

BIULETYN TECHNICZNY

Pakiet naprawczy - silniki benzynowe - duże spalanie oleju ponad - 1l na 1000km

Naprawa usterki

Polega 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

1 x **Fuel & Emission Improver** + 1 x **Fuel System Cleaner Advanced**- wlać do baku, do 30 litrów benzyny



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 2l oleju):

Uwaga! Przed czyszczeniem, po odkręceniu świec zapłonowych, należy :

1. Podać na tłoki Forte Valve Cleaner 4 razy przez 3 sek.
2. Obrócić ręcznie wałem korbowym, w celu rozprowadzenia produktu po cylindrach.
3. Odczekać 15 min i powtórzyć procedurę.
4. Pozostawić preparat na 12 godzin w celu całkowitego rozmiękczenia nagaru.
5. Po 12 godz. należy przy użyciu rozrusznika, wydmuchać pozostającą na tłokach ciecz.
6. Zamontować świece i kontynuować oczyszczanie, przy użyciu Forte Motor Flush New Gen.



1 x Forté Air Intake and Valve Cleaner

(usuwa nagar z rowków i pierścieni uszczelniających, zaworów ssących i kolektora dolotowego)

- Procedura 1- płukanie podczas jazdy, po kontroli oleju i stwierdzeniu, że olej nie jest zagęszczony i bardzo brudny.
wlać 2 x **Forté New Generation Motor Flush** do brudnego oleju, przed wymianą (nie przekraczać górnego poziomu oleju na bagnecie), wykonać ok 50 km przy niskich obrotach silnika i małych prędkościach do 100 km /godz.)
- Procedura 2- na wolnych obrotach przez 1 godzinę (co 5 min. należy na chwilę podwyższyć obroty do 2,5 tys./min.)
wlać 2 x **Forté New Generation Motor Flush** 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**, 1 x **Forté Oil Fortifier**, 1x **Seal Conditioner**

BIULETYN TECHNICZNY

Pakiet naprawczy - silniki benzynowe - duże spalanie oleju ponad - 1l na 1000km

**2x Motor Flush**

Oczyszcza cały układ smarowania.

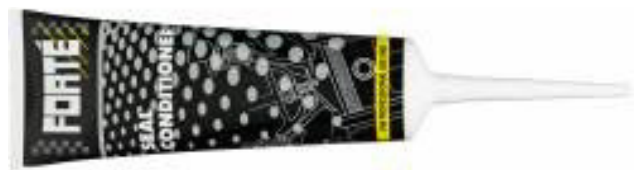
**1 x Oil Fortifier**

Powoduje wzrost lepkości oleju, co podwyższa szczelność cylindrów.

**1x Top End Treatment**

Usuwa trudno rozpuszczalne zanieczyszczenia i przeciwdziała tworzeniu się nasad, obniża spalanie oleju.

Forté Seal Conditioner uelastycznia wszelkie gumowe uszczelnienia w tym uszczelniacze zaworowe. W wyniku ich stwardnienia, może dochodzić do wycieków.



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.

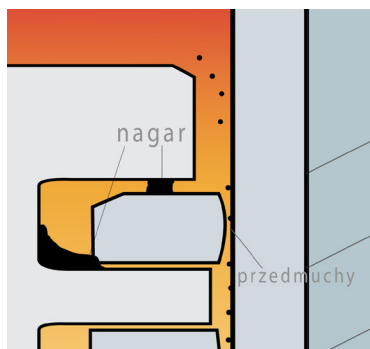
Proces zanieczyszczania się silnika benzynowego



Większość problemów z silnikiem benzynowym rozpoczyna 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 naprawczy - silniki benzynowe - duże spalanie oleju ponad - 1l na 1000km

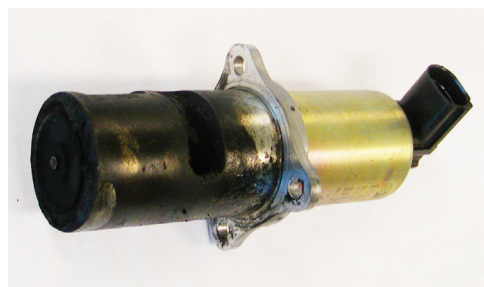


Mieszanka spala się w komorze w ograniczonym stopniu, co tworzy nagar. Nagar osadza się na zaworach, w komorze spalania, w rowkach i pierścieniach uszczelniających tłoki.

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



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, taki 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.

BIULETYN TECHNICZNY

Pakiet naprawczy - silniki benzynowe (wtrysk pośredni) - duże spalanie oleju ponad - 1l na 1000km

Korzyści:

- Znaczny wzrost mocy i wydajności silnika (szczególnie widoczne na wyższych biegach).
- Silnik płynnie wkręca się w obroty.
- Poprawna praca czujników odbierających sygnały z całej jednostki napędowej.
- Cichsza praca silnika.
- Mniejsze spalanie paliwa.
- Mniejsze zanieczyszczenia turbosprężarki przedłużające jej sprawne działanie.
- Oczyszczenie katalizatora i sond lambda wydłuża ich żywotność.
- Nasmarowana instalacja wtrysku jest trwała i odporna na korozję.

Zastosowanie preparatów Forté 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, wskazując które elementy wymagają naprawy. Nie zużytym mechanicznie częściom czyszczenie przywraca optymalne działanie i przedłuża ich żywotność.

Oczyszczenie silnika podczas usuwania usterek metodą wymiany części jest bezwzględnie konieczne, ponieważ wymiana podzespołów silnika np.: wtryskiwaczy, pompy, turbosprężarki bez dodatkowego oczyszczenia układów spowoduje szybki powrót usterki.

Twój Silnik Wybiera Forté!