

BIULETYN TECHNICZNY

Pakiet #01b-1 Profilaktyka Forte do silnika benzynowego DI typu FSI

Profilaktyka Forte należy stosować co 15tys. km. przy każdej wymianie oleju.

Polega ona na oczyszczeniu podzespołów silnika i przywrócenie możliwie najlepszego wykorzystania mieszanki. W tym celu należy wykonać kilka procedur:

Wyczyścić układ zasilania paliwa, rowki i pierścienie uszczelniające cylindry

Fuel & Emission Improver + 1 x **Fuel System Cleaner Advanced** wlać do baku, do 50 litrów benzyny



Petrol Saver/Fuel & Emission Improver Oczyszcza zawory, komory spalania, rowki i pierścienie uszczelniające cylindry, katalizator, sondy lambda i filtr cząst. stałych GPF.



Fuel System Cleaner Advanced Oczyszcza wtryskiwacze, bak, przewody, pompę paliw., komory spalania i pierścienie uszczelniające cylindry.

Wyczyścić układ olejowy wybierając jedną z dwóch procedur (400ml produktu na 4l oleju):

- **Procedura 1-** płukanie podczas jazdy, po kontroli oleju i stwierdzeniu, że olej nie jest zagęszczony i bardzo brudny.
wlać 1 x **Forté New Generation Motor Flush** do brudnego oleju, przed wymianą (nie przekraczać górnego poziomu oleju na bagnecie), wykonać ok 30 km przy niskich obrotach silnika i małych prędkościach do 100 km /godz.)
- **Procedura 2-** na wolnych obrotach przez 30min. (co 5 min. należy na chwilę podwyższyć obroty do 3,5 tys./min.)
wlać 1 x **Forté Motor Flush New Generation** do brudnego oleju, przed wymianą (nie przekraczać górnego poziomu oleju na bagnecie).

Następnie, przy każdej wybranej procedurze należy wymienić olej (na zalecany przez producenta silnika) i wlać do niego 1 x **Forte Top End Treatment**.



Forte Motor Flush New Gen.
Oczyszcza cały układ smarowania)



Forte Top End Treatment
Usuwa trudno rozpuszczalne zanieczyszczenia i przeciwdziała tworzeniu się następnych, obniża spalanie oleju)

Czyszczenie zaworów i kolektora ssącego

Oczyścić zawory i kolektor ssący, przy użyciu **Power Clean Petrol Intake Cleaner** (0.3l), zasysając go przez podciśnienie: <https://goo.gl/m4Me2h>

BIULETYN TECHNICZNY

Pakiet #01b-1 Profilaktyka Forte do silnika benzynowego DI typu FSI

Zalecamy dodatkowo co 30 tys. km. oczyszczenie kolektora i zaworów ssących, używając **Forté Valve Cleaner**. Wykonuje się to na pracującym silniku, podając preparat przez podciśnienie do kolektora ssącego, tak jak na filmie: shorturl.at/cenGJ



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.

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 mieszanke paliwowo - powietrzną o złym składzie



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.

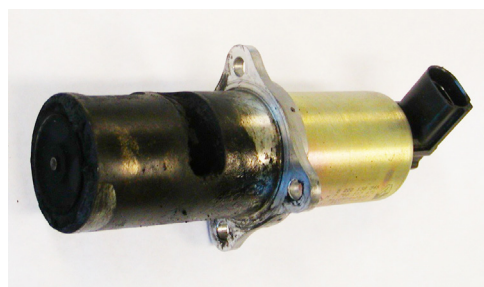
To powoduje stopniowe obniżanie się kompresji (zły start, mniejsza moc) i zanieczyszczanie układu olejowego. Olej gęstnieje, zanieczyszczenia blokują części w środku.

BIULETYN TECHNICZNY

Pakiet #01b-1 Profilaktyka Forte do silnika benzynowego DI typu FSI



Brudne 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 spaliny 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 #01b-1 Profilaktyka Forte do silnika benzynowego DI 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!

Tylko raz w roku masz szansę zrobić coś sensownego dla swojego silnika! Oczyszczyć układ przed wymianą oleju!