

INFORMACJA O PRODUKCIE

Dla prawidłowego funkcjonowania reduktora niezbędne jest spełnienie warunków:

- zawartych w niniejszej instrukcji montażu i regulacji (część A, B, C i D),
- eksploatacji i użytkowania zgodnie z wymaganiami podanymi w Warunkach Gwarancji oraz w części D. Roszczenia klientów będą realizowane z uwzględnieniem warunków zawartych w Warunkach Gwarancji.

WARUNKI GWARANCJI

1. Producent udziela gwarancji na swoje produkty dla usterek powstałych podczas produkcji zwinionych przez producenta. Części innych firm, znajdujące się w produktach mają podobną gwarancję wystawioną przez poszczególne firmy.
2. Reklamacje lub inne roszczenia klientów uwzględniane tylko wówczas, jeśli wcześniej były poprawnie wykonywane wszystkie czynności związane z montażem reduktora w pojeździe i zostały odnotowane w książce serwisowej wymagane przeglądy instalacji gazowej (zgodnie z punktem D na str. 2), w wymaganych terminach i przebiegach auta.
3. Gwarancja na poprawne funkcjonowanie udzielana jest na okres (w zależności, który z warunków zostanie osiągnięty wcześniej):
 - a) 24 miesiące od daty zamontowania (data na karcie gwarancyjnej); albo
 - b) 27 miesięcy od daty wydania produktu z linii produkcyjnej po kontroli technicznej. Kontrola techniczna wykonywana jest przed wysyłką towaru z fabryki; albo
 - c) 60 tys. km. przebiegu pojazdu z zamontowanym reduktorem (licząc od dnia montażu)
 Producent ma prawo do ustalenia innych warunków, jednak tylko jeśli informacja od klienta wpłynie w czasie wyżej zaznaczonym.
4. Części reduktora, których wady, według producenta, spowodowane są defektami materiału, produkcji lub montażu zostaną zreperowane lub wymienione na nowe przez producenta.
5. Producent nie odpowiada za nieprawidłowe funkcjonowanie reduktora w przypadku gdy:
 - a) reduktor nie będzie działał lub będzie działał niewłaściwie z powodu niepoprawnego zamontowania, zamontowania lub regulacji niezgodnego z niniejszą instrukcją ;
 - b) reduktor posiada usterki spowodowane nonszalancją, nieuwagą, nieumiejętnością obsługiwanego lub naprawami wykonanymi przez osoby nieupoważnione;
 - c) powstanie usterki ze względu na sposób użytkowania a nie ze względu na defekt produktu lub mechanizmu;
 - d) uszkodzenie, usterka lub nieprawidłowa praca jest wynikiem zastosowania gazu niezgodnego z normą PN-EN589
6. Producent informuje, że wymiana lub naprawa zostanie przeprowadzona w czasie regulowanym na miarę potrzeb własnych i możliwości.
7. Części wymienione stają się własnością producenta.
8. Producent nie odpowiada za jakiegokolwiek szkody klienta spowodowane wadami części, gwarancja obejmuje tylko wymieniane części w reduktorze lub naprawę reduktora.
9. Naprawa lub serwis w ramach gwarancji lub poza gwarancją nie obejmuje kosztów robocizny ponoszonych na wymianę reduktora oraz jakiegokolwiek innych kosztów związanych z nieprawidłową pracą reduktora lub jego wyłączeniem z eksploatacji.
10. Naprawa lub serwis w ramach gwarancji lub poza gwarancją nie obejmuje kosztów transportu uszkodzonych części do producenta oraz kosztów transportu naprawionych części od producenta.
11. Producent nie będzie odpowiadał za rezultaty jakiegokolwiek zmian w przepisach technicznych lub efekty wykorzystania sprzedanej aparatury do celów innych niż zasilanie silnika LPG.
12. Jakiegokolwiek zastrzeżenia będą rozstrzygane przez sąd właściwy dla siedziby producenta.

-ELPIGAZ
AUTOMOTIVE

ELPIGAZ Sp. z o.o. Poland
80-298 Gdańsk ul. Szybowcowa 31A
tel. +48 58 349 49 40
fax +48 58 348 12 11
e-mail: info@elpigaz.com
www.elpigaz.com

**Reduktor LPG mod Vega-i
posiada homologację
europejską E8 67R-014495
Oświadczam, że reduktor
został poddany
próbom szczelności
z wynikiem pozytywnym**

DT REV.01.E-49.07



INSTRUKCJA MONTAŻU I REGULACJI

REDUKTORA LPG Vega-i

zintegrowanego z zaworem gazowym wyposażonego w filtr LPG

UWAGA: MONTAŻ I SERWIS MOGĄ WYKONYWAĆ TYLKO OSOBY PRZESZKOLONE PRZEZ PRODUCENTA URZĄDZEŃ - FIRMĘ ELPIGAZ

A. PRZEZNACZENIE

Reduktor LPG Vega-i jest jednostopniowym reduktorem membranowym przeznaczonym do zasilania gazem propan-butan samochodów niskoprężnych z zapłonem iskrowym.

B. MONTAŻ REDUKTORA LPG

1 - Mocowanie reduktora LPG Vega-i.

Reduktor montuje się w komorze silnika, powinien być solidnie zamocowany do karoserii lub do podwozia samochodu (zabronione jest mocowanie do silnika lub innych urządzeń wewnętrznych). Do zamocowania reduktora należy użyć śruby znajdującej się w pokrywie tylnej oraz uchwytu reduktora załączonego do zestawu.

UWAGA

Podczas instalowania reduktora należy przestrzegać niżej wymienionych zaleceń:

- mocować reduktor tak aby był łatwy dostęp do filtra LPG #5 i śruby regulacyjnej ciśnienia #7 (rys. 2),
- instalować w odległości nie mniejszej niż 150 mm od elementów układu wydechowego i od tłumika, jeżeli ta odległość byłaby mniejsza (ale jednak większa niż 75 mm, należy wstawić pomiędzy te elementy przegrodę z blachy lub z materiału o równoważnych właściwościach izolacyjnych, o grubości nie mniejszej niż 1 mm),
- instalować w miejscu poniżej górnego poziomu cieczy w chłodnicy,
- w miarę możliwości instalować z wyjściem gazu (GAS OUT) #4 (rys. 2), u góry

2 - Po zamocowaniu reduktora przystąpić do podłączenia przewodów:

- podłączyć przewody wodne do małego obiegu chłodzenia zasilającego nagrzewnicę. Wyjście wodne oznaczone jest jako "WATER OUT", a wejście wodne oznaczone jako "WATER IN", należy je podłączyć za pomocą przewodów wodnych przeznaczonych do układów chłodzenia silników poprzez trójniki wodne z przewodami doprowadzającymi i odprowadzającymi płyn z nagrzewnicy, tak aby zapewnić przepływ cieczy przez reduktor bez względu na położenie zaworu regulacyjnego zasilania nagrzewnicy.

- podłączyć przewód miedziany D6 lub D8 wysokiego ciśnienia ze zbiornika do gniazda wejścia gazu (LPG IN) #3 rys. 2;
- podłączyć przewód niskiego ciśnienia D17 lub D19 do króćca wyjścia gazu (GAS OUT) #4 rys. 2;

UWAGA: Oczyszczyć miedziane przewody gazowe przed ich podłączeniem do reduktora, aby zapobiec dostaniu się zanieczyszczeń do wnętrza reduktora, lub ograniczeniu w dopływie gazu.

- podłączyć przewód kompensacji ciśnienia łącząc króciec podciśnienia na reduktorze z króćcem podciśnienia zamontowanym w kolektorze ssącym (za przepustnicą),
- podłączyć przewód odprowadzający gaz z zaworu nadciśnieniowego reduktora (dotyczy reduktorów z zewnętrznym zaworem nadciśnienia) łącząc króciec zaworu nadciśnieniowego z oddzielnym króćcem do odprowadzenia gazu zamontowanym na kolektorze ssącym lub odprowadzić w dół komory silnika,

3 - Podłączyć elektrycznie cewkę zaworu gazu - połączyć przewody zasilające elektrozawory gazu do cewki reduktora wg schematu danej instalacji (nie łączyć przewodu masowego z elementami reduktora).

DT REV.01.E-49.07

C. REGULACJA REDUKTORA LPG Vega-i.

OSTRZEŻENIE: NIE ZBLIŻAĆ SIĘ DO SILNIKA Z ZAPALONYM PAPIEROSEM, WOLNYM OGNIEM LUB URZĄDZENIAMI, KTÓRE MOGĄ SPOWODOWAĆ ISKRE.

Reduktor Vega-i jest kalibrowany fabrycznie podczas kontroli jakości na linii produkcyjnej.

Reduktor wyposażony jest w śrubę regulacji ciśnienia roboczego #7, rys.2,

1 - Sprawdzenie szczelności połączeń po podłączeniu przewodów (wg. opisu B.2.) przed uruchomieniem silnika.

- otworzyć dopływ gazu ze zbiornika do reduktora,

- podać zasilanie na przewód plusowy zasilający elektrozawór gazu bez uruchomienia silnika i upewnić się czy nie ulatnia się gaz na wykonanych złączach, używając detektora wycieku gazu lub środka pianotwórczego.

OSTRZEŻENIE: NIE DOTYKAĆ LUŻNYMI PRZEWODAMI ELEKTRYCZNYMI BIEGUNÓW AKUMULATORA CELEM PRZEPROWADZENIA PRÓBY! MOŻE TO SPOWODOWAĆ POWSTANIE ISKRY!

2 - Uruchomić silnik (na benzynie) i doprowadzić do normalnej temperatury pracy.

3 - Podłączyć analizator spalin lub miernik sygnału Lambda (w przypadku pojazdu z katalizatorem) i sprawdzić, czy wskazania na benzynie są prawidłowe.

4 - Załadować plik kalibracji do sterownika ECU GAZ lub dokonać odpowiedniej konfiguracji i autokalibracji.

5 - Przejść na zasilanie gazem.

6 - Sprawdzić ciśnienie robocze reduktora na biegu jałowym (w programie diagnostycznym)

(powinno wynosić $C_{isn.gas}=0.95 \pm 0.05$ bar dla systemu Stella, $C_{isn.gas}=1.2 \pm 0.05$ bar dla systemu Elisa HD).

7 - Kontrola szczelności - przy silniku pracującym na gazie sprawdzić szczelność używając detektora wycieku gazu lub środka pianotwórczego w miejscu połączenia miedzianego przewodu (zasilającego) D6 lub D8 (wyjście gazu z wielozaworu, wejście gazu do reduktora), filtr LPG (pokrywy filtra LPG, wokół śruby elektrozaworu gazu), na wyjściu gazu z reduktora na złączach gazu (filtr, wtryskiwacz, redukcje, trójniki).

D - PRZEGLĄDY I KONSERWACJA

1. Po przebiegu 1000-1500 kilometrów należy dokręcić śruby mocujące pokrywy reduktora momentem 5 Nm, a następnie sprawdzić i wyregulować ciśnienie robocze na reduktorze zgodnie z wymaganiami (wg. opisu C.6).

2. Wymiana filtra LPG - należy dokonywać co 15 tys. km. (nie rzadziej niż raz na 12 miesięcy).

W celu wymiany wkładu filtra LPG w reduktorze Vega-i należy (Rys.1):

a) zamknąć dopływ gazu do silnika,

- przy pracującym silniku zamknąć wypływ gazu ze zbiornika za pomocą zaworu ręcznego znajdującego się na zbiorniku

- po zatrzymaniu silnika w wyniku braku paliwa (gazu) wyłączyć zapłon

b) wymienić filtr LPG

- odkręcić śrubę #5b mocującą pokrywę filtra LPG #5a rys1 aby wyjąć zanieczyszczony wkład filtra i oczyścić komorę filtra w reduktorze, następnie włożyć nowy czysty wkład filtra. Zaleca się wymianę wkładu filtra LPG na oryginalny wraz z o-ringami (zestaw serwisowy kod: EV665)

- po wymianie wkładu filtra LPG z powrotem przykręcić śrubę mocującą pokrywę filtra LPG,

c) sprawdzić szczelność instalacji zarówno przed uruchomieniem silnika jak i podczas pracy na gazie, po odkręceniu zaworu na zbiorniku zgodnie z opisem C.7 (powyżej).

3. Po przebiegu 15 tys. km. (nie rzadziej niż raz na 12 miesięcy lub w razie konieczności częściej) należy dokonać serwisu elektrozaworu gazu #1 rys.2.

a) zamknąć dopływ gazu do silnika - jak w D.2.a.

b) serwis elektrozaworu gazu polega na odkręceniu cewki elektrozaworu za pomocą klucza 6kt. 7mm, następnie odkręceniu trzpienia elektrozaworu gazu (za pomocą klucza nasadowego kod: WVR6803) i oczyszczenia z nagromadzonego nalotu tłoczka elektrozaworu oraz wnętrza trzpienia elektrozaworu (korpusu tłoczka) za pomocą pędzelka i benzyny oczyszczającej. W razie konieczności należy wymienić tłoczek i korpus tłoczka na nowe.

c) zamontować elektrozawór na reduktorze

d) sprawdzić szczelność - jak w C.7.

4. Co 15 tys. km lecz nie rzadziej niż raz na 12 miesięcy, należy spuścić zanieczyszczenia które osiadły w reduktorze odkręcając korek spustu zanieczyszczeń #6, rys. 2. Operację tą wykonywać na niepracującym ciepłym silniku.

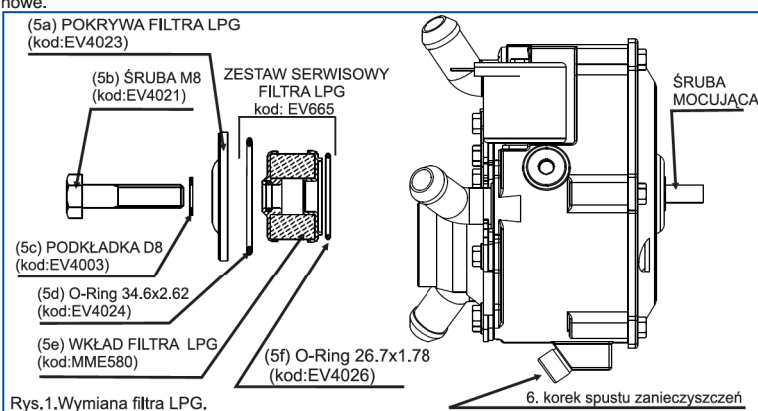
5. Naprawa główna reduktora LPG Vega-i polega na wymianie:

- zestawu serwisowego reduktora Vega-i kod: SW3140.VEGAI,

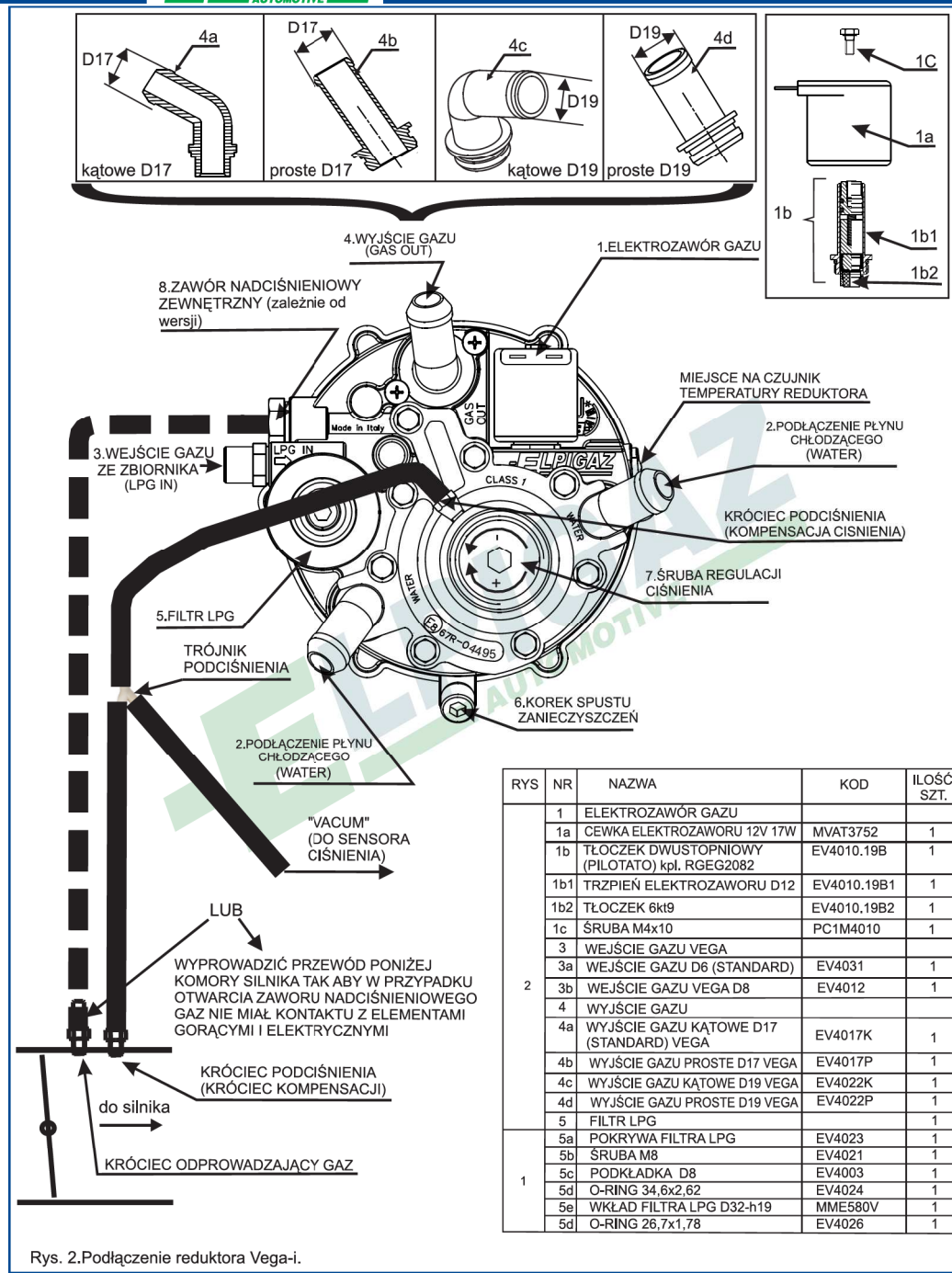
- zestawu serwisowego filtra LPG

kod: EV665

- serwisie elektrozaworu (jak w D.3).



Rys.1. Wymiana filtra LPG.



Rys. 2. Podłączenie reduktora Vega-i.