

# Wskazówki dotyczące montażu filtra cząstek stałych DPF

Poniższa instrukcja jest uzupełnieniem instrukcji przewidzianej przez producenta pojazdu.

Przed montażem konieczne jest ustalić i wyeliminować przyczynę uszkodzenia podzespołu.

**Filtr cząstek stałych DPF** - filtr montowany w układach wydechowych silników wysokoprężnych i benzynowych, oczyszczający gazy spalinowe z cząstek stałych, w skład których wchodzi głównie niespalony węgiel w formie sadzy, na której zaabsorbowane są inne substancje, zwłaszcza wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne i tlenki metali. W celu eliminacji większej ilości cząstek stałych, jak również chemicznych związków szkodliwych dla środowiska, filtry cząstek stałych stosowane są w połączeniu z innymi elementami układu wydechowego tj. katalizatorami oxicat, DeNOx lub ich kombinacją w postaci katalizatorów czterofunkcyjnych.

Filtr ma postać przestrzennej struktury o bardzo rozwiniętej powierzchni własnej. Cząstki stałe osiadają na porowatych ściankach lub włóknach, wykonanych z metalu, materiałów ceramicznych. Wydajność prawidłowo działającego filtra zawiera się w przedziale od 85% do 100%, co oznacza, że do atmosfery przedostaje się nie więcej niż 15% pierwotnej zawartości zanieczyszczeń w fazie stałej.

Gromadzące się w filtrze cząstki powodują jego stopniowe zapychanie i utratę wydajności.

**Na żywotność filtra DPF wpływają przede wszystkim:**

1. Stan wtryskiwaczy (np. uszkodzone wtryskiwacza powoduje dostarczenie dużej ilości paliwa na komory spalania co powoduje nadmierną ilość sadzy w komorze spalania)
2. Stan turbosprężarki (nieuszczelnienie – dostawanie się oleju do komory spalania lub układu wydechowego)
3. Prawidłowość działania zaworu EGR (zbyt duża ilość spalin w układzie dolotowym – uchylony zawór)
4. Sposób jazdy (tryb miejski, brak możliwości dopalania podczas jazdy)
5. Ogólny stan techniczny silnika (np. sprawdzenie kompresji, sprawdzenie uszczelniaczy zaworowych))
6. Stosowany olej silnikowy
7. Paliwo i dodatki do paliwa

**Po czyszczeniu filtra DPF lub wymianie na nowy należy pamiętać o adaptacji filtra w sterowniku silnika. Adaptacja DPF po czyszczeniu bądź po wymianie na nowy to równie istotne zadanie, które musi zostać wykonane po montażu wyczyszczonego lub wymienionego filtra DPF do auta.**

Dlaczego należy przeprowadzić adaptację DPF? Komputer pojazdu bazuje na odczycie starych danych, czyli najczęściej informacji dotyczących zapchanego bądź uszkodzonego filtra nawet w sytuacji, gdy został zamontowany zamiennik. Adaptacja nowego DPF polega na usunięciu nieaktualnych informacji, aby mogły być prowadzone aktualne odczyty nowego/wyczyszczonego filtra DPF.

**Czynności które trzeba wykonać przy montażu DPF:**

1. Wymiana oleju w silniku wraz z filtrem oleju.
2. Sprawdzenie stanu: wtryskiwaczy, turbosprężarki, zaworu EGR, silnika(kompresja), pokrywa zaworów(odma), filtra powietrza, filtra paliwa, świec żarowych
3. Sprawdzenie czujnika różnicy ciśnień i przewodów ciśnieniowych dochodzących do niego.
4. Sprawdzenie czujników temperatury spalin.

**5. Adaptację w sterowniku silnika. (w niektórych przypadkach np. auta japońskie – tylko ASO)**

**Brak gwarancji i rękojmi:**

1. Wkład filtra (monolit) jest uszkodzony tj. pęknięty, stopiony ,itp.
2. Został uprzednio czyszczony, bądź zalany chemią nieznanego pochodzenia(zwłaszcza o innym PH niż PH wody).
3. Nie zostaną usunięte usterki powodujące nadmierne i przedwczesne zanieczyszczenie filtra DPF.
4. Usterki – błędy wynikające z przerwaniem procesu dopalania filtra DPF.