju papira i poziciju poklopca štampača.

Prikazani PEF nije korektan ili neke vrednosti gasova su uvek 0 ili previsoke

Analizator je pretrpeo električni šok. Tehnički servis može izvršiti resetovanje instrumenta.

Analizator nema vezu sa PC računarom preko RS-232 porta.

Proverite konekciju serijskog kabla između instrumenta i PC računara, pokušajte sa zamenom kabla, kabal je sa muškim i ženskim konektorom, sa pin - na - pin konekcijom.

Proverite da li je odabrana opcija REMOTE na Instrument Menu.

Proverite da li su komunikacioni parametri korektni: 9600 baud, 8 bit data, 1 bit stop, no parity.

8.1 PONYDOCTOR

Da biste proverili status opreme ili proverili grešku, pokrenite softver PONYDOCTOR (za servisere)

Pony Doctor Versione : 1.00.23

STATO ANALIZZATORE: ST1 1, ST2, ST3

MISURA

Ultimo Test Tenuta: 27/06/2006 14:00 Regolare

Ultimo Test HC: Regolare

PEF: 0.499

CANALI	Reali	mVolts	A/D
CO %	0,004	1389	18211
CO2 %	0,02	1751	22953
HC ppm	0	1520	19925
O2 %	20,77	1280	16780
NOx ppm	32074	2446	32059
Reference	NaN	1770	23198
CoCorr %	0,0	NaN	NaN
Lambda	4,604	NaN	NaN
RPM	0	NaN	NaN
Temp. Olio °C	NaN	8	110
Temp. Scheda °C	38,0	1344	17612
Temp. Sensori °C	37,9	950	12455
Tens. Alimentaz.	11,84	1043	13670
Sens. Condensa	1,26	1264	16566
Sens. Press. 1	99,6	2188	28685
Sens. Press. 2	101,4	2225	29169
AUX 1	NaN	1682	22044
AUX 2	NaN	1623	21267

MESSAGGI DI ERRORE: Sonda olio non collegata

Attiva

Pompa, EV Zero, RISC, EV Cal, OUT1, OUT2, Em. IR

MENU: AUTOZERO, STAND-BY, RIMESSA DATA E ORA, CALIBRAZ. CON BOMBOLA (BASSA), CALIBRAZ. CON BOMBOLA (ALTA), CALIBRAZIONE NOX, VERIFICA TARATURA, TARATURA SENSORI, PARAMENTRI DI CALIBRAZIONE, BOMBOLE COLLAUDI, CALCOLO PEF, CALCOLO COEF. CROSSCORREL., TEST HC RESIDUI, TEST TENUTA, COLLAUDO IMPIANTO PNEUMATICO, LETTURA PARAMETRO DI MEMORIA SCRITT., PARAMETRO DI MEMORIA CARICA PARAMETRI DI MEMORIA, SALVA PARAMETRI DI MEMORIA, CONTROLLO BOMBOLE

ESEGUI INVIO

PORTA: COM3, BAUD RATE: 9600, MODELLO: Infragas-205, ADD: 1, COMUNICAZIONE: ON, LOG, STAMPA: F4, ESC

Naročito proverite status komunikacije, greške ili upozorenja i ispravan rad komande MEASURE.

9 METROLOŠKI DNEVNIK


Uređaj (ukoliko je neophodno) može da bude isporučen sa Metrološkim dnevnikom u kojem se registruju kontrole i popravke instrumenta.

U slučaju da se oprema koristi za legalna merenja, dnevnik mora uvek biti ažuriran u slučaju periodičnih provera i/ili popravke, ako je potrebno, od strane Assemblad-a ili od strane ovlašćenog osoblja, C.S.R.P.A.D. of Rome, C.P.A. autorizovanih od "Direzione Generale della Motorizzazione Civile e dei Trasporti in Concessione", ili od ovlašćenih tela.

U slučaju da se oprema koristi za legalna merenja, neophodno je da dnevnik bude uz instrument ili, kao alternativa, zamenjen sa kopijom na kojoj mora biti zabeleženo mesto na kojem se nalazi originalni dnevnik.

10 INFORMACIJE ZA KORISNIKA - RAEE Directive ^(#)



Simbol  odštampan na instrumentu znači da će se proizvod na kraju svog radnog veka smatrati posebnim otpadom i neophodna je posebna demontaža. Iz tog razloga korisnik će ga odneti u Centar za demontažu koji je ovlastila lokalna vlast ili ovlašćenom distributeru za kupovinu nove ekvivalentne opreme.

^(#) European Directives 2002/95/CE, 2002/96/CE and 2003/108/CE

11 GARANCIJA

- ❖ 01 - Ovaj uređaj je napravljen pažljivo i pažljivo je pregledan pre nego što je napustio fabriku.
- ❖ 02 - Garantni period je godinu dana od datuma kupovine od strane krajnjeg korisnika.
- ❖ 03 - Da biste imali puna prava u okviru ove garancije i izbegli rizik od poništenja, morate dostaviti kopiju Garancijskog lista fabrici u roku od 10 dana od datuma kupovine.
- ❖ 04 - Garancija pokriva sve defekte i materijal.
- ❖ 05 - Garancija ne pokriva spoljne kablove, sonde, daljinski upravljač, pumpe, motore i spoljni pribor. Ovi predmeti su podložni habanju i njihova efikasnost zavisi od toga kako se njima rukuje i tretira.
- ❖ 06 - Garancija ne pokriva štetu prouzrokovanu nesrećama, udarcem ili padom instrumenta, ili iz nehata, nepravilnog korišćenja, nepoštovanja uputstava i nepravilnog skladištenja.
- ❖ 07 - Ukoliko uređaj ima defekte koji zahtevaju tehnički servis, morate ga vratiti u Assemblad ili ovlašćeni servisni centar.
- ❖ 08 - Troškove transporta pošiljke snosi korisnik.
- ❖ 09 - ASSEMBLAD, i u slučaju potražnje za prvom ugradnjom opreme, odbija bilo kakvu odgovornost za štete i povrede prouzrokovane, čak i trećim licima, nepravilnim instaliranjem, održavanjem, neispravnim ili nebezbednim električnim priključcima.
- ❖ 10 - Nadalje, Assemblad odbija bilo kakvu naknadu štete zbog nekorišćenja opreme iz bilo kog razloga.
- ❖ 11 - Garancija odmah postaje nevažeća ukoliko je oprema otvarana od strane neovlašćenog lica.
- ❖ 12 - Ekskluzivni sud nadležan za bilo kakve sporove koji proizilaze iz prijave i / ili tumačenja ove garancije je sud u Firenci (Italija).

12 PRAKTIČNO MERENJE SA INFRAGAS 209

1. Uključiti prekidač uređaja (položaj 1)
2. Startovati PC softver InfplusWin
3. Pritisnuti taster INFRA
4. Ukoliko je u gornjem desnom uglu prikazana poruka "Grejanje", sačekati da se uređaj zagreje
5. Na svaka 24 sata uređaj mora obaviti proveru zaptivenosti. Pritisnuti taster TT, pritisnuti OK i postaviti čep na sondu. Ukoliko je test pozitivan, na displeju će biti prikazana poruka: "Test zaptivenosti regularan". Potvrditi sa OK.
6. Odaberite vrstu goriva, motor i vrstu merenja (SLOBODNO)
7. Pritisnuti "Start Merenja" da bi uređaj izvršio autokalibraciju.
8. Po izvršenoj autokalibraciji, ubaciti sondu u izduvnu granu prethodno zagrejanog vozila i startovati motor vozila
9. Sačekati da se očitavanje gasova umiri (20 do 30 sekundi)
10. Prepisati u izveštaj maksimalnu izmerenu vrednost CO ili, ukoliko imate povezan štampač, pritisnite "Print", a potom na simbol štampača da bi se izveštaj odštampao.
11. Po završenom merenju izvucite sondu iz auspuha i podignite je na najmanje 1m iznad poda (da ne bi uvlačila prašinu).
12. Sačekajte da se pročisti gasna komora (vrednosti gasova treba da padnu na vrednost nula, osim O2 koji treba da bude između 20 i 21 %) - najmanje 2 do 3 minuta
13. Po čišćenju komore možete pritisnuti taster "SB" da uređaj pređe u režim pripravnosti - stendbaj (isključiče pumpu) ili sačekajte da uređaj posle određenog vremena sam pređe u režim pripravnosti.
14. Uređaj potom možete isključiti ili ga ostavite uključenog (na punjaču).
15. Ukoliko je uređaj u režimu StandBy (pripravnosti), pritiskom na taster "SB" prelazite u merni režim, a pre merenje obavezno obavite operaciju autokalibracije, pritiskom na taster "Start Merenja"

COPYRIGHT
by

ASSEMBLAD S.r.l.
Via Vittorio Veneto, 40
50013 Campi Bisenzio (FI) ITALY
Tel. +39 055 890485 Fax +39 055 890496

All rights reserved
No copies are permitted



and

assemblad[®]

Are trade mark of
Assemblad S.r.l. – Firenze – Italy