

BIULETYN TECHNICZNY

Pakiet #01 - silnik benzynowy typu FSI

W przypadku silników powyżej 100 tys. km przebiegu, najlepszą metodą jest demontaż kolektora i oczyszczenie elementów ręcznie, tak jak na filmie <https://goo.gl/Fw8fqc>



1 x **Forté Valve Cleaner** (usuwa nagar z rowków i pierścieni uszczelniających, zaworów ssących i kolektora dolotowego)

Po oczyszczeniu układu smarowania należy wykonać jazdę testową na odcinku 30 km, z szybkością obrotową w zakresie 3,5 tys. – 4,5 tys. Do kompletnego oczyszczenia dojdzie po wypaleniu paliwa z baku, nie mniej jednak pierwsze efekty powinny być widoczne po przejechaniu 2 tys. km.

Procedury profilaktyczne co 15 tys. km:

- 1 x **Fuel System Cleaner Advanced** wlać do baku i dopełnić zbiornik do max.
- 1 x **Forte New Generation Motor Flush** wlać do brudnego oleju przed wymianą i czyścić system przez 30 min na wolnych obrotach, podwyższając na 2 sek. obroty do 3.500 lub wykonać ok 30 km przy niskich obrotach silnika i małych prędkościach max. do 100 km /godz.
- 1 x **Forte Top End Treatment** wlać do nowego oleju.

Informacje Techniczne

W związku z naszą wiedzą i doświadczeniem, możemy postawić następujące tezy:

- Nikt nie jest w stanie zahamować procesu zanieczyszczania się podzespołów
- Nie ma sposobów diagnostycznych na stwierdzenie czy części są uszkodzone czy tylko zanieczyszczone
- 70% wszystkich problemów z pracą silnika jest związane bezpośrednio z zanieczyszczonymi podzespołami

Wymiana zużytych części, bez wcześniejszego oczyszczenia silnika(przyczyna usterki), jest najdroższą formą naprawy. Ponadto taki sposób nie wykorzystuje szansy na to, że części są tylko zanieczyszczone

W powszechnej praktyce warsztatowej wymienia się wiele części zupełnie niepotrzebnie!

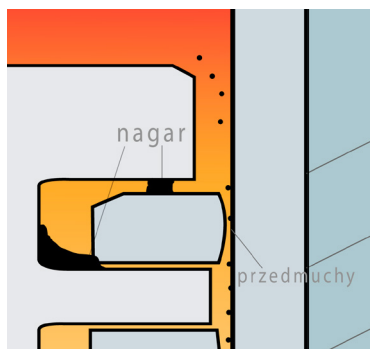
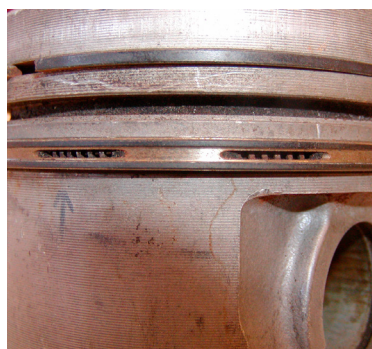
Proces zanieczyszczania się silnika benzynowego



Wszystkie problemy z silnikiem benzynowym rozpoczynają się od układu paliwowego. Zanieczyszczone wtryskiwacze, wtryskują paliwo (w składzie paliwa jest do 10% bioetanolu)w nieodpowiedni sposób, które łącząc się z powietrzem tworzy mieszanekę paliwowo - powietrzną o złym składzie

BIULETYN TECHNICZNY

Pakiet #01 - silnik benzynowy typu FSI

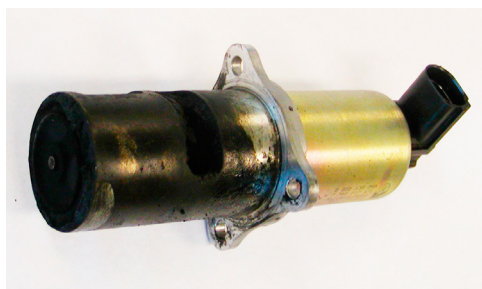


Mieszanka spala się w komorze w ograniczonym stopniu, co tworzy nagar. Nagar osadza się na zaworach, w komorze spalania, w rowkach i pierścieniach uszczelniających tłoki.

To powoduje stopniowe obniżanie się kompresji (zły start, mniejsza moc) i zanieczyszczanie układu olejowego. Olej gęstnieje, zanieczyszczenia blokują części w środku.



Budne opary olejowe przedostają się na zawory i do kolektora ssącego (przez system wentylacji skrzyni korbowej), blokując go i zanieczyszczając przepustnicę, co często skutkuje złą pracą na wolnych obrotach. Powietrze dochodzi do komory spalania w niewłaściwych dawkach oraz w silnikach DI (wtrysk bezpośredni) bez niezbędnego zawirowania. To powoduje w tych silnikach częste usterki, takie jak: wypadanie zapłonów, przerwy w zapewnieniu całej mocy, nierówne obroty na zanieczyszczone wtryskiwacze i kolektor ssący, to dwa główne powody tworzenia się mieszanki, o złym składzie. W wyniku jej spalania spalin posiadają nadmierne ilości zanieczyszczeń.



Zanieczyszczone sondy lambda w układzie wydechowym, wysyłają złe sygnały do systemu sterowania, co w konsekwencji doprowadza do złego składu mieszanki i niepełnego jej spalania i zanieczyszczenia zaworów.

W spalinach wydane jest coraz więcej zanieczyszczeń, co doprowadza do złej pracy a na końcu zablokowania zaworu EGR (zaworu systemu recyrkulacji spalin)

W związku z powyższym niezbędne jest oczyszczenie podzespołów, zanim zdecydujemy się na ich wymianę. Najlepsze efekty osiąga się gdy wykonuje się pełne czyszczenie silnika, które składa się z kilku procedur (1,2,3).

Proszę prześledzić procedury Forte na naszej stronie:

<https://www.forte-nwe.pl/fsi-zanieczyszczony-silnik>

BIULETYN TECHNICZNY

Pakiet #01 - silnik benzynowy typu FSI

Korzyści:

- Znaczny wzrost mocy i wydajności silnika (szczególnie widoczne na wyższych biegach).
- Silnik bardzo szybko wkręca się w obroty.
- Dobrze działające czujniki odbierające sygnały z całego silnika.
- O wiele cichsza praca.
- Mniejsze wydatki na paliwo (auto mniej spala).
- Kompletna czystość w turbosprężarce przedłuża jej sprawne działanie.
- Oczyszczony katalizator i sondy lambda, starcza na dużo dłuższy czas.
- Nasmarowana instalacja wtrysku jest trwała i odporna na korozję.

Zastosowanie preparatów Forte ma na celu oczyszczenie podzespołów.

Efekty naprawcze, w postaci usunięcia usterek, uzyskuje się tylko w przypadkach, gdy części nie są mechanicznie uszkodzone. Gdy taka sytuacja wystąpi, oczyszczenie ułatwia diagnozę, które elementy są uszkodzone. Ponadto czyszczone są części nieużyte mechanicznie, co przywraca ich optymalne działanie i przedłuża żywotność.

Oczyszczenie silnika podczas usuwania usterek metodą wymiany części, jest bezwzględnie konieczne, ponieważ jeżeli wymieni się w silniku jakikolwiek ment np.: wtryskiwacz, pompę, turbosprężarkę, bez dodatkowego oczyszczenia układów, dość szybko usterki powrócą i pieniądze wydane na naprawę pójdą na marne.

Czysty Silnik działa lepiej!