

Montaż pod nadzorem

Podczas zakładania instalacji LPG mechanik dość poważnie ingeruje w konstrukcję samochodu. Oto, czym grożą zaniedbania przy niefachowej przeróbce „na gaz”.

Do montażu instalacji LPG są wszyscy, do napraw i regulacji – niewielu. Takie powiedzenie krąży na forach dyskusyjnych poświęconych tematyce LPG. Rzeczywiście – sam montaż współczesnych instalacji autogazu nie jest aż tak skomplikowany, jak późniejsze dostrojenie mapy wtrysku LPG, wyregulowanie silnika i utrzymanie go w takiej kondycji, aby podczas zasilania gazem sprawował się tak samo dobrze, jak podczas zasilania benzyną.

Poniżej prezentujemy sześć wybranych etapów montażu instalacji LPG, w trakcie których dość łatwo samochód może zostać zepsuty. Jako klient warsztatu zazwyczaj nie mamy możliwości pełnej oceny jakości wykonania zleconej usługi. Dzięki kilku poniższym przykładom, będziemy już mieli orientacyjne pojęcie o tym, czego możemy spodziewać się po mechaniku, któremu brakuje doświadczenia, wyobraźni lub zwyczajnej chęci do pracy.

Każdemu, kto odbiera samochód po przeróbce, radzimy zajrzeć we wskazane przez nas miejsca i poszukać śladów ewentualnej fuserki. Brak zabezpieczenia antykorozyjnego, widoczne gołym okiem nieszczelności czy niestabilne mocowanie poszczególnych elementów instalacji wskazują, że usługa została wykonana niedbale i wkrótce pojawią się problemy z autem. Dobry montażysta nie wstydzi się swojej pracy – korzystając z podnośnika – wskaże osobie zaintereso-

wanej wszelkie ważne elementy przeróbki pojazdu na LPG. Przed opuszczeniem warsztatu warto poprosić serwisanta, aby pokazał nam, jakimi środkami zabezpieczał karoserię. Warto też dobrze rozgrzać silnik i sprawdzić, czy utrzymuje temperaturę ok. 90 stopni Celsjusza. Po nagraniu silnika powinno się też sprawdzić poziom płynu chłodniczego, a także upewnić się, że kontrolka „check engine” zapala się po przekręceniu kluczyka i gaśnie po uruchomieniu silnika.

Najlepszym sposobem na znalezienie dobrego warsztatu jest zasięgnięcie opinii znanych lub wybór serwisów z list rekomendowanych przez dystrybutorów instalacji (bez trudu znajdziemy je w internecie na stronach BRC, Elpigaz, Landi Renzo, Prins czy STAG). Jak widać, duży wpływ na jakość funkcjonowania auta z LPG będzie mieć nie tylko sam rodzaj instalacji, ale także – a może przede wszystkim – sposób jej montażu.

TEKST: J. AMBROZIK, ZDJĘCIA: AUTOR, GM



Wszystko w rękach mechanika: podczas montażu instalacji z łatwością może on zepsuć auto.

Montaż zbiornika LPG

Przed montażem zbiornika LPG konieczne jest wywiercenie otworów w podłodze bagażnika. Mniejsze służą do przykręcenia obejm mocujących zbiornik, a większy (o średnicy kilku centymetrów) do przeprowadzenia przewodów doprowadzających gaz do silnika. Powyższe uwagi dotyczą zarówno montażu zbiorników toroidalnych umieszczonych we wnęce koła zapasowego, jak też zbiorników klasycznych, walcowych.



Możliwa korozja

CZYM TO GROZI

Wykonanie otworów narusza fabryczne zabezpieczenie antykorozyjne. W tych miejscach może szybko pojawić się korozja.

CZEGO PRZYPILNOWAĆ

Po wykonaniu otworów mechanicznie starannie oczyścić krawędzie i nanieść powłokę antykorozyjną.

Montaż reduktora

Reduktor musi być podgrzewany cieczą chłodzącą silnik. Aby mógł funkcjonować, należy zatem włączyć go w fabryczny obieg chłodzenia. W tym celu montażysta rozcina przewody chłodzenia i w powstałą przerwę wpina reduktor. Dodatkowym utrudnieniem jest to, że trzeba go stabilnie przytwierdzić pod maską. Od tego, jak starannie serwisant wykona pracę zależy m.in. szybkość osiągania przez silnik właściwej temperatury pracy i jego ewentualne przegrzewanie się. W miejscach wpięcia reduktora często wycieka płyn chłodniczy.



Możliwe wycieki płynu chłodniczego

CZYM TO GROZI

Nieładny montaż reduktora grozi nie tylko wyciekami płynu chłodniczego, ale także zapowietrzeniem całego układu.

CZEGO PRZYPILNOWAĆ

Kluczowe są: miejsce zamocowania reduktora, jakość opasek i przewodów oraz staranne odpowietrzenie układu.

Montaż przewodów LPG pod autem

Przewody doprowadzające LPG ze zbiornika do silnika są prowadzone pod samochodem. Montażysta musi je stabilnie zamocować. Przepisy mówią jedynie, aby nigdy przewód LPG nie był najniższym punktem podwozia i nie przebiegał zbyt blisko układu wydechowego. Reszta jest w zasadzie wolną amerykanką. Przewody można przykręcać blachowkrętami do podłogi lub wykorzystywać naturalne punkty mocowania przewodów hamulcowych. Tylko od montażysty zależy zatem, czy wykona swoją pracę starannie i nie uszkodzi przy okazji podłogi auta.



Możliwa korozja

CZYM TO GROZI

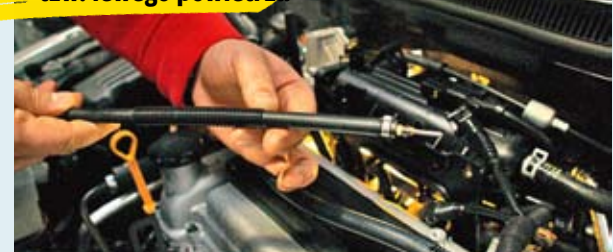
Niestaranny, pospieszny montaż oznacza podziurawienie podłogi auta blachowkrętami i „otwarcie drzwi” dla korozji.

CZEGO PRZYPILNOWAĆ

Mechanik powinien wybrać optymalne punkty mocowania oraz starannie zabezpieczyć nawiercane miejsca.

Montaż dysz wtryskiwaczy w kolektorze ssącym

Możliwe pojawienie się tzw. lewego powietrza



CZYM TO GROZI

Tzw. „lewe powietrze” sprawia, że pogarszają się osiągi samochodu i mogą wypalać się gniazda zaworowe.

CZEGO PRZYPILNOWAĆ

Otwory w kolektorze ssącym muszą być wykonane precyzyjnie. Inaczej nie pomoże nawet termoutwardzalna pasta uszczelniająca.

Do wtryskiwaczy LPG podłączone są elastyczne przewody z dyszami, które wkręca się bezpośrednio w kolektor ssący. Mechanik musi wykonać tyle otworów, ile jest wtryskiwaczy. Wystarczy dobranie wiertła o złej grubości lub krzywe poprowadzenie wiertarki, aby wykonany otwór na dyszę wtryskiwacza uniemożliwił jej precyzyjne osadzenie (będzie miała zbyt duży luz). Początkowo można uszczelniać go masą termoutwardzalną, ale bywa, że nie przyniesie to spodziewanego efektu i do kolektora przy dyszy będzie zasysana tzw. „lewe powietrze”.

Montaż zaworu do tankowania LPG

Jeśli zawór do tankowania LPG będzie mocowany na podłożu z tworzywa sztucznego, trzeba jedynie zwrócić uwagę, czy powierzchnia nie pękła podczas nawiercania. Gdy zawór jest osadzany na podłożu metalowym, brak zabezpieczenia antykorozyjnego spowoduje szybki rozwój korozji. Uwaga! Wielu kierowców prosi o montaż zaworu pod zderzakiem. Czasem jest to błąd, bo taka lokalizacja utrudnia podłączenie pistoletu, a czasem sprzyja gromadzeniu się błota lub lodu (zimą). Zawór powinien znaleźć się w zderzaku lub pod klapką wlewu paliwa.



Możliwa korozja

CZYM TO GROZI

Mocowanie zaworu do tankowania LPG wymaga wywiercenia otworu. W tym miejscu może pojawić się korozja.

CZEGO PRZYPILNOWAĆ

Po wykonaniu otworu mechanik powinien starannie oczyścić krawędzie i nanieść powłokę antykorozyjną.

Montaż instalacji sterującej pracą wtryskiwaczy

Montaż instalacji wymaga rozcięcia fabrycznych wiązek elektrycznych, odpowiedzianych m.in. za sterowanie wtryskiwaczami benzynowymi. Mechanik musi nie tylko prawidłowo połączyć przewody, ale także zabezpieczyć je przed zvarciami i wilgocią. W starszych autach jest to szczególnie trudne, ponieważ fabryczna izolacja wiązek przewodów może być krucha (to skutek stałego oddziaływania wysokiej temperatury). W takich przypadkach dobre serwisy LPG decydują się nawet na regenerację lub wymianę fabrycznych wiązek przewodów.



Możliwe problemy z zapłonem

CZYM TO GROZI

Po montażu instalacji mogą się pojawiać zvarcia oraz anomalia działania układu zapłonowego i wtryskowego.

CZEGO PRZYPILNOWAĆ

Gwarancję sukcesu dają jedynie precyzyjny montaż i staranna izolacja przewodów oraz połączeń elektrycznych.

REKLAMA

STAG

Innovative LPG/CNG systems



Innowacyjne systemy autogaz

STAG

zainstalujesz w sieci Partnerskich Warsztatów Serwisowych

MOTOGAZ Belchatów, Poznań, Rynok Grochowski 11, tel. 44 633 47 76, 603 754 797

AC Firmowy Warsztat Serwisowy Białystok, 27 lipca 64, tel. 85 743 81 51

STAGMAG Białystok, Szosa Baranowicka 166, tel. 666 266 627

AUTO GAZ PROMOCJA Braniewo, Kolejowa 4, tel. 502 482 423

ZUH GASART Ciechanów, Zagumienna 35, tel. 55 243 40 42, 603 098 457

AUTO GAZ KRZYSZTOF STABOŃ Dąbrowa Górnicza, Piłsudskiego 2D, tel. 32 261 55 31

AUTO GAZ PROMOCJA Elbląg, Grunwaldzka 6A, tel. 55 233 40 42, 603 098 457

INSTALGAZ Gdynia, Janka Wiśnińskiego 3, tel. 58 721 26 12, 507 029 300

AUTO TEST Jelenia Góra, Piłsarska 21, tel. 756 415 956

FUGAZI S.J. Kraków, Lindego 5, tel. 12 638 66 44

AUTO - FLESZ Lubicz k. Torunia, H. Orszta 11, tel. 56 678 20 21, 694 626 027

AUTO-GAZ JARMAN Łączna, Krasnystawska 54, tel. 691 163 049

NAGAZ Łódź, Aleja 1-go Maja 47, tel. 42 638 00 50

AUTO-GAZ NOWOTCZYŃSKI Mława, Gdyńska 25, tel. 23 655 33 55

AUTO-GAZ-SERVIS Olsztyn, Sprzelowa 4, tel. 89 532 02 29, 515 151 608

*Lista PWS aktualna na dzień: 10.06.2011

50% NIŻSZE koszty eksploatacji samochodu

AC Spółka Akcyjna www.ac.com.pl | info@ac.com.pl