

## Profesjonalne czyszczenie układu paliwowego i dolotowego za pomocą urządzenia JetClean Tronic II

Nowoczesne silniki spalinowe wyposażone w bezpośrednie układy wtryskowe, zapewniają optymalne spalanie paliwa w różnych warunkach, co pozwala emitować minimalne ilości substancji szkodliwych. Silniki zarówno Diesla jak i te benzynowe dzięki wyposażeniu w bezpośredni układ wtryskowy mają lepsze osiągi niż silniki starego typu, jednocześnie silniki te mogą zużywać mniej paliwa.

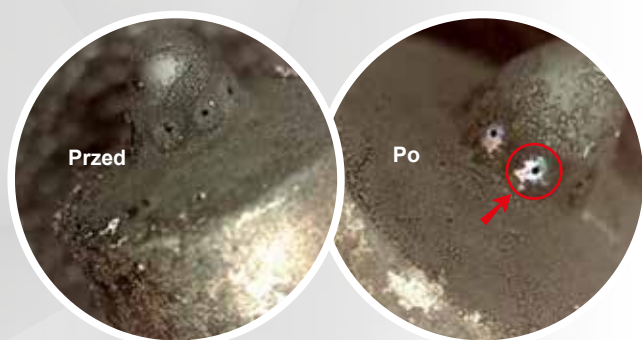
### Zalety czyszczenia układu paliwowego i dolotowego:

- Mniejsze zużycie paliwa i mniejsza emisja substancji szkodliwych
- Mniejsze koszty napraw
- Wydłużona trwałość silnika
- Możliwość czyszczenia układów wtryskowych i dolotowych, przy użyciu odpowiedniego płynu i stosownych adapterów.



Nr art. 29001

## JetClean Tronic II: Jedno urządzenie, dwa zastosowania



Zdjęcie z bliska wtryskiwacza Common Rail.

### 1. Problem: Zanieczyszczenia w układzie paliwowym

Każdy proces spalania powoduje zanieczyszczenie różnych elementów układów wtryskowych, takich jak dysze rozpylacza. Wtryskiwacze nowoczesnych silników są mało odporne na zanieczyszczenia i związane z nimi usterki. Wtryskiwacze silników zarówno benzynowych jak i Diesla umieszczone w komorze spalania (wtrysk bezpośredni) są narażone na kontakt z sadzą, co powoduje powstawanie zanieczyszczeń a w efekcie doprowadza do pogorszenia się jakości rozpylania paliwa. Złe rozpylanie paliwa przyczynia się do pogorszenia przebiegu procesu spalania a to z kolei przyczynia się do dymienia i emisji szkodliwych substancji, w najgorszym wypadku zanieczyszczenia mogą doprowadzić do uszkodzenia układu wtryskowego lub silnika.

### 2. Problem: Zanieczyszczenia układu dolotowego

Innym problemem związanym z silnikami benzynowymi i wysokoprężnymi wyposażonymi w bezpośredni wtrysk paliwa jest zanieczyszczanie się układu dolotowego. Jest to związane między innymi z pracą systemu recyrkulacji spalin (EGR).

Spaliny które trafiają do układu dolotowego mogą powodować powstawanie dużej ilości nagaru zarówno w kolektorze dolotowym jak również na zaworach dolotowych. Nagar ten może prowadzić do utraty kompresji ponieważ możliwe jest „podparcie zaworów” a w konsekwencji nawet uszkodzenie silnika.



Zdjęcie zaworów dolotowych (górze) i przepustnicy (dół).



**LIQUI  
MOLY**

## JetClean Tronic II: Nasze udoskonalone urządzenie do rozwiązywania problemów

### Rozwiązanie: Czyszczenie układów

Aby skutecznie i niezawodnie usunąć oba przedstawione problemy, opracowaliśmy urządzenie czyszczące, które jest wyjątkowe pod względem jakości, obsługi i działania: JetClean Tronic II.

Udoskonalona wersja poprzedniego urządzenia JetClean Tronic umożliwia czyszczenie układu paliwowego i dolotowego za pomocą tylko jednego urządzenia.

### Czyszczenie układu paliwowego

Za pomocą naszego środka do czyszczenia układu wtryskowego silników benzynowych lub wysokoprężnych Pro-Line Płyn do czyszczenia wtryskiwaczy Diesel nr 5155 lub Pro-Line Płyn do czyszczenia wtryskiwaczy Benzyna nr 5151, można dokładnie oczyścić dysze wtryskowe od zanieczyszczeń.

### Czyszczenie układu dolotowego

Za pomocą naszego środka do czyszczenia układu dolotowego Pro-Line Płyn do czyszczenia układów dolotowych Benzyna nr 20985 lub Pro-Line płyn do czyszczenia układów dolotowych Diesel nr 20986, urządzenie JetClean Tronic II usuwa w krótkim czasie zanieczyszczenia zgromadzone w układzie dolotowym.



## 17 argumentów przemawiających za urządzeniem JetClean Tronic II

- 01** Jedno urządzenie do dwóch zastosowań. Można równocześnie czyścić układ paliwowy i dolotowy.
- 02** Jakość „Made in Germany”. Urządzenie zostało opracowane i wyprodukowane w Niemczech oraz posiada certyfikat CE.
- 03** Obudowa i zbiorniki są wykonane ze stali szlachetnej o wysokiej jakości.
- 04** Aktywne chłodzenie obudowy.  
Ze względów bezpieczeństwa rozlega się ciągły sygnał ostrzegawczy, gdy płyn osiągnie temperaturę >50°C. Równocześnie świeci się czerwona lampka kontrolna w urządzeniu.
- 05** Aby uniknąć „pracy na sucho”, rozlega się ciągły sygnał ostrzegawczy, gdy poziom napętnienia zbiornika dodatkowego wynosi ok. 250 ml i równocześnie świeci się niebieska lampka kontrolna w urządzeniu.
- 06** Regulator ciśnienia zamiast dławika obejściowego. Pompa automatycznie reguluje ciśnienie, gdy pojazd wymaga większej lub mniejszej mocy. Maksymalne ciśnienie robocze wynosi 6,5 bara. Po zakończeniu czyszczenia można całkowicie zredukować ciśnienie w urządzeniu za pomocą regulatora ciśnienia. Zapewnia to dodatkowe bezpieczeństwo.
- 07** Eksploatacja z wykorzystaniem akumulatora rozruchowego (12 V) pojazdu. Czyszczenie nie jest zatem związane z konkretnym miejscem i nie jest potrzebne coroczne badanie DGUV.
- 08** Wysokowydajna pompa o maks. wydajności 120 l/h.
- 09** Manometr o wysokiej jakości posiada wskaźnik ciśnienia o zakresie do 10 barów.
- 10** Filtr paliwa o dużym stopniu filtracji 3-5 µm. Płyta zamykająca ze śrubą zawarta w zakresie dostawy służy do zamykania wymontowanego filtra benzyny lub oleju napędowego.
- 11** Umieszczony na zewnątrz, dobrze czytelny wskaźnik napętnienia.
- 12** Osobny zbiornik do czyszczenia układu dolotowego.
- 13** Łatwe podłączenie za pomocą specjalnych adapterów.
- 14** Nadaje się również do pojazdów użytkowych, maszyn rolniczych, autobusów i motocykli.
- 15** Można nadal stosować zestawy adapterów poprzedniego modelu.
- 16** Szczegółowa instrukcja obsługi.
- 17** Oba zbiorniki można całkowicie opróżnić.