

PROFESSIONAL AUTOGAS INSTALLATIONS



Metody zapewnienia doboru kompletacji instalacji gazowej do pojazdu

Celem instrukcji jest zapewnienie zgodności przebiegu procesu kompletacji instalacji gazowej przystosowującej dany typ pojazdu do zasilania paliwem LPG z obowiązującymi ustawami oraz wytycznymi opracowanymi przez PH ALEX Tadeusz Ożarowski/Instalatora. Niżej opisany tryb postępowania ma również zagwarantować dobór optymalnych elementów instalacji gazowej dla danego typu pojazdu,

Ustawy i inne obowiązujące dokumenty.

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 czerwca 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2024r., poz. 1251, z późn. zm.);

Obwieszczenie Ministra Infrastruktury z dnia 29 lutego 2024 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz.U. z 2024r., poz. 502, z późn. zm.); Regulamin EKG ONZ nr 67

Jedynie oryginalne teksty EKG ONZ mają skutek prawny w świetle międzynarodowego prawa publicznego. Status i datę wejścia w życie niniejszego regulaminu należy sprawdzać w najnowszej wersji dokumentu EKG ONZ dotyczącego statusu TRANS/WP.29/343, dostępnej pod adresem:
<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>.

„Wykaz elementów instalacji przystosowującej pojazd o zapłonie iskrowym do zasilania gazowego dopuszczonych przez P.H. ALEX” <https://autogas-alex.com/homologacja-montazu/lista-dopuszczonych-produktow/>

Dane wejściowe do procesu kompletacji instalacji przystosowującej dany typ pojazdu do zasilania gazem LPG:

marka pojazdu,
model pojazdu,
wersja pojazdu (z uwzgl. roku produkcji i kodu silnika).

Zasady doboru instalacji gazowej do typu pojazdu

Wyboru elementów instalacji przystosowującej dany typ pojazdu do zasilania gazem LPG należy dokonać spośród elementów instalacji znajdujących się w „Wykazie elementów instalacji przystosowującej pojazd o zapłonie iskrowym do zasilania gazowego dopuszczonych przez P.H. ALEX”

<https://autogas-alex.com/homologacja-montazu/lista-dopuszczonych-produktow/> .

Komponenty znajdujące się w wykazie oznaczone są symbolami zgodnymi z dokumentem wydanym przez władze homologacyjne. Dobór elementów instalacji, o ile nie wynika to z instrukcji dedykowanej, należy wykonać na podstawie ogólnych parametrów pojazdu (typ i rodzaj silnika, moc, typ nadwozia itp.).

Przy wyborze poszczególnych elementów składowych należy się kierować następującymi kryteriami:

Zbiornik LPG - typ zbiornika w zależności od miejsca i sposobu mocowania, wymiary, pojemność, kształt cylindryczny (walcowy)/ toroidalny, miejsca zamontowania zewnętrzny / wewnętrzny.

Nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa, zawór ograniczający napełnianie, wskaźnik poziomu paliwa, samoczynny zawór odcinający zbiornika z zaworem ograniczającym wypływ gazu – wykorzystywane są zintegrowane zawory (wielozawory) realizujące w/w funkcje. W zależności od typu zbiornika wymagane jest jego dopasowanie (typ, długość, kąt pochylenia). W zależności od mocy silnika występuje w wersji na przewód $\varnothing$ 6 lub $\varnothing$ 8 mm.

Gazoszczelna obudowa osprzętu zbiornika – wymagana w przypadku zbiornika montowanego wewnątrz przestrzeni bagażowej pojazdu. W zależności od zastosowanego zbiornika należy zastosować obudowę odpowiedniego typu.

Wlew paliwa – wymagane jest pewne zamocowanie do konstrukcji nadwozia.

Samoczynny zawór odcinający reduktor – stosowany przed reduktorem. Często występuje w wersji z nim zintegrowanej. W zależności od mocy silnika występuje w wersji na przewód $\varnothing$ 6 lub $\varnothing$ 8 mm.

Reduktor (parownik/regulator ciśnienia) – jest dobierany ze względu na moc silnika. Zakres mocy może wahać się od 50...400 KM. Może występować z pojedynczym lub podwójnym wylotem gazu. W zależności od mocy silnika występuje w wersji na przewód $\varnothing$ 6 lub $\varnothing$ 8 mm.

Urządzenie wtrysku gazu / wtryskiwacz gazu – w zależności od typu silnika i rozmieszczenia możemy stosować wtryskiwacze pojedyncze lub połączone w listwy 2, 3, 4 cylindrowe. Moc wtryskiwaczy oraz przekrój dyszy wylotowej dobierana jest w oparciu o moc jednostkową tj. moc silnika / ilość cylindrów = moc jednostkowa wtryskiwacza. W przypadku pojazdów z bardzo wydajnymi wtryskiwaczami benzynowymi, zalecane jest zastosowanie wtryskiwaczy o podwyższonym wydatku oraz krótkim czasie reakcji na impuls - krótki czas otwarcia rzędu ~2ms.

Elektroniczna jednostka sterująca (ECU) - jest dobierana w zależności od typu silnika, ilości cylindrów, współpracy z elektroniką pojazdu (system OBD).

Przewody (sztywne i elastyczne) – przewody sztywne metalowe i niemetalowe muszą spełniać wymagania techniczne. Przewody sztywne niemetalowe i elastyczne muszą spełniać wymagania regulaminu.

Złącza gazowe – wymagane w przypadku stosowania przewodów elastycznych dla fazy ciekłej gazu.

Czujnik ciśnienia i/lub temperatury – zgodnie z wybraną elektroniką sterującą.

Zespół filtra - w zależności od typu silnika (rzędowy, widlasty lub stosowanego reduktora) może występować w wielu konfiguracjach.

1 wejście – 1 wyjście

1 wejście – 2 wyjścia

2 wejścia – 2 wyjścia

Magistrala paliwowa – w zależności od zastosowanych wtryskiwaczy i sposobu ich mocowania.

Komponenty instalacji, takie jak sterownik, reduktor, wtryskiwacze oraz filtr, Instalator zaleca dobierać za pomocą konfiguratora na stronie: <https://autogas-alex.com/dobierz-instalacje-lpg/> .

Dane wejściowe do procesu kompletacji instalacji przystosowującej dany typ pojazdu do zasilania gazem LPG za pomocą konfiguratora:

- marka pojazdu,
 - model pojazdu,
 - wersja pojazdu (z uwzględnieniem roku produkcji i kodu silnika).
- (wybrać: markę, model i wersję/rok produkcji/kod silnika)> ZNAJDŹ ZESTAW

Przykład:



[STREFA KIEROWCY](#)[STREFA PROFESJONALISTY](#)

 [MENU](#)

[Lista kodów ALEX IDEA](#)[e-Homologacja](#)[Produkty](#)[Oprogramowanie i dokumentacja](#)[Galeria realizacji](#)[Program lojalnościowy ALEX PROFIT](#)[Blog](#)

"Konfigurator LPG by ALEX" to stworzone przez nas narzędzie, które pozwoli na szybki dobór optymalnego zestawu LPG. Wystarczy, że zaznaczysz markę, model, wersję, rok produkcji i kod silnika, a otrzymasz informacje o najlepszej konfiguracji instalacji LPG, zapewniającej niezawodne funkcjonowanie całego systemu i bezawaryjną jazdę.

Nie wiesz, gdzie znaleźć kod silnika? Zajrzyj do naszej [instrukcji](#).

Konfigurator LPG

AUDI

A4 (8K2, B6)

2.0 TFSI (od 2006) CDNC 155kW

ZNAJDŹ ZESTAW >





Nie znalazłeś w konfiguratorze odpowiedniego systemu LPG do swojego samochodu?

Zestaw dla:

AUDI, A4 (8K2, B8), 2.0 TFSI CDNC



Sterownik

ALEX IDEA

Sterownik ALEX IDEA to sekwencyjny wtrysk gazu w fazie lotnej do silników benzynowych z bezpośrednim wtryskiem paliwa. Nowoczesne rozwiązania zastosowane w sterowniku umożliwiają konwersję na LPG popularnych silników z bezpośrednim wtryskiem paliwa. System można zaadaptować do większości aut wyposażonych we wtryskiwacze elektromagnetyczne. ALEX IDEA wyróżnia się wyjątkową oszczędnością paliwa używanego do chłodzenia i oczyszczania wtryskiwaczy benzynowych. Specjalnie opracowany algorytm sterujący zużywa tylko od 5% do 15% benzyny, podczas gdy konkurencyjne instalacje tego typu wymagają dotrysku blisko 20-30% paliwa.



Centrałka

Centrałka RGB

Wyróżniający się minimalistycznym designem przełącznik wskazujący rodzaj zasilania auta – benzyna/gaz. Może być zamontowany w wersji wpuszczanej (CRGB V1) w deskę rozdzielczą lub klasycznej (CRGB V2). Jego obudowa została wykonana ze specjalnego stopu aluminium. Nowoczesny look przełącznika współgra ze stylistyką obecnie projektowanych kokpitów aut. Centrałkę RGB wyposażyliśmy w kolorowe diody SMD RGB. Ich kolor i natężenie podświetlenia można spersonalizować wedle życzenia. Obudowa jest zgrabna i niewielka, ma symetryczny kształt. Oprócz powyższych opcji, centrałka pokazuje też poziom gazu w zbiorniku, umożliwia wybór rodzaju zasilania oraz awaryjne uruchomienie auta na gazie. Wbudowany buzzer dźwiękami informuje o niskim poziomie paliwa LPG, zmianie rodzaju zasilania i potrzebie wykonania przeglądu.



Wtryskiwacz

4x Barracuda 1 cyl.

Barracuda to nowoczesny, szybki i wydajny wtryskiwacz klasy premium. Został zaprojektowany i wykonany tak, aby zminimalizować ryzyko przywierania zanieczyszczeń (znajdujących się w gazie) do jego wewnętrznej powierzchni. Fenomen Barracudy wynika też między innymi z uszczelnień, które są produkowane ze specjalnie zaprojektowanych mieszanek fluorokaucukowych (ich dokładny skład jest ściśle strzeżoną tajemnicą firmy!). W konstrukcji zastosowano nowoczesne nanopowłoki oraz powłoki fluoropolimerowe z funkcją non-stick i anti-freeze. To one skutecznie chronią elementy wtryskiwacza przed szkodliwym działaniem czynników fizykochemicznych.



Filtr

Ultra360°

Filtr Ultra360° to grawitacyjny filtr odstoinkowy. Skuteczną filtrację zapewnia oryginalna konstrukcja zespołu filtrującego. Wprowadzony do filtra gaz wprawiany jest w ruch wirowy i kierowany w dół korpusu. Po drodze, dzięki ruchowi wirowemu, siła odśrodkowej i siła bezwładności, cząsteczki stałe i frakcje oleiste znajdujące się w gazie zostają odwirowane i zatrzymane na dnie. Wymienny wkład filtrujący oczyszcza strumień gazu z pozostałych mikrozanieczyszczeń.



Reduktor

SHARK BFE ADAPT

Reduktor SHARK BFE ADAPT jest oparty na konstrukcji popularnego reduktora SHARK – posiada odporną na brud zawór kłapkowy. Modyfikacja sprawdzonej konstrukcji umożliwiła znaczny wzrost wydajności, przy zachowaniu niewielkich gabarytów i bezawaryjności reduktora. Cechą wyróżniającą SHARK BFE ADAPT jest to, że podczas przyspieszania ciśnienie nie spada, a rośnie proporcjonalnie do ciśnienia kolektora. W praktyce umożliwia to pogodzenie wolnych obrotów i wysokich obciążeń – wzrasta zakres wydajności wtryskiwacza. Reduktor SHARK BFE ADAPT został wyróżniony w konkursie Produkt Roku 2022 organizowanym przez magazyn autoEXPERT.



Zbiornik

Zbiornik LPG

Zbiornik LPG – jego typ i pojemność – jest wybierany przez montażystę na podstawie indywidualnych preferencji właściciela auta i technicznych możliwości samochodu. Najczęściej zbiornik na gaz jest montowany we wnęce na koło zapasowe lub podwieszany pod autem (zbiornik kieszonkowy – zderzak). Istotnym zbiornikem autolubrykacji (do kontroli poziomu) jest

Metody zapewnienia doboru kompletacji instalacji gazowej do pojazdu.

W przypadku wyboru innej marki sterownika, reduktora, wtryskiwaczy lub zespołu filtra LPG, konsultacji w sprawie kompletacji instalacji LPG na indywidualne życzenie klienta/pracownika PARTNERSKIEGO ZAKŁADU MONTUJĄCEGO udzielają doradcy techniczni ALEX Sp. z o.o.:

WSPARCIE TECHNICZNE

Dostępne od poniedziałku do piątku w godzinach 8:00 – 16:00 [Czas środkowoeuropejski (CET) UTC+02:00]

Telefon/Whatsapp/Skype/Viber/Telegram

+48 537 000 302
+48 577 500 922
+48 730 276 273

support@autogas-alex.com

Powyższe dane kontaktowe dostępne na: <http://autogas-alex.com/kontakt/> > Wsparcie techniczne

Kontakt za pośrednictwem strony Internetowej <https://autogas-alex.com/zapytaj-eksperta/>



STREFA KIEROWCY

STREFA PROFESJONALISTY

Kalkulator LPGDobierz instalację LPGZnajdź warsztat LPGSystem ALEX IDEASystem ALEX OPTIMAProduktyBlogGaleria realizacji

ZAPYTAJ EKSPERTA

Jeżeli masz jakiegokolwiek pytania lub chcesz poszerzyć swoją wiedzę na temat instalacji LPG, wypełnij formularz kontaktowy. Nasi eksperci odpowiedzą na Twoje pytania i pomogą dobrać instalację LPG do Twojego samochodu.

Jeśli napotkasz na techniczne problemy, możesz także się z nami skontaktować – z przyjemnością podzielimy się naszą wiedzą. Możesz również poszukać odpowiedzi na stronie FAQ lub porozmawiać na z nami na Messengerze.



Formularz kontaktowy

Imię i nazwisko *

Adres e-mail *

Numer telefonu

Treść wiadomości *

☐ Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych podanych w powyższym formularzu w celu przez ALEX Sp. z o.o. ul. Przytyckiego 10, 15-008 Białystok, w celach kontaktowych. Jednocześnie oświadczam, że zapoznałem/am się z informacjami zamieszczonymi na stronie Prywatność, będącymi naszą odpowiedzialnością informacyjną dotyczącymi przetwarzania moich danych osobowych.

