SEQUENT

WSTĘP

1. OD CZEGO ZACZĄĆ?

- 1.1 KOMPUTER OSOBISTY
- 1.2 PRZEWÓD DO KOMUNIKACJI DO INSTALACJI SEQUENT
- 1.3 SOFTWARE ORAZ KLUCZ HARDWARE

2. INSTALOWANIE SOFTWARE ORAZ ZASTOSOWANIE KLUCZA HARDWARE

- 2.1 INSTALOWANIE SOFTWARE "SEQUENT" W KOMPUTERZE ZA POMOCĄ CDROM'u
- 2.2 INSTALOWANIE SOFTWARE "SEQUENT" W KOMPUTERZE ZA POMOCĄ DYSKIETEK
- 3. URUCHOMIENIE PROGRAMU I JEGO STRUKTURA
 - 3.1 OPIS GŁÓWNEJ STRONY
 - 3.2 GŁÓWNE PRZYCISKI
 - 3.2.1 PRZYCISK "PROGRAMOWANIE"
 - 3.2.2 PRZYCISK "USTAWIANIE"
 - 3.2.3 PRZYCISK "DIAGNOSTYKA"
 - 3.2.4 PRZYCISK "NARZĘDZIA"
- 4. PROGRAMOWANIE
 - 4.1 RODZAJE PLIKÓW PROGRAMOWANIA
 - 4.1.1 PLIK S19
 - 4.1.2 PLIK FSF
 - 4.1.3 PLIK AAP
 - 4.2 PROGRAMOWANIE CENTRALKI
 - 4.2.1 PROGRAMOWANIE DEDYKOWANE KROK PO KROKU
 - 4.2.1.1 RODZAJ INSTALACJI
 - 4.2.1.2 REGULACJA INSTALACJI I WTRYSKIWACZY
 - 4.2.1.3 REGULACJA CZUJNIKÓW TEMPERATURY (TYLKO DLA INSTALACJI NA METAN)
 - 4.2.1.4 REGULACJA OBROTÓW
 - 4.2.1.5 REGULACJA TPS
 - 4.2.1.6 REGULACJA SONDY LAMBDA
 - 4.2.1.7 ZAPISYWANIE PLIKU FSF
 - 4.2.1.8 AUTOMATYCZNE TWORZENIE MAP
 - 4.2.1.8.1 MAPA BENZYNY
 - 4.2.1.8.2 AUTOMATYCZNE TWORZENIE MAPY GAZU
 - 4.2.1.9 PRZESŁANIE PARAMETRÓW DO CENTRALKI
 - 4.2.2 PROGRAMOWANIE "ZARCHIWUM"

i⊈(e)



5. REGULACJA

- 5.1 Funkcje wcześniej już opisane
- 5.2 Rodzaj instalacji
- 5.3 Ustawianie poziomu
- 5.4 P1-MAP
 - 5.4.1 Regulacja MAP przy pomocy P1
 - 5.4.2 Regulacja MAP przy pomocy manometru peryferyjnego
- 5.5 PRZEŁACZANIE
- 5.6 FAZY PRZEJŚCIOWE I ŚCIĄGANIE NOGI Z PEDAŁU PRZYSPIESZENIA
- 5.7 SAMOPRZYSTOSOWANIE
- 6. DIAGNOSTYKA
 - 6.1 PODGLAD DANYCH
 - 6.1.1 Parametry zapamiętywania
 - 6.1.2 Początek/ powrót do rejestrowania
 - 6.1.3 Wykresy graficzne
 - 6.1.4 Ustawienia
 - 6.1.5 Wyjście ze strony
 - 6.2 TESTOWANIE SIŁOWNIKÓW
 - 6.3 WERSJA CENTRALKI
 - 6.3.1 OPIS PARAMETRÓW
 - 6.3.1.1 Kod centralki
 - 6.3.1.2 Wersja programu operacyjnego 'caricatore'
 - 6.3.1.3 Wersja software
 - 6.3.1.4 Wersja mapy
 - 6.3.1.5 Kod samochodu
 - 6.3.1.6 Wersja regulacji
 - 6.3.1.7 Data pierwszego zaprogramowania
 - 6.3.1.8 Kod programisty

7. NARZĘDZIA

- 7.1 Wybór języka
- 7.2 Komunikacja
- 7.3 Schematy elektryczne
- 7.4 Zapisanie konfiguracji
- 7.5 Archiwum map
- 7.6 Sporządzanie dyskietek
- 7.7 Uaktualnienie danych
 - 7.7.1 Uaktualnienie danych za pomocą CD-DROM'u
 - 7.7.2 Uaktualnienie danych za pomocą dyskietek
 - 7.7.2.1 Mapy wszystkich dostępnych samochodów 7.7.2.2 Software Sequent

 - 7.7.2.3 Uaktualnienie Software Seguent
 - 7.7.2.4 Uaktualnienie software centralki Fly SF
 - 7.7.2.5 Uaktualnienie programu operacyjnego 'caricatore' centralki Fly SF

SEQUENT

WSTĘP

PROGRAM KOMPUTEROWY DLA INSTALATORÓW SYSTEMU SEQUENT

Jeżeli system wtrysku gazu "SEQUENT" jest najbardziej awangardowym systemem sekwencyjnego wtrysku fazy lotnej GPL, powstałym w wyniku nieustannych badań i poszukiwań prowadzonych przez firmę BRC, to interfejs PC stanowi jeszcze bardziej rozwinięte narzędzie, służące do regulacji i diagnostyki instalacji gazowej, opracowane i rozprowadzane przez BRC.

Centralkę elektroniczną "FLY SF" możemy nazwać mózgiem systemu "SEQUENT", który w każdym momencie całkowicie nim steruje, określając spalanie mieszanki palnej, wykonując szereg obliczeń na podstawie sygnałów przekazywanych przez czujniki, nieustannie uaktualniając swoje mapy, itp. Żeby centralka mogła to wszystko wykonywać, musi zostać specjalnie zaprogramowana i ustawiona, musi mieć podaną mapę i parametry samochodu, do którego zostanie zainstalowana.

Program komputerowy dla instalatorów stanowi niezbędne narzędzie, przy pomocy, którego centralka może w pełni sterować systemem SEQUENT. W praktyce, aby wzbogacić lub zubożyć mieszankę paliwa, zmienić parametry przełączania benzyna/ gaz, zwiększyć lub zmniejszyć kąt przyspieszenia zapłonu dal różnych warunków pracy silnika, ustawić czujnik ilości gazu w zbiorniku,

czujnik ilości gazu w zbiorniku, zweryfikować ewentualne błędy montażu instalacji elektrycznej, wyświetlić parametry fizyczne (np. ciśnienie kolektora dolotowego) i funkcjonalne (np. czasy wtrysku paliwa i duty cycle wtryskiwaczy, sondy lambda, centrowania mapy), itd., itd. ... wcale nie potrzeba śrub, pokręteł, przełączników instalacji. Regulacja odbywa się bowiem w sposób "wirtualny" poprzez interfejs i program komputerowy.

DO KOGO JEST SKIEROWANY PODRĘCZNIK KOMPUTEROWY

Niniejszy podręcznik skierowany jest do osób:

instalujących lub ustawiających instalację gazową "SEQUENT"

" S E Q U E N T " które zainstalowały w komputerze 'program komputerowy dla instalatorów SEQUENT'

potrzebujących przewodnika po programie komputerowym

pragnących zrozumieć lub pogłębić zasady funkcjonowania systemu SEQUENT

potrzepujących pomocy podczas ustawiania lub do rozwiązania

problemów związanych z systemem SEQUENT.



BRC

INFORMACJE PRZYDATNE

samochodowych opracowano zestawy dedykowane ze specjalnymi uchwytami do mocowania, a niekiedy specjalny przełącznik dedykowany dla danego typu samochodu. Kit podstawowy i standardowy dobiera się zgodnie z zaleceniami instrukcji.

Zaleca się zapoznanie z innymi publikacjami BRC na temat systemu SEQUENT.

Typologia montażu.

Obejmuje ogólne schematy elektryczne i montażowe z jakimi może się spotkać instalator. Zależą one od ilości cylindrów, ich rozmieszczenia oraz mocy silnika. Stanowią cenne źródło informacji w przypadku zakładania instalacji gazowej do samochodu bez zestawu dedykowanego.

Podręcznik do programu.

Jest niezbędnym przewodnikiem wszystkich tych, którzy pragną nauczyć się korzystać z systemu SEQUENT za pomocą peceta. Zawiera między innymi informacje na temat tworzenia map, programowania centralki, diagnostyki, konfigurowania funkcjonalnych parametrów systemu. Opisuje działanie zainstalowanego w komputerze programu SEQUENT, który prowadzi użytkownika krok po kroku po poszczególnych jego funkcjach.

Specjalistyczne instrukcje.

Są to instrukcje mechaniczne oraz schematy elektryczne konkretnych samochodów opracowanych w siedzibie BRC. Zawierają szczegółowe informacje zarówno o połączeniach elektrycznych, jak i o rozmieszczeniu poszczególnych komponentów mechanicznych.



Common Rail moduł dla gazu



1. OD CZEGO ZACZĄĆ?

Oto wykaz komponentów niezbędnych do prowadzenia dialogu z centralką instalacji SEQUENT:

 Przenośny komputer osobisty
 Przewód do komunikacji SEQUENT (kod DE512114)
 Software do PC SEQUENT na CDROM

4. Klucz Hardware SEQUENT

Za wyjątkiem PC (który można zamówić osobno w BRC) pozostałe komponenty znajdują się w zestawie "Software SEQUENT" , kod 90AV99002033.

Na rysunku 1.1 przedstawiono przewód do komunikacji SEQUENT, na rysunku 1.2.A i 1.2.B - klucz hardware, odpowiednio do portalu równoległego i USB. Przypomina się, że klucz hardware do SEQUENT r o z p o z n a j e się p o n a p i si e "SEQUENT" lub "SF" wytłoczonym na ciepło z jednej jego strony; inne klucze hardware, nawet te od innych systemów BRC nie działają.

Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę ww. komponentów.

1.1 KOMPUTER OSOBISTY

Software SEQUENT jest przeznaczony do komputera z zainstalowanym systemem operacyjnym Windows® 95 (tylko dla wersji 4.00950b lub wyższej), Windows® 98, Windows® 2000, Windows® ME oraz Windows® XP.



Rys. 1.1 Przewód do komunikacji SEQUENT



Rys. 1.2A Klucz Hardware do portalu równoległego



Wymagana charakterystyka

Hardware.

Charakterystyka Hardware minimum:

Mikroprocesor Pentium 133

Pamięć RAM 16 MB Twardy Dysk 1 GB Monitor 800x600 portal - magistrala Hardware do portalu USB

Rys. 1.2.B Klucz

Charakterystyka Hardware - zalecana:

Mikroprocesor Pentium II 350

Pamięć RAM 64 MB Twardy Dysk 1 GB Monitor 800x600 Portal - magistrala



BRC

Firma BRC na zamówienie może dostarczyć przenośny PC z zainstalowaną najnowszą wersją Software do programowania instalacji BRC. Funkcjonalność sprawdzona i przetestowana.

1.2 PRZEWÓD DO KOMUNIKACJI DO INSTALACJI SEQUENT

Przewód o obwodzie elektrycznym odpowiednim do przetwarzania sygnałów komunikacji pochodzących od centralki, zgodnych ze standardem samochodowym ISO 9141 i ISO 15031 i odpowiednich do PC, czyli zgodnych ze standardem do komunikacji poprzez magistralę RS232. Przewód nie jest kompatybilny z przewodami już używanymi w innych systemach BRC, np. w FLYING INJECTION, JUST czy JUST HEAVY.

Można go zamówić w BRC, kod DE512114.

1.3 SOFTWARE ORAZ KLUCZ HARDWARE

Software może być zapisany na CDROM lub na dyskietce. Wchodzi w skład zestawu "Software SEQUENT", kod 90AV99002033 (wersja na CDROM) lub kod 90AV99002034 (wersja na dyskietce 3,5").

Uaktualnienia programu centralki, BRC przekazuje do swojej sieci sprzedaży; można je również ściągnąć ze strony internetowej BRC, www.brc.it.

i⊈€` 112



2. INSTALOWANIE SOFTWARE **ORAZ ZASTOSOWANIE KLUCZA** HARDWARE

zarówno za pomocą CDROM'u, jak i dyskietek tj. plików ściągniętych z 5. Na szablonie przedstawionym na programu (rys. 2.3), to trzeba Internetu http://www.brc.it.

uaktualnić software peceta oraz pliki na ikonie do programowania centralki (software, program operacyjny 'caricatore', mapy, ustawienia), tj. za pomocą 6. Procedura instalowania jest 10. CDROM'u lub dyskietek z plikami prowadzona krok po kroku, na zamknięcie i ponowne uruchomienie ściągniętymi z Internetu.

Aby można było zaprogramować centralkę, to oprócz niezbędnego do sterowania i zaprogramowania centralki programu SEQUENT, potrzebne są również następujące pliki i programy:

program do funkcjonowania centralki

program operacyjny 'caricatore', pozwala na przechodzenie

* z programu już zainstalowanego w centralce do nowego programu

pliki zawierające mapy samochodu już opracowanego (o nazwie typu (AAP)

pliki zawierające ustawienia samochodu już opracowanego (o nazwie typu.FSF).

Zacznijmy zatem od początku, czyli od zainstalowania programu. W dalszej części niniejszego podręcznika mówimy szczegółowo obydwa sposoby instalowania, za pomocą CDROM'u i za pomocą dyskietek.

2.1 INSTALOWANIE SOFTWARE "SEQUENT" W KOMPUTERZE ZA POMOCA CDROM'u

Dysponując już przenośnym komputerem i CDROM'em do zainstalowania Software "SEQUENT" należv:

1. Włączyć komputer i poczekać na jego zalogowanie. 2. Włożyć CD-ROM.

UWAGAponiżej).

Program można zainstalować rysunku 2.1 kliknąć na ikonie jąc przycisk "Next". SEQUENT.

W ten sam sposób można program po raz pierwszy - kliknąć procentowego osiągnie 100%. ikonie UPDATE SEQUENT.

> każde pytanie trzeba odpowiedzieć Windows®: przycisnać TAK. "Next" lub twierdząco.

uruchomienie programu instalacyj- 7. Jeżeli podczas instalowania nego (w razie jego braku, patrz zostanie zaproponowane, aby wybrać przeznaczenie, trzeba zostawić to 4. Na szablonie przedstawionym na oryginalne i kontynuować przyciska-

Gdy zacznie sie instalowanie 8. rysunku 2.2, jeśli instaluje się odczekać, aż pasek wypełnienia

SEQUENT; w celu 9. W okienku "InstallSchieldWizard uaktualnienia programu - kliknąć na Complet" (rys. 2.4) przycisnąć przycisk Koniec.

Komputer może poprosić o





Rys. 2.1 Pierwszy szablon instalacji



Rys. 2.2 Drugi szablon instalacji



ROM'u automatyczne urucho- drukarki (lub równoległego). mienie instalowania programu Zazwyczaj znajduje się z tyłu SEQUENT, zależy od samego komputera przenośnego. Do ustawienia komputera. instalowanie nie zostało automa- się klucz USB do portalu USB. tycznie uruchomione, to trzeba 11. Uruchomić program (przycisk uruchomić program "Setup" na Start> Programy> Sequent). głównym szablonie CD-ROM'u (przycisnąć przycisk START> Wykonaj, napisać "D:\Setup.exe" i program może już funkcjoprzycisnąć OK. Litera "D" oznacza nować, ale należy jeszcze napęd CD-ROM. Jeżeli w danym zainstalować dostępne mapy komputerze inna litera oznacza oraz inne pliki oprogramowania napęd CD-ROM, to naturalnie centralki, dostępne na stronie należy ją wpisać).

2.2 INSTALOWANIE SOFTWARE "SEQUENT" W KOMPUTERZE ZA **POMOCA DYSKIETEK**

Tak jak już powiedziano, można zainstalować program za pomocą dyskietek, w tym celu należy:

1. Włączyć komputer i poczekać na jego zalogowanie.

2. Włożyć dyskietkę instalacyjną nr 1 Software SEQUENT

3. Uruchomić program "Setup"

(przycisnąć przycisk START> Wykonaj, napisać "A:\Setup.exe" i przycisnać OK).

4. Program instalacyjny krok po kroku poprowadzi użytkownika po procedurze instalacyjnej.

5. Na każde pytanie programu instalacyjnego krok po kroku, trzeba odpowiedzieć "Next" lub twierdząco.

6. Jeżeli podczas instalowania zostanie zaproponowane, aby wybrać przeznaczenie, trzeba zostawić to oryginalne i kontynuować przyciskając przycisk "Next".

7. Gdy zacznie się instalowanie programu (rys. 2.3), to trzeba odczekać, aż pasek wypełnienia procentowego osiągnie 100%.

8. W okienku "InstallSchieldWizard Complet" (rys. 2.4) przycisnąć przycisk Koniec.

9. Komputer może poprosić o

zamknięcie i ponowne uruchomienie Windows®: przycisnąć TAK. UWAGA: Po włożeniu CD- 10. Włożyć klucz hardware do portu Gdyby nowszych modeli pecetów stosuje

> Nowo zainstalowany www.brc.it, lub przy pomocy dyskietek lub CD-ROM'u.

BRC GAS EQUIPMENT		<u>_io x</u>
SEQUENT		
	BRC GAS EQUIPMENT	
	Setup Stotus	
	SEQUENT Setup is performing the requested operations.	
	Installing: Installing VB6 runtime files	
	C:\WINDOWS\SYSTEMVASYCFILT.DLL	
	50 <mark>%</mark>	
	hista (Bried)	
	Cancel	

Rys. 2.3 Instalowanie: pasek wypełnienia procentowego.



Rys. 2.4 Instalowanie: przycisk Koniec

SEQUÉNT

3. URUCHOMIENIE PROGRAMU I JEGO STRUKTURA

3.1 OPIS GŁÓWNEJ STRONY

Po prawidłowo zakończonej instalacji programu i po umieszczeniu klucza hardware w porcie drukarki lub w USB komputera przenośnego, można uruchomić i korzystać z programu SEQUENT. W celu uruchomienia programu wystarczy kliknąć dwa razy na ikonie SEQUENT lub przy pomocy myszki najechać kursorem na znajdujący się w dolnym lewym rogu napis "Uruchom" lub "Start"> Programy> Sequent i kliknąć.

UWAGA! Aby strony programu były prawidłowo wyświetlone, to musi być ukryty "pasek narzędzi Windows® (patrz rys. 3.1). W tym celu wystarczy najechać kursorem na puste miejsce tego paska (bez ikon i otwartych programów), przycisnąć prawy przycisk myszy, wybrać Właściwości", następnie opcję "Zawsze na pierwszym planie" i "Ukryj automatycznie", patrz rys. 3.1.

W momencie pierwszego uruchomiania (rys. 3.2) program SEQUENT jest wyświetlony z napisami w języku angielskim. W celu zmienienia języka wystarczy kliknąć na NARZĘDZIACH.

W menu, które się pokaże kliknąć na "Zmianie języka", wybrać język, w którym chce się, aby był wyświetlany program, a następnie przycisnąć CHOOSE (rys. 3.3).

Pokaże się okienko z napisem "WARNING", informujące użytkownika o zmianie języka. Kliknąć na OK. i wyjść z programu klikając na EXIT.

Po ponownym uruchomieniu programu będzie on wyświetlany w języku wcześniej ustawionym.

Za każdym razem kiedy uruchomimy program pokaże się okno przedstawione na rysunku 3.4.

Na pierwszym planie znajduje się duża ikona z symbolem



Rys. 3.1 Ukrycie paska narzędzi Windows®



Rys. 3.2 Pierwsze uruchomienie - zmiana języka

CHANGE LANGUAGE		L N
Available languages	² Deutsching Englishing Franceising ITALIAND LING	
	EXIT CHOOSE	
	I	

Rys. 3.3 Pierwsze uruchomienie - wybór języka

na tą ikonę zmieni się on w duży znak zapytania, po przyciśnieciu lewego przycisku myszy otworzy się okienko zawierające, niektóre informacje na temat zainstalowanego Software, patrz rys. 3.5.

Wersję zainstalowanego w komputerze Software można odczytać również u dołu po prawej stronie.

W dolnej części ekranu znajdują się cztery główne przyciski: PROGRAMOWANIE, USTAWIANIE, DIAGNOSTYKA i NARZĘDZIA. Na każdym znajduje się ikona z folderem.

Teraz pokrótce omówimy do czego służą i jak je używać.

Nad wyżej wspomnianymi folderami mieści się przycisk z napisem "WYJŚCIE". Ρo przyciśnięciu tego przycisku wychodzi się z programu. Jeżeli nie zostały wprowadzone jakieś szczególne zmiany lub jeżeli zostały zapisane wszystkie dokonane zmiany, program od razu zostanie zamknięty. Jeżeli natomiast zostały wprowadzone zmiany lub operacje, które nie zostały zapisane w centralce, program przed zamknięciem poinformuje o tym użytkownika i zapyta czy chce je zapisać czy też nie.



UWAGA! Jeżeli odpowiemy, że nie chcemy ich zapisać, to zostana utracone i nie będzie ich już można odzyskać.

Na samym dole ekranu znajdują się dwie długie wąskie ścieżki, każda rozciągająca się do połowy ekranu. Ścieżka po lewej stronie ekranu wyświetla aktualny stan komunikacji (łączenie, komunikacja OK., itp.). Ścieżka natomiast po prawej stronie ekranu wyświetla ewentualne błędy komunikacji np. przerwanie programowania centralki.

GŁÓWNE PRZYCISKI 3.2

Jak już wcześniej



Rys. 3.4 Pierwsze uruchomienie



Rys. 3.5

stanieją cztery główne przyciski usytuowane w dolnej części ekranu.

Zaznaczone nad nimi foldery są zamknięte (patrz rys. 3.1). Każdy przycisk jest odpowiednio opisany, zaczynając od strony lewej:

* Programowanie

- * Ustawianie
- * Diagnostyka
- * Narzędzia

pierwszą literę.

Podstawową zasadą, o której trzeba pamiętać użytkowując ten program jest to, że każdemu głównemu przyciskowi przypisana jest jego główna funkcja. Żeby można było lepiej zrozumieć na czym polega ta zasada, to można sobie wyobrazić, że każdy z tych głównych przycisków jest szufladą zawierającą wszystkie niezbędne narzędzia do wykonania danej operacji. Kiedy decyduję się wykonać jakąś operację, to otwieram Zwraca się uwagę na podkreśloną odpowiednią dla danej operacji szufladę (tj. przyciskam potrzebny mi



główny przycisk), wybieram zatem programowanie wykonać wadzenie operacji uaktualnienia żądaną operację.

trzeba przycisnąć przycisk lub przy pomocy automatycznego wyświetlany program PC, zmienić PROGRAMOWANIE, chcąc tworzenia mapy (wybierając opcję parametry komunikacji z centralką, wyregulować już zaprogramowaną "DEDYKOWANĄ KROK PO wyświetlić schematy elektryczne, centralkę, przyciska się przycisk KROKU" / "PERSONALIZZATA mapy i ustawienia centralki, zapisać je USTAWIANIE, w celu zweryfikowania GUIDATA"). Po rozwinięciu w PC, zarządzać archiwum z mapami ewentualnych błędów instalacyjnych przycisku "PROGRAMOWANIE" lub w celu przetestowania siłowników, obydwa przyciski zostają mapami do wgrania do innego trzeba przycisnąć przycisk wyświetlone po lewej stronie samochodu, uaktualniać dane DIAGNOSTYKA, i w końcu w celu ekranu, ustawienia opcji programu (np. języka, parametrów komunikacji), 3.2.2 PRZYCISK "USTAWIANIE" trzeba otworzyć "szufladę" z NARZEDZIAMI.

głównego przycisku zostaje regulacji parametrów przełączania rozwinięty jego folder. Równocześnie benzyny/ gaz i wszystkich tych po lewej stronie ekranu pojawiają się parametrów, które mają wpływ na przyciski pełniące określone funkcje, działanie instalacji SEQUENT. ww.narzędzia.

się po najechaniu na niego kursorem i zmodyfikować każdą fazę procekliknięciu myszką lub poprzez dury krok po kroku' (niezależnie od przytrzymanie wciśniętego klawisza innych faz), zmienić parametry ALT i równoczesne przyciśnięcie przełączania z benzyny na gaz, podkreślonej litery (odpowiadającej poprawić mapę samoprzystosodanemu przyciskowi ALT+P w celu wania, itd. Programowania, ALT+M w celu Ustawienia, itp.).

Przycisk naturalnie można STYKA" otworzyć przy pomocy strzałek klawiatury (góra i dół). Zaznaczony przycisk zapala się na czerwono. Po poszczególnych danych. Dzięki przyciśnięciu klawisza ENTER temu można zdiagnozować przycisk zostaje otwarty, tak jakbyśmy ewentualne problemy lub błędy kliknęli na nim myszką.

poszczególne przyciski główne, do centralki, jakie zawiera ona szczegółowy ich opis znajduje się w mapy. Można również przetestoodpowiednich dalszych rozdziałach wać prawidłowość działania niniejszego podręcznika.

3.2.1 PRZYCISK "PROGRAMO-WANIE"

Jest to główny przycisk służący do zaprogramowania pozostałe narzędzia (tj. te, które nie centralki, zarówno nowej, jak i tej już obejmuja wcześniej omówionych

i⊈€`

Zawiera wszystkie funkcje Po przyciśnięciu danego niezbędne do modyfikowania map, Przy pomocy narzędzi znajdujących się w USTAWIENIACH, Każdy przycisk główny otwiera można na przykład osobno

3.2.3 PRZYCISK "DIAGNO-

Pozwala na podgląd instalacyjne, sprawdzić, który software czy program operacyjny Poniżej krótko opisuje się "caricatore" został zainstalowany siłowników (wtryskiwaczy, elektrozaworów, przekaźników, itd.).

3.2.4 PRZYCISK "NARZĘDZIA"

Zawiera wszystkie

potrzebne mi narzędzie i wykonuję przy pomocy plików z archiwum lub programu PC lub zmodyfikowanie tych dostarczonych przez BRC jego niektórych aspektów. Można tu Programując zatem centralkę, (wybierając opcję "Z ARCHIWUM") zatem zmienić język, w którym ma być samochodów, sporządzać dyskietki z własnego PC.





4. PROGRAMOWANIE

4.1 Rodzaje plików programowania

Procedura programowania centralki FLY SF polega na wgraniu trzech różnych typów plików:

- 1. Pliku .S19
- 2. Pliku . FSF
- 3. Pliku .AAP

4.1.1 Plik S19

Pliki z rozwinięciem S19 WANIE zawierają algorytmy i strategie programu. W rozwinieciu tego używane przez system SEQUENT. przycisku pokaża się dwie Przed każdym przystąpieniem do programowaniem centralki, dobrze jest uaktualnić zainstalowany w komputerze software S19 (oczywiś cie również PC powinien być uaktualniany). Dzięki temu dysponuje się wszystkimi wdrożonymi na dany dzień funkcjami i strategiami.

Funkcja pełniona przez pliki S19 polega na obliczaniu, na podstawie charakterystycznych parametrów samochodu, (plików FSF), parametrów mapy (pliki (AAP) oraz danych od czujników, dokładnej porcji gazu, jaki ma zasilić silnik. Pliki S19 sterują zatem pracą wtryskiwaczy.

4.1.2 Plik FSF

Plik zawiera charakterystyczne dane samochodu np. rodzaj zainstalowanej instalacji (na GPL lub metan), typ silnika (dolnossacy lub z doładowaniem), zapamiętane parametry ustawienia wszystkich czujników, parametry przełą czania, ewentualne parametry dla przejściowych strategii, parametry regulacji przyspieszenia zapłonu, itp.

4.1.3 Plik AAP

Plik AAP zawiera mapy samochodu. Są to przede wszystkim mapa benzynowa, gazowa oraz mapa dotycząca stanu wypełnienia kratek. Mapa pokazująca stan wypełnienia kratek służy do

samochodu w różnych strefach możliwości programowania: funkcjonowania, identyfikowanych przez momenty obrotów silnika MAP. Kratki mogą być typu Open-Loop (petla otwarta) lub Closed- 4.2.1 PROGRAMOWANIE DEDY-Loop (pętla zamknięta).

4.2 PROGRAMOWANIE CENTRALKI

Aby można było zaprogramować centralkę, trzeba przycisnać przycisk PROGRAMOna głównej stronie

- * Dedykowane krok po kroku
- *Zarchiwum

KOWANE KROK PO KROKU

Ten typ programowania wybiera się w przypadku nowych samochodów, do których nie dysponuje się mapą. Należy najpierw skonfigurować charakterystyczne parametry. nastepnie wejść do automa-tycznego tworzenia mapy. Procedura krok po kroku składa się z 8 kroków w przypadku GPL, 9 - w przypadku metanu. Patrz rys. 4.1.



Rys. 4.1. Punkty procedury dedykowanej krok po kroku







Aby procedura była poprawnie wykonana, to muszą zostać spełnione warunki każdego kroku (rys. 4.2). Przy każdym bowiem kroku wyświetlany jest tu wymagany stan:

* silnika (włączony lub wyłączony)

* zapłonu (włączony lub wyłączony)

* przełącznika (w pozycji benzyna lub gaz)

samochodu (na postoju lub podczas jazdy).

Uwaga: Podczas wykonywania procedury regulacji krok po kroku wszystkie parametry centralki zostają stracone.

Poniżej wyjaśnia się poszczególne kroki procedury dedykowanej krok po kroku.

4.2.1.1 Rodzaj instalacji

Pierwszym krokiem w/w. procedury (patrz rys. 4.3) jest wybór typu instalacji, zgodnie z rodzajem instalacji zamontowanej w danym samochodzie.Można wybrać instalację na GPL lub na metan.

W przypadku normalnej instalacji na GPL lub na metan, po wybraniu właściwej opcji wystarczy przycisnąć ENTER. Do centralki automatycznie zostaje wgrany software oraz standardowa mapa, dzięki czemu - po skończonym wgrywaniu - można przystąpić do regulacji samochodu. Oznaka, że proces wgrywania został ukończony

BRC

Rys. 4.4 Procedura krok po kroku -Wbór typu instalacji za pomoca przycisku "INNY"

Regulacja instalacji i wtryskiwaczy

PROCEDURA GUIDATA - P	PASSO 1 DI 9		
MOTORE CONTATTO CHIAVE	: SPENTO : INSERITO	COMMUTATORE VEICOLO	: BENZINA : FERMO

Rys. 4.2 W górnej części warunki, które muszą być spełnione.

💠 PROCEDURA GUIDATA - PA	SSO 1 DI 9			_ <u>-</u> X
MOTORE CONTATTO CHIAVE	: SPENTO : INSERITO	COMMUTAT VEICOLO	FORE : BE : FE	NZINA RMO
	C GPL	C METANO		
		ALTRO		
ATTENZIONE: ESEG	UENDO LA PROCEDUI PRESENTI SULLA	RA DI PROGRAMM/ CENTRALINA VERI	AZIONE GUIDATA RANNO PERSI.	TUTTI I PARAMETRI
	r			
		ESCI	INVIA	
Comunicazione OK				

Rys. 4.3 Procedura dedykowana krok po kroku - Typ instalacji

UWAGA: Zaraz po wejściu do tego szablonu, przed przystąpieniem do jakiejkolwiek operacji, program PC sprawdza wersję programu operacyjnego 'caricatore' centralki, porównuje ja z ostatnia wersja PC.

Jeżeli centralka nie ma uaktualnionej wersji pojawi się o tym komunikat, patrz rys. 4.3a. Dopóki program operacyjny 'caricatore' nie zostanie uaktualniony, nie będzie można przejść do następnych kroków (patrz paragraf 4.2.2 opis postępowania).

W szczególnych wypadkach (podanych przez BRC) może okazać się, że trzeba będzie wgrać do centralki wersję software inną od tej normalnie używanej. Do tego właśnie celu służy przycisk "INNY".

Po jego rozwinięciu zostają wyświetlone następujące opcje:

Standardowa: Obejmuje typy software normalnie rozprowadzanych przez BRC. Nie wymaga szczególnych pozwoleń techników BRC na ich użytkowanie, wystarczy tylko wybrać standardowy typ software.

* Szczególna: Obejmuje typy software do szczególnych zastosowań, prób, testów, itp. Zastosowanie ich wymaga specjalnego zezwolenia techników BRC. Po kliknięciu na wybranym typie software trzeba przycisnąć OK. w okienku 'wybór software' (patrz rys. 4.4).

4.2.1.2 Regulacja instalacji i wtryskiwaczy

Drugim krokiem procedury zarówno w przypadku instalacji na GPL, jak i na metan jest dokładne podanie typu instalacji. W szczególności trzeba tu podać czy jest to instalacja do silników dolnossących czy z doładowaniem (turbo). Na rysunku 4.4b przedstawiono opcje, które można zaznaczyć: silniki dolnossace i z doładowaniem. Dla wygody instalatora wyświetla się również rodzaj zaznaczonej w poprzednim kroku instalacji (GPL lub

MOTORE CONTATTO CHIAVE	: SPENTO : INSERITO	COMMUTATORE VEICOLO	: BENZINA : FERMO
	TIPO IMPIANTO	C METANO	
		ALTRO	
LA CENTRALINA E' P NELLA PROCEDUR SUPE	PROGRAMMATA CON UNA A GUIDATA OCCORRE AL RIORE UTILIZZANDO L'O	VERSIONE OBSOLETA DI C GGIORNARLA CON UNA VER PZIONE DI PROGRAMMAZIO	ARICATORE: PER PROSEGU SIONE DI CARICATORE 1111 NE DA ARCHIVIO.
LA CENTRALINA E' P NELLA PROCEDUR SUPE	PROGRAMMATA CON UNA A GUIDATA OCCORRE A RIORE UTILIZZANDO L'O	VERSIONE OBSOLETA DI C GGIORNARLA CON UNA VER PZIONE DI PROGRAMMAZIO	ARICATORE: PER PROSEGU SIONE DI CARICATORE 0111 NE DA ARCHIVIO.
LA CENTRALINA E' P NELLA PROCEDUR SUPE	PROGRAMMATA CON UNA A GUIDATA OCCORRE A RIORE UTILIZZANDO L'O	VERSIONE OBSOLETA DI C GGIORNARLA CON UNA VER PZIONE DI PROGRAMMAZIO	ARICATORE: PER PROSEG SIONE DI CARICATORE 0111 NE DA ARCHIVIO.

Rys. 4.3a Procedura krok po kroku - Typ instalacji program operacyjny 'caricatore' nie uaktualniony

PROCEDURA GUIDATA - PAS	SO 1 DI 9		6
MOTORE : CONTATTO CHIAVE :	SPENTO INSERITO	COMMUTATORE VEICOLO	: BENZINA : FERMO
	TIPO IMPIANTO		
	C GPL	C METAND	
	SOFTWARE		
	Standard	C Particolare	
		OK	
ATTENEIONE. EDEG	L		
		<u>E</u> SCI <u>INV</u> L	A

Rys. 4.4 Procedura krok po kroku - Wybór typu instalacji za pomocą przycisku "INNY

kolorze popielatym). Gdy trzeba razie potrzeby zmienić na dwa. kroku(1).

należy tu podać to:

trzeba Typ wtryskiwacza: podanych.

Genius. W większości przypadków wtryskiwaczy gazowych. W

metan), tylko do wglądu, przyciski instaluje się jeden reduktor, dlatego są tu bowiem nieaktywne (w wartością domyślną jest jeden. W

było zmienić rodzaj instalacji, to * Ilość Czujników P1: trzeba trzeba wrócić do poprzedniego zaznaczyć ilość zainstalowanych czujników ciśnienia P1. Jako wartość Następne dane, które domyślną podano jeden, bo w większości przypadków instaluje się

jeden czujnik. W razie potrzeby zaznaczyć typ zainstalowanego zmienić na dwa (sprawdzić zalecenia wtrysku gazu, wybierając z tych odpowiedniego schematu instalacyjnego).

Ilość GENIUS: trzeba zaznaczyć * Ilość wtryskiwaczy: podać ilość ilość zainstalowanych reduktorów wszystkich zainstalowanych

większości przypadków instaluje się cztery wtryskiwacze dlatego, jako wartość domyślną podano cztery. Odpowiedni komunikat poinformuje instalatora o ilości centralek FLY SF. jaka jest potrzebna do zaznaczonej ilości wtryskiwaczy.

Po zakończeniu i zweryfikowaniu ustawień przycisnać klawisz DALEJ w celu kontynuowania procedury krok po kroku.

Analogiczną sekcję można otworzyć poza procedura prowadzoną krok po kroku z głównego szablonu przyciskając klawisz USTAWIENIA? Typ instalacji

UWAGA: Po przyciśnięciu klawisza INNY na stronie dotyczącej instalacji, można ustawić limity funkcjonowania sygnału obrotów silnika i ciśnienia kolektora MAP, patrz rys. 4.4c. Operacji tej nie należy traktować jako normalnie wykonywaną, o ile nie jest zalecana przez techników BRC. Można tu zdefiniować:

* Obroty Minimalne: jest to minimalna wartość obrotów podana na mapach. Zazwyczaj wpisuje się wartość o około 300 obr./min mniejszą od wartości pracy na wolnych obrotach.

*Obroty Maksymalne: jest to maksymalna wartość obrotów podana na mapach. Zazwyczaj wpisuje się wartość o około 500-600 obr./min mniejszą od wartości pracy na podana na mapach. Wpisać mów trzeba tę charakterystykę obrotach przekraczających obroty mocy maksymalnej.

* MAP Minimalne: jest to minimalna wartość ciśnienia bezwzględnego (w mbar) kolektora dolotowego podana na mapach. Zazwyczaj wpisuje się wartość o około 200-300 mbar mniejszą od wartości MAP na wolnych INNY na stronie dotyczącej wtryski- przyciskając klawisz USTAWIENIA> obrotach.

*MAP Maksymalne: jest to maksymalna wartość ciśnienia bezwzględnego (w mbar) kolektora dolotowego

MOTORE CONTATTO CHIAVE	: SPENTO : INSERITO	COMMUTATORE VEICOLO	: BENZINA : FERMO	
IMPIANTO		- INIETTORI ED ALTI	RI COMPONENTI	
C GPL	© METANO	TIPO INIETTORE	: Keihin Max Type (D) Keihin Normal Type	ange) (Blue)
ASPIRATO	C SOVRALIMENTATO			
		N. GENIUS	: 1	-
		N. SENSORI P1	: 1	- -
		N. INIETTORI	: 4	- -
		N. ECU SF	: 1	_
	<u>A</u> LTRO		_	ALT <u>R</u> O
	INDIETRO	ESCI AV	ANTI	



MOTORE CONTATTO CHIAVE	: SPENTO : INSERITO	COMMUTATORE VEICOLO	: BENZINA : FERMO
IMPIANTO		INIETTORI ED ALTE	RI COMPONENTI
C GPL	(* METANU		Keihin Normal Type (Blue)
ASPIRATO	C SOVRALIMENTATO		
LIMITI Giri Min	Giri Max	N. GENIUS	: 1
200	6500	N. SENSORI P1	: 1
		N. INIETTORI	: 4
M.A.P. Min 100	M.A.P. Max 1000	N. ECU SF	: 1
<u>о</u> к	ANNULLA		ALT <u>R</u> O
	INDIETRO		ANTI

Rys. 4.4 c Procedura krok po kroku - Regulacja instalacji i wtryskiwaczy przy pomocy przycisku INNY w sekcji dotyczącej instalacji

ciśnienia kolektora dolotowego. W BRC. przypadku silników dolnossących wpisać 1000, natomiast w przypadku silników z doładowaniem wpisać 1700.

waczy i ich komponentów, można Typinstalacji wyświetlić charakterystykę wtryskiwaczy. W razie wystąpienia proble-

maksymalną osiąganą wartość przekazać działowi technicznemu

Analogiczną sekcję można otworzyć poza procedurą prowadzoną Po przyciśnięciu klawisza krok po kroku z głównego szablonu

SEQUENT

4.2.1.3 Regulacja czujników temperatury (tylko dla instalacji na metan)

Trzecim krokiem procedury w przypadku instalacji na metan jest regulacja czujników temperatury (nie występuje w instalacji na GPL, patrz rys. 4.1). Służy do regulacji czujnika temperatury wody chłodzenia silnika, jest odczytywana i wykorzystywana przez centralkę.

Gdy nie ma podłączonego oryginalnego benzynowego czujnika temperatury wody silnika, wybrać czujnik dezaktywowany.

Jeśli natomiast jest podłączony oryginalny benzynowy czujnik temperatury wody silnika, wybrać czujnik aktywowany (patrz rys. 4.5).

Po wybraniu tej drugiej opcji trzeba ustawić czujnik. Czujnik reguluje się, jak silnik jest zimny. W przeciwnym wypadku można w tej sekcji wybrać opcję czujnika dezaktywowanego i dokonać regulacji poza procedurą prowadzoną krok po kroku, przy pomocy odpowiedniej opcji z menu USTAWIENIA. Regulację czujnika przeprowadza się w następujący sposób:

1. Wybrać uaktywniony Czujnik (patrz rys. 4.6).

2. Przycisnąć klawisz Regulacja.

3. Przycisnąć klawisz Zapamiętaj w celu zapamiętania temperatury zimnego silnika. Komputer wymaga kilku sekund dla wykonania tej operacji.

UWAGA: Operację zapamiętywania można przeprowadzić tylko, gdy temperatura wody silnika jest dostatecznie zimna. Na przykład, gdy temperatura wody silnika wynosi ok. 40o C.

4. Wpisać wartość T zimnego silnika odpowiadającą w stopniach Celsjusza wartości zapamiętanej temperatury wody silnika dla zimnego silnika (np. 400 C), patrz rys. 4.7, następnie

😨 CALIBHAZIUNE IMPIANTI	U E INIETTURI - PASSU 2 DI 9		_ 6
MOTORE CONTATTO CHIAVE	: SPENTO : INSERITO	COMMUTATORE : BENZINA VEICOLO : FERMO	
IMPIANTO		-INIETTORI ED ALTRI COMPONENTI	
6 GPL		TIPO INIETTORE : Keihin Max Type (Orange) Keihin Normal Type (Blue)	
	C SOVRALIMENTATO		
		Parametri iniettore	
		M : 8550 Q1 SpeedUp :	2504
		Q : -244 VMantenim. :	300
		M1 DTonVBat : 390 M1 DTOnP1 :	
		Q1 DT0nVBat : 2325 Q1 DT0nP1 :	
		M2 DTOnVBat : 325 M2 DTOnP1 :	
		Q2 DT0nVBat : 1938 Q2 DT0nP1 :	5714
		S1 DTOnVBat : 5963 S1 DTOnP1 :	650
		M1 SpeedUp : 230	
	ALTRO	<u>O</u> K <u>A</u> nnulla	
	INDIETRO	ESCI AVANTI	
Comunicazione OK			

Rys. 4.4 d Procedura krok po kroku - Regulacja instalacji i wtryskiwaczy przy pomocy przycisku INNY w sekcji dla wtryskiwaczy

CALIBRAZIONE SENSORI	DI TEMPERATURA - PASSO 3 DI SPENITO	COMMUTATORE	BENZINA	
CONTATTO CHIAVE	: INSERITO	VEICOLO	: FERMO	
	TEMPERATURA ACQUA			
	Sensore disabilitate]		
	C Sensore abilitato	Calibrazio	ne	
	L.			
	INDISTRO	EDGI AVA	-	
	INDIETRO		411	
Comunicazione OK				

Rys. 4.5 Procedura krok po kroku - Regulacja czujników temperatury

MOTORE CONTATTO CHIAVE	: SPENTO : INSERITO	COMMUTATORE VEICOLO	: BENZINA : FERMO
	TEMPERATURA ACQUA © Sensore disabilitato © Sensore abiRato Dato letto ACQUISIRE LA TEMPI	Calibrazio : 954 U.C. ERATURA A MACCHINA FREDO Acquisisci Annulla	ne A
Comunicazione OK	INDIETRO	ESCI AYAN	т

Rys. 4.6 Procedura krok po kroku - Regulacja czujników temperatury -Zapamiętanie pierwszej wartości

SEQUÉNT

Przycisnąć klawisz OK.

5. Uruchomić silnik, odczekać, aby temperatura była wystarczająco wysoka. Przycisnąć przycisk Zapamiętaj, aby zapamiętać temperaturę ciepłego silnika (patrz rys. 4.8). Na przykład można poczekać na włączenie się wentylatora chłodzenia, który włącza się przy temperaturze 100oC.

6. Wpisać wartość T ciepłego silnika odpowiadającą w stopniach Celsjusza wartości zapamiętanej temperatury wody silnika dla ciepłego silnika (patrz rys. 4.9.). Na przykład 100oC, gdy włączył się wentylator chłodzenia w celu zapamiętania temperatura silnika ciepłego.

Po zakończeniu tej regulacji, w celu kontynuowania przycisnąć klawisz Dalej. Jeżeli zostały wprowadzone zmiany pojawi się komunikat proszący o potwierdzenie wprowadzonych danych. Zazwyczaj wystarczy odpowiedzieć tak, tym samym zmiany zostają zapamiętane (z równoczesnym skasowaniem poprzednich) i przechodzi się do kolejnego kroku. W przypadku odpowiedzi negatywnej wprowadzone zmiany ulegają skasowaniu (wraca się do poprzednich ustawień) i przechodzi do kolejnego kroku. Po przyciśnięciu Anuluj pozostaje się na aktualnej stronie, nie przechodzi się do kolejnego kroku.

4.2.1.4 Regulacja obrotów

Jest trzecim krokiem procedury prowadzonej krok po kroku w przypadku instalacji na GPL, czwartym - dla instalacji na metan (patrz rys. 4.1).

W sekcji regulacji obrotów na wysokości Sygnału Ustawionych Obrotów zostaje wyświetlony typ sygnału obrotów, na podstawie odczytu aktualnych ustawień centralki (patrz rys. 4.10).

Jeżeli obroty są odczytywane nieprawidłowo, to trzeba przeprowa-

MOTORE CONTATTO CHIAVE	: SPENTO : INSERITO	COMMUTATORE VEICOLO	: BENZINA : FERMO
	TEMPERATURA ACQU	Α	
	C Sensore disabilita	ato	
	Sensore abilitato	Calibrazio	ne
	Dato letto	: 964 U.C.	
	INSERIRE LA TEI	MPERATURA CORRISPONDENTE.	
	T. macchina fredda	: 40 °C	
	<u>0</u> K	A <u>n</u> nulla	
	INDIETRO	ESCI AVAN	ТІ
municazione OK			

Rys. 4.7 Procedura krok po kroku - Regulacja czujników temperatury -Wpisanie pierwszej wartości

TEMPERATURA ACQ © Sensore disabili		. I LAMO	
Sensore abilitat Dato letto ACCENDERIE IL SUFFICIENTEMENT	© Calibrazio STORE DA ATENDERE LI TASTI ACQUISIZIONE. Acquisisci Acquisisci Acquisida	ne A DI	
INDIETRO	<u>e</u> sci a <u>v</u> an	m	

Rys. 4.8 Procedura krok po kroku - Regulacja czujników temperatury -Zapamiętanie drugiej wartości

MOTORE CONTATTO CHIAVE	: ACCESO : INSERITO	COMMUTATORE VEICOLO	: BENZINA : FERMO
	TEMPERATURA ACQI	A	
	C Sensore disabilit	tato	
	Sensore abilitate	<u>C</u> alibrazio	ne
	Dato letto	: 310 U.C.	
	INSERIRE LA TE	MPERATURA CORRISPONDENTE	
	T. macchina calda	: 100 °C	
	<u>0</u> K	Annulla	

Rys. 4.9 Procedura krok po kroku - Regulacja czujników temperatury -Wpisanie drugiej wartości

dzić procedurę automatycznej regulacji, którą aktywuje się za pomocą klawisza Zmiana Regulacji.

Po przyciśnięciu tego klawisza pojawi się komunikat, w którym program będzie żądał, aby silnik pracował na wolnych obrotach na benzynie (patrz rys. 4.11).

W tym celu wystarczy przycisnąć OK., typ sygnału obrotów będzie automatycznie odbierany.

Jeżeli sygnał obrotów jest jednym z domyślnych, to na wysokości Typu sygnału obrotów (odbieranego przez automatyczną procedurę) zostanie wyświetlona jego nazwa. Jeżeli natomiast sygnał obrotów nie jest wartością domyślną, to pojawi się komunikat "Brak wartości domyślnej". Trzeba wówczas ręcznie ustawić parametry za pomocą rozwinięcia klawisza INNY (w tym celu trzeba zwrócić się do techników BRC).

Giri Segnale giri impostato	: 9799 : 4 impulsi/ciclo motore	MODIFICA CALIBRAZIONE

Rys. 4.10 Procedura krok po kroku - Regulacja obrotów

CALIBRAZIONE GIRI - P.	ASSO 4 DI 9			_ 8
MOTORE CONTATTO CHIAVE	: ACCESO : INSERITO	COMMUTATORE VEICOLO	: BENZINA : FERMO	
Giri Segnale giri impostato	9799 4 impulsi/ciclo mo	MODII tore <u>C</u> ALIBR/	FICA AZIONE	
	IONE			
ACCENDERE II PREMERE IL T	MANTENERE IL M	IOTORE ACCESO AL MINIMO A BEN	IZINA.	A LETTURA
	<u>O</u> K	A <u>n</u> nulla		
	INDIETRO		m	
comunicazione OK				

Rys. 4.11 Procedura krok po kroku - Regulacja obrotów za pomocą klawisza Zmiana Ustawień

CALIBRAZION	E GIRI - PASSO 4 DI 9		- 8
MOTORE CONTATTO	: ACCESO CHIAVE : INSERITO	COMMUTATORE : BENZINA VEICOLO : FERMO	
Giri	: 9799	HODIFICA	
Segnale giri	impostato : 4 impulsi/	ciclo motore <u>C</u> ALIBRAZIONE	
	CALIBRAZIONE		
ACCENDERE II PREMERE II T	Tipo segnale giri	Impostazione manuale	A LETTURA
	Abilitazione variatore	: E	
	Fuori giri	: 500	
	N. impulsi al ciclo	: 60	
	N. max impulsi cut off	: 66	
	N. impulsi iniettore per commutazione	: 3	
	N. impulsi per acquisizione DCB	: 51	
	TOnMin cutoff	: 150	
		OK Annulla	
	INDIET		
	ÎNDIE I		

Rys. 4.12 Procedura krok po kroku - Regulacja obrotów za pomocą klawisza INNY.



SEQUEND

Jeżeli automatyczna procedura odebrała znany sygnał obrotów (zazwyczaj tak się dzieje), to wystarczy przycisnąć klawisz Potwierdź w celu kontynuowania (rys. 4.13).

Należy w tym miejscu sprawdzić czy obroty są odczytywane prawidłowo. Weryfikację można przeprowadzić na przykład na wolnych obrotach i na 3000 obr/min.

Po zakończeniu regulacji i zweryfikowaniu jej prawidłowości przycisnąć klawisz Dalej. Odpowiedzieć twierdząco na ewentualny komunikat pytający o potwierdzenie wprowadzonych zmian, a następnie przejść do kolejnego kroku.

4.2.1.5 Regulacja TPS

Jest czwartym krokiem procedury prowadzonej krok po kroku w przypadku instalacji na GPL, piątym dla instalacji na metan (patrz rys. 4.1).

W sekcji regulacji TPS rozpoczyna się procedura regulacji (rys. 4.15). Trzeba tu przede wszystkim zweryfikować czy są spełnione wszystkie wymagane warunki funkcjonowania (zaznaczone na niebiesko u góry ekranu). Samochód musi być na postoju z włączonym silnikiem pracującym na benzynie.

Na początku pojawi się komunikat proszący, aby silnik był włączony i aby pedał przyspieszenia nie był naciśnięty. Następnie trzeba trzy razy równo wcisnąć pedał przyspieszenia do oporu.

Jeżeli regulacja TPS nie przebiegła prawidłowo, to można ją zmodyfikować za pomocą przycisku Zmiana Regulacji (patrz rys. 4.15).

Po zakończonej regulacji wystarczy nacisnąć klawisz Dalej, potwierdzić zapamiętane dane i przejść do następnego kroku.

CALIBRAZION	E GIRI - PASSI) 4 DI 9			_ 8				
MOTORE CONTATTO (HIAVE	ACCESO INSERITO	COMMUTATORE VEICOLO	: BENZINA : FERMO					
Giri Segnale giri	impostato	906 2 impulsi/ciclo me	tore <u>C</u> ALIB	DIFICA RAZIONE					
Г	CALIBRAZION	E							
ACCENDERE II	N. impulsi seg	nale giri in 30 iniettate	: 60 U.C.		A LETTURA				
THERE IS I	Tipo segnale giri rilevato dalla procedura automatica : 2 impulsi/ciclo motore								
		<u>C</u> ONFERMA		ulla					
		INDIETRO	<u>E</u> SCI A <u>V</u> A	INTI					
Comunicazion	e OK								

Rys. 4.13 Procedura krok po kroku - Automatyczna regulacja obrotów

CALIBRAZIONE T.P.S.	- PASSO 5 DI 9		_ 8 ×
MOTORE CONTATTO CHIAVE	: ACCESO : INSERITO	COMMUTATORE VEICOLO	: BENZINA : FERMO
Gin 907 T.P.S. % -19	T.P.S. 922 819 614 511		
	410 307 102 0 0 0 50	100 150 200 250	- <u>Annulla</u>
MANTENE	RE IL MOTORE ACCESO	E L'ACCELERATORE COMPLET	AMENTE RILASCIATO.
	INDIETRO	<u>e</u> sci a <u>v</u> ant	Π
Comunicazione OK			

Rys. 4.14 Procedura krok po kroku - Regulacja TPS

MOTORE CONTATTO CHIAVE	: ACCESO : INSERITO	COMMUTATORE VEICOLO	: BENZINA : FERMO
Gii 907 T.P.S. % -19	T.P.S.	00 150 200 250 210NE T.P.S. TERMINATA.	MODIFICA CALIBRAZIONE
	INDIETRO	ESCI	n

Rys. 4.15 Procedura krok po kroku - Regulacja TPS zakończona

SEQUÉNT

4.2.1.6 Regulacja sondy Lambda

Jest piątym krokiem procedury prowadzonej krok po kroku w przypadku instalacji na GPL, szóstym - dla instalacji na metan (patrz rys. 4.1).

Regulacja sondy Lambda jest bardzo ważnym elementem tego systemu, ponieważ sygnał tej sondy jest wykorzystywany do przyspieszenia i zoptymalizowania strategii samoprzystosowania.

Znajomość podstawowej charakterystyki sondy jest niezbędna dla jej prawidłowego ustawienia. Rozróżniamy następujące typy sond: prądowe, napięciowe, proste i odwrócone.

* Sonda prosta: Wysoki poziom napięcia odpowiada bogatej mieszance paliwa (Rich), i viceversa, niski poziom napięcia odpowiada ubogiej mieszance paliwa (Lean).

* Sonda odwrócona: odwrotność sondy prostej.

Metody rozpoznania typu sondy.

Na postoju energicznie przycisnąć pedał przyspieszenia, wykonać cutoff (ściągnąć nogę z pedału przyspieszenia, aby nie było wtrysku paliwa). Jeżeli podczas cut-off poziom sondy jest niski, to sonda jest typu prostego, w przeciwnym wypadku odwrócona.

Sonda prądowa różni się od sondy napięciowej. W stacjonarnych warunkach (na przykład na wolnych obrotach) sonda napięciowa ciągle oscyluje pomiędzy minimalną a maksymalną wartością napięcia, natomiast sonda prądowa utrzymuje się na wartości prawie constans.

Tylko podczas gwałtownych faz przejściowych lub podczas fazy openloop, wartość ta ulega nieznacznej zmianie. Sondy prądowe są stosowane przez niektóre koncerny samochodowe takie, jak Grupa Volkswagen, w wielu przypadkach mają więcej niż cztery przewody.

Po ustawieniu i zweryfiko-



Rys. 4.16 Procedura krok po kroku - Regulacja sondy Lambda



Rys. 4.17 Procedura krok po kroku - Regulacja sondy Lambda za pomocą klawisza Dalej

waniu powyższych parametrów W razie pomyłki regulację można przystępuje się do regulacji sygnału powtórzyć przy pomocy przycisku sondy Lambda. W tym celu trzeba Regulacja, jak wyżej. Po zakończonej uruchomić silnik, ustawić pracę regulacji można przejść do silnika na około 3000 obr./min i następnego kroku za pomocą odczekać aż sonda rozpocznie klawisza Dalej, po wcześniejszym sterowanie (patrz rys. 4.16), potwierdzeniu zapamiętanych następnie przycisnąć klawisz Dalej danych. (ale nie ten od kolejnych kroków) i rozpocząć automatyczną procedurę regulacji. Podczas pracy silnika na około 3000 obr./min program zapamiętuje zakres pracy sondy lambda (patrz rys. 4.17).

4.2.1.7 Zapisywanie pliku FSF

Jest szóstym krokiem procedury prowadzonej krok po kroku w przypadku instalacji na GPL, siódmym - dla instalacji na metan (patrz rys. 4.1).

W tej sekcji trzeba wybrać plik przeznaczenia, tj. taki, w którym zapisuje się wszystkie do tej pory skonfigurowane ustawienia. W głównym folderze USER_MAPS zaznacza się typ instalacji (LPG lub CNG), następnie odpowiednio wypełnia podane poniżej ścieżki (trzeba wpisać markę, model, centralkę, jak najbardziej dokładną nazwę pliku).

Na rys. 4.18 przedstawiono przykładowy wygląd szablonu dla samochodu o następującej charakterystyce: Instalacia: CNG

Marka: Ford Model: Mondeo 1800i 16v (MWY) Centralka: Visteon LBO-110 Levanta

Plik: AZ982BP

Uwaga: Naturalnie plik można dowolnie nazwać. Zaleca się jednak stosowanie nazw, które pozwalaja na szybka identyfikację samochodu, do którego został wgrany (plik można na przykład nazwać numerem tablicy rejestracyjnej samochodu, do którego został wgrany).

Gdy silnik jest wyłączony, a zapłon załączony można przycisnąć klawisz Zapisz, tym samym wszystkie ustawienia zostaną zapisane w PC oraz centralce.

Po naciśnięciu klawisza Wyjdź, bez wcześniejszego zapisania ustawień, zostają one stracone.

Po zakończeniu programowania centralki w celu kontynuowania, trzeba wyłączyć i ponownie włączyć tablicę rozdzielczą, po czym nacisnąć na Dalej. Przechodzi się zatem do automatycznego tworzenia map.

SALVATAGGID FILE FSF - PASS	0 7 DI 9	_ 6 ×
USER_MAPS		
MARCA : For	d	
MODELLO : Mo	ndeo 1800i 16y (8WY) 92kW EurolV	
CENTRALINA : Vis	teon LBO-110 Levanta	
FILE : AZ	382BP	
SPEGNEF	IE IL MOTORE SE ACCESO E MANTENERE IL CONTATTO CHIAVE INSERITO	
SELEZIONARE IL FILE DI DES	STINAZIONE E PREMERE IL TASTO SALVA. PREMERE IL TASTO ESCI PER INTERROMPER PROCEDURA DI PROGRAMMAZIONE GUIDATA.	re la
	INDIETRO ESCI SALVA	
Comunicazione OK		

Rys. 4.18 Procedura krok po kroku - Zapisywanie pliku FSF

4.2.1.8 Automatyczne tworzenie map

≍(e]|| | | |

Działanie Systemu SEQUENT opiera się na specjalnych mapach wgranych do centralki. Pozwalaja one przetworzyć sygnały wtryskiwaczy benzynowych na sygnały do sterowania wtryskiwaczami gazowymi. Każdy samochód ma swoje niepowtarzalne mapy. Zadaniem automatycznego tworzenia map jest sporządzenie map odpowiednio przetwarzających zapamiętane (podczas jazdy) warunki funkcjonowania 4.2.1.8.1 Mapa benzyny samochodu, zaraz po zainstalowaniu do samochodu.

Funkcja samoprzystosowania poprawia ewentualne błędy w/w. map. Zadaniem jej jest ciągłe przystosowanie systemu do zmian, jakim on podlega w miarę upływu czasu, do zmieniających się ustawień czy powolnego zużycia się komponentów, zarówno instalacji gazowej, jak i benzynowej.

Aby można było automatycznie tworzyć mapy i aby funkcja samoprzystosowania mogła wypełniać swoje zadania, to konieczne jest zapamiętanie i zapisanie dwóch map. niezbędnej podczas jazdy na

benzynie i drugiej podczas jazdy na gaz. Przetwarzaniem sygnałów mapy benzynowej i gazowej zajmuje się centralka.

Procedura automatycznego tworzenia map danego samochodu polega na:

1. Automatycznym utworzeniu mapy benzynowej.

2. Wygenerowaniu przybliżonej mapy dla funkcjonowania na gaz.

3. Automatycznym utworzeniu mapy gazu.

4. Zweryfikowaniu map oraz warunków pod pełnym obciążeniem.

Podczas tej fazy instalator musi zapamiętać, za pomocą PC, poszczególne punkty różnych warunków pracy silnika (na podstawie obrotów i ciśnienia kolektora MAP), podczas normalnej jazdy na benzynie. Specjalny program PC na podstawie powyższych sygnałów sporządzi kompletną mapę funkcjonowania na benzynę, w oparciu o właściwe algorytmy ekstrapolacji.

Mapa składa się z 16 wierszy i 16 kolumn. W każdym wierszu jest 16 punktów dla obrotów constans, MAP (ciśnienie kolektora dolotowego) Jednej zwiększa się w kierunku prawej strony ekranu. W każdej kolumnie Ζ

i⊈€` 1013

CZAKRAM

zwiększają się w kierunku dolnej części ekranu. Wartość MAP podlega zwiększeniu (równo do ilości obrotów) w miarę zwiększania się stopnia otwarcia przepustnicy (tj. w momencie coraz mocniejszego wciskania pedału przyspieszenia). Zatem podczas automatycznego tworzenia mapy, MAP przesuwa się w prawą stronę, gdy naciskany jest pedał przyspieszenia lub gdy wrzucany jest wyższy bieg podczas podjazdu. Aby mó c zapisać punkty w dolnej części kartografii, trzeba ustawić silnik na wysokich obrotach, na przykład zwiększyć prędkość jazdy z równoczesnym wrzuceniem niższego biegu. Po lewej stronie ekranu znajduje się podświetlona na biało kolumna z wartościami od 300 do 6250, sa to wartości obrotów, którym odpowiadają poszczególne wiersze mapy. Analogicznie, nad tabela znajduje się biały pasek z wartościami od 125 do 965, są to wartości MAP w mbar, którym odpowiada każda kolumna mapy. Przed przystąpieniem do tworzenia mapy, wszystkie jej kratki są podświetlone na czerwono, w każdej kratce widnieje wartość "0".

Kratka mapy, w której system aktualnie się znajduje (odpowiadająca aktualnej ilości obrotów silnika i wielkości ciśnienia MAP) w trakcie zapamiętywania zostaje powiększona. Równocześnie zostaja podświetlone na niebiesko wartości po dwóch bokach mapy, odpowiadające tym aktualnie zapamiętywanym (tj. na lewym pasku od obrotów silnika l górnym od MAP). Nad mapa znajduja się dwie ścieżki: od OBROTÓW i od MAP. Pokazują one aktualną rzeczywistą wartość tych parametrów (patrz rys. 4.20). W powiększonej danej kratce będzie widoczna wartość "0", dopóki nie rozpocznie się zapamiętywanie punktów funkcjonalnych. Zapamiętywanie rozpocznie się po osiągnięciu optymalnych warunków pracy (osiągnięciu żądanej temperatury reduktora, odpowiednio



Rys. 4.19 Procedura krok po kroku -Początek automatycznego tworzenia mapy benzyny



Automatyczne tworzenie mapy benzyny

długiej pracy silnika, ustawieniu przycisku START (u dołu po lewej następujące informacje: stronie).Wówczas tak, jak poka- * Duty-cycle wtryskiwaczy benzydolnej części ekranu pojawi się benzynowych; komunikat informujący dodatkowo * Lambda 1: wskazuje wartość instalatora o rozpoczęciu zapamię- elektryczną sondy Lambda. tywania.

Na szablonie pokazanym na przełącznika w pozycji benzyna, rysunku 4.20 oprócz już wymieustabilizowaniu się warunków nionych dwóch ścieżek od pracy, itp.) i po przyciśnięciu OBROTÓW i od MAP, znajdują się

zano na rysunku 4.20 wartość "0" nowych: wskazuje wartość odbierana znajdująca się wewnątrz powię- przez system w tym danym momencie kszonej kratki zacznie wzrastać. W dla Duty Cycle wtryski waczy



W górnej części ekranu, przedstawionym na rys. 4.20, znajdują się również trzy ścieżki: 1. Mapa Benzvnv

CZAKRAM

- 2. Pierwsza mapa gazu
- 3. Druga mapa gazu

Z tych trzech ścieżek tylko pierwsza jest aktywna, gdy rozpoczyna się tworzenie nowej mapy. Pozostałe zostaną uaktywnione automatycznie przez sam program. Po skończeniu automatycznego tworzenia mapy benzynowej przystępuje się do sporządzania mapy gazu. Wszystkie trzy ścieżki stają się aktywne dla użytkownika w momencie, gdy decyduje się on powrócić do kontynuowania automatycznego tworzenia mapy, dla której już została poprzednio przygotowana mapa benzynowa.

W miarę zapamiętywania kolejnych punktów w tej samej kratce, zmienia się jej kolor. Najpierw przechodzi z czerwonego koloru na żółty. Żółty kolor oznacza, że dany punkt funkcjonowania został zapamiętany z małą ilością punktów. Wystarczającą jednak, aby algorytmy ekstrapolacji mogły na ich podstawie obliczyć cała mapę (4.21). Po kontynuowaniu zapamiętywania punktów w tej samej kratce, kratka zabarwia sie na zielono. Zielony kolor oznacza, że została już zapamiętana dobra ilość punktów dla sporządzenia dobrej mapy.Gdyby liczba w zapamiętywanej kratce osiągneła maksymalną wartość (np. 50), to dalsze wartości nie zostaną zapisane, ani wykorzystane do tworzenia mapy końcowej. Liczba w kratce nie będzie się dalej powiększać.

Im więcej zostanie zapamiętanych punktów, tym mapa będzie dokładniejsza i przez to lepsza. Nie należy zostawiać czerwonych (nie zapamiętanych) kratek na dużym obszarze mapy, na przykład w strefie pełnego obciażenia. Idealnie byłoby,



Rys. 4.21 Procedura krok po kroku - Automatyczne tworzenie mapy benzyny z kilkoma punktami



Rys. 4.22 Procedura krok po kroku - Kompletna mapa benzyny

przykład tak jak pokazano na zapamietywanie punktów. rysunku 4.22.

1e

13

może być przerwane w każdym niesprzyjających warunków na drodze) poprzez przycisk STOP

adyby udało się zapamiętać zielone tego samego przycisku, na którym tym kratki na wysokości wszystkich razem pojawi się napis START (rys. wartości MAP i obrotów silnika, na 4.22), można kontynuować przerwane

Kiedy w tabeli jest już wystar-Zapamiętywanie punktów czająca i dobrze rozłożona ilość zielonych i/ lub żółtych kratek, można momencie (na przykład z powodu przystąpić do interpolacji brakujących punktów (czerwonych) i sporzadzić ostateczną mapę benzyny. W tym celu znajdujący się u dołu po lewej wystarczy przerwać zapamiętywanie stronie (rys. 4.21). Po przyciśnięciu punktów poprzez przycisk STOP. Mapy gazu

Następnie trzeba przycisnąć Dostosuj znajdujący się u dołu po prawej stronie (rys. 4.22).

Rozpoczyna się zatem, dostosowanie zapamietanych danych. Powstaje początkowa mapa gazu. Wszystkie dane zostają przekazane do centralki. Procedura przechodzi do szablonu pierwszej mapy gazu.

4.2.1.8.2 Automatyczne tworzenie

Po zakończeniu fazy tworzenia mapy benzyny, można przystąpić do zapamiętania mapy gazu. Automatyczne tworzenie mapy gazu dzieli się na dwie części:

1. Pierwsze tworzenie mapy gazu

2. Drugie tworzenie mapy gazu

Aby rozpocząć zapamiętywanie pierwszej mapy gazu, wystarczy przycisnąć klawisz Start znajdujący się u dołu po lewej stronie.

Pojawi się czerwony komunikat (patrz rys. 4.23) z prośbą o ręczne przełączenie na gaz. Trzeba odczekać na ustabilizowanie się warunków (stan=3). Program czeka, aż instalator ustawi przełacznik gaz/ benzyna w pozycji gazu. Dopiero, gdy to nastąpi samochód jest zasilany gazem na podstawie mapy początkowej, która została wgrana po zakończeniu tworzenia mapy benzyny (rys. 4.24).

Jest to bardzo trudna i delikatna faza, ponieważ wgrana do centralki mapa początkowa może bardzo odbiegać od tej prawidłowej. Mapę początkową gazu otrzymuje się niedogodności przypomina się, że W tym czasie kierowca może na podstawie mapy benzynowej w przełączenie powinno nastąpić na przełączyć przełącznik na benzynę, oparciu o wyświetlany u góry po niezbyt niskich obrotach silnika (na zanim silnik zgaśnie. prawej stronie (rys. 4.32) współ- przykład na 2000 lub 3000 czynnik mnożenia. Nie znając obrotach), trzeba lekko wcisnąć czynności silnik dalej gaśnie, trzeba wcześniej prawidłowej wartości tego pedał przyspieszenia. W takich powrócić do szablonu automamnożnika, zmienia się on w warunkach silnik raczej nie tycznego tworzenia mapy benzyny zależności od samochodu, może powinien zgasnąć. Gdy przełącza (rys. 4.32) i tam zmodyfikować wartość zdarzyć się, że zaraz po przełączeniu się przełącznik podczas jazdy, na współczynnika mnożenia, następnie na gaz silnik zgaśnie. W takim biegu, silnik nie może od razu przycisnąć przycisk Dostosuj. wypadku dane nie zostają utracone, zgasnąć, ponieważ inercja ruchu Operację ewentualnie powtórzyć, można kontynuować automatyczne samochodu przynajmniej przez dopóki silnik nie przestanie gasnąć. tworzenie mapy gazu od momentu jej jakiś czas utrzyma silnik na Współczynnik mnożenia trzeba przerwania. Aby zapobiec takiej

ACCESO							
INSERITO		MARCI	JTATORE A		BENZINA FERMO		
	PRI	MA MAPPA GA	s		SECONDA N	APPA GAS	
1025	Duty-cycle i	nj benzina	. 4.	16 Lambo	la 1	:	394
328	Duty-cycle r	iferimento	: 4.3	21 Errore	mappa %	:	
						ALTRO	
					-		
	:		~ %				
icativo			0.80				
		3000 GIBL P	REMERE S	TABT E COM	MUTARE & GA	45	
			TENETIE O				
INDIET	RO	<u>e</u> sci					
	1025 328 icativo	INDIETRO	INDIETRO ESCI	INDIETRO ESCI A	I 1025 Duty-cycle inj benzina 4.16 Lambo 328 Duty-cycle riferimento 4.21 Errore icativo : 0.80 I AL MINIMO ACCELERATO A 3000 GIRI, PREMERE START E COMI	IDDETRO ESCI AVANTI	IDECTRO ESCI AVANTI

Rys. 4.23 Procedura krok po kroku - Rozpoczęcie tworzenia pierwszej mapy gazu



Rys. 4.24 Procedura krok po kroku - Pierwsza mapa gazu

obrotach.

Jeżeli pomimo powyższej zwiększyć, gdy wytwarzana

mieszanka jest zbyt uboga, natomiast należy go zmniejszyć, gdy mieszanka jest zbyt bogata lub w wyniku zalania silnika.

Przyczyne gaśniecia silnika można rozpoznać po zachowaniu sondy Lambda zaraz po przełączeniu lub przed samym zgaśnięciem. Podczas fazy automatycznego tworzenia mapy podgląd narzędzi pozwala na szybką diagnostykę sygnału sondy. Patrz "Jolly" "Diagnostic Box". Typowa wartość współczynnika mnożenia wynosi około 0,80.

Po osiągnieciu stacjonarnych warunków, program zaczyna obliczanie dawki paliwa najlepszej dla danych warunków funkcjonowania silnika. Podczas tej fazy trzeba starać się, aby warunki pracy silnika były jak najbardziej stabilne (pedał przyspieszenia w stałej pozycji, obroty constans). Na ekranie pojawia się komunikat w kolorze czerwonym, natomiast na wysokości ścieżki Błąd Mapy % zostaje wpisana wartość poprawki wprowadzonej w tym momencie przez program w celu uzyskania idealnej mieszaki paliwa (patrz rys. 4.25).

W miare jak program coraz dokładniej poprawia tą wartość, Błąd Mapy % jest coraz mniejszy, aż do osiągnięcia wartości najmniejszego maksymalnego błędu (ustawionego przy pomocy klawisza INNY). W tym momencie współczynnik mnożenia zmienia kolor z czerwonego na zielony (patrz rys. 4.26, wartość zmieniła się z przełączyć przełącznik na pozycję * Bład Mapy %: wskazuje średnie 0,80 na 0,79).

obliczony współczynnik mnożenia (na * przykład 0,79) jest stabilny, po czym nowych: wskazuje duty-cycle wartość duty-cycle wtryskiwaczy można przycisnąć przycisk Stop i przystąpić do wgrania nowej mapy danym momencie dla (otrzymanej z mapy benzynowej) i waczy benzynowych (odciętych i oznacza to, że mapa gazu jest uboga, nowego współczynnika mnożenia.

Odpowiedni komunikat poin- * Duty-cycle wartość odniesienia: wartości. formuje, że trzeba przestawić wskazuje wartość duty-cycle * Lambda 1: ma takie samo przełącznik ponownie na benzynę benzyny, przewidzianą przez mapę znaczenie, jak w przypadku (stan=2 lub 1). Aby można było wgrać w tym punkcie. mape do centralki, wystarczy zatem

MOTORE : ACCESO COMMUTATORE : GAS CONTATTO CHIAVE : INSERITO MARCIA : FERMO MAPPA BENZINA PRIMA MAPPA GAS SECONDA MAPPA GAS Giri : 2882 Duty-cycle inj benzina 72.27 M.A.P. : 218 Duty-cycle riferimento : 100.00 Errore mappa % : -2	
MAPPA BENZINA PRIMA MAPPA GAS SECONDA MAPPA GAS Giri : 2882 Duty-cycle inj benzina 72.27 Lambda 1 : M.A.P. : 218 Duty-cycle riferimento : 100.00 Errore mappa % : -2	
Giri : 2882 Duty-cycle inj benzina : 72.27 Lambda 1 : M.A.P. : 218 Duty-cycle riferimento : 100.00 Errore mappa % : -2	
M.A.P. : 218 Duty-cycle riferimento : 100.00 Errore mappa % : -2	379
ALTRO	73
Errore medio : -27.71 %	
Coeff. Moltiplicativo : 0.80	
SIOP	
INDIETRO <u>E</u> SCI <u>A</u> VANTI	
Comunicazione OK	-

Rys. 4.25 Procedura krok po kroku - Pierwsza mapa gazu po przełączeniu

🔹 AUTOMAPPA	TURA - PASSO 8	DI 9										_ 8 ×
MOTORE CONTATTO	CHIAVE : I	ACCESO NSERITO			COMMU VEICOL	TATL 0	ORE	: 1	BENZINA FERMO			
MJ	APPA BENZINA	ľ		PRIMA M/	APPA GA	S	ľ		SECOND	a mapp	'A GAS	Ì
Giri	:	1660	Duty-cycl	le inj ber	nzina	:	68.74	Lambo	ia 1		:	2448
M.A.P.	:	242	Duty-cycl	le riferim	ento	:	70.07	Errore	mappa S	%	- :	-1.86
											ALTRO	
	Errore medio		:			-1.60	ī %					
	Coeff. Moltipli	cativo	:			0.79	I					
START	COEFFICIENTE	CALCOLATO	: PREMERE PER CRE/	START P ARE LA M	er rica Appatui	ALCOLA RA A G	ARLO O I JAS.	COMMUTA	ARE A BEN	IZINA		
		INDIET	RO	<u>E</u> S	CI		AVA	NTI		_	_	
	01/											
Comunicazion	18 UK				J							

Rys. 4.26 Procedura krok po kroku - Pierwsza mapa gazu zakończona

benzyna.

Należy upewnić się czy nowo Pozostałe ścieżki tego szablonu to: Duty-cycle wtryskiwaczy benzy- odniesienia. emulowanych).

odchylenie pomiędzy wartością dutycycle benzyny a duty-cycle wartości Jest dodatni jeśli odbierany przez system w tym benzynowych jest większa od dutywtryski- cycle wartości odniesienia. Zazwyczaj albo że mapa benzyny ma zbyt niskie

automatycznego tworzenia mapy

A b y z a p a miętywanie współczynnika mnożenia było szybsze, można zwiększyć wartość maksymalnego błędu przy pomocy klawisza INNY (patrz rys. 4.27). Trzeba przy tym pamiętać, że im większa będzie wartość maksymalnego błędu, tym mapa będzie mniej dokładna. Zaleca się nie przekraczanie wartości 10%.

Po zakończeniu programowania pierwszej mapy gazu, odpowiedni komunikat programu poprosi o ręczne przestawienie przełącznika na pozycję gaz. Trzeba odczekać, aż warunki funkcjonowania staną sięstabilne (stan = 13, widoczny po przyciśnięciu klawisza INNY). Patrz rys. 4.28. AUTOMAPPATURA - PASSO 8 DI 9 - 8 × COMMUTATORE VEICOLO MOTORE CONTATTO CHIAVE ACCES0 INSERITO GAS FERMO PRIMA MAPPA GA Giri 3116 Duty-cycle inj benzina : 42.40 Lambda 1 793 31.53 Errore mappa MAE 381 Duty-cycle riferimento : 34.5 ERRORE MASSIN STATO TEMPERATURA GAS TEMPO DALL'ACCENSIONE Errore media DELTAP = P1 - M.A.P. POSIZIONE COMMUTATORE Coeff. Moltiplicativo ٠ STO<u>P</u> <u>0</u>K ANNULLA AVANTI INDIETRO nunicazione OK

BRC

Rys. 4.27 Procedura krok po kroku - Pierwsza mapa gazu za pomocą klawisza INNY

AUTOMAPPATURA - PAS	SO 8 DI 9				_ 6
MOTORE CONTATTO CHIAVE	: ACCESO : INSERITO	COM	MUTATORE OLO	: GAS : FERMO	
MAPPA BENZ	INA	PRIMA MAPPA	GAS	SECONDA N	IAPPA GAS
Giri	: 1696	Duty-cycle inj benzina	68.76	Lambda 1	: 24
M.A.P.	: 248	Duty-cycle riferimento	: 75.15	Errore mappa %	: -1
				[ALTRO
Errore m	edin		-1 60 %		
Litore in	cuio		-1.80		
Coeff. M	oltiplicativo	: · · · · ·	0.79		
S <u>T</u> ART COMM	UTARE MANUALM	IENTE A GAS ED ATTENDER	RE CHE LE COND	IZIONI SIANO STABILI.	
	IN IDUE	TD0 500			
	INDIE	ESCI	A¥/		
Comunicazione OK					





Rys. 4.29 Procedura krok po kroku - Rozpoczęcie tworzenia drugiej mapy gazu

Po przełączeniu, program automatycznie przejdzie do szablonu drugiej mapy gazu. Patrz rys. 4.29.

Szablon ten przedstawia mapę podobną do tej benzynowej składającej się z 16 wierszy i 16 kolumn. Funkcje tego szablonu są takie same, jak te opisane już wcześniej dla procedury tworzenia mapy benzyny.

Procedurę automatycznego tworzenia mapy gazu uaktywnia przycisk Start. Procedura postępowania jest taka sama, jak dla mapy benzyny. Zasadnicza różnica polega na tym, że system stara się tu

palnej jeszcze przed rozpoczęciem zapamiętywania punktu funkcjonowania. Punkty funkcjonowania (poszczególne kratki) nie zostaną zapamiętane, dopóki wartość Błędu Mapy nie będzie mniejsza od ustawionej wartości maksymalnego błędu (patrz rys. 4.30).

Ustawienie mieszanki palnej odbywa się kratka po kratce. Za każdym razem, gdy zostaje przeskoczona jakaś kratka, procedura zostaje przerwana. Za każdym razem trzeba również odczekać, aż zostana

zweryfikowane warunki Błędu maksymalnego i upłynie przewidziany czas. Dlatego procedura ta wymaga o wiele więcej czasu od tej benzynowej, jak również dłuższego utrzymania warunków stabilnych.

Wszystkie kratki mapy na początku mają wpisaną wartość "0" i są podświetlone na czerwono (patrz rys. 4.29). W miarę zapamiętywania kolejnych punktów danej kratki, zmienia się jej kolor, przechodzą c z czerwonego koloru najpierw na żółty, później na zielony. Równocześnie wzrasta wartość wpisana w kratce. Kryterium zapamiętywania kolejnych punktów, jest takie samo jak w przypadku benzyny. Na rysunku 4.31 pokazano przykład skończonej mapy.

W celu zakończenia fazy zapamiętywania wystarczy przycisnąć klawisz Stop znaidujacy się u dołu po lewej stronie. Przed przystąpieniem do przetworzenia danych, trzeba przestawić ręcznie przełącznik benzyna/ gaz na pozycję benzyny. Bez tego nie można przejść do przetwarzania danych. Pojawi się komunikat informujący o wystąpieniu błędu. Po prawidłowym przełączeniu, wystarczy przycisnąć klawisz W przypadku nie spełnienia Dostosuj, aby uaktywnić interpolację żądanych warunków pojawi się brakujących punktów mapy gazu oraz wgranie skończonej mapy do o danym błędzie. Jeśli natomiast centralki.



UWAGA: Gdyby po automa- tkowa gazu.



Rys. 4.30 Procedura krok po kroku - Druga mapa gazu z jednym zapamiętanym punktem



Rys. 4.31 Procedura krok po kroku - Zakończona druga mapa gazu.

on być spowodowany: niewyspunkty sa nie do przyjęcia.

odpowiedni komunikat informujący wszystkie wymagane warunki są spełnione, to w oparciu o mape benzyny powstaje mapa pocza-

lub gazu wystąpił błąd, to może * Pierwsza mapa gazu powstaje na podstawie mapy benzyny i na tarczającą ilością zapamię- podstawie współczynnika mnożenia, tanych punktów lub zapamiętane którego wartość można wyświetlić po przyciśnieciu klawisza INNY (patrz rys. 4.32). Zazwyczaj wartość

tego współczynnika wynosi 0,80. Gdyby nie można było kontynuować tworzenia mapy gazu, na przykład mapa początkowa byłaby zbyt uboga i silnik gasłby zaraz po przełączeniu na gaz, to można wrócić do tej fazy l zmienić współczynnik mnożenia, na przykład zwiększyć go w celu

SEQUENT

uzyskania mapy początkowej bardziej bogatej, a następnie przycisnąć przycisk Dostosuj.

CZAKRAM

* Po przyciśnięciu przycisku START zostaje wyświetlony stan. Wskazuje stan przełącznika oraz typ wtryskiwanej w danym momencie mieszanki paliwa. Podczas normalnej jazdy na benzynie z przełącznikiem w pozycji benzyna, z wystarczającą temperaturą reduktora i z wystarczająco długo włączonym silnikiem oraz w warunkach strategii nie przejściowych, wyświetla się stan 1. We wszystkich pozostałych przypadkach wartość ta jest różna od 1 i zapamiętywanie nie może się odbyć. Temperaturę gazu i czas przełączania obrazują dwa paski wypełnienia procentowego, patrz rys. 4.32. Jeżeli te dwa paski sa w całości w kolorze niebieskim, to znaczy, że zostały spełnione warunki niezbedne do przeprowadzenia zapamiętywania. W przeciwnym razie trzeba odczekać, aż temperatura osiągnie żądaną wartość lub upłynie wymagany czas od momentu uruchomienia.

* Aby automatyczne tworzenie mapy benzyny czy gazu przebiegało prawidłowo, trzeba sprawdzać skuteczność kolejnych kroków przed przystąpieniem do realizacji następnych. W tym celu należy wyjść z procedury automatycznego tworzenia map, wejść do szablonu USTA-WIENIA, a nastepnie do Samoprzystosowania. Na tym szablonie wartość oznaczająca odpowiednie ustawienie mapy podana jest w okienku obok napisu Błąd %, znajdują cego się u góry po lewej stronie (patrz rys. 4.33). Jako wartości do zaakceptowania przyjmuje się wartości błędu równe lub mniejsze od 5%. Jeżeli wartości te przekraczają 10% błędu, to trzeba uważać, że mapa jest słabo ustawiona. Pozostając trochę dłużej w punkcie niezbyt dobrze ustawionym, samoprzystosowanie centralki ustawi go lepiej. Zmniejszy się zatem wartość procentowa błędu. Dzięki







Rys. 4.33 Sterowanie samoprzystosowaniem

benzynową. Warto to zrobić przed przystąpieniem do automatycznego tworzenia mapy gazu.

W każdym momencie można przerwać zapamiętywanie, aby później w odpowiednim momencie do niego powrócić. Zarówno w celu zweryfikowania prawidłowości ustawień kolejnych kroków, jak i z jakiegokolwiek innego powodu. Na przykład po częściowym zapamiętaniu punktów benzyny i przed wgraniem mapy do centralki, można przerwać pracę, wyłączyć komputer i powrócić do niej później. Wystarczy pamiętać nazwę pliku opracowywanej mapy. Do danej mapy zawsze moż na powrócić, dotyczy to oczywiście również plików map już zrobionych i wgranych do centralki. Aby można było powrócić do tworzenia mapy, wystarczy na głównym szablonie wybrać USTAWIENIA i Automatyczne tworzenie map. Odpowiedni komunikat poprosi o podanie nazwy pliku samochodu (wcześniej zapisanego). Patrz rys. 4.34.

Po wybraniu danego pliku, zostanie otwarty szablon mapy, tak jak pokazano na rys. 4.35.

Z widoku tej sekcji można wejść i modyfikować mapę, zarówno benzynową, jak i gazu. Patrz paragraf 5.7.

4.2.1.9 Przesłanie parametrów do centralki

Ostatnim krokiem procedury regulacji sygnałów i automatycznego tworzenia map dla nowego samochodu jest przesłanie parametrów do centralki. Odpowiedni komunikat poprosi o wyłączenie i ponowne włączenie







Rys. 4.35 Powrót do automatycznego tworzenia mapy już częściowo ustawionej

🕸 INVID PARAMETRI ALLA CENTRALINA - PASSO 9 DI 9	_ 6 ×
DOCEDUDA CUIDATA TEDMINATA CODDETTAMENTE: DISATTIVAS	
PROCEDORA GOIDATA TERMINATA CORRETTAMENTE, DISATTIVAP	E E HATTIVARE IE CONTATTO CHIAVE.
INDIETRO	
Comunicazione OK	

Rys. 4.36 Widok ostatniej strony z komunikatem na czerwono

zapłonu (patrz rys. 4.36).

Aby powrócić na główną stronę wystarczy nacisnąć klawisz Wyjdź.

4.2.2 PROGRAMOWANIE "Z **ARCHIWUM**"

Po przyciśnięciu klawisza Programowanie> z Archiwum wchodzi się do szablonu programowania centralki FLYSF z archiwum, tzn. przy pomocy dostępnych lub dostarczonych przez BRC plików. Aby centralka mogła być prawidłowo zaprogramowana trzeba zweryfikować czy wszystkie warunki podane na tym szablonie zostały spełnione. Gdyby warunki te nie były spełnione, to nie można wykonać programowania. Sytuacja ta sygnalizowana jest przez sam program.

Pierwszą operacją programowania jest wybranie z archiwum pliku, który chcemy wgrać na podstawie typu instalacji, marki i modelu samochodu oraz centralki benzynowej samochodu. Jeżeli samochód został opracowany przez BRC, to pliki beda znaidować sie beda w folderze BRC_MAPS, jeżeli natomiast został on opracowany przez instalatora, to pliki będą znajdować się w folderze USER MAPS.

Na rysunku 4.37 pokazano przykład pliku z wybranymi:

Mapa: sporządzona przez użytkownika(USER MAPS)

Instalacja: Metan (CNG)

Marka: Ford

Model: Mondeo 1800i 16V (BWY) 92kW Euro IV

Centralka: Visteon LBO-110 Levanta Po wybraniu symbolu centralki samochodu, którą chce się zaprogramować trzeba wybrać plik do wgrania.

Na przedstawionym przykładzie symbol wybranej centralki jest dostępny tylko w jednym pliku typu FSF (AB567CA.FSF) i tylko w jednym pliku typu AAP(AB567CA.AAP).

Aby wybrać dany plik.FSF do

PROGRAMMAZIONE DA ARCHI	40				_ 6
MOTORE : S CONTATTO CHIAVE : II	PENTO ISERITO	COMMUT VEICOLO	TATORE	: INDIFFEREN : FERMO	TE
PROGRAMMAZIONE ECU					
BRC_MAPS					-
USER MAPS					
C.					
- CNG					
- CRD					
- Co	4 1890: 1C., (D)(D/) 0200	(F			
	deb 18001 164 (6 w 1) 32k4	V EUIOIV			
	Visteon LBO-110 Levant	a			
- ~ "			_		-
PARAMETRI VETTURA	SOFTWARE		MAPPATURA		
	SF_4INJ_STAND	ARD.S19			
AB567CA.FSF			AB567CA.AAP		
		-			
	ALTRI	U	1		PROGRAMMA
				AGGIORNAMEN	TO CARICATORE
		FRO			
	_	Eacl			
omunicazione OK					
Sindingatione OK		I			

Rys. 4.37 programowanie z archiwum

PROGRAMMAZIONE DA ARCH	HIVIO				_ 8
MOTORE : CONTATTO CHIAVE :	SPENTO INSERITO	COMMUT/ VEICOLO	TORE	: INDIFFERENT : FERMO	E
PROGRAMMAZIONE ECU INC. MAPS USER_MAPS CNG FORD PROM FORD PARAMETRI VETTURA AB567CA.FSF	ondeo 1900i 15v (BWY) 92k ý Visteon LBO-110 Levar 7 SOFTWARE SF_4INJ_STAN	W EwolV Ra DARD.519	MAPPATURA AB567CA AAP		×
AB567CA.FSF	SF_4Ini_Lambd SF_4Ini_Monof SF_4Ini_Stand SF_8Ini_Lambd	lainRAM.s	AB567CA.AAP		2ROGRAMMA
				AGGIORNAMENT	O CARICATORE
	1	<u>E</u> SCI			
Comunicazione OK					

Rys. 4.38 programowanie z archiwum - Wybór pliku S19

się nazwa wybranego pliku.

Automatycznie po wyborze (pliku .FSF) zostaje wybrany software (plik S19) do wgrania. Aby centralki, to musi być "znaczek" nazwa wybranego pliku. obok okienka z napisem software. jego rozwinięciu pojawi się okienko przyciśnieciu klawisza Program.

wgrania trzeba dwa razy na nim zawierające wszystkie dostępne kliknąć. Automatycznie obok software. Wystarczy kliknąć dwa razy napisu Parametry Samochodu na wybranym software. Czynność ta pojawi się "znaczek", natomiast w zaleca się wykonywać tylko po okienku pod tym napisem pojawi konsultacji z technikami BRC lub kompetentnym personelem.

Aby wybrać dany plik .AAP do pliku parametrów samochodu wgrania trzeba dwa razy na nim kliknąć. Automatycznie obok napisu Mapa pojawi się "znaczek", natomiast można było wgrać ten plik do w okienku pod tym napisem pojawi się

Zaznaczony "znaczek" Jeżeli chce się zmienić wybrany wskazuje pliki, które podczas software, to wystarczy przycisnąć programowania centralki zostaną klawisz INNY (patrz rys. 4.38). Po równocześnie do niej wgrane, tj. po





Na rysunku 4.39 pokazano równoczesne wgranie trzech typów plików: FSF, S19 i AAP.

Wykaz możliwych jednorazowych kombinacji podczas programowania:

* FSF

*AAP

*FSF + S19

*FSF + S19 + AAP

W niektórych przypadkach trzeba uaktualnić program operacyjny caricatore centralki. W momencie wybrania programowania dedykowanego krok po kroku centralki, program automatycznie poinformuje instalatora o takiej konieczności. W celu uaktualnienia programu operacyjnego caricatore przycisnąć przycisk UAKTUALNIENIE CARICA-TORE (patrz rys. 4.39). Zostanie otworzona strona, na której w zależności od aktualnego stanu centralki, pojawi się komunikat w kolorze czerwonym informujący o czynnościach jakie należy wykonać.

Po przyciśnięciu przycisku PROGRAM rozpocznie się wgrywanie programu operacyjnego caricatore do centralki. Po zakończeniu tej czynności na ekranie pojawi się okienko informujące, że operacja została prawidłowo wykonana oraz że trzeba wyłączyć i ponownie włączyć zapłon (patrz rys. 4.40).

UWAGA:

Podczas uaktualnienia programu operacyjnego caricatore centralki mogą wystąpić następujące przypadki:

1. W przypadku centralki posiadającej program operacyjny caricatore mniejszy niż 106, na szablonie (patrz rys.4.40a) pojawi się komunikat informujący, że czynność zostanie wykonana w dwóch kolejnych krokach. Podczas pierwszego zostanie przeprowadzone programowanie caricatore z wersją 106 (patrz rys. 4.40b), podczas drugiego zostanie wgrana najnowsza wersja caricatore zainstalowana w PC. Po zakończeniu

PROGRAMMAZIONE DA ARI	CHIVIO				_ 8
MOTORE CONTATTO CHIAVE	: SPENTO : INSERITO	COMMU VEICOLO	TATORE 0	: INDIFFERENTE : FERMO	
PROGRAMMAZIONE ECU -					
BRC_MAPS USER_MAPS	Mondeo 1800i 16v (BWY) S.	2kW EurolV			
	(9) Visteon LBO-110 Lev	anta			-
AB567CA.FSF	SOFTWARE SF_4INJ_STA	NDARD.S19	AB567CA.AAP		
AB567CA.FSF	<u>A</u> L	TRO	AB567CA.AAF	P	OGRAMMA
				AGGIORNAMENTO	CARICATORE
		ESCI			
Comunicazione OK					
Jointaincazione OK					

Rys. 4.39 Programowanie z archiwum - równoczesne wybranie wszystkich trzech plików

PROGRAMMAZIONE DA A	RCHIVIO		_
MOTORE CONTATTO CHIAVE	: SPENTO : INSERITO	COMMUTATORE VEICOLO	: INDIFFERENTE : FERMO
PROGRAMMAZIO	INE TERMINATA CORP	ETTAMENTEI DISINSERIRE E CHIAVE.	REINSERIRE IL CONTATTO
		ESCI	
		5901	
Comunicazione OK		ESCI	

Rys. 4.40 Uaktualnienie zakończone prawidłowo

FROUNAMMAZIONE DA A	ANCHIVIO			- 1
MOTORE	: SPENTO	COMMUTATORE	: INDIFFERENTE	
CUNTATTU CHIAVE	INSERTO	VEICULU	: FERMU	
- PROGRAMMAZIONE CAR	ICATORE			
L'AGGIORNAME	ENTO DEL CARICATOP PROGRAMM	RE VERRA' ESEGUITO IN DUE A PER ESEGUIRE L'OPERAZIO	PASSI. PREMERE IL TASTO INE.	
		500		
		<u>E</u> SCI PRO <u>E</u>	<u>i</u> RAMMA	
		ESCI		

Rys. 4.40a Uaktualnienie programu operacyjnego caricatore jeśli centralka ma wersję mniejszą niż 106

SEQUEND

pierwszego kroku odpowiedni komunikat poprosi o wyłączenie i ponowne włączenie zapłonu, przycisnąć OK. (patrz rys. 4.40b). W tym miejscu rozpoczyna się drugie programowanie, po jego zakończeniu komunikat poinformuje o prawidłowo przeprowadzonym programowaniu (patrz rys. 4.40).

2. Centralka posiadająca caricatore z wersją większą lub równą 106, ale niższąod ostatniej zainstalowanej wersji w PC. W tym wypadku na wyświetlonym szablonie (patrz rys. 4.40c) pojawi się komunikat o konieczności uaktualnienia centralki.

3. Centralka ma już zainstalowaną ostatnią wersję caricatore PC. Na szablonie (patrz rys. 4.40d) pojawi się komunikat, że nie trzeba uaktualniać centralki.

4. Centralka posiada aktualniejszą wersję caricatore od tej zainstalowanej w PC. Trzeba koniecznie uaktualnić PC. Na szablonie (patrz rys. 4.40e) pojawi się komunikat, że lepiej nie uaktualniać centralki ze starszą wersją. Czynność tą zaleca się wykonywać tylko po konsultacji z technikami BRC lub kompetentnym personelem.

UWAGA:

* Jeżeli programowanie caricatore zostanie przerwane zaraz po jego rozpoczęciu, to trzeba wyłączyć i ponownie włączyć zapłon, a następnie ponowić programowanie.

* Podczas uaktualnienia caricatore wersjami równymi lub niższymi niż 105, może zdarzyć się, że nie będzie go można przeprowadzić pomimo licznych prób. W takim wypadku należy postępować zgodnie z poniższą procedurą:

1. Na głównej stronie wybrać PROGRAMOWANIE > z ARCHIWUM.

PROGRAMMAZIONE DA	ARCHIVIO			_ [
MOTORE	: SPENTO	COMMUTATORE	: INDIFFERENTE	
CONTATTO CHIAVE	: INSERITO	VEICOLO	: FERMO	
-PROGRAMMAZIONE CAR	ICATORE			
PRIMO PASSO DELI	L'AGGIORNAMENTO TEL CONTÀTTO CHIA	RMINATO CORRETTAMENTE VE. PREMERE OK QUANDO F	. DISINSERIRE E REINSERIF ATTO.	re II
		ESCI	IX	
		ESU		

Rys. 4.40b Uaktualnienie programu operacyjnego caricatore - pierwszy krok

Rys. 4.40c Uaktualnienie programu operacyjnego caricatore jeśli centralka ma wersję większą niż 106

🖗 PROGRAMMAZIONE DA A	RCHIVIO			_
MOTORE CONTATTO CHIAVE	: SPENTO	COMMUTATORE	: INDIFFERENTE	
	. INSERITO	VEICOLO	. FERMO	
- FRUGRAMMAZIUNE CAR	ICATURE			
ATTENZIONE : L	A CENTRALINA E' GIA'	AGGIORNATA CON L'ULTIN DISPONIBILE SU PC	IA VERSIONE DI CARICATORE	
		EPOI	CRANNA	
		<u>E</u> au mu	JUNAMMA	
		ESCI		
·				

Rys. 4.40d Uaktualnienie programu operacyjnego caricatore jeśli centralka ma wersję taką samą jak PC



SEQUENT

2. Wybrać mapę startową z archiwum BRC_MAPS.

3. W oknie PARAMETRY SAMO-CHODU wybrać plik FSF (zaznaczyć odpowiednie okienko).

4. Przycisnąć klawisz PROGRAM znajdujący się u dołu po prawej stronie w celu uruchomienia programowania FSF.

5. W momencie pokazania się paska wypełnienia procentowego informującego o postępie programowania, przerwać komunikację wyłączając i ponownie włączając zapłon.

6. Ponowić próbę uaktualnienia caricatore.

PROGRAMMAZIONE DA A	RCHIVIO		_ @ ×
MOTORE CONTATTO CHIAVE	: SPENTO	COMMUTATORE	: INDIFFERENTE
		VEICOEO	. T ERMO
- PHORAMAZIUNE LARI ATTENZIONE : E'C E'DOTATA DI UN ESEGUENDO LA PP	CAUNE DNSIGLIABILE NON I IA VERSIONE DI CAI IOGRAMMAZIONE LA	ESEGUIRE LA PROGRAMMAZION RICATORE PIU' AGGIORNATA DI A CENTRALINA VERRA' PROGRA VERSIONE 111	E IN QUANTO LA CENTRALINA QUELLA PRESENTE SU PC. MMATA CON UN CARICATORE
		ESCI PROGR	линл
		ESCI	
Comunicazione OK			

Rys. 4.40e Uaktualnienie programu operacyjnego caricatore jeśli centralka ma wersję mniejszą od PC

SEQUÉNT

5. REGULACJA

Po wybraniu szablonu USTA-WIENIA i jego rozwinięciu pojawia się szereg sekcji poświeconych weryfikowaniu I modyfikowaniu parametrów samochodu. Dzięki tym parametrom można poprawić lub doregulować ustawienia samochodu, który został już zaprogramowany (patrz rys. 5.0a). Dostępne tu operacje, w większości przypadków, odpowiadają tym z procedury dedykowanej krok po kroku. Szczegółowy ich opis znajduje się w poprzednim rozdziale, dlatego nie będą tu omawiane. W niniejszym rozdziale zostaną szczegółowo omówione nowe zagadnienia.

Obok klawisza zmodyfikowanej sekcji postawiono czerwony krzyżyk (patrz rys. 5.0b).

Wychodząc z sekcji USTA-WIENIA, odpowiedni komunikat zapyta czy zapisać w pliku przeprowadzone zmiany. Ponadto trzeba tu sprecyzować typ instalacji, markę i model samochodu, centralkę i nazwę pliku. Patrz rys. 5.0c.

5.1 Funkcje opisane w poprzednim paragrafie

Funkcje dostępne po rozwinięciu USTAWIENIA głównego szablonu opisane w poprzednim paragrafie to:

- * Regulacja czujników temperatury
- * Regulacja obrotów
- * Regulacja TPS
- * Regulacja sondy Lambda
- * Automatyczne tworzenie mapy.

Poniżej zostaną szczegółowo opisane funkcje, które do tej pory jeszcze nie były omawiane.

5.2 Rodzaj instalacji

W niniejszym rozdziale znajdują się szczegółowe informacje na temat



Rys. 5.0a - Regulacja



Rys. 5.0b - Regulacja za pomocą wcześniej wybranych klawiszy

BRC SEQUENT			
SALVATAGGIO FILE FS	F		
USER_MAPS			
- (^(C)) CNG			
C LIPS			
×			
×			
	ord		
MODELLO :	fondeo 1800i 16v (BWY) 92kW Euro	N IV	
CENTRALINA :	fisteon LBO-110 Levanta		
FILE : P	\B567CA	.FSF/AAP	
_			
×		I.	
MESSE A PUNTO N	ODIFICARE: SELEZIONARE IL FILE	DI DESTINAZIONE E PREMERE	IL TASTO SALVA PER
SALVARLE. PREMER	IL TASTO NO PER NON SALVARE TORNARE AL MENU	E LE MODIFICHE EFFETTUATE O J' DI MESSA A PUNTO.	IL TASTO ANNULLA PER
<u>×</u>	SALVA		
			-
PROGRAMMAZIONE	MESSA A PUNTO	DIAGNOSTICA	<u>U</u> TILITA'
Comunicazione OK			
		,	

Rys. 5.0c - Regulacja - Zapisywanie pliku FSF

zamontowanej w samochodzie instalacji (GPL lub metan) oraz typu silnika (dolnossący lub z doładowaniem).

Po wybraniu danego typu instalacji oraz silnika w kółku, obok wybranej nazwy, zostaje zaznaczona kropka.Na niniejszym szablonie precyzuje się następującą charakterystykę instalacji (patrz rys. 5.1):

* Typ wtryskiwacza: w podanym wykazie zaznacza się typ zainstalowanego wtryskiwacza gazowego;

* Ilość reduktorów Genius: zaznacza się ilość zainstalowanych reduktorów Ponieważ najczęściej Genius. instaluje się jeden reduktor Genius, dlatego jako wartość domyślną ustawiono jeden. W razie potrzeby zmienić na dwa.

* Ilość Czujników P1: zaznacza się ilość zainstalowanych czujników ciśnienia P1. Jako wartość domyślna podano jeden, bo w większości przypadków instaluje się jeden czujnik. W razie potrzeby zmienić na dwa lub więcej (sprawdzić zalecenia odpowiedniego schematu instalacyjnego).

* Ilość wtryskiwaczy: podać ilość wszystkich zainstalowanych wtryskiwaczy gazowych. W większości przypadków instaluje się cztery * Obroty Minimalne: jest to * MAP Minimalne: jest to minimalna wtryskiwacze, jako wartość domyślną minimalna wartość obrotów podana wartość ciśnienia bezwzględnego (w podano zatem cztery. Odpowiedni na mapach. Zazwyczaj wpisuje się mbar) kolektora dolotowego podana komunikat poinformuje instalatora o wartość o około 300 obr./min na mapach. Zazwyczaj wpisuje się ilości centralek FLY SF jaka jest mniejszą od wartości pracy na wartość dodatnią o około 200-300 potrzebna do zaznaczonej ilości wolnych obrotach. wtryskiwaczy.

funkcjonowania sygnału obrotów 600 obr./min mniejszą od wartości dolotowego podana na mapach. należy traktować jako normalnie malnej. wykonywaną, o ile nie jest zalecana przez techników BRC. Można tu zdefiniować:

CALIBRAZIONE IMPIANTO	DE INIETTORI		
MOTORE CONTATTO CHIAVE	: SPENTO : INSERITO	COMMUTATORE VEICOLO	: BENZINA : FERMO
IMPIANTO		-INIETTORI ED ALT	RI COMPONENTI
C GPL		TIPO INIETTORE	: <u>Keihin Max Type (Orange)</u> Keihin Normal Type (Blue)
	C SOVRALIMENTATO		
		N. GENIUS	: 1
		N. SENSORI P1	: 1
		N. INIETTORI	: 4
		N. ECU SF	: 1
	ALTBO	1	ALTBO
		1	
		ESCI	
Comunicazione OK			

Rys. 5.1 - Regulacja - Ustawianie instalacji i wtryskiwaczy

CALIBHAZIONE IMPIANTO	TE INIETTON			1-19
MOTORE CONTATTO CHIAVE	: SPENTO : INSERITO	VEICOLO	: BENZINA : FERMO	ч. — — — — — — — — — — — — — — — — — — —
IMPIANTO		INIETTORI ED ALT	BI COMPONENTI	
C GPL	C METAND	TIPO INIETTORE	: Keihin Max Typ Keihin Normal T	e (Orange) ype (Blue)
ASPIRATO	C SOVRALIMENTATO			
LIMITI Giri Min	Giri Max	N. GENIUS	: 1	-
200	6500	N. CENCODI DI		
		N. SENSURI PT	:]1	<u> </u>
		N. INIETTORI	- 4	•
M.A.P. Min	M.A.P. Max	N. ECU SF	: 1	
1 100	1 1000			
<u>O</u> K	ANNULLA			ALTEU
		<u>E</u> SCI		
Comunicazione OK				

Rys. 5.2a - Regulacja - Ustawianie instalacji i wtryskiwaczy przy pomocy klawisza INNE w sekcji instalacji

Obroty Maksymalne: jest to

mbar mniejszą od wartości MAP na wolnych obrotach.

UWAGA: Po przyciśnięciu klawisza maksymalna wartość obrotów *MAP Maksymalne: jest to INNE na stronie dotyczącej podana na mapach. Zazwyczaj maksymalna wartość ciśnienia instalacji, można ustawić limity wpisuje się wartość o około 500- bezwzględnego (w mbar) kolektora silnika oraz ciśnienia kolektora pracy na obrotach przekra- Wpisać maksymalną osiąganą MAP, patrz rys. 5.2a. Operacji tej nie czających obroty mocy maksy-wartość ciśnienia kolektora dolotowego. W przypadku silników dolnossacvch wpisać 1000. natomiast

w przypadku silników z doładowaniem wpisać 1700.

Po przyciśnięciu klawisza INNE na stronie dotyczącej wtryskiwaczy i innych komponentów, można wyświetlić charakterystykę danego wtryskiwacza (patrz rys. 5.2b). W razie wystąpienia problemów trzeba tę charakterystykę przekazać działowi technicznemu BRC.

Po zakończeniu i zweryfikowaniu ustawień, w celu kontynuowania przycisnąć klawisz Wyjdź. Wprowadzone zmiany muszą być potwierdzone. W tym celu wystarczy przycisnąć klawisz TAK, gdy pojawi się komunikat pytający czy zapisać lub nie wprowadzone zmiany.

5.3 Ustawianie poziomu

Na tym szablonie ustawia się poziom czujnika zbiornika. Prawidłowo ustawiony czujnik pozwala na właściwe wyświetlenie na przełączniku benzyna/ gaz informacji na temat ilości gazu w zbiorniku.

Jeżeli wyświetlane wartości centralki nie są dobre, to trzeba wyregulować czujnik poziomu.

Czujnik poziomu paliwa reguluje się zaczynając od zbiornika pustego tj. najpierw zapamiętuje się sygnał zbiornika pustego za pomocą klawisza Zapamiętanie Zbiornika Pustego. Zapamiętana w ten sposób wartość wyświetla się w okienku obok tego klawisza (patrz rys. 5.3). Następnie tankuje się zbiornik do pełna gazem i zapamiętuje się sygnał zbiornika pełnego za pomocą klawisza Zapamiętaj Zbiornik Pełny. W okienku obok wyświetla się zapamiętana wartość.

Za pomocą klawisza "Wartości Domyślne" dla GPL lub metanu można ustawić standardowe wartości. W większości przypadków pokrywają się one z wartościami regulacji rezystancyjnego czujnika poziomu BRC.

MOTORE	· SPENTO	COMMUTATORE	BENZINA	
CONTATTO CHIAVE	INSERITO	VEICOLO	FERMO	
-IMPIANTO		-INIETTORI ED ALTRI C	OMPONENTI	
C GPL	© METAND	TIPO INIETTORE :	Keihin Max Type (Oran Keihin Normal Type (Bl	ge) ue)
	C SOVRALIMENTATO			
		Parametri iniettore		
		M :	8550 Q1 SpeedUp	: 25
		Q :	-244 VMantenim.	: 30
		M1 DTonVBat :	390 M1 DT0nP1	:
		Q1 DT0nVBat :	2325 Q1 DTOnP1	:
		M2 DTOnVBat :	325 M2 DTOnP1	:
		Q2 DT0nVBat :	1938 Q2 DT0nP1	: 57
		S1 DTOnVBat :	5963 S1 DT0nP1	: 65
		M1 SpeedUp :	230	
	ALTRO	<u></u>	Annull	la
		ESCI		
Angancio East init				

Rys. 5.2b - Regulacja - Ustawianie instalacji i wtryskiwaczy przy pomocy klawisza INNE w sekcji wtryskiwaczy

CALIBRAZIONE LIVELLO S	ERBATUIU		-
MOTORE CONTATTO CHIAVE	: SPENTO : INSERITO	COMMUTATORE VEICOLO	: INDIFFERENTE : FERMO
Acquisizione serbatoio pieno	1100 mV	100 x 100 x 100 x 4 LEU 3 LEU 60 x 2 LEU 1 LEU 1 LEU	APIENO) Valori predefiniti <u>M</u> ETANO
Acquisizione serbatoio <u>v</u> uoto	70 mV	niser 0 z	WA
% -> Elettrico		ESCI	

Rys. 5.3 - Regulacja - Ustawianie poziomu zbiornika

Wartości standardowe dla GPL: - Zbiornik pusty = 70 mV

- Zbiornik pełny = 1100 mV

Wartości standardowe dla METANU:

- Zbiornik pusty = 70 mV

- Zbiornik pełny = 1050 Mv

Można ustawić procentowe wartości przejścia pomiędzy poszczególnymi poziomami na podstawie, których nastąpi przełączenie. Wartości te mają swoje ustawienia początkowe. Jeśli chce się zwiększyć lub zmniejszyć dany poziom w celu uzyskania dokładniejszych wskazań, wystarczy ręcznie zmienić te wartości. Po przyciśnięciu klawisza %Elettrico wartości na ekranie zostaną przedstawione w miliVolt zamiast w % i na odwrót (patrz rys. 5.4).

Po zakończeniu i zweryfikowaniu ustawień, w celu kontynuowania przycisnąć klawisz Wyjdź. Wprowadzone zmiany muszą być potwierdzone. W tym celu wystarczy przycisnąć klawisz TAK, gdy pojawi

się komunikat pytający czy zapisać lub nie wprowadzone zmiany.



Rys. 5.4 Ustawienia - regulacja poziomu zbiornika

5.4 P1-MAP

Szablon do regulacji czujnika P1-MAP pozwala na zaznaczenie zainstalowanego w samochodzie czujnika ciśnienia, z dostępnej listy czujników dla instalacji SEQUENT.

W przypadku samochodów na Metan lub GPL z silnikiem z doładowaniem (patrz rys. 5.5) są dostępne następujące czujniki:

* Czujnik ciśnienia SEQUENT P1-MAPTURBO/METANFujikura:

* Czujnik ciśnienia SEQUENT P1-MAPTURBO/METAN Motorola:

W przypadku samochodów na Metan (patrz rys. 5.6):

* Czujnik ciśnienia SEQUENT P1-MAP GPL Fujikura:

 Czujnik ciśnienia SEQUENT P1-MAP GPL Motorola:

W niektórych samochodach, głównie tych opracowanych przez BRC, wykorzystano oryginalny czujnik ciśnienia MAP samochodu. Czujnik ten można wyregulować za pomocą klawisza INNE.

W przypadku instalacji na Metan lub GPL z silnikiem z doładowaniem (patrz rys. 5.7) można wybrać:

* Czujnik ciśnienia SEQUENT P1 TURBO/METAN Fujikura (400 kPa):

w przypadku instalacji GPL (patrz rys. 5.8):

CALIBRAZIONE P1-M.A.P.				_ 8
MOTORE CONTATTO CHIAVE	: INDIFFERENTE : INSERITO	COMMUTATORE VEICOLO	: BENZINA : FERMO	
-P1 · M.A.P.				
Nome sensore : Se	ns.Press.SEQUENT P1-MAP TU	RBO/METANO Motorola		
Se	ns.Press.SEQUENT P1-MAP TU	RBO/METANO Fujikura BBO/METANO Motorola		
				ALTRO
	final sector of the sector of	<u>E</u> SCI		
Comunicazione OK				

Rys. 5.5 Ustawienia - regulacja P1-M.A.P. do Metanu lub do silników z doładowaniem

CALIBRAZIONE P1-M.A.P.				_ 6
MOTORE CONTATTO CHIAVE	: INDIFFERENTE : INSERITO	COMMUTATORE VEICOLO	: BENZINA : FERMO	
P1 • M.A.P.				
Nome sensore : Ser	IS.Press.SEQUENT P1-MAP GP	L Motorola		
Ser Ser	ns.Press.SEQUENT P1-MAP GP ns.Press.SEQUENT P1-MAP GP	L Fujikura L Motorola		_
				ALTRO
			-	_
	Summer 2	ESCI		
omunicazione OK				

Rys. 5.6 Ustawienia - regulacja P1-M.A.P. do GPL



SEQUÉNT

* Czujnik ciśnienia SEQUENT P1 GPL Fujikura (250 kPa):

* Czujnik ciśnienia SEQUENT P1 GPL Motorola:

Istnieją dwa sposoby regulacji czujnik ciśnienia MAP:

1. regulacja przy pomocy manometru P1

2. regulacja przy pomocy manometru zewnętrznego

Zalecane warunki pracy podczas zapamiętywania sygnałów: 1. Silnik wyłączony, zapłon włączony (ciśnienie 1000 mbar)

2. Silnik włączony na wolnych obrotach

5.4.1 Regulacja MAP przy pomocy P1

Regulacja ta polega na tym, że czujnik P1 jest już wyregulowany, aby móc ustawić MAP. Odpowiedni komunikat poprosi o odłączenie przewodu sprzężenia zwrotnego reduktora Genius i podłączenie go do wejścia czujnika ciśnienia P1 (patrz rys. 5.9).

Po wykonaniu tej czynności wystarczy ustawić przełącznik w pozycji benzyna, przycisnąć OK. i postępować zgodnie z instrukcją programu.

Regulację przeprowadza się w następujących warunkach (patrz rys. 5.10):

1. Włączyć zapłon, silnik wyłączony

- 2. Przycisnąć klawisz Zapamiętaj (operacja ta wymaga odczekania kilku sekund)
- 3. Silnik włączony na wolnych obrotach (patrz rys. 5.11)

4. Przycisnąć klawisz Zapamiętaj (operacja ta wymaga odczekania kilku sekund).

W tym miejscu wystarczy potwierdzić regulację naciskając OK., a następnie Wyjdź. Pojawi się komunikat proszący o potwierdzenie przeprowadzonej regulacji. Odpowiedzieć TAK.

CALIBRAZIONE P1-M.A.P.			<u> </u>
MOTORE CONTATTO CHIAVE	: INDIFFERENTE : INSERITO	COMMUTATORE VEICOLO	: BENZINA : FERMO
ALTRO			
Nome sensore : Sei	ns.Press.SEQUENT P1 TURBO/	'METANO Fujikura (400kPa)	
Se	ns.Press.SEQUENT P1 TURBO.	/METANO Fujikura (400kPa)	
			Calibrazione M.A.P. mediante <u>P</u> 1
			Calibrazione M.A.P. mediante <u>m</u> anometro esterno
	<u></u>	<u>A</u> NN	ULLA
		<u>E</u> SCI	
Comunicazione OK			

Rys. 5.7 Ustawienia - regulacja P1-M.A.P. do Metanu lub do silników z doładowaniem z oryginalną M.A.P.

CALIBRAZIONE P1-M.A.P.			
MOTORE CONTATTO CHIAVE	: INDIFFERENTE : INSERITO	COMMUTATORE VEICOLO	: BENZINA : FERMO
ALTRO			
Nome sensore : Se	ns.Press.SEQUENT P1 GPL Fujik	ura (250kPa)	
Se	ns.Press.SEQUENT P1 GPL Fuji ns.Press.SEQUENT P1 GPL Moti	sura (250kPa) prola	
			Calibrazione M.A.P. mediante $\underline{P}1$
			Calibrazione M.A.P. mediante manometro esterno
	Ōĸ	ANN	
	1	<u>E</u> SCI	
Comunicazione OK			

Rys. 5.8 Ustawienia - regulacja P1-M.A.P. do GPL z oryginalną M.A.P.

CALIBRAZIONE P1-M.A.	P		
MOTORE CONTATTO CHIAVE	: INDIFFERENTE : INSERITO	COMMUTATORE VEICOLO	: BENZINA : FERMO
ALTRO			
Nome sensore : S	ens.Press.SEQUENT P1 TURBOA	/METANO Fujikura (400kPa)	
E.	ens.Press.SEQUENT P1 TURBO.	/METANO Fujikura (400kPa)	
	Data latta		
	SCULLEGARE IL TUBU DALL	PREMERE OK QUANDO FATTO	LULLEGARLU AL SENSURE PT.].
		ОК	
LL			
L		FSCI	
	I	ESCI	

Rys. 5.9 Ustawienia - regulacja M.A.P. przy pomocy P1

SEQUEND

5.4.2 Regulacja MAP przy pomocy manometru zewnętrznego

Regulację MAP można przeprowadzić przy pomocy manometru zewnętrznego lub innego przyrządu pomiarowego (np. mikrometru AEB214). Dzięki tym przyrządom łatwo i szybko można przeprowadzić precyzyjną regulację.

Regulacja polega na zapamiętaniu dwóch różnych warunków pracy samochodu, a następnie na bardzo prostej ekstrapolacji charakterystyki linearnej.

Uwaga: przyrządy diagnostyczne często podają ciśnienie kolektora dolotowego w kPa zamiast w wymaganych przez program mbar. Wzór do przeliczenia kPa na mbar: wartość w mbar = wartość w kPa x 10 zatem np. 42 kPa = 420 mbar



Rys. 5.10 Ustawienia - regulacja M.A.P. przy pomocy P1, zapamiętanie pierwszej wartości

ALIBRAZIONE P1-M.A	.P.		
DTORE DNTATTO CHIAVE	: ACCESO : INSERITO	COMMUTATORE VEICOLO	: BENZINA : FERMO
ALTRO Nome sensore : [Sens.Press.SEQUENT P1 TURE	80/METANO Fujikura (400kPa)	
	Sens.Press.SEQUENT P1 TUR	80/METANO Fujikura (400kPa)	
	Dato letto POSIZIONARSI AL MINIMO # REGI	: 234 U.C. A BENZINA ED ATTENDERE CHE IL M Mato. Premere acquisisci quam	NOTORE SIA SUFFICIENTEMENTE Ido fatto.
		<u>A</u> cquisisci	
		Annulla	
		ESCI	
municazione OK			

Rys. 5.11 Ustawienia - regulacja M.A.P. przy pomocy P1, zapamiętanie drugiej wartości

CALIBRAZIONE P1-M.A.P				_ 6
MOTORE CONTATTO CHIAVE	: SPENTO : INSERITO	COMMUTATORE VEICOLO	: BENZINA : FERMO	
ALTRO				
Nome sensore : Se	Ins.Press.SEQUENT P1 TURE	BO/METANO Fujikura (400kPa)		
S	ens.Press.SEQUENT P1 TUR	BO/METANO Fujikura (400kPa)		
۲ ^с	ALIBRAZIONE			
	Dato letto	: 915 U.C.		
r i	USIZIUNAHSI CON QUADHU	J ACCESU E MUTURE SPENTO, PREI	MERE ACQUISISCI QUANDI	U FATTU.
		Acquisisci		
		A <u>n</u> nulla		
		FSCI		
Comunicazione OK				

Rys. 5.12 Ustawienia - początek regulacji M.A.P. przy pomocy manometru zewnętrznego

Regulację przeprowadza się w następujących warunkach (patrz rys. 5.12):



SEQUÉND

IN CALIBRAZIONE P1-M A E

- 8 X

1. Włączyć zapłon, silnik wyłączony

 Przycisnąć klawisz Zapamiętaj (operacja ta wymaga odczekania kilku sekund)

3. Obok napisu Fisico 1 wpisać odczytaną, przez manometr lub inny

przyrząd pomiarowy, wartość w mbar, przycisnąć OK. (patrz rys. 5.13)

CONTATTO CHIAN	E INSERITO	VEICOLO	FERMO	
ALTRO				
Nome sensore	Sens.Press.SEQUENT P1 TURB	0/METANO Fujikura (400kPa)		
	Sens.Press.SEQUENT P1 TURE	07/METANO Fujikura (400kPa)		
	CALIBRAZIONE			
	Dato letto	: 915 U.C.		
		NSERIRE M.A.P. LETTO SUL MANO	NETRO.	
	Fisico 1	: 1000 mbar		
	<u><u> </u></u>		Annulla	
	t			-
		ESCI		

Rys. 5.13 Ustawienia - regulacja M.A.P. przy pomocy manometru zewnętrznego, zapamiętanie pierwszej wartości

CALIBRAZIONE P1-M.A.I	Р.			_
MOTORE CONTATTO CHIAVE	: ACCESO : INSERITO	COMMUTATORE VEICOLO	: BENZINA : FERMO	
ALTRO				
Nome sensore : S	ens.Press.SEQUENT P1 TUR	BO/METANO Fujikura (400kPa)		
S	ens.Press.SEQUENT P1 TUR	80/METANO Fujikura (400kPa)		
۲	CALIBRAZIONE			
	Dato letto	: 290 U.C.		
	POSIZIONARSI AL MINIMO / REG	A BENZINA ED ATTENDERE CHE IL IMATO, PREMERE ACQUISISCI QUAI	MOTORE SIA SUFFICIENTEM NDO FATTO.	ENTE
		Acquisisci		
		Annulla		
		ESCI		
Comunicazione OK				
Comunicazione OK			_	_

Rys. 5.14 Ustawienia - regulacja M.A.P. przy pomocy manometru zewnętrznego, zapamiętanie drugiej wartości



Rys. 5.15 Ustawienia - regulacja M.A.P. przy pomocy manometru zewnętrznego, wprowadzenie drugiej wartości

4. Silnik włączony na wolnych obrotach (patrz rys. 5.14)

5. Przycisnąć klawisz Zapamiętaj (operacja ta wymaga odczekania kilku sekund).

 Obok napisu Fisico 2 wpisać odczytaną, przez manometr lub inny przyrząd pomiarowy, wartość w mbar, przycisnąć OK. (patrz rys. 5.15)

W tym miejscu wystarczy potwierdzić regulację naciskając OK., a następnie Wyjdź. Pojawi się komunikat proszący o potwierdzenie przeprowadzonej regulacji. Odpowiedzieć TAK.

SEQUENT

5.5 PRZEŁĄCZANIE

Na tym szablonie można zmienić parametry przełączania z benzyny na gaz. Dwie sekcje zaznaczono na czerwono (patrz rys. 5.16):

- 1. Silnik zimny
- 2. Silnik ciepły

Pierwsza sekcja służy do regulacji przełączania benzyna/ gaz przy zimnym silniku, np. gdy uruchamia się silnik po długim postoju. Druga natomiast służy do regulacji przełączania, gdy silnik jest już zagrzany, np. gdy uruchamia się silnik po niezbyt długim postoju. Punktem odniesienia jest wysokość temperatury reduktora Genius, natomiast w przypadku samochodów z zamontowanym oryginalnym czujnikiem temperatura wody chłodzenia silnika.

W sekcji dotyczącej silnika zimnego można ustawić następujące parametry:

- Temperaturę po której następuje przełączenie: oznacza wysokość temperatury jaka ma być osiągnięta do uaktywnienia przełączenia

- Opóźnienie przełączenia: oznacza czas oczekiwania przed przełą-czeniem

Analogiczne parametry znajdują się w sekcji Silnika Ciepłego.

Normalnie w sekcji silnika zimnego ustawia się niską temperaturę przełączania oraz średnio długie opóźnienie, natomiast w sekcji silnika zimnego ustawia się jak najwyższą temperaturę przełączenia mniejsze opóźnienie,

Przycisk INNE, oprócz możliwości modyfikowania parametrów, pozwala na uaktywnienie ponownego przełączenia benzyna/ gaz, co normalnie dzieje się z powodu braku gazu w zbiorniku lub zbyt niskiej * temperatury gazu. Parametry na tym szablonie można modyfikować po

CALIBRAZIONE PARAMET	REDI CUMMUTAZIONE			_
MOTORE CONTATTO CHIAVE	: INDIFFERENTE : INSERITO	COMMUTATORE VEICOLO	: INDIFFERENTE : INDIFFERENTE	
	PARAMETRI COMMUTAZIONE – MACCHINA FREDDA Commutazione a temperatura Ritardo commutazione all'avvi MACCHINA CALDA Commutazione a temperatura Ritardo commutazione all'avvi	naggiore di : amento : naggiore di : amento :	25 °C 60 s 45 °C 5 s	
	_	ALTRO		
		ESCI		

Rys. 5.16 Ustawienia - regulacja parametrów przełączania

CALIBRAZIONE PARAME	TRIDICOMMUTAZIONE		
MOTORE CONTATTO CHIAVE	: INDIFFERENTE : INSERITO	COMMUTATORE VEICOLO	: INDIFFERENTE : INDIFFERENTE
	PARAMETRI RICOMMUTAZIONE A BE	NZINA	
	Valore massimo Map per commutaz	ione : 250	g mbar
	Valore massimo giri per commutazio	one : 800	ō
	Temperatura di ricommutazione a b	enzina :	7 °C
	DeltaP Minimo	: 65	0 mbar
	Duty cycle massimo per ricommuta:	zione : 10	ō ×
	Tempo attesa ricommutazione a ga	s : 10.0	D \$
	Tempo attesa ricommutazione a be	nzina : 0.·	4 3
	Tempo attesa avviso fine gas	: 5.1	2 0
	Soglia consumo carburante	: 130	9
	<u>O</u> K	ANNULLA	
		POL	
	E	501	

Rys. 5.16a Ustawienia - regulacja parametrów ponownego przełączania na benzynę

konsultacji z technikami BRC.

obrotów silnika poniżej, której można ustawić ponowne przełączenia z gazu na benzynę.

Wykaz parametrów usta- na benzynę. wianych na szablonie przedstawionym na rys. 5.16a: * Temperat

* Temperatura ponownego przełączenia na benzynę: odpowiada

* Maksymalna wartość MAP do granicy temperatury poniżej, której przełączenia: odpowiada wartości zachodzi ponowne przełączenie na ciśnienia kolektora dolotowego benzynę. Parametr ten można poniżej, której można ustawić dezaktywować wpisując wartość - ponowne przełączenia z gazu na 41oC. benzynę.

* Maksymalna wartość obrotów do * Minimalna Delta P: odpowiada przełączenia: odpowiada wartości wartości Delta P (różnicy ciśnienia P1

BRC

CZAKRAM

ponowne przełączenie na benzynę

Maksymalny Duty cycle do przełączenia: odpowiada granicy Duty cycle wtryskiwaczy gazowych powyżej, którego zachodzi ponowne przełaczenie.

* Czas oczekiwania na ponowne przełączenie na gaz: oznacza czas potrzebny do zweryfikowania spełnienia warunków przełączenia na gaz, a rzeczywistym przełaczeniem.

Czas oczekiwania na zasygnalizowanie skończenia się gazu: oznacza czas potrzebny do stwierdzenia skończenia się gazu, a rzeczywistym zasygnalizowaniem tego kierowcy.

* Próg zużycia paliwa: służy do stwierdzenia zużycia około 0,5 litra benzyny po ponownym przełączeniu na benzynę (w zależności od typu instalacji i ilości zainstalowanych wtryskiwaczy).

5.6 STRATEGIE PRZEJŚCIOWE I ŚCIĄGANIE NOGI Z PEDAŁU PRZYSPIESZENIA

Szablony przedstawiające strategie przejściowe i te podczas ściągania nogi z pedału przyspieszenia pozwalają, w razie potrzeby, na regulacje parametrów ustawienia, w celu polepszenia warunków poza ten próg, wpisując w progu prowadzenia samochodu.

strategii przejściowych.

W górnej części ekranu znajdują się podświetlone na czerwono granice obrotów silnika i ich strategie przejściowe. Poniżej tego paska znajduje się drugi z polami do przejściowe dla tego stanu będa sekundy. wypełnienia przez instalatora. Oznaczają one próg wejścia strategii przejściowych w oparciu o sygnał strategii przejściowych, pozwalają TPS i obroty silnika. Czerwona strzałka obok pola oznacza aktualny stan pracy silnika, odpowiednio do niego w polach poniżej modyfikuje się

TRANSITORI E RILASCI											- 8
MOTORE CONTATTO CHIAVE	: ACCESO : INSERIT	0		COMM VEICO	UTATO LO	RE	: C : II	AS N MOV	MENT	0	
1	RANSITORI			r —			<u>R</u> IL/	ASCI 👘			
Soglia ingresso transitori											
300 500 650	750 900	1150 1400	1650	1950	2300	2750	3250	3750	4500	5500	6250
		150 200	1 1000		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	Т										
Portata di transitorio	000 000	F 00 40									
i ni ni ni	600 600	500 400	n It	i ni	U	U	U	U	U	U	U
Soglia uscita transitori	: [-5		21	ransitori	benzina	: [100		
Tempo mantenimento	: [600	ms								
Tempo dissolvenza	: [200	ms								
				TPS	iFHPos 3	K.	: [)	_		
Stato transitori	· 6	lormale	_								
	. 1	Tormale									
									LA		
									l.		
								- 16	. 444		
								- 111	MW		
			E	SCI				111	71.11	N	
Comunicazione OK					_						
John and a stolle OK				1							

Rys. 5.17 Ustawienia - regulacja strategii przejściowych

tylko wartości dodatnie w oparciu o obok TPSFHPos%. Okienko to TPS filtrowanego, wystarczy przeczytać wyświetlana wartość modyfikowanej strategii przejściowej i wpisać ją do pola progów strategii przejściowej.

iz(e]UId∑

Na przykład zmieniając strategię przejściową przy 1000 obrotach trzeba zmienić 5 i 6 pole (od 900 do 1150 obrotów) nawet, wejścia wartość taką samą lub Poniżej omawia się szablon podobną do tej odczytywanej obok pola TPSFHPos%.

> wejścia strategii wejściowych równej 1000 w polu na wysokości danego stanu, strategie nieaktywne.

> na wpisanie wartości wzbogacenia, które zostanie dodane do wzbogacenia strategii przejściowych. Wartość dodatnia wzbogaca

strategie przejściowe, wpisując strategię przejściową, natomiast wartość ujemna zubaża ją. Przy wartości odczytywane w okienku wpisywaniu wartości warto jest posłużyć się odpowiednimi wartowskazuje zmieniające się wartości ściami wzbogacenia pokazywanymi na szablonie samoprzystosowania.

Pozostałe parametry tego szablonu to:

* Próg wyjścia strategii przejściowych: wejścia na wysokości stanu danej oznacza próg TPS do wyjścia z fazy przejściowej, zazwyczaj wartość ujemna. Wyjście z fazy przejściowej następuje dopiero po zmniejszeniu prędkości.

Czas utrzymania: oznacza czas gdy strategia przejściowa wychodzi trwania fazy przejściowej. Wyraża się w 1/1000 sekundy, zatem 1 sekunda = 1000.

* Czas przechodzenia: oznacza czas przechodzenia od wzbogacenia Po wpisaniu wartości progu strategii przejściowej do normalnego wzbogacenia samochodu. Czas ten rozpoczyna się po zakończeniu czasu utrzymania. Wyraża się w 1/1000

% strategie przejściowe benzyny: Pola obok Wzbogacenia oznaczają wielkość chwilowej korekty benzyny w strategii przejściowej gazu, czyli wpływ strategii przejściowej centralki benzynowej na zachowanie gazu. 1000 odpowiada zastosowaniu w całości wkładu benzyny.

Zmniejszając tą wartość zmniejsza się proporcjonalnie "wkład" benzyny. Stan strategii przejściowych: oznacza stan w jakim znajduje się samochód.

Poniżej omawia się szablon strategii przy ściąganiu nogi z pedału przyspieszenia.

W górnej części ekranu znajdują się podświetlone na czerwono granice obrotów silnika i ich strategie przy ściąganiu nogi z pedału przyspieszenia. Poniżej tego paska znajduje się drugi z polami do wypełnienia przez instalatora, w które wpisuje próg wejścia przy ściąganiu nogi z pedału przyspieszenia, w oparciu o sygnał TPS i obroty silnika. Czerwona strzałka obok pola oznacza aktualny stan pracy silnika, zgodnie z w polach poniżej tym stanem modyfikuje się strategie przy ściąganiu nogi z pedału przyspieszenia, wpisując tylko wartości ujemne w oparciu o wartości odczytywane w okienku obok TPSFHNeg%. Okienko to wskazuje zmieniające się wartości TPS filtrowanego, wystarczy przeczytać wyświetlaną wartość modyfikowanej strategii przy ściąganiu nogi z pedału przyspieszenia i wpisać ją do pola progów wejścia na wysokości stanu początkowego przy ściąganiu nogi z pedału przyspieszenia.

Na przykład zmieniając strategię przy ściąganiu nogi z pedału przyspieszenia przy 1000 obrotach trzeba zmienić 5 i 6 pole (od 900 do 1150 obrotów) nawet, gdy strategia przy ściąganiu nogi z pedału przyspieszenia wychodzi poza ten próg, wpisując w progu wejścia wartość taką samą lub podobną do tej odczytywanej obok pola TPSFHNea%.

Po wpisaniu wartości progu wejścia strategii przy ściaganiu nogi z pedału przyspieszenia równej -1000 w polu na wysokości danego stanu, strategie przy ściąganiu nogi z pedału





przyspieszenia dla tego stanu będą sekunda = 1000. nieaktywne.

.z€

wzbogacenia strategii przy ścią- sekundy. sowania.

szablonu to:

Próg wyjścia strategii przy szenia: oznacza próg TPS do wyjś w jakim znajduje się samochód. cia z fazy przy ściaganiu nogi z pedału przyspieszenia, zazwyczaj 5.7 SAMOPRZYSTOSOWANIE wartość ujemna. Wyjście z fazy przy ściąganiu nogi z pedału po zmniejszeniu prędkości.

Czas utrzymania: oznacza czas trwania fazy przy ściąganiu nogi z w 1/1000 sekundy, zatem 1

* Czas przechodzenia: oznacza czas przechodzenia od wzbogacenia Pola obok Wzbogacenia strategii przy ściąganiu nogi z pedału strategii przy ściąganiu nogi z przyspieszenia do normalnego pedału przyspieszenia, pozwalają wzbogacenia samochodu. Czas ten na wpisanie wartości wzbogacenia, rozpoczyna się po zakończeniu czasu które zostanie dodane do utrzymania. Wyraża się w 1/1000

ganiu nogi z pedału przyspieszenia. * % strategie przy ściąganiu nogi z Wartość dodatnia wzbogaca pedału przyspieszenia benzyny: strategie przy ściąganiu nogi z oznaczają wielkość chwilowej korekty pedału przyspieszenia, natomiast benzyny przy ściąganiu nogi z pedału wartość ujemna zubaża ją. Przy przyspieszenia w strategii gazu. Czyli wpisywaniu wartości warto jest wpływ strategii przy ściąganiu nogi z posłużyć się odpowiednimi warto- pedału przyspieszenia centralki ściami wzbogacenia pokazywa- benzynowej na zachowanie gazu. nymi na szablonie samoprzysto- 1000 odpowiada zastosowaniu w całości wkładu benzyny. Zmniejszając Pozostałe parametry tego tą wartość zmniejsza się proporcjonalnie "wkład" benzyny.

* Stan strategii przy ściąganiu nogi z ściąganiu nogi z pedału przyspie- pedału przyspieszenia: oznacza stan

Po sporządzeniu mapy przyspieszenia następuje dopiero centralka przystępuje do kolejnej, jeszcze bardziej precyzyjnej regulacji, do korygowania drobnych niedociagnięć oraz do dostosowywania pedału przyspieszenia. Wyraża się instalacji do zmian jakim podlega ona w czasie (na przykład w wyniku

rozregulowania i zużywania się komponentów, zarówno instalacji gazowej, jak i benzynowej), czyli do samoprzystosowania. Trzeba dobrze zrozumieć różnicę pomiędzy funkcją automatycznego tworzenia mapy a samoprzystosowaniem. Po sporządzeniu mapy nie wraca się już do niej, funkcja samoprzystosowania natomiast dostosowuje instalację do optymalnych warunków funkcjonowania przez cały czas funkcjonowania instalacji.

Szablon samoprzystosowania jest bardzo przydatny do zweryfikowania i do ewentualnego zoptymalizowania ustawienia mapy. Znajdują się na nim trzy mapy:

* Mapa Benzyny

- * Mapa Gazu
- * Mapa Stanu.

Aby przejść z jednej mapy do drugiej wystarczy kliknąć na okienku, które chce się otworzyć.

Każdy szablon składa się z tabeli złożonej z 16 wierszy i 16 kolumn. W każdej kratce zapamiętany jest punkt funkcjonowania na podstawie obrotów silnika i ciśnienia kolektora (MAP). Mapa benzyny ma zapamiętane Duty cycle wtryskiwaczy benzynowych; Mapa gazu - dawki gazu obliczone w oparciu o mapę benzyny i algorytmy ekstrapolacji; natomiast Mapa stanu - stany funkcjonowania systemu na podstawie sygnału sondy Lambda. Rozróżnia się trzy różne stany funkcjonowania:

Closed loop = 4, dla stref sterowanych sondą Lambda

sterowanych sondą Lambda

Nieokreślony =7, dla stref "granicznych", tj. pomiędzy open loop (pełnym obciążeniem) a closed loop (sterowanie sonda Lambda). Strefa ta w zależności od obciążenia silnika przewidzianą przez mapę w tym może być w warunkach open loop lub closed loop.

gazowej zależności od wybranego



Rys. 5.19 Ustawienia - samoprzystosowanie

kolorze:

lafe]∥ :

Zielonym closed loop

Czerwonym open loop

* Żółtym nieokreślone

Pole podświetlone na biało oznacza strefę funkcjonowania, w której system się znajduje (patrz rys. 5.19). Aby ręcznie zmienić wartość danej kratki wystarczy kliknąć na niej, a następnie przy pomocy klawiatury wpisać nową wartość i przycisnąć ENTER.

Pozostałe parametry szablonu to:

Obroty i MAP: oznaczają odpowiednio stan obrotów silnika i ciśnienia dolotowego kolektora M.A.P.

* DC wtryskiwaczy benzynowych: wskazuje duty-cycle odbierany Open loop = 5, dla stref nie przez system w tym danym momencie dla wtryskiwaczy benzynowych

> DC wartość odniesienia: wskazuje wartość duty-cycle wtryskiwaczy benzynowych, punkcie.

DC wtryskiwaczy gazowych: Pola mapy benzynowej i wskazuje duty-cycle wtryskiwaczy gazowych

stanu będą podświetlone w * Bład Mapy %: wskazuje średnie odchylenie pomiędzy wartością dutycycle wtryskiwaczy benzynowych a duty-cycle wartości odniesienia. Jest dodatni jeśli wartość duty-cycle wtryskiwaczy benzynowych jest większa od duty-cycle wartości odniesienia. Zazwyczaj oznacza to, że mapa gazu jest uboga, albo że mapa benzyny ma zbyt niskie wartości.

Niniejszy grafik przedstawiający wykres sondy Lambda jest bardzo przydatny do identyfikacji stref open loop i closed loop.

Przycisk "Anuluj ostatnią operację" pozwala na przywrócenie poprzedniej wartości (przed wprowadzoną zmianą).

W dolnej części ekranu widoczne są dwa paski wypełnienia procentowego: po lewej somoprzystosowania benzyny, po prawej somoprzystosowania gazu. Dzięki tym paskom można zmodyfikować (zwolnić lub przyspieszyć) algorytmy samoprzystosowania systemu. Obydwa parametry mają możliwość ustawienia sześciu prędkości:

* Bardzo szybkiej

* Szybkiej

* Średniej

SEQUENT

* Wolnej

- * Bardzo wolnej
- *Zablokowanej

Dobre ustawienie mapy polega na ustawieniu jak największej ilości stałych punktów funkcjonowania obrotów i MAP oraz zweryfikowaniu jednostki Błędu %. Mapę uważa się za dobrze ustawioną jeśli błąd jest poniżej 5%. Nie ustawioną mapę lub strefy mapy można ustawić ręcznie lub powrócić do danych punktów starając się utrzymać optymalne warunki jak najdłużej, aż do uzyskania błędu mniejszego od 5%.

Po wyjściu z tego szablonu zostanie wyświetlony komunikat z pytaniem czy zapisać wprowadzone zmiany. Należy je zapisać w archiwum User_Maps i przesłać do centralki.

SEQUÉNT

6. DIAGNOSTYKA

6.1 WYŚWIETLANIE DANYCH

Po przyciśnięciu przycisku DIAGNOSTYKA znajdującego się w dolnej części głównego szablonu i po wybraniu z przycisków po lewej stronie Wyświetlania Danych, wchodzi się na stronę przestawioną na rysunku 6.1. Przedstawia ona szereg różnych parametrów funkcjonalnych centralki, zarówno w formie liczb, jak i wykresów graficznych.

Wartości liczbowe przedstawia kolumna po lewej stronie szablonu, natomiast wykresy graficzne zajmują centralną część szablonu. Na jednym szablonie mogą być wyświetlone od jednego do maksymalnie czterech wykresów, może też nie być żadnego wykresu (patrz rys. 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5). Aby umieścić nowy lub usunąć wykres wystarczy dwa razy kliknąć na odpowiedniej wartości liczbowej. Kiedy na szablonie wyświetlane są już cztery wykresy, aby umieścić nowy wykres trzeba usunąć najpierw przynajmniej jeden z tych wyświetlanych.



Rys. 6.1 Wyświetlanie danych z jednym wykresem



Rys. 6.2 Wyświetlanie danych z dwoma wykresami



Rys. 6.3 Wyświetlanie danych z trzema wykresami

Nad wykresami i wartościami liczbowymi znajdują się cztery kwadratowe przyciski. Każdy z nich pełni określoną funkcję patrz dalszy opis. Po najechaniu kursorem myszki na jeden z tych sześciu przycisków, pojawia się na chwilę napis z opisem danej funkcji. Dzięki tym funkcjom można zapisać zapamiętane punkty w pliku danych lub w pliku

SEQUÉNT

wyświetlanych parametrów, zmienić wykaz danych liczbowych, które zostaną wyświetlone, wybierając z tego wykazu te, które w danej chwili są najbardziej potrzebne.

Powyższe operacje wykonuje się w sposób opisany w następnych paragrafach.

6.1.1 Parametry zapisywania

Pierwszy od lewej przycisk (z folderem) służy do zmieniania parametrów zapisywania , tj. miejsca, w którym zostanie zapisany plik zapamiętywania utworzony na tej stronie. Po kliknięciu na tym przycisku otwiera się strona przedstawiona na rysunku 6.6.

Na tą stronę można również wejść wybierając z paska menu (w lewej górnej części ekranu) opcję "Plik", a następnie "Parametry rejestrowania".

W górnej części ekranu znajduje się duże okno zawierające charakterystykę poprzednich zapamiętanych danych.

Żaraz pod tym oknem znajduje się okno "Karta Danych" składające się z kilku ścieżek. Obowiązkowo trzeba wpisać Markę, Model i Tablicę rejestracyjną samochodu/ Identyfikator. Pozostałe dane (Rok, Symbol silnika, Typ centralki, Moc, Typ instalacji, Uwagi) można wpisać, ułatwią na pewno identyfikację zapamiętanego pliku.

Na przykład po wpisaniu do ścieżki Marki - "Fiat", Modelu - "Stilo 1.6i 16V (182B6000) Euro4", Tabl. rej./ Identyfikator - "AJ280CN" (nr tablicy rejestracyjnej), zapamiętany plik będzie wyglądał w następujący sposób: C:\Programmi

SEQUENT\ARCHIVI\DIR_DATI\Fiat\ Stilo 1.6i 16V (1 8 2 B 6 0 0 0) E u r o 4 \ A J 2 8 0 C N . A C Q " (wygląd jego może ulec zmienieniu w zależności od ustawień komputera oraz folderu, w którym zainstalowano program SEQUENT). Po przyciśnięciu przycisku Zapisz powstaje



Rys. 6.4 Wyświetlanie danych z czterema wykresami

21 . 🔽 😽 🔤		File :	
🗠 🕨 🔳 🚾 🔤			
P1 (mbar)			
2616			
M.A.P. (mbar)			
807			
T.Gas (*C)			
164			
T.P.S. (%)			
125			
Lambda1 (mV)			
001			
2840			
Citi (nit/min)			
1748			
DC Ini B (2)			
14,18			
DC Ini G (%)			
13.93			
MPRef (g/s*10^-5)	-		
7477		<u>E</u> SCI	
	1		

Rys. 6.5 Wyświetlanie danych bez wykresu

DITIOL 2 2 & 211 ML	DATI		
MUNIZZAZIONE	DATI		
SCHEDA DATI -	Fiat Stilo 1.6i 16v (182860	000) EurolV	
Marea		Modello	
Harca	- Fiat	Prodeiro	 Sbio 1.6i 16v (182B6000) EurolV
Harda	: Fiat	Modello	Stile 1.6:16v (18286000) EurolV
Anno	: Fiat	Sigla motore	 Stile 1.6: 16v (18286000) EurolV 18266000
Anno	- Fiat	Sigla motore	 Sile 1.6:16v (18286000) EurolV 18296000 TROVC
Anno Tipo centralina	: Fiat : 2002 : Magneti Marelli IAW SNF	Sigla motore Til Potenza	 Stile 1.6: 16v (18286000) EurolV 16256000 76kW
Anno Tipo centralina Tipo impianto	: Fiak : 2002 : Magneti Mareli IAW SNF : CNG	Sigla motore TI Potenza Targa/Identificativo	[Sile 1.6:16:(19:286000) EurolV [18:266000 [76Kw [AJ280CN
Anno Tipo centralina Tipo impianto	 Fiat 2002 Magneti Mareli IAW SNF CNG 	Sigla motore Til Potenza Targa/Identificativo	: Sike 1.6 : 16 v 18286000) E urelV : 18286000 : 76kw : AJ2SOCN
Anno Tipo centralina Tipo impianto Note	: Fiat : 2002 : Magneti Mareli IAW SNF : CNG :	Sigla motore Til Potenza Targa/Identificativo	Stel 1.5 15/11/206000 EurolV Idcestroo Tecestroo Tecksv Auzon
Anno Tipo centralina Tipo impianto Note	: Fiat : 2002 : Magneti Mareli IAW SNP : CNG :	Sigla motore Til Potenza Targa/Identificativo	: Siki 1.6 : 16 / 18286000) EurolV : T6265000 : 764.v : AJ2902N
Anno Tipo centralina Tipo impianto Note	: Fial : [2002] : Magneti Mareli IAW SNF : [CNG :	Sigla motore Til Potenza T arga/Identificativo	Stel 1.5 15/ 13286000 EurolV Tacssono Tacssono Tacssono Tacssono Tacssono Tacssono Tacssono Tacssono
Anno Tipo centralina Tipo impianto Note	: Fial : [2002 : Magnet Mareli IAW SNF : [CNG :	Sigla motore Til Potenza Targa/Identificativo	State 1.6 15v 116286000) EurolV State 1.6 15v 116286000) EurolV TEXESDOD TAXESDOD TAXESDOD TAXESDOD
Anno Tipo centralina Tipo impianto Note	FIM FIM International Content of Content o	Sigla motore Potenza Targa/Identificativo ESCI ME	Stat 1.6 15v 178286000) EurolV Stat 1.6 15v 178286000) EurolV State 1.6 15v 178286000 State 1.6 15v 17828600 State 1.

Rys. 6.6 Diagnostyka > Wyświetlanie danych > Zapisywanie danych

plik, w którym zostaną zapamiętane dane. Po przyciśnięciu natomiast przycisku Wyjdź, dane nie zostają zapisane, wraca się na poprzednia stronę.

W okienku u góry został zapisany nowy Record, w ten sposób można łatwo do niego wrócić, bez konieczności wpisywania wszystkich danych od początku. Wybierajac okienka poniżej wyświetlają się wszystkie wpisane dane, łącznie z ewentualnie zapisana uwaga.

6.1.2 Poczatek/ Powrót do rejestrowania

Drugi od lewej przycisk (z czerwonym trójkątem ze szpicem skierowanym w prawa strone, jak przycisk magnetofonu PLAY) służy do rozpoczęcia zapamiętywania danych (patrz poprzedni paragraf, zapisywanie danych).

Gdy jest uaktywnione zapa- cznych miętywanie danych przycisk ten zmienia swój wygląd na dwie równoległe pionowe kreseczki, jak (z czerwonym krzyżykiem) służy do przycisk magnetofonu PAUZA. Po przyciśnięciu tak wyglądającego przycisku zapamietywanie danych zostaje zawieszone, a przycisk wraca do swojego pierwotnego wyglądu; po przyciśnięciu go zapamiętywanie danych jest kontynuowane. Zostaną dodane nowe wartości do tych poprzednich, bez ich kasowania.

Takie same operacje można przeprowadzić przy pomocy paska menu (w lewej górnej części ekranu) wybierając opcję "Rejestrowanie", a następnie "Początek/ Powrót do rejestrowania" lub przy pomocy klawiszy klawiatury MAIUSC+F2, MAIUSC+F5. MAIUSC+F9.

przerwać rejestrowanie za pomocą przycisku STOP (z czerwonym kwadracikiem, jak przycisk magnetofonu STOP).

Po ponownym przyciśnięciu przyciski START lub STOP, jest rys. 6.7) znajdują się dwa kwadrakontynuowane zapamiętywanie

적 적 101 20 적 적 101 20 1 적 적 100 20 지 지 1 1 적 적 100 20 지 지 1 1 지 적 100 20 100 20 1 1 1 지 지 100 20 100 20 1 1 1	직 적 N 8 ini 30 각 전 Y
A.P. P P DC Inj G P P Gas P P MPRal P P x.6ax P P StateCom P P	지 지 <u>지 Di Di Di</u> 고 도
적 적 전 MPRaf 전 전 전 Gas 구 전 전 전 전 2	
Gas T F StateCom T F	
	StatoCom 🔽 🔽
S. V P StatoAlim V P	R R StatoAlim R R
abda1 💌 🔽 🔽 T. acqua 💌 🗖	
abda2 💌 🔽 🔽 🔽 🔽	
DeltaP (mbar)	

Rys. 6.7 Diagnostyka > Wyświetlanie danych > Ustawienie kanałów

dnich, bez ich kasowania.

≍(∈)|||42

6.1.3 Blokada Wykresów grafi-

Czwarty od lewej przycisk zablokowania wykresów graficznych i ich wartości liczbowych. Po przyciśnięciu tego przycisku wykresy i wartości liczbowe zostaja zablokowane w stanie jakim się bez czerwonego krzyżyka.

Po ponownym przyciśnięskasowane wykresy graficzne, rozpoczyna się ich ustawianie od liczbowe.

6.1.4 Ustawienia

Piąty od lewej przycisk, 6.1.5 Wyjście ze strony W każdym momencie można patrz szablon Wyświetlania danych, służy do podania, które dane liczbowe mają być wyświetlane, a które zapisane podczas zapamiętywania danych.

Obok każdej wartości (patrz ciki, które trzeba zaznaczyć.

nowych danych. Zostaną dodane Pierwszy kwadracik dotyczy wyświenowe wartości do tych poprze- tlania. Zatem zaznaczając dany kwadracik lub nie, odpowiednio dodaje się lub ujmuje jakieś dane z kolumny wyświetlanych danych. Minimalna liczba wyświetlanych danych wynosi jeden, maksymalnie można ich wybrać 10. Gdy jest już wybranych 10 danych, to aby dodać następne dane, trzeba wcześniej usunąć jedną lub więcej z zaznaczonych już danych.

Pod napisem "Zapisano" znajdują. Przycisk wyświetlany jest znajdują się kwadraciki przy pomocy, których wybiera się dane, które zostaną zapamiętane i zapisane w ciu tego przycisku zostają pliku ACQ. Można zapisać dowolna ilość danych, nawet wszystkie. Im więcej danych zostanie zapisanych, zera; zmieniają się wartości tym plik zapamietywania bedzie dłuższy. Wielkość pliku wzrasta zatem proporcjonalnie do czasu trwania zapamiętywania.

Szósty od lewej przycisk znajdujący się u góry strony Wyświetlania Danych służy do wyjścia ze strony.

Można również wyjść ze strony przy pomocy przycisku WYJD znajdującego się w dolnej, środkowej

części strony lub przy pomocy klawisza ENTER, gdy jest aktywny.

6.2 TESTOWANIE SIŁOWNIKÓW

Po zaprogramowaniu centralki z jej podstawową mapą (utworzoną podczas procedury automatycznego tworzenia mapy lub dostarczoną przez BRC) trzeba zweryfikować prawidłowe funkcjonowanie wtryskiwaczy tj. czy sygnał pochodzący od pierwszego wtryskiwacza benzynowego faktycznie steruje pierwszym wtryskiwaczem gazowym, itd...

Z przeprowadzonych prób wynika, że ewentualne błędne podłączenie nie pociąga zazwyczaj większych problemów związanych z funkcjonowaniem samochodu w stabilnym stanie pracy, natomiast jest bardzo odczuwalne podczas strategii przejściowych i podczas przełączania.

W szczególności podczas fazy przełączania benzyna/ gaz zamienienie dwóch wtryskiwaczy jest bardzo niekorzystne, ponieważ przez jakiś czas, któryś z cylindrów w ogóle nie jest zasilany, inny natomiast jest równocześnie zasilany benzyną i gazem.

Na rysunku 6.8 przedstawiono przykład prawidłowego podłączenia wtryskiwaczy; na rysunku 6.9 pokazano natomiast przykład podłaczenia dwóch wtryskiwaczy na odwrót.

SEQUENT jest przełączanie tylko programem. jednego wtryskiwacz na raz, tak aby przejście z benzyny na gaz było bardziej płynne i na odwrót. praktyce silnik z czterema cylindrami czenie nastąpi, gdy: zostaje przełączony z funkcjonowania na benzynę na gaz w ten sposób, że najpierw mamy trzy cylindry zasilane pierwszy wtryskiwacz benzynowy i zostanie odcięty czwarty wtryskiwacz benzyną, a jeden gazem, następnie zasilony pierwszy wtryskiwacz benzynowy i zasilony czwarty wtryskidwa cylindry zasilane benzyna i dwa - gazowy gazem, jeden - benzyną a trzy - gazem i w końcu wszystkie cztery cylindry * po wtryśnięciu trzech porcji paliwa zasilane gazem. Pomiędzy kolejnymi zostanie odcięty drugi wtryskiwacz przełączenia wszystkie cylindry są bez



ECUEND

Rys. 6.8 Przykład prawidłowej instalacji



Rys. 6.9 Przykład złej instalacji

Charakterystyką systemu czaj trzy), zgodnie z ustawionym wacz gazowy

* w pewnej chwili zostanie odcięty *

upłynąć kilka cykli silnika (zazwy- benzynowy i zasilony drugi wtryski-

* po wtryśnięciu trzech porcji paliwa W przypadku przedsta- zostanie odcięty trzeci wtryskiwacz W wionym na rysunku 6.8 przełą- benzynowy i zasilony trzeci wtryskiwacz gazowy

> po wtryśnięciu trzech porcji paliwa wacz gazowy.

Podczas wyżej opisanego

przerwy zasilane, każdorazowo tylko jednym rodzajem paliwa.

W przypadku złego podłączenia, przedstawionego na rysunku 6.9, przełączanie wygląda w następujacy sposób:

* w pewnej chwili zostanie odcięty pierwszy wtryskiwacz benzynowy i zasilony drugi wtryskiwacz gazowy

* po wtryśnięciu trzech porcji paliwa zostanie odcięty drugi wtryskiwacz benzynowy i zasilony pierwszy wtryskiwacz gazowy

* po wtryśnięciu trzech porcji paliwa zostanie odcięty trzeci wtryskiwacz benzynowy i zasilony trzeci wtryskiwacz gazowy

* po wtryśnięciu trzech porcji paliwa zostanie odcięty czwarty wtryskiwacz benzynowy i zasilony czwarty wtryskiwacz gazowy.

W praktyce podczas całej pierwszej fazy przełączania pierwszy cylinder nie jest w ogóle zasilany, natomiast drugi cylinder jest równocześnie zasilany zarówno benzyną, jakigazem.

Aby można było łatwo rozpoznać ewentualne błędy podłączenia wtryskiwaczy, przygotowano specjalny program nazywający się "Testowanie Siłowników", patrz rys. 6.10. Znajduje się on na stronie Diagnostyki.

Wyżej wymieniony program odczytuje z centralki ilość podłączonych do niej wtryskiwaczy (na przykład 4) i jakie jest opóźnienie tj. ile jest wtrysków pomiędzy przełączeniem jednego cylindra, a kolejnego (na przykład 3).

Kasując znaczki przy kolejnych wtryskiwaczach, można wymusić zasilanie odpowiednich cylindrów od razu benzyną, nawet z przełącznikiem ustawionym w pozycji gaz i kontrolką LED zapaloną na zielono. W przypadku czterech cylindrów



Rys. 6.10

gazem, jednym - benzyną, dwoma - gaśnie. gazem i dwoma - benzyna, jednym wszystkimi wtryskiwaczami zasilanymi benzyną. W tym ostatnim przypadku pomimo, że samochód nę, kontrolka LED przełącznika wtryskiwacza skasować znaczek. zapala się na zielono, a elektrozawory są otwarte (lub otworzą się pracuje tylko na benzynę. w momencie przełączenia). Może to mylić kierowcę. Przesuwając, wacza nr 1. natomiast pasek wypełnienia procentowego w prawo, można pomiędzy dwoma kolejnymi wtryskiwaczami.

błędów okablowania wtryskiwaczy.

Zakładamy, że analizowany Sprawdzenie czy wtryski-6.9. wacze zostały prawidłowo podłączone.

Zwiększając opóźnienie przełączenia zwiększa się czas natomiast równocześnie zasilany dwoma rodzajami paliwa. Łatwo

można mieć silnik funkcjonujący z można wówczas wyczuć, że silnik "źle trzema cylindrami zasilanymi pracuje". W najgorszym wypadku

Wiemy zatem, że podłą-czenie gazem i trzema - benzyną, lub wtryskiwaczy nie zostało prawidłowo wykonane. Nie wiemy jednak, które wtryskiwacze zostały odwrócone. W tym celu należy:

prawidłowo funkcjonuje na benzy- 1. W kwadracikach obok każdego

Po skasowaniu znaczków, silnik

2. Zaznaczyć kwadracik obok wtryski-

3. Jeśli wtryskiwacz gazu nr 1 wtryskuje dawkę gazu do prawidłowego zwiększyć opóźnienie przełączenia cylindra (tj. odpowiadającego wtryskiwaczowi benzynowemu oznaczonemu nr 1), to silnik dobrze pracuje. Wykasować wszystkie znaczki i Procedura identyfikowania zaznaczyć kolejny wtryskiwacz. W razie wystąpienia problemów należy postąpić, jak niżej (patrz 4).

przypadek wygląda tak, jak na rys. 4. Podłączyć do sprawdzanego wtryskiwacza złącze innego wtryskiwacza, sprawdzić funkcjonowanie silnika, w razie potrzeby powtórzyć w/w.czynność.

5. Wykasować wszystkie znaczki i podczas, którego pierwszy cylinder zaznaczyć kolejny wtryskiwacz, nie jest zasilany; drugi cylinder jest kontynuować niniejsze próby, aż do uzyskania dobrego funkcjonowania wszystkich wtryskiwaczy.

6.3 WERSJA CENTRALKI

Po przyciśnięciu przycisku DIAGNOSTYKA znajdującego się u dołu głównego szablonu i po wybraniu WERSJI CENTRALKI przy pomocy przycisków po lewej stronie wchodzi się do szablonu przedstawionego na rysunku 6.8. Wyświetlone są tu parametry identyfikujące typ software, dane oraz inne parametry dotyczące programu centralki. Parametry te omawia się szczegółowo poniżej.

6.3.1 OPIS PARAMETRÓW

6.3.1.1 Kod centralki

Jest to kod produktu tzn. kod, który identyfikuje ten szczególny typ tym program jest nowszy i lepszy. 6.3.1.6 Wersja regulacji centralki. Na przykład kod Ostatnie 3 cyfry oznaczają wersje "DE813001-00-00" identyfikuje hardware, dla której przeznaczono pierwszą wersję centralki FLY SF do program. czterech wtryskiwaczy. Składa on się z kodu głównego (DE813001) identyfi- 6.3.1.4 Wersja mapy kującego typ produktu (centralkę FLY SF do 4 wtryskiwaczy), dwóch znaków oddzielonych kreseczką oznaczają- centralce wersję mapy (plik .AAP), cvch odpowiednio pierwszą i drugą nie oznacza wersji regulacji tzn. szychwersji regulacji. kontrolę hardware.

6.3.1.2 Wersja programu operacyjnego 'caricatore'

Oznacza wersję aktualnie zainstalowanego programu operacyj- instalatora oznacza się zawsze nego caricatore. Składa się z cyfrą0. sekwencji liter i liczb np. "KER-FS0113". Ostatnie cztery cyfry ozna- 6.3.1.5 Kod samochodu czają wersję (w naszym przypadku 113). Im większa jest to liczba, tym nowsza i lepsza jest wersja programu przez BRC dla każdego samooperacyjnego caricatore.

6.3.1.3 Wersja software

lowany software w centralce. Składa instalator sporządził nową mapę na centralki. "PROG_INS" oznacza się z 5 znaków + 3 cyfry + 3 cyfry. podstawie mapy przygotowanej w Pierwsze 5 znaków oznacza dany typ BRC, bez procedury dedykowanej przedmiotu niniejszego podręcznika. software, kolejne 3 cyfry oznaczają krok po kroku, kodem jest liczba faktycznie zainstalowaną wersję nadana dla tego samochodu w software. Im większa jest to liczba,

Codice centralina	: DE813000-00-00
Versione caricatore	KER-FS 0113
Versione software	: BRC S 088 001
Versione mappatura	: 0
Codice veicolo	: 0
Versione calibrazioni	: 0
Data prima programmazione	19/09/2002
Codice programmatore	PROG_ACM
	ESCI
Comunicazione OK	

Rys. 6.11 - Diagnostyka -wersja centrali

i⊈e]|||42

pliku .FSF. Wersje map przygotocyfra 1. Cyfra ta wzrasta w miarę 0. przegotowywania przez BRC nowszych map.

Mapy sporządzone przez mowania

Jest to liczba przydzielona chodu opracowanego w jej siedzi- 6.3.1.8 Kod programu bie. Przyjmuje wartość 65535 dla map opracowanych przez instala-Oznacza faktycznie zainsta- dedykowanej krok po kroku. Jeżeli BRC.

Oznacza wersję regulacji (plik.FSF) zainstalowaną w centralce, nie oznacza wersji mapy tzn. Pliku.AAP. Wersje map przygotowanych przez BRC oznaczone są Oznacza zainstalowaną w cyfra 1. Cyfra ta wzrasta w miarę przegotowywania przez BRC now-

Mapy sporządzone przez wanych przez BRC oznaczone są instalatora oznacza się zawsze cyfrą

6.3.1.7 Data pierwszego zaprogra-

Oznacza datę zaprogramowania centralki po raz pierwszy przez instalatora. W raz zaprogramowanej centralce data ta nigdy nie ulegnie zmianie.

Oznacza ostatni typ programu tora na podstawie procedury komputera przy pomocy, którego została zainstalowana wersja program dla instalatorów SEQUENT

7. NARZĘDZIA

Poszczególne funkcje dostępne po rozwinięciu przycisku NARZEDZIA, znajdującego się na głównym szablonie, pozwalają na przeprowadzenie różnych operacji niezbędnych do uaktualnienia programu PC lub do zmodyfikowania niektórych jego aspektów. Funkcje te nie wymagają podłączenia do centralki, za wyjątkiem funkcji "ZAPISZ KONFIGURACJĘ", która służy do uaktualnienia map i regulacji PC w oparciu o mapy i regulacje zainstalowane w centralce oraz do wgrania ich do archiwum komputera instalatora. Po wybraniu głównego przycisku NARZĘDZIA wyświetla się szablon przedstawiony na rys. 7.1. W lewej części tego szablonu widnieje wykaz poszczególnych narzędzi. W dalszej części omawia się je szczegółowo.

7.1 Wybór języka

Funkcja służąca do wyboru jezyka, w którym ma być wyświetlany program (napisy, komunikaty, uwagi, itp.). Struktura programu pozwala na łatwe przechodzenie z jednego języka na drugi, przy pomocy odpowiedniego pliku typu .LNG. Normalnie zainstalowany jest plik "C:\Programmi\ SEQUENT". Aby wybrać język należy postępować zgodnie z poniższą procedura:

1. Uruchomić program SEQUENT.

główny przycisk NARZĘDZIA.

3. Przycisnąć przycisk WYBÓR JĘZYKA znajdujący się po lewej stro- języka, bez wprowadzenia zmian. nie szablonu.

4. Z DOSTĘPNYCH JĘZYKÓW 7.2 Komunikacja wybrać plik z odpowiednim językiem (patrz rys. 7.2).

znajdujący się w dolnej części ekranu. 6. Przycisnąć przycisk WYJD, aby wrócić na główną stronę.

Po przyciśnięciu przycisku WYJD lub po przyciśnięciu klawisza



Rys. 7.1 Narzędzia

Lingue disponibili	Deutsch.ing	
	Francais.Ing	
	ITALIANO.LNG	
	ESCI SCEGLI	

Rys. 7.2 Narzędzia - Wybór języka

⊒fe'

Funkcja ta pozwala na "Systemu"). 5. Przycisnąć przycisk WYBIERZ zmienienie parametrów komunikacji pomiędzy PC a centralką. Parametry te koniecznie trzeba na rysunku 7.3

2. Na głównym szablonie przycisnąć klawiatury "Escape" (zazwyczaj z magistralę, który dodaje do PC lewej górnej strony z napisem ESC) wirtualny port. Na szablonie wychodzi się ze strony Wyboru "Magistrala" (patrz rys. 7.3), normalną wartość "COM 1" trzeba zastąpić wartością, podaną przez system operacyjny, dla adaptera (patrz panel sterowania Windows®, opcje

> Okienko "Baud rate" widoczne pozwala na zmienić w przypadku, gdy zmienienie prędkości przekazu. Jeśli komputer nie ma portalu magistrali. nie ma szczególnych powodów, to Stosuje się wówczas adapter USB/ zaleca się zostawienie ustawionej

wartości wynoszącej 19200 Baud. Dzięki temu czas programowania centralki jest minimalny. Standardowe prędkości programowania to również: 10400 Baud i 9600 Baud.

Następnym ciekawym parametrem jest "Czas oczekiwania pomiędzy dwoma kolejnymi komunikatami". Zmniejszając ten czas, zwiększa się prędkość programowania centralki. Występuje jednak wieksze ryzyko niepowodzenia komunikacji. Zalecaną wartością standardową jest 150 ms, o ile nie ma problemów.

Okienko "Aggancio fast init" służy do wybrania typu połączenia do uruchomienia komunikacji pomiędzy PC a centralką. Trzeba podać.

Opcje, które zostaja wyświetlone po przyciśnięciu przycisku INNE, modyfikuje się tylko w razie wystapienia problemów, po konsultacji z Działem Technicznym BRC lub wykwalifikowanym personelem.

Gdyby po zmodyfikowaniu parametrów nie było komunikacji z centralką, to trzeba przywrócić pierwotne standardowe wartości. Po naiechaniu kursorem myszki na dane okienko (bez klikania) wyświetla się wartość standardowa, po przesunięciu kursora z okienka znika. Aby zapisać dokonane zmiany i powrócić do głównej strony, trzeba przycisnać znajdujący się u dołu ekranu przycisk "ZAPISZ"

Po przyciśnieciu przycisku WYJD lub po przyciśnięciu klawisza klawiatury "Escape" (zazwyczaj z lewej górnej strony z napisem ESC) wychodzi się ze strony Wyboru języka, bez wprowadzenia zmian.

7.3 Schematy elektryczne

Po przyciśnięciu tego przycisku wchodzi się do archiwum schematów elektrycznych. Schematy elektryczne są zapisane w komputerze w plikach w formacie PDF, który

PARAMETRI DI COMUNICAZIONE		
Seriale	СОМ1	
Baud rate	19200	
Aggancio fast init	N :	
Tempo attesa tra 2 messaggi successivi	: 150 ms	ALTRO
ATTENZIONE: VARIANDO QUE: EFFETTUARE LE	TI PARAMETRI LA COMUNICAZIONE POTREBB MODIFICHE SOLO SE AUTORIZZATE DAI TECN	E NON AGGANCIARSI. ICI BRC.
	ESCI SALVA	

Rys. 7.3 Narzędzia - Komunikacja

"Adobe Acrobat® ReaderTM" (1). to naturalnie należy ją wpisać). Zatem w komputerze musi być zainstalowany taki program, patrz uwaga (1). ROM'u instalacyjnego software UWAGApowyżej). SEQUENT, zgodnie z poniższą procedura:

_f€]|||d⊘

1. Włączyć komputer i odczekać na tów elektrycznych należy: uruchomienie.

2. Włożyć do napędu CD-ROM.

instalacyjnego (w razie jego braku, lewej stronie ekranu. patrz UWAGAponiżej).

Acrobat Reader".

dedykowanej krok po kroku.

instalowania programu SEQUENT, schemat ma zostać wyświetlony. komputera. szablonie CD-ROM'u (przycisnąć żadnych schematów elektrycznych. przycisk START> ROM. Jeżeli w danym komputerze dwa razy myszką. Wyświetli się

otwiera się przy pomocy programu inna litera oznacza napęd CD-ROM,

Odczekać na automatyczne Program ten można uruchomienie się programu instalacyjzainstalować przy pomocy CD- nego (w razie jego braku, patrz

W celu wyświetlenia schema-

1. Na głównej stronie przycisnąć główny przycisk "NARZĘDZIA".

3. Odczekać na automatyczne 2. Przycisnąć przycisk "SCHEMATY uruchomienie się programu ELEKTRYCZNE" znajdujący się po

3. Kliknąć dwa razy na folderze 4. Przycisnąć na napisie "Instaluj "BRC MAPS" w okienku archiwum (u góry po lewej stronie).

5. Zainstalować wg procedury 4. Wybrać "LPG" lub "CNG" (patrz rys. 7.4).

5. W archiwum wybrać przy pomocy UWAGA: Po włożeniu CD-ROM'u kursora myszki lub strzałek klawiatury automatyczne uruchomienie markę, model i typ centralki, której

zależy od samego ustawienia 6. W dużym oknie na środku ekranu Gdyby instalowanie pojawi się wykaz dostępnych nie zostało automatycznie schematów elektrycznych. Gdyby uruchomione, to trzeba uruchomić okno pozostało puste, oznacza to, że program "Setup" na głównym wybrane archiwum nie zawiera

Wykonaj, 7. Jeżeli w powyższym oknie pojawi napisać "D:\Setup.exe" i przycisnąć się przynajmniej jeden schemat OK. Litera "D" oznacza napęd CD- elektryczny, to można kliknąć na nim



SEQUÉNT

niebieska informacja i napis "Schematy elektryczne" oraz nazwa wybranego pliku.

8. Przycisnąć przycisk "WYŚWIETL" znajdujący się u dołu ekranu.

9. Odczekać na uruchomienie programu "Adobe Acrobat® ReaderTM", który wyświetli schemat elektryczny.

W celu otwarcia Pomocy do programu "Adobe Acrobat® ReaderTM" wystarczy uruchomić sam program (zazwyczaj wystarczy przycisnąć START na pasku Windows®, następnie trzeba wybrać PRO-GRAMY,ACROBAT® READERTM).

Aby wyjść z szablonu schematów elektrycznych programu SEQUENT i powrócić na główną stronę, wystarczy przycisnąć klawisz "WYJD ", znajdujący się u dołu ekranu lub przycisnąć klawisz klawiatury "Escape" (zazwyczaj z lewej górnej strony z napisem ESC).

(1) Format PDF (Portable Document Format) Adobe® jest standardowym, stosowanym na całym świecie formatem przeznaczonym do przesyłania dokumentów elektronicznych. PDF Adobe jest formatem uniwer-salnego pliku zachowującym wszystkie czcionki, format, kolory, zdjęcia, obrazy jakiegokolwiek oryginalnego dokumentu, niezależnie od aplikacji czy platformy, na której powstał. Pliki

ChG ChG START DESI3000 00 00 Standard Schemi elettrici ESCI VISUALIZZA	SCHEMI ELETTRICI	X
	CNG CNG CNG CNG CNG START O O START O O Start	-
ESCI VISUALIZZA	Schemi elettrici :	
		ESCI <u>V</u> ISUALIZZA

Rys. 7.4 Narzędzia - Schematy elektryczne

PDF Adobe są spakowane i mogą być dzielone, wyświetlone, konsultowane i drukowane przez kogokolwiek dzięki bezpłatnym narzędziom Adobe Acrobat® Reader TM, które można ściągnąć ze strony Adobe® (strona we Włoszech www.adobe.it; strona w Anglii www.adobe.com).

7.4 Zapisywanie konfiguracji

Przycisk ten służy do pobierania danych z zaprogramowanej już centralki i do zapisania ich w archiwum PC w postaci nowej mapy. W ten sposób można wzbogacić własne repertorium zainstalowanych samochodów (bez konieczności tworzenia dyskietek z uaktualnieniami) oraz zmodyfikować mapy i regulacje jakiego-kolwiek samochodu, nawet bez wgranych specjalnej mapy w PC.

Zapisywanie konfiguracji odbywa się w następujący sposób (patrz rys.7.5):

1. Podłączyć PC do centralki FLY

PDF Adobe są spakowane i mogą SF przy pomocy odpowiedniego być dzielone, wyświetlone, przewodu do komunikacji.

2. Uruchomić program SEQUENT.

3. Włączyć zapłon samochodu.

4. Na głównej stronie przycisnąć przycisk "NARZĘDZIA".

ze strony Adobe® (strona we 5. Przycisnąć przycisk "ZAPISZ Włoszech www.adobe.it; strona w KONFIGURACJĘ" znajdującej się po Anglii www.adobe.com). lewej stronie ekranu.

6. W przypadku braku komunikacji (nie wyświetla się komunikat "Komunikacja OK." u dołu po lewej stronie) odczekać i ponowić próbę. Ewentualnie zweryfikować połączenie izapłon.

7. Wybrać "LPG lub CNG" w folderze "USER_MAPS", w okienku u góry po lewej.

archiwum PC w postaci nowej 8. Wybrać folder dotyczący danej mapy. W ten sposób można marki, modelu i typu centralki, w której wzbogacić własne repertorium ma być zapisana nowa mapa

i regulacja. W przypadku braku folderu wpisać nazwę marki lub typ centralki w odpowiednie okienko w celu utworzenia nowego folderu.

9. W okienku z niebieskim napisem "PLIK" wpisać łatwą do zapamiętania i zidentyfikowania nazwę pliku, w którym zostaną zapisane pliki odpowiednich map i regulacji pobranych z centralki do archiwum komputera.

10. Przycisnąć klawisz "ZAPISZ" u

π€

dołu po prawej stronie.

11. Odczekać na koniec procedury tj. komunikat w kolorze czerwonym "ZAPISYWANIE KONFIGURACJI UKOŃCZONE PRAWIDŁOWO".

Aby wyjść z szablonu "ZAPISYWANIE KONFIGURACJI" i wrócić na główną stronę, wystarczy przycisnąć klawisz "WYJD", znajdujący się u dołu ekranu lub przycisnąć klawisz klawiatury "Escape" (zazwyczaj z lewej górnej strony z napisem ESC).

7.5 Archiwum map

Służy do modyfikowania archiwów map instalatora np. poprzez zmienienie nazw folderów, zapisywanie i kopiowania w innych miejscach (patrz rys. 7.6).

* Aby zmienić nazwę folderu (zarówno dotvczacego marki, jak i modelu oraz typu centralki) wystarczy postępować zgodnie z następującą procedurą:

1. Na głównej stronie przycisnąć główny przycisk "NARZĘDZIA".

2. Przycisnąć przycisk "ARCHIWA MAP" znajdujący się po lewej stronie ekranu.

3. Kliknąć dwa razy na folderze "USER MAPS".

4. Wybrać "LPG" lub "CNG" w okienku archiwum.

5. W archiwum wybrać przy pomocy kursora myszki lub strzałek klawiatury folder i nadać mu nazwę.

6. Przycisnąć przycisk "NAZWIJ JAKO" u dołu ekranu.

7. Przy pomocy klawiatury wpisać nową nazwę.

8. Przycisnąć ENTER.

* Aby usunąć folder (zarówno 3. Kliknąć dwa razy na folderze dotyczący marki, modelu, jak i typu "USER MAPS", znajdujący się w centralki) wystarczy postępować okienku archiwum (u góry po 7. Pojawi się okno dialogowe z prośbą zgodnie z następującą procedurą:

1. Na głównej stronie przycisnąć 4. Wybrać "LPG" lub "CNG". główny przycisk "NARZĘDZIA".

2. Przycisnąć przycisk "ARCHIWA

MOTORE	: SPENTO	COMMU	TATORE	BENZINA	
	: INSERITO	VEICOLO	0	: FERMO	
Salva configurazio	EFiat Punto 1.2 8V MM49F Bauronal				
MARCA	Fiat]		_
CENTRALINA FILE	: MM49F : prova1_31_10_2002		.FSF/MPP/AAP	prova1 prova1_31_10_2002	
		<u>E</u> SCI	<u>S</u> ALVA		

Rys. 7.5 Narzędzia - Zapisywanie konfiguracji

USER_MAPS		FSF pioval	
Fiat Punto 1.2 8V MM49F Peugeot	_		

Rys. 7.6 Narzędzia - Archiwum map

MAP" znajdujący się po lewej klawiatury folder do usunięcia. stronie ekranu.

lewei).

5. W archiwum wybrać przy pomocy kursora myszki lub strzałek

6. Przycisnąć przycisk "USUŃ" u dołu ekranu.

o potwierdzenie usunięcia. Po potwierdzeniu usunięcia folder zostaje usuniety z archiwum, w przeciwnym wypadku nic nie następuje.

EQUEND

BRC

8. W przypadku usunięcia foldera pojawia się nowe okno dialogowe informujące o usunięciu foldera. Przecisnąć w oknie dialogowym przycisk OK. lub ENTER na klawiaturze w celu kontynuowania.

UWAGA: Operacja usuwania folderu z archiwum jest bardzo niebezpieczna i może doprowadzić do utraty ważnych danych z archiwum. Na przykład po wybraniu do usuniecia folderu dotyczącego jednej marki samochodowej (np. FIATA) zostaną usunięte wszystkie foldery dotyczące wszystkich modeli i wszystkich typów centralek w niej zawartych. W praktyce oznacza to usunięcie wszystkich samochodów (Fiat) w archiwum instalatora.

Aby utworzyć nazwy folder (dotyczący marki, modelu lub typu centralki) wystarczy postępować zgodnie z następującą procedurą: 1. Na głównej stronie przycisnąć główny przycisk "NARZEDZIA".

2. Przycisnąć przycisk "ARCHIWA MAP" znajdujący się po lewej stronie ekranu.

3. Kliknąć dwa razy na folderze "USER MAPS" w okienku archiwum (u góry po lewej stronie)

4. Wybrać "LPG" lub "CNG".

5. Aby utworzyć folder nowej marki (tj. nowego koncernu samochodowego np. "LEXUS"), postępować zgodnie z zaleceniami punktu 8. 6. Aby utworzyć folder nowego modelu (tzn. że istnieje już np. Folder "Fiat" i chce się do niego dopisań nowy model "Punto 1200 8V), pominać 9 punkt.

7. Aby utworzyć folder nowego typu centralki (np. "MagMar49F"), przejść do 15 punktu.

8. Przycisnąć przycisk "UTWÓRZ NOWY". Zostanie utworzony nowy folder danej marki o nazwie "Nowa marka".

9. Przy pomocy klawiatury wpisać

nazwę na tą żądaną.

10. Przejść do punktu 18.

naszym przypadku "Fiat").

folder danego modelu o nazwie (np. "Fiat"). "Nowy model".

nazwę nowego modelu, zmienić nazwę na tą żądaną.

14. Przejść do punktu 18.

15. Przy pomocy kursora myszki p o c z ą t k o w o wybrać folder danej marki (w w "LPG", teraz trzeba wybrać "CNG"). następnie wybrać model.

NOWY". Zostanie utworzony nowy 22. nazwie "Nowa Centralka".

nazwę nowego typu centralki, a "Punto 1200 8V"). zmienić nazwę na tą żądaną.

zgodnie z procedurą dedykowaną skopiowany dany model. krok po kroku lub uruchomienia.

modelem lub typem centralki 22. benzynowej w innym miejscu:

główny przycisk "NARZĘDZIA".

MAP" znajdujący się po lewej następnie "MM59F"). stronie ekranu.

3. Kliknąć dwa razy na folderze dołu po lewej stronie ekranu: archiwum (u góry po lewej stronie) 4. Wybrać "LPG" lub "CNG".

marki (np. wszystkie kartografie dołu po lewej stronie ekranu: punktem 8.

folderami) jednej marki do drugiej,

nazwę nowej marki, a następnie postępować z zaleceniami punktu 13.

przycisnąć ENTER, aby zmienić 7. Aby skopiować z folderu centralki określoną markę (LPG > FIAT > PUNTO 1.2. 8V > MM49F, rys. 7.6) i 11. Przy pomocy kursora myszki zapisać ją w innej pozycji archiwum wybrać folder danej marki (w (LPG > PEUGEOT > 206 > ...), postępować zgodnie z punktem 8.

12. Przycisnąć przycisk "UTWÓRZ 8. Przy pomocy kursora myszki lub NOWY". Zostanie utworzony nowy strzałek wybrać folder z daną marką

9. Przycisnąć przycisk "KOPIUJ" u 13. Przy pomocy klawiatury wpisać dołu po lewej stronie ekranu: przycisk a zmienia nazwę na "WKLEJ".

następnie przycisnąć ENTER, aby 10. Wybrać nowy typ instalacji, w której chce się skopiować folder danej marki (np. po skopiowaniu "Fiat", który był

naszym przypadku "Fiat"), 11. Przycisną przycisk "WKLEJ" u dołu po prawej stronie ekranu.

16. Przycisnąć przycisk "UTWÓRZ 12. Postępować zgodnie z punktem

folder danego typu centralki o 13. Wybrać folder z modelem, który ma być skopiowany (np. wybrać 17. Przy pomocy klawiatury wpisać "LPG", następnie "Fiat", następnie

następnie przycisnąć ENTER, aby 14. Przycisnąć przycisk "KOPIUJ" u dołu po lewej stronie ekranu:

18. Został utworzony nowy pusty przycisk zmienia nazwę na "WKLEJ".

folder. Dane wpisuje się do niego 15. Wybrać folder, w którym ma zostać

16. Przycisnąć przycisk "KOPIUJ" u dołu po lewej stronie ekranu.

* Aby skopiować folder z danym 17. Postępować zgodnie z punktem

18. Wybrać folder z centralką 1. Na głównej stronie przycisnąć benzynową, która ma być skopiowana (np. wybrać "LPG", następnie 2. Przycisnąć przycisk "ARCHIWA "Fiat", następnie "Punto 1200 8V,

19. Przycisnąć przycisk "KOPIUJ" u

"USER MAPS" w okienku przyciskzmienia nazwę na "WKLEJ".

20. Wybrać folder modelu, w którym ma zostać skopiowana dana marka.

5. Aby przegrać cały folder nowej 21. Przycisnąć przycisk "KOPIUJ" u

"Fiat") z archiwum CNG do LPG i przycisk zmienia nazwę na "WKLEJ".

na odwrót, postępować zgodnie z 22. Został utworzony nowy folder o takiej samej nazwie i z takimi samymi 6. Aby przegrać folder nowego plikami. Aby zmienić jego dane lub modelu (z wszystkimi jego zmienić jego nazwę, trzeba postępować zgodnie z wcześniej

podanymi procedurami.

Aby wyjść z szablonu "Archiwa map" i wrócić na główną stronę, wystarczy przycisnać klawisz "WYJD" znajdujący się u dołu ekranu lub przycisnąć klawisz klawiatury "Escape" (zazwyczaj z lewej górnej strony z napisem ESC).

7.6 Sporządzanie dyskietek

Przycisk ten służy do przegrania na dyskietki map z archiwum komputera instalatora. Dzięki tym dyskietkom mapy te można wykorzystać w innych samochodach. Nie można tego zrobić z mapami z archiwum BRC, ani z software, ani z programem instalacyjnym caricatore, itp. Software i program operacyjny caricatore uaktualnia się za pomocą programów ze strony internetowej BRC lub przy pomocy CD-ROM'u lub dyskietek przygotowanych przez BRC.

Na każdej dyskietce sporządzonej przez instalatora można wgrać kilka różnych map, w zależności od wielkości dyskietki.

W celu wgrania na dyskietkę mapy wystarczy postępować zgodnie z następującą procedurą (patrz rys. 7.7):

1. W komputerze z mapą do przegrania uruchomić program SEQUENT.

2. Włożyć do napędu komputera pusta dyskietkę.

3. Na głównej stronie przycisnąć główny przycisk "NARZĘDZIA".

4. Przycisnąć przycisk "ZAPISY-WANIE NADYSKIETCE".

5. W archiwum instalatora w przypadku mapy do samochodu na GPL wybrać "LPG", w przypadku mapy do samochodu na metan wybrać "CNG".

6. Wybrać markę, model i typ centralki odpowiedni do mapy, którą chce się wgrać.

7. Gdyby trzeba było zapamiętać kolejne punkty na tej mapie, to można

CNG C	prova1.MPP	
- 9 Punto 1.2 BV		

Rys. 7.7 Narzędzia - Sporządzanie dyskietek

wybrać opcję "kopiuj plik automatycznego tworzenia mapy". Dopisywanie zapisywanie kolejnych plików nie uszkadza zapisanych już danych. Może tylko dodatkowo zapełnić sama dyskietkę i pamięć Hard Disk.

8. Przycisnąć przycisk "ZAPISZ" znajdujący się u dołu ekranu.

9. Po skopiowaniu na dyskietce wybranego pliku można skopiować inne postępując w ten sam sposób. Po zapełnieniu pamięci dyskietki dyskietki.

10. Po wgraniu wybranych plików na dyskietkę (dyskietki) przycisnąć klawisz "WYJD", aby wrócić na główna stronę.

W celu wgrania do nowego komputera zapisanej na dyskietce mapy postępować zgodnie z procedurą "uaktualnianie danych" z dyskietki, patrz poniższy paragraf.

7.7 Uaktualnienie danych

Poniżej opisano procedury służace uaktualnieniu danych Uaktualnieniu podlegają dane

zawarte w mapach, software oraz program operacyjny centralki caricatore. BRC przygotowuje CD-ROM z uaktualnieniami, natomiast dyskietki uaktualniające może sporządzić sam instalator w oparciu o procedure opisaną w powyższym paragrafie lub pobierajac dane ze strony internetowej http://www.brc.it .

Szablon z uaktualnieniem pokazany jest na rysunku 7.8.

skorzy-stać z następnej pustej 7.7.1 Uaktualnienie danych za pomocą CD-ROM'u

1. Uruchomić program uaktualnionego komputera. W lewym, dolnym rogu szablonu wybrać "ENTER" lub "START">PROGRAM>SEQUENT

2. Włożyć do napędu komputera CDROM.

3. Na głównej stronie przycisnąć główny przycisk "NARZĘDZIA".

4. Przycisnąć przycisk "UAKTUALNIENIE DANYCH" (po lewej stronie).

5. Wybrać CDROM (zazwyczaj napęd d:) w okienku u góry obok napisu "ÚAKTUALNIEŇIÉ DANYĊH" komputera zarówno za pomocą 6. Wybrać folder CDROM zawierający CD-ROM'u, jak i dyskietek. pliki uaktualnienia. Na przykład "D:\SEQUENT\uaktualnienie" I

⊈€10142

uaktualnić przy pomocy przycisku "UAKTUALNIJ", u dołu okna programu.

7. Po skopiowaniu wybranych plików na dyskietkę (dyskietki) przycisnąć klawisz "WYJD", aby wrócić na główna stronę.

7.7.2 Uaktualnienie danych za pomocą dyskietek

Instalator może sporządzić dyskietke/ dyskietki uaktualnienia z innego komputera, patrz paragraf 7.6.

Aby sporządzić jedną lub kilka dyskietek uaktualnienia map, software SEQUENT, software oraz programu operacyjnego centralki Fly SF moż na skorzystać ze strony internetowej BRC. W tym celu należy:

Wybrać sekcję SEQUENT ze strony internetowej www.brc.it Wpisać własny ID i HASŁO, aby wejść do sekcji.

Wykonać następujące operacje:

1. Wgrać mapę wszystkich dostępnych samochodów.

2. Wgrać software SEQUENT.

3. Wgrać uaktualnienie software SEQUENT.

4. Wgrać uaktualnienie software centralki FLY SF.

5. Wgrać uaktualnienie systemu pliku, aby go rozwinąć. operacyjnego centralki FLY SF.

mają tylko charakter przykładowy i dotyczą Download sporządzonych mylić). przez Microsoft Internet Explorer 6.0. Zależą od zastosowanej wersji browser.

7.7.2.1 Mapy wszystkich dostępnych samochodów

Uwaga: Po wybraniu opcji Zapisz 7.7.2.2 Software Sequent mapy wszystkich dostępnych samochodów otrzymuje się wszystkie mapy instalatorów.

Aggiornamento dati da	- O d	
	· [[23'U.	
	Data Sheets	
	OpenOffice	
	ESCI AGGIOBNA	
	T	

Rys. 7.8 Narzędzia - Uaktualnianie danych

Wybrać żądaną dyskietkę i kliknąć Wybrać "Software Sequent" z opcji na DOWNLOAD, po prawej stronie.

Otworzy się okno zatytułowane DOWNLOAD FILE, wybrać gdzie ma być zapisany plik, Instalacja Software następnie przycisnąć ZAPISZ.

W razie potrzeby po zakończeniu DOWNLOAD zamknać okno Download.

Za pomocą X (u góry po prawej stronie) wyjść z aplikacji Explorer.

Odszukać w wybranym folderze (wcześniej wgranym) plik FIMP# xx.exe.

Kliknąć dwa razy na ikonie

Pojawi się komunikat z prośbą o włożenie do napędu A: Poniżej opisane procedury dyskietki (zaleca się po nume- pliku, aby go rozwinąć. rowanie dyskietek, aby ich nie

Na wyświetlone pytania odpowiedzieć kolejno OK., UNZIP, OK. i CLOSE.

jest gotowa do uaktualnienia OK.iCLOSE. archiwów instalatora.

Uwaga: Wgrany w tej sekcji software działa wyłącznie z odpowiednim kluczem hardware BRC.

"Zapisz Software Sequent".

Kliknąć na "Kontynuuj".

Wybrać żądaną dyskietkę klikając na DOWNLOAD, po prawej stronie.

Otworzy się okno zatytułowane DOWNLOAD FILE, wybrać gdzie ma być zapisany plik, następnie przycisnąć ZAPISZ.

W razie potrzeby po zakończeniu DOWNLOAD zamknąć okno Download.

Za pomocą X (u góry po prawej stronie) wyjść z aplikacji Explorer.

Odszukać w wybranym Directory (wcześniej wgranym) plik SQSWPC# xx.exe.

Kliknąć dwa razy na ikonie

Pojawi się komunikat z prośbą o włożenie do napędu A: dyskietki (zaleca się ponumerowanie dyskietek, aby ich nie mylić).

Na wyświetlone pytania W tym momencie dyskietka odpowiedzieć kolejno OK., UNZIP,

> W tym momencie dyskietka jest gotowa do zainstalowania Software Sequent w przenośnym komputerze.



Tellevi



7.7.2.3 Uaktualnienie Software Sequent

Uwaga: Uaktualnienia wgrane w tej sekcji działają wyłącznie z odpowiednim kluczem hardware BRC oraz z odpowiednim Software Sequent.

opcji "Zapisz Software Sequent". Kliknąć na "Kontynuuj".

tkę.

Wybrać żądaną dyskietkę centralki Fly SF Uaktualnienie Software klikając na DOWNLOAD, po prawej stronie.

wany DOWNLOAD FILE, wybrać gdzie ma być zapisany plik, następnie przycisnać ZAPISZ.

Wybrać napęd A: i kliknąć na ZAPISZ.

W tym momencie dyskietka jest gotowa do uaktualnienia Software Sequent w przenośnym komputerze instalatora.

7.7.2.4 Uaktualnienie software centralki Fly SF

Uwaga: Aby wgrać Software Uaktualnienia Centralki FLY SF wystarczy wybrać opcję Software Centralki z Zapisz Uaktualnienia Software Centralki.

Wybrać żądaną dyskietkę klikając na DOWNLOAD, po prawej stronie.

Otworzy się szablon zatytułowany DOWNLOAD FILE, wybrać prośbą o włożenie do napędu A: gdzie ma być zapisany plik, następnie przycisnąć ZAPISZ.

zakończeniu DOWNLOAD zamknąć OK. i CLOSE. okno Download.

prawej stronie) wyjść z aplikacji archiwów programu operacyjnego Explorer.

Odszukać w wybranym folderze (wcześniej wgranym) plik SQSWECU# xx.exe.

Kliknąć dwa razy na ikonie pliku, aby go rozwinąć.

Pojawi się komunikat z 7.7.2.4, 7.7.2.5: prośbą o włożenie do napędu A: dyskietki.

odpowiedzieć kolejno OK., UNZIP, OK. i CLOSE.

W tym momencie dyskietka jest gotowa do uaktualnienia archi-Wybrać "Software Sequent" z wów Software centralki, programu instalatora.

Włożyć do napędu A: dyskie- 7.7.2.5 Uaktualnienie programu operacyjnego 'caricatore'

Uwaga: Ten Software Otworzy się szablon zatytuło- służy do ponownego zaprogramowania Centralki FLY SF. Używa się go na polecenie Działu Technicznego BRC.

> Wybrać żądana dyskietke klikajac na prawej stronie.

> Otworzy się szablon zatytułowany DOWNLOAD FILE, wybrać gdzie ma być zapisany plik, następnie przycisnąć ZAPISZ.

> W razie potrzeby po zakończeniu DOWNLOAD zamknać okno Download.

> Za pomocą X (u góry po prawej stronie) wyjść z aplikacji Explorer.

> Odszukać w wybranym folderze (wcześniej wgranym) plik SQKERNELECU#_xx.exe.

> Kliknąć dwa razy na ikonie pliku, aby go rozwinąć.

Pojawi się komunikat z Sequent jest uaktualniony. dyskietki.

Na wyświetlone pytania W razie potrzeby po odpowiedzieć kolejno OK., UNZIP,

W tym momencie dyskietka Za pomocą X (u góry po jest gotowa do uaktualnienia centralki, programu instalatora.

Po sporządzeniu dyskietki lub dyskietek uaktualnienia lub po otrzymaniu tychże od BRC do uaktualnienia komputera należy w przypadku paragrafów 7.7.2.1,

1. Uruchomić program SEQUENT w uaktualnianym komputerze (u dołu po Na wyświetlone pytania lewej stronie ekranu wybrać "Enter" lub "Start"> Programy > SEQUENT).

> 2. Włożyć do napędu komputera pierwszą dyskietkę.

> 3. Na głównej stronie wybrać główny przycisk "NARZĘDZIA".

> 4. Wybrać przycisk "UAKTUALNIE-NIE DANYCH" po lewej.

> 5. Wybrać napęd do odczytania dyskietki (zazwyczaj A:) w okienku góry obok opcji "UAKTUALNIENIE DANYCHZ:".

> 6. Po zakończeniu zapisywania danych z dyskietki/ dyskietek przycisnąć klawisz WYJD, aby powrócić na główną stronę.

Po sporządzeniu dyskietki lub DOWNLOAD, po dyskietek uaktualnienia lub po otrzymaniu tychże od BRC do uaktualnienia komputera należy w przypadku paragrafu 7.7.2.3:

> 1. Włożyć do napędu komputera A:\dyskietkę (3,5 cala).

> 2. Kliknąć dwa razy na "Zasobach komputera".

> 3. Wybrać napęd A:\kliknąć dwa razy na odpowiedniej ikonie.

> 4. W otwartym oknie kliknąć dwa razy na pliku SQSWPC# xx.exe, przedstawiającym logo Sequent.

> 5. Na wyświetlone pytania odpowiedzieć kolejno OK., UNZIP, OK. i CLOSE.

W tym momencie Software

Po sporządzeniu dyskietki lub dyskietek uaktualnienia lub po otrzymaniu tychże od BRC do uaktualnienia komputera należ y w przypadku paragrafu 7.7.2.2:

1. Włożyć do napędu komputera A:\pierwsza dyskietkę (3,5 cala).

2. Kliknąć dwa razy na "Zasobach komputera".

3. Wybrać napęd A:\kliknąć dwa razy na odpowiedniej ikonie.

4. W otwartym oknie kliknąć dwa razy na pliku "Setup" przedstawiającym





BRC

ikonę z komputerem.

5. Odczekać na wgranie software instalowanie.

6. W otwartym oknie kliknąć odpowiednio na NEXT, YES, NEXT, NEXT i NEXT (w trzecim oknie przycisk "Browse" służ y do zmienienia trybu instalowania, zaleca się nie zmienianie tego trybu, ponieważ może to pociągnąć w przyszłości poważne problemy związane z uaktualnianiem).

7. Włożyć do napędu ponumerowane kolejno dyskietki naciskając po każdej dyskietce OK.

8. Po zakończeniu instalowania Kliknąć na FINISH. W razie potrzeby uruchomić ponownie komputer.

5. Na wyświetlone pytania odpowiedzieć kolejno OK., UNZIP, OK.iCLOSE.

W tym momencie Software Sequent jest uaktualniony.