

# **SIROCCO**

**instrukcja obsługi programu**

Regulacje sterownika dokonujemy po uruchomieniu i rozgrzaniu silnika na benzynie. Interfejs do zaprogramowania sterownika - Bingo, Bingo-S, Voila +, Leonardo

### Krok 1

Po zamontowaniu urządzenia otwieramy okno Odczyty. Dokonujemy sprawdzenia odczytów parametrów (temperatury reduktora, gazu, ciśnienie, obroty, czasy wtrysków benzyny). Następnie dokonujemy sprawdzenia ewentualnych kodów błędów samodiagnozy.

### Krok 2

W oknie Konfiguracja należy dopasować urządzenie do parametrów samochodu:

- temperatura przełączenia 30-70 °C krok 5 °C
- obroty przełączenia 1200-3000 obr/min. krok 200 obr/min.
- ilość wtryskiwaczy 3, 4, 5, 6, 8 w zależności do wersji sterownika,
- źródło impulsów obrotów (1cewka na 1 cyl, DIS, obrotomierz),
- typ wtryskiwaczy: MATRIX, REG, VALTEK, membranowe,
- typ czujnika rezerwy: Rezerwa, PW KME , AEB1050, 0-90R
- sonda lambda: 0..1V; 0..5V prosta; 5..0V odwrotna; 0,8..1.6V.

UWAGA! Każda zmiana wymaga wydania polecenia **Zapisz ustawienia** lub zatwierdzenia klawiszem ENTER .

### Krok 3

W oknie Kalibracja zakładka Modelowanie należy wpisać odpowiednie początkowe wartości parametrów MULT i Offset w zależności od typu wtryskiwaczy

|                   | MATRIX | REG | VALTEK | ZAVOLI |
|-------------------|--------|-----|--------|--------|
| MULT (nachylenie) | 1      | 1   | 1      | 1      |
| Offset            | 1      | 2,5 | 2,5    | 2,5    |

### Krok 4

Okno Kalibracja, zakładka Autokalibracja. Po uruchomieniu silnika, utrzymujemy stały poziom obrotów - 2500 +/-300 obr/min. (zielone pole wskaźnika obrotów). Uruchamiamy proces autokalibracji (czas trwania ok. 2 min.). Po zakończeniu procesu kalibracji sterownik ustala nam parametry MULT(nachylenie) i Offsetu.

W przypadku gdy parametr MULT(nachylenie) zmienił się znacząco będzie to świadczyło o niewłaściwym doborze dyszy:

gdy MULT > 1,25 dysze wtryskiwacza za małe

gdy MULT < 0,75 dysze wtryskiwacza za duże.

### Krok 5

Okno Kalibracja zakładka Mapa. Do zbierania mapy niezbędne jest podłączenia kalibracyjnego czujnika ciśnienia do wiązki za pomocą przejściówki i dołączenie do niego rurką podciśnienia z korektora ssącego. Następnie należy przejechać dany odcinek testowy na zasilaniu benzynowym przy różnych przełożeniach (obciążeniach), utrzymując obroty na stałym poziomie (2500 +/-300) obr/min. (orientacyjny czas zebrania serii pomiarów to około 10 min). Następnie należy przełączyć na zasilanie gazowe i ponownie przejechać odcinek testowy. Zebrane punkty pracy zostają zapamiętane w sterowniku. Po

dołączeniu komputera odczytujemy mapę zebraną przy zasilaniu gazowym oraz przy zasilaniu benzynowym. Występujące różnice korygujemy na zakładce Modelowanie kształtując charakterystykę, tak, aby uzyskać pokrycie się charakterystyk przy pracy na gazie i na benzynie.

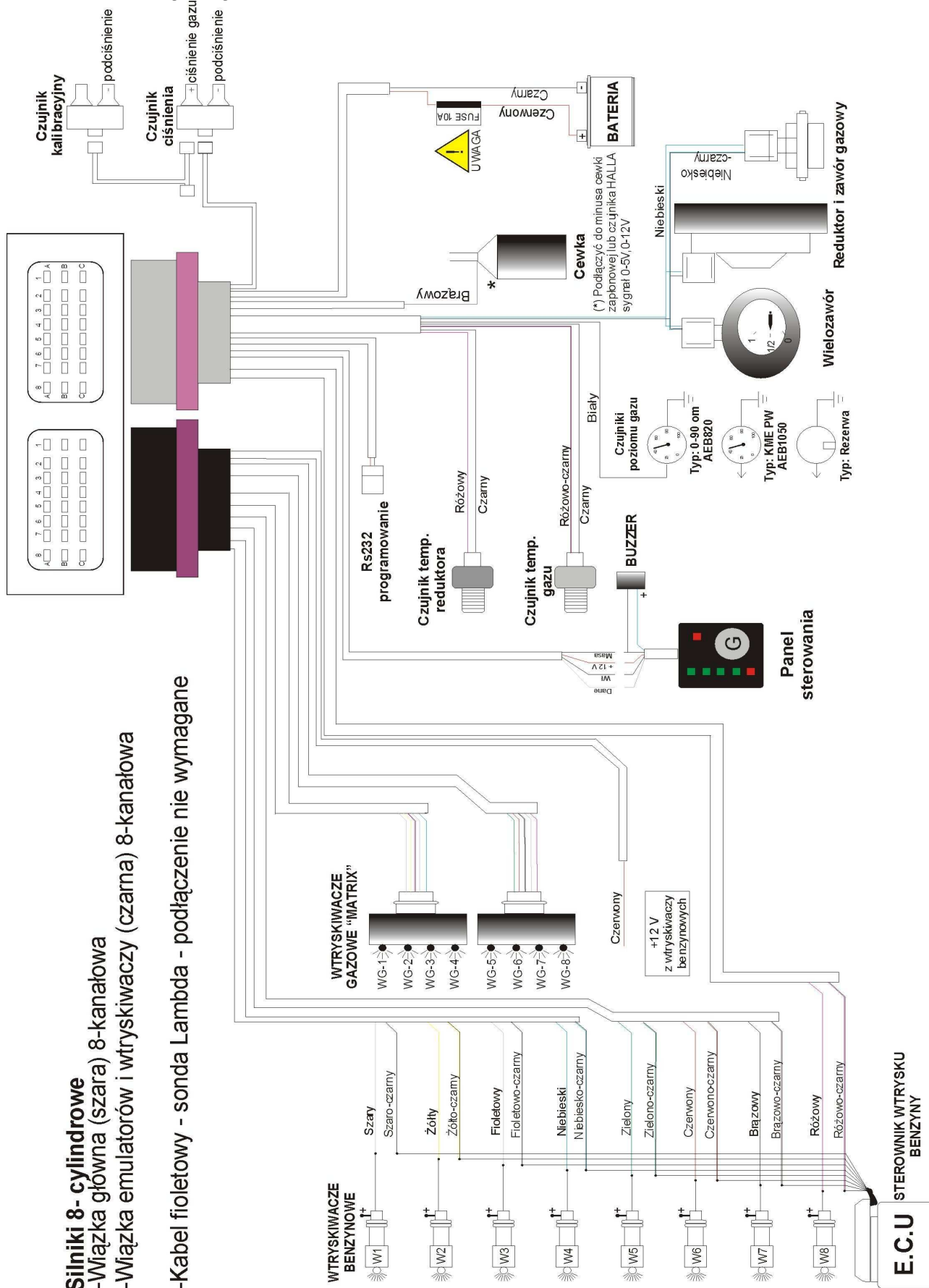
### **Krok 6**

Po skorygowaniu charakterystyki pracy urządzenia na podstawie zebranej mapy, należy sprawdzić i ewentualnie skorygować czasy wtrysku gazu na biegu jałowym przy pomocy parametru Offset

### **Dobór wtryskiwaczy**

|               | <b>12-17 KM/cyl</b> | <b>18-24 KM/cyl</b> | <b>25-32 KM/cyl</b> | <b>33-40 KM/cyl</b> |
|---------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Matrix</b> | 1,8 mm              | 2,1 mm              | 2,4 mm              | 2,7 mm              |
| <b>Valtek</b> | 15                  | 18                  | 20                  | 25                  |

## Schemat elektryczny



## Schemat ideowy

