



WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE MONTAŻU

Poniższe informacje nie stanowią wyczerpującej instrukcji montażu instalacji gazowej i nie zastępują wiedzy, doświadczenia i znajomości przepisów i zasad montażu systemów LPG.

www.solarisdiesel.eu



WYPOSAŻENIE

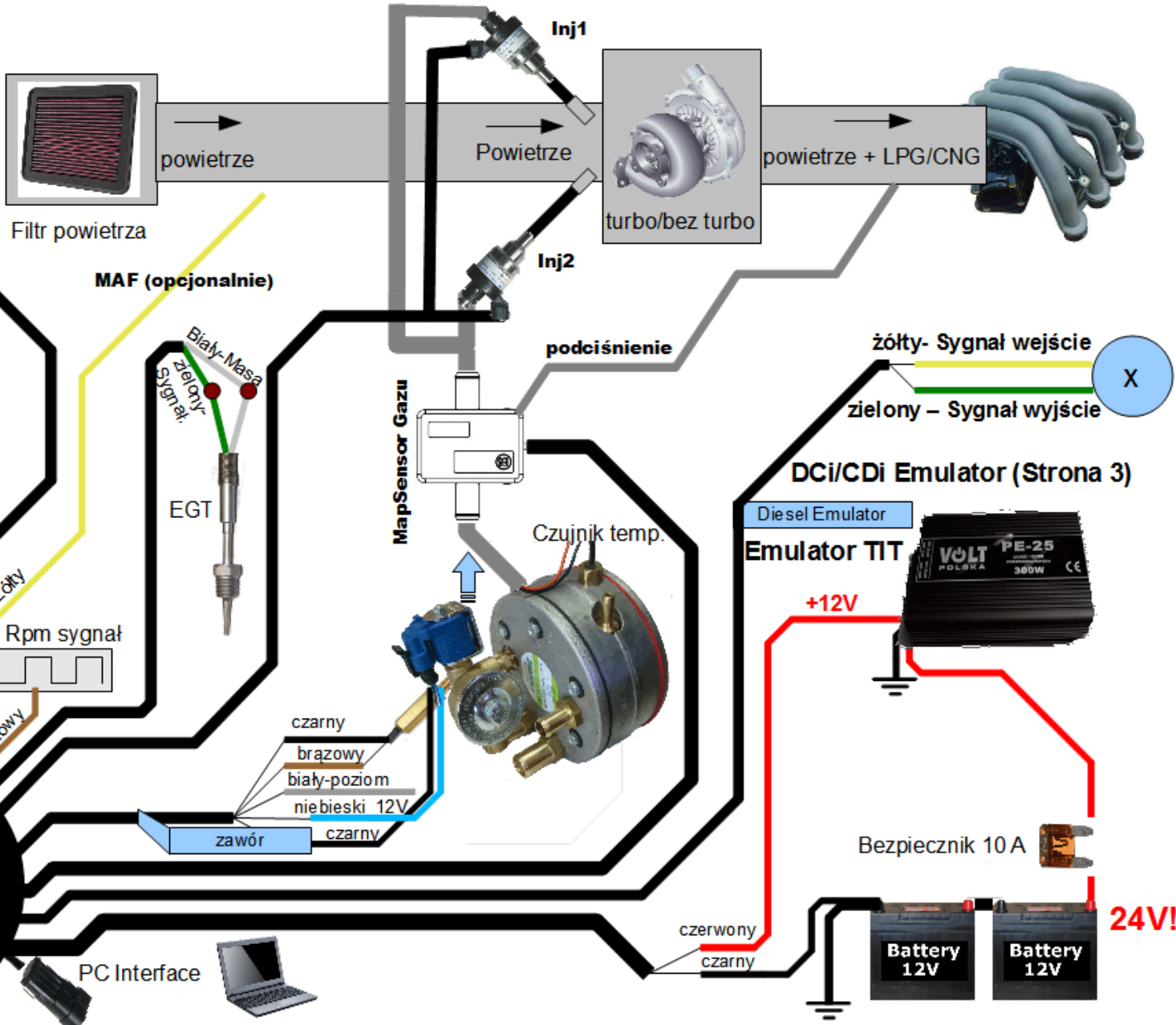
- © Komputer przenośny;
- © Oprogramowanie SOLARIS DIESEL ;
- © Interfejs USB;
- © Narzędzia warsztatowe



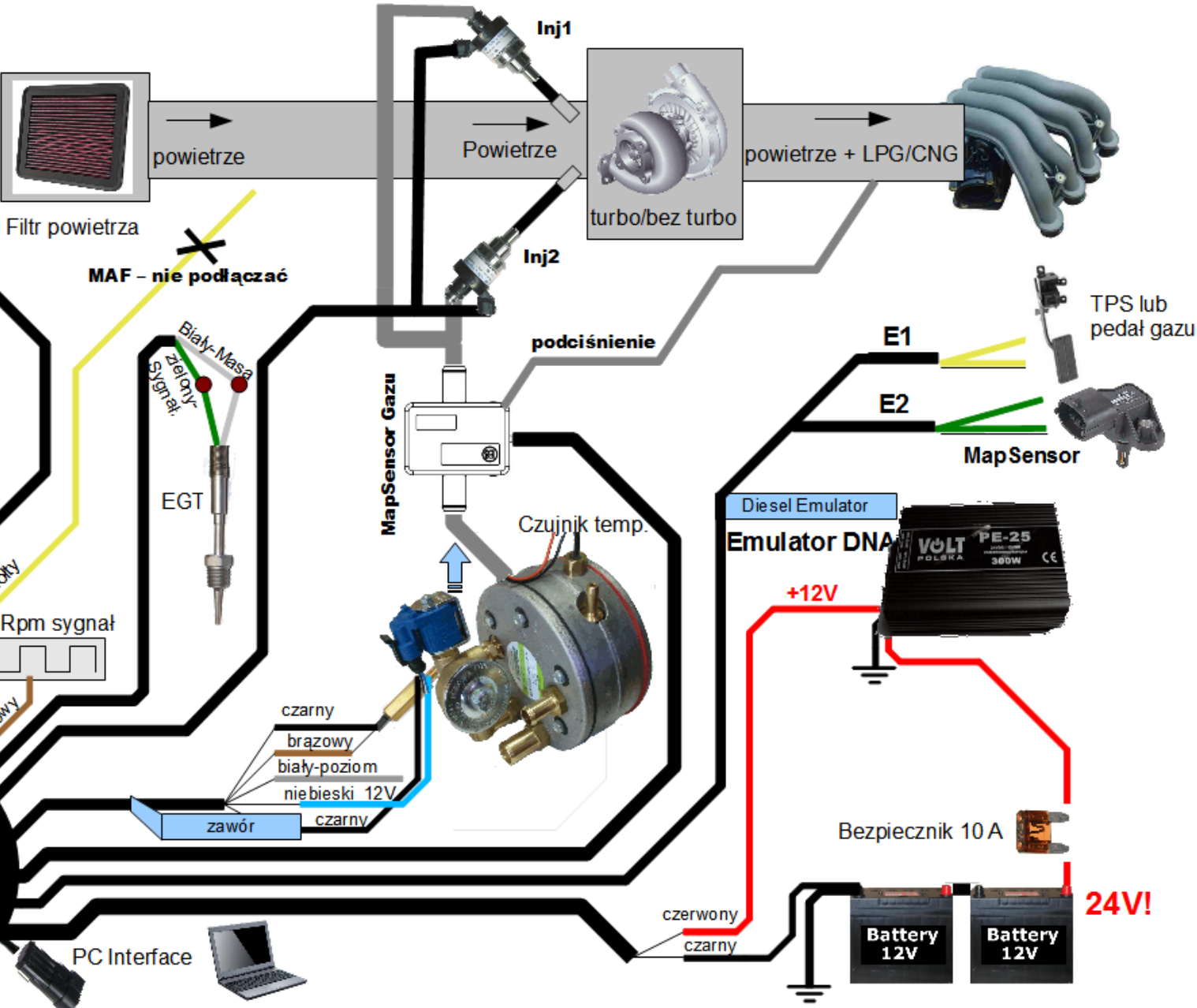
ZALECENIA OGÓLNE

- ☉ Sposób podłączenia elementów zgodnie ze schematem TIT, DNA, DGT
- ☉ Wszystkie połączenia należy wykonywać przy wyjętych bezpiecznikach.
- ☉ Wszystkie połączenia muszą być prawidłowo zlutowane i zaizolowane!
- ☉ Personel dokonujący montażu oraz regulacji powinien być w tym celu przeszkolony.
- ☉ Zawsze należy odpowiednio dobrać instalację Solaris Diesel do pojazdu – TIT, DNA lub DGT.
- ☉ Dla pojazdów poniżej 3,5 t - **TIT**.
- ☉ Dla pojazdów powyżej 3,5 t – **DNA**.
- ☉ Dla pojazdów z cyfrowym sygnałem TPS – **DGT**.

- ☉ **UWAGA:** Przed rozpoczęciem czynności montowania instalacji gazowej należy bezwzględnie odłączyć akumulatory od instalacji elektrycznej pojazdu.



24V!



MAF - nie podłączać

Przełącznik + Buzzer
Napięcie po stacyje 12 lub 24 V

TPS lub pedał gazu

zeleny
czzerwony + czarny

zeleny

zeleny

zeleny

zeleny

zeleny

zeleny

Filtr powietrza

powietrze

Powietrze

powietrze + LPG/CNG

turbo/bez turbo

Inj1

Inj2

podciśnienie

MapSensor Gazu

Czujnik temp.

EGT

Biały-Masa
zeleny-Sygnal

Rpm sygnał

czarny
brązowy
biały-poziom
niebieski 12V
czarny

zawór

Diezel Emulator
Emulator DNA

+12V

Bezpiecznik 10 A

Battery 12V

Battery 12V

24V!

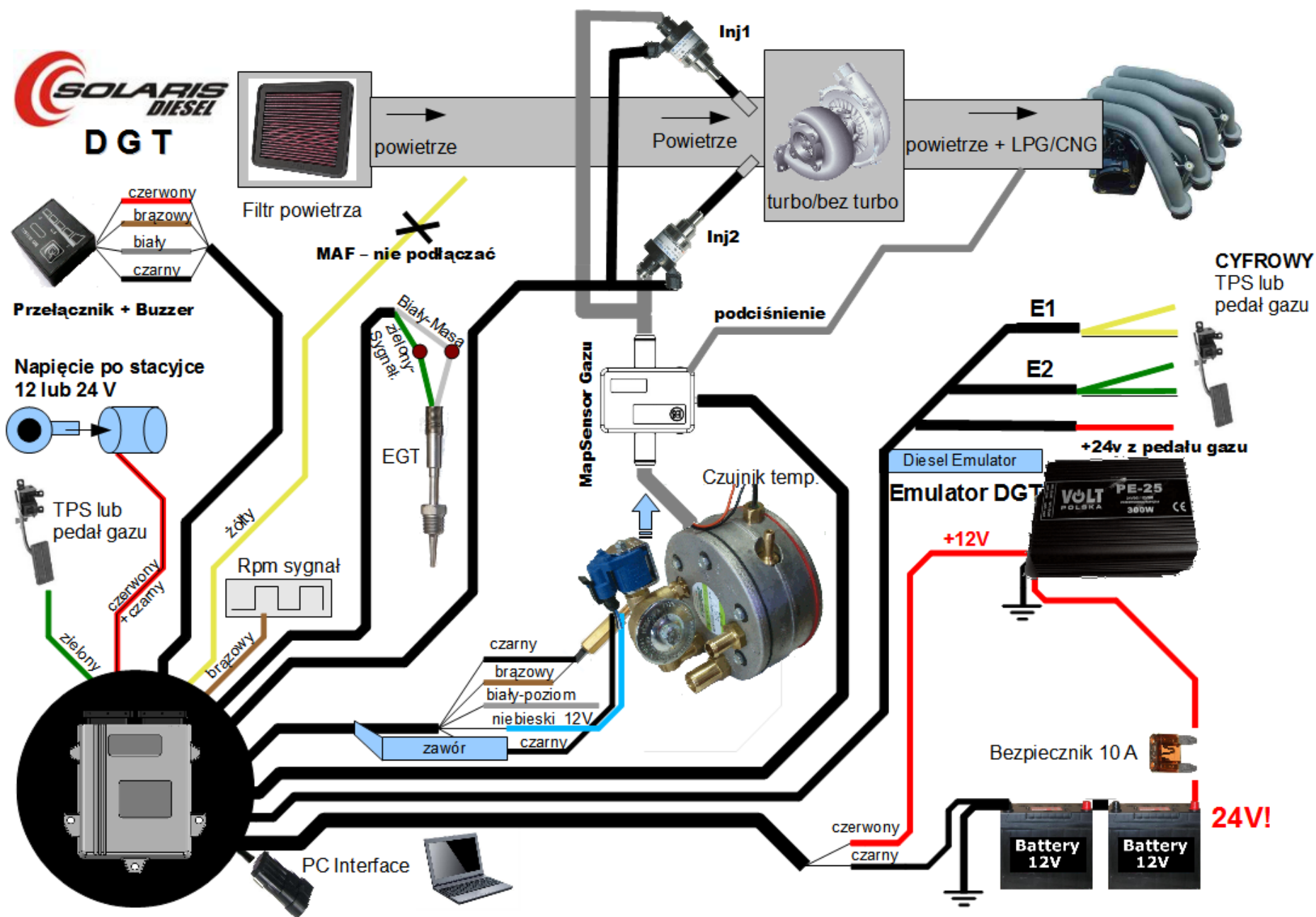
E1

E2

MapSensor

TPS lub pedał gazu

PC Interface





MONTAŻ REDUKTORA



- Ⓒ Reduktor powinien być zamontowany do sztywnych elementów karoserii (nigdy na silniku), w miejscu w którym można go w łatwy sposób skontrolować, naprawić, wymienić.
- Ⓒ Reduktor powinien być przymocowany tylko przy wykorzystaniu specjalnie do tego przeznaczonych otworów znajdujących się w tylnej jego części oraz tylko odpowiednimi śrubami dołączonymi do kompletu.
- Ⓒ Elektrozawór gazu może być zamontowany na reduktorze, jako jego integralna część lub osobno zgodnie z kierunkiem zaznaczonym na elektrozaworze.
- Ⓒ Wszystkie węże muszą znajdować się minimum 10cm. od elementów układu wydechowego.
- Ⓒ Czujnik temperatury zainstalowany w reduktorze należy podłączyć do wiązki instalacji gazowej .

UWAGA: Zawsze należy dobierać odpowiednio ciśnienie na wolnych obrotach.
Regulacja ciśnienia reduktora odbywa się przy pomocy imbusa D4.



Dla systemu DNA ustala się ciśnienie ok. 1,6 BAR i nie podłącza się podciśnienia. W panelu „parametry” należy wybrać opcję vacuum/boost disconnected.

plik port opcje język pomoc

[F2]odczyty [F3]parametry [F4]nastawy [F5]diagnostyka

DNA

DNA EMU: OFF

min: max:

Chan.1: 3.0 4.0 rising

Chan.2: rising

Chan.1: Reset

Chan.2: SET

TYPE: OFF

zapisz jeśli przetwornica 24->12V

poziom gazu

F 4.0 odświeżenie[s]

3/4 25

2/4 czujnik malejący

1/4 zasilany zaworem

E 1.0

0.0 0.5 1.0 1.5 2.0 2.5 3.0

P [Bar]

ciś.różnicowe 1.00

ciś.kolektora 0.35

ciś.gazu 1.35

rpm 750

t.gazu 40

t.red. 40

przepl. 0.0 V

TPS 0.0 V

rail D. 0.0 V

poziom gazu: poziom 1.00

czuj.temperatury spalin 0.0 V 1000 °C

diesel ECO zaw.

0 0 %

status błąd COMx

diesel auto gaz

[s]

[s]

sygnał rpm 5V 4.0 pwr

typ rpm 1

czuj. EGT wył.

max temp. 0,0V 0°C

turbo brak

czuj. TG 2k

czuj. TR 2k

czuj. ciś. gazu BOSCH 3.5 BAR

czuj. ciś. kol. BOSCH 2.5 BAR

min.ciś.[Bar] 1.2 opóź.wył. 0.5

temp. wł.[°C] 20

rpm wł. 1200

opóź. zał. 0.5

emulator

regulator vacuum/boost disconnected

vacum/boost disconnected

vacum/boost normal



Dla systemu Standard możliwe jest podłączenie podciśnienia, a ciśnienie powinno wynosić 1,4 – 1,5 BAR. W panelu „parametry” należy wybrać opcję vacuum/boost normal.

plik port opcje język pomoc

[F2]odczyty [F3]parametry [F4]nastawy [F5]diagnostyka

sygnał rpm 5V 4.0 pwr

typ rpm 1

czuj. EGT wył.

max temp. 0,0V 0°C

turbo brak

czuj. TG 2k

czuj. TR 2k

czuj. ciś. gazu BOSCH 3.5 BAR

czuj. ciś. kol. BOSCH 2.5 BAR

min. ciś. [Bar] 0.5 opóź. wył. 0.5

temp. wł. [°C] 20

rpm wł. 1200

opóź. zał. 0.5

emulator

regulator vacuum/boost normal
vacum/boost disconnected
vacum/boost normal

[s]

[s]

DNA

DNA EMU: OFF

min: max:

Chan.1: 3.0 4.0 rising

Chan.2: rising

Chan.1:

Chan.2: Reset

TYPE: OFF SET

zapisz jeśli przetwornica 24->12V

poziom gazu

F 4.0 odświeżenie[s]

3/4 25

2/4 3.0 czujnik malejący

2/4 2.0 zasilany zaworem

1/4 0-90

E 1.0

ciś. różnicowe 1.00

ciś. kolektora 0.35

ciś. gazu 1.35

rpm 750

t. gazu 40

t. red. 40

przepł. 0.0 V

TPS 0.0 V

rail D. 0.0 V

poziom gazu:

poziom 1.00

czuj. temperatury spalin

0.0 V 1000 °C

diesel ECD zaw.

0 0 %

status błąd COMx

diesel auto gaz



MONTAŻ WTRYSKIWACZY



- Wtryskiwacze należy zamontować za pośrednictwem dysz w dolot powietrza przed turbosprężarką (możliwie najbliżej turbiny). Dysze doprowadzające gaz muszą być zamontowane w sposób szczelny i trwały przy użyciu kleju do gwintów.
- Wszystkie połączenia powinny być zabezpieczone metalowymi opaskami zaciskowymi. Należy zwrócić uwagę na długość przewodów gumowych, która powinna być jednakowa. Do wtryskiwaczy należy podłączyć wiązkę przewodów zasilających sterujących ze sterownika gazowego.
- Elementem łączącym wtryskiwacze z reduktorem jest rozdzielacz.





Wtryskiwacze powinny być montowane otworami wylotowymi skierowanymi do dołu.





MONTAŻ FILTRA GAZU I CZUJNIKA MAP



- Ⓢ Filtr fazy lotnej gazu należy zamontować pomiędzy reduktorem, a rozdzielaczem, przed czujnikiem MAP, wykorzystując ciśnieniowe przewody gumowe. Połączenia należy zabezpieczyć metalowymi opaskami zaciskowymi. Do czujnika MAP należy podłączyć wiązkę z kostką posiadającą pięć wyprowadzeń.
- Ⓢ Filtr gazu powinien być zamontowany zgodnie z wskazaniem na filtrze w miejscu dostępnym z możliwością jego wymiany, według zasad obowiązujących w karcie gwarancyjnej.



MONTAŻ SONDY EGT (TERMOPARA)



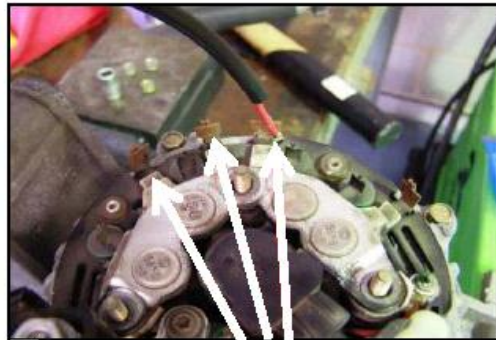
- ☉ Sondę EGT należy zamontować możliwie jak najbliżej za turbosprężarką w wywierconym i nagwintowanym otworze przy użyciu pasty uszczelniającej.





SYGNAŁ RPM (OBROTY SILNIKA)

- ☉ Sygnał RPM najczęściej pobieramy z diody alternatora lub czujnika położenia wałka rozrządu lub czujnika położenia wału korbowego.



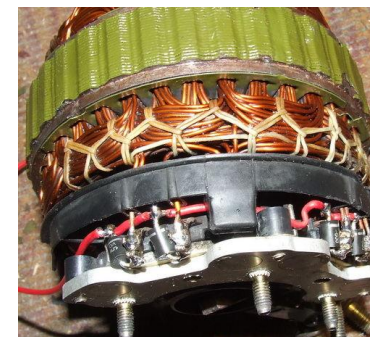
Pobranie sygnału prędkości obrotowej z alternatora.



Pobranie sygnału z alternatora – zabezpieczenie przed drganiami.



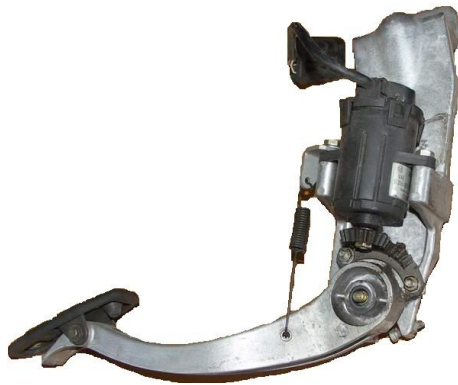
Pobranie sygnału prędkości obrotowej z alternatora.





SYGNAŁ TPS (THROTTLE PEDAL SENSOR)

- Przewodu z sygnałem TPS (czujnik położenia pedału gazu) szukamy przy pedale gazu. Sygnał TPS może być analogowy lub cyfrowy, w zależności od tego dobierany jest sterownik, Standard/DNA (sygnał analogowy) lub Digital (sygnał cyfrowy). Liniowy sygnał TPS weryfikujemy za pomocą miernika napięcia: a. sygnał analogowy wynosi 0 – 5 V, b. sygnał cyfrowy wynosi 5 – 17 V.





MONTAŻ STEROWNIKA SOLARIS DIESEL

- ☉ Sterownik SOLARIS DIESEL powinien być zamontowany w dostępnym miejscu z dala od źródeł zakłóceń elektromagnetycznych, z dala od źródeł wysokiej temperatury (np. kolektora wylotowego silnika), a także w bezpiecznej odległości od zbiorników z płynami (np. zbiornika wyrównawczego płynu chłodzącego), z dala od kontaktu z wodą.
- ☉ **Wymagany montaż: złączem do dołu, aby ograniczyć konsekwencje ewentualnego zalania i uszkodzenia sterownika.**



- ☉ W pojazdach z układem elektrycznym 24V należy zastosować reduktor napięcia 24V – 12V 20A.
- ☉ Pobór mocy całej instalacji Solaris Diesel to ok. 10A.





MONTAŻ PRZEŁĄCZNIKA GAZU



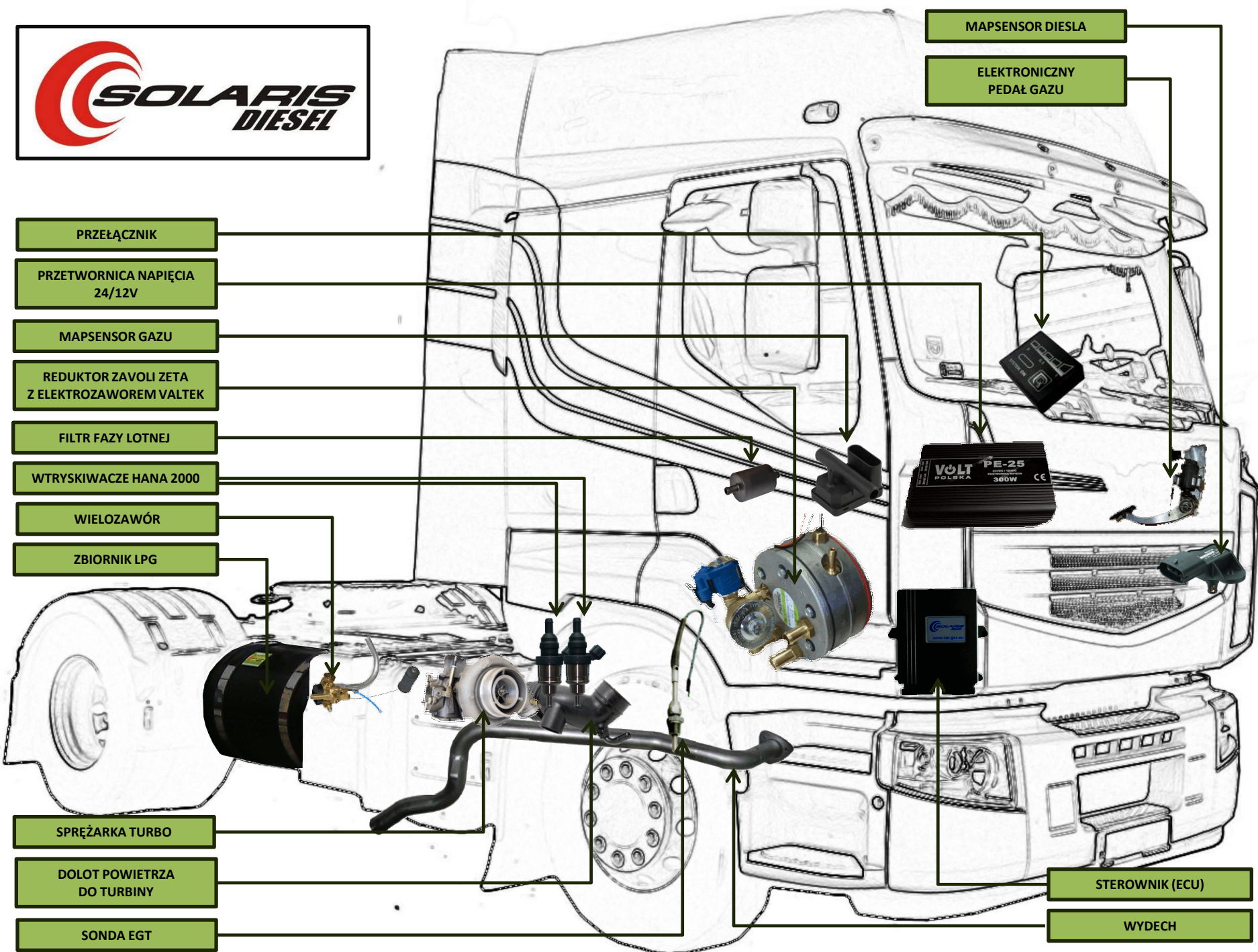
- Przełącznik należy zamontować wewnątrz samochodu, w miejscu łatwo dostępnym i widocznym z fotela kierowcy. W trakcie montażu, przełącznik należy ostrożnie wcisnąć w przygotowany otwór $\varnothing 7$ mm.





MONTAŻ ZBIORNIKÓW





MAPSENSOR DIESLA

ELEKTRONICZNY
PEDAŁ GAZU

PRZEŁĄCZNIK

PRZETWORNICA NAPIĘCIA
24/12V

MAPSENSOR GAZU

REDUKTOR ZAVOLI ZETA
Z ELEKTROZAWOREM VALTEK

FILTR FAZY LOTNEJ

WTRYSKIWACZE HANA 2000

WIELOZAWÓR

ZBIORNIK LPG

SPRĘŻARKA TURBO

DOLOT POWIETRZA
DO TURBINY

SONDA EGT

VOLT
POLSKA
PE-25
300W
CE

STEROWNIK (ECU)

WYDECH



ul. Pokrzywno 5, Dz.30

61-315 Poznań

Tel.: +48 61 872 65 20

Fax: +48 61 872 65 27

e-mail: info@car-gaz.pl