

NAPRAWA GŁÓWNA SILNIKA DAF MX-11.

Uszkodzony blok silnika (poj. 10 837 cm³)

1. **Rozebranie silnika** , dokładna weryfikacja pod kątem przydatności części do naprawy głównej.
2. **Wymiana bloku silnika.**
 - Wymiana bloku silnika na nowy.
3. **Naprawa układu korbowo-tłokowego** (zastosowane części powinny być oryginalne lub renomowanego producenta o równoważnych parametrach i cechach eksploatacyjnych) :
 - wymiana zestawu naprawczego dla wszystkich cylindrów (tuleja cylindra, tłok z pierścieniami oraz sworzni tłokowych),
 - wymiana tulejek korbowodowych oraz kontrola korbowodu zgodnie z wytycznymi instrukcji serwisowej DAF, w sytuacji przekroczenia parametrów, korbowód przewidziany do naprawy lub wymiany ,
 - wymiana panewek głównych i korbowodowych ,
 - wymiana śrub panewek głównych i stopy korbowodu,
4. **Naprawa wału korbowego :**
 - Wymiana wału korbowego..
5. **Naprawa układu rozrządu** (zastosowane części powinny być oryginalne lub renomowanego producenta o równoważnych parametrach i cechach eksploatacyjnych):
 - weryfikacja kół zębatach oraz luzu między zębnego, w razie potrzeby wymiana ,
 - wymiana dźwigni zaworowych wydechowych i ssących,
 - wymiana wałka rozrządu (krótkiego) wraz z łożyskami ,
 - wymiana wszystkich uszczelnień,
 - wymiana wałków rozrządu ssącego i wydechowego wraz z łożyskami,
6. **Naprawa głowicy silnika** (zastosowane części powinny być oryginalne lub renomowanego producenta o równoważnych parametrach i cechach eksploatacyjnych) :
 - sprawdzenie głowicy pod względem szczelności,
 - udrożnienie i oczyszczenie kanałów w płaszczu wodnym głowic,
 - szlifowanie płaszczyzny głowicy,
 - wymiana zaworów ssących i wydechowych wraz z uszczelniającymi trzonkami zaworowego,
 - wymiana lub naprawa gniazd zaworowych,
 - wymiana prowadnic ssących i wydechowych,
 - weryfikację połączeń gwintowych, w razie potrzeby ich naprawa,
 - kontrolę szczelności zaworów /zgodna z instrukcją producenta MAN, przeprowadzona specjalistycznym przyrządem pomiarowym,
 - wymiana śrub mocujących głowicę,
 - obudowa mechanizmu rozrządu zaworów z wiązką kablową,
7. **Naprawa układu smarowania** (zastosowane części powinny być oryginalne lub renomowanego producenta o równoważnych parametrach i cechach eksploatacyjnych):
 - sprawdzenie pompy oleju, w przypadku zużycia wymiana,
 - wymiana modułu wentylacji skrzyni korbowej (filtra odmy wirówka),
 - wymiana dysz smarujących tłoki,
 - wymiana chłodnicy oleju,
 - wymiana filtra siatkowego oraz pierścieni uszczelniających przewód zasysania oleju,
 - weryfikacja zaworu olejowego w razie potrzeby wymiana,
 - wymiana uszczelnień przewodów olejowych na nowe,

8. Naprawa układu paliwowego (zastosowane części powinny być oryginalne lub renomowanego producenta o równoważnych parametrach i cechach eksploatacyjnych) :

- regeneracja wtryskiwaczy wykonana zgodnie z zaleceniami producenta DAF,
- weryfikacja szyny wtryskowej pod kątem szczelności,
- wymiana czujnika szyny wtryskowej,
- wymiana pomp wysokiego ciśnienia z popychaczami,
- ustawienie ciśnienie rozpylania na stoisku probierczym,
- weryfikacja przewodów wysokiego ciśnienia w razie potrzeby wymiana,
- regeneracja pompy zasilania w razie konieczności wymiana na nową,
- wymiana uszczelnień na nowe,
- weryfikacja i naprawa pozostałych elementów układu paliwa,

9. Naprawa obudowy koła-zamachowego wraz z kołem zamachowym

(zastosowane części powinny być oryginalne lub renomowanego producenta o równoważnych parametrach i cechach eksploatacyjnych) :

- weryfikacja obudowy koła zamachowego i połączeń gwintowych, w razie potrzeby naprawa,
- wymiana uszczelnień obudowy koła zamachowego,
- weryfikacja koła zamachowego, w razie potrzeby wymiana wieńca zębatego,

10. Naprawa lub wymiana osprzętu silnika (zastosowane części powinny być oryginalne lub renomowanego producenta o równoważnych parametrach i cechach eksploatacyjnych) :

- wymiana rolek prowadzących i napinaczy pasków na nowe,
- wymiana paska wielorowkowego na nowy,
- weryfikacja kół pasowych, a w razie potrzeby naprawa lub wymiana,
- wymiana sprężarki na nową oryginalną,
- wymiana turbosprężarki na nową,
- wymiana pompy wody wraz z czujnikiem,
- naprawa rozrusznika,
- naprawa alternatorów,

11. Zestaw czujników (dodatkowo wymianie podlegają)

- czujnik ciśnienia oleju,
- czujnik ciśnienia doładowania,
- czujnik ciśnienia przed turbosprężarką,
- czujnik ciśnienia za zaworem BPV,
- czujnik tlenu sonda lambda,
- czujnik położenia wału (0120-302-838),
- czujnik położenia wału (0120-302-842),
- czujnik temperatury zaworu EGR,
- czujnik temperatury płynu,
- czujnik wilgotności powietrza,
- czujnik różnicy ciśnień zaworu EGR,
- czujniki temperatury powietrza doładowanego,
- czujnik temperatury wydechu za zaworem BPV,
- czujnik NOx przed katalizatorem,

12. Układ wydechowy (zastosowane części powinny być oryginalne lub renomowanego producenta o równoważnych parametrach i cechach eksploatacyjnych) :

- naprawa zaworu EGR,
- naprawa zaworu BPV,

13. Wymianę uszczelnień na nowe (zastosowane części powinny być oryginalne lub renomowanego producenta o równoważnych parametrach i cechach eksploatacyjnych):

- wszystkie uszczelki i uszczelnienia,
- śruby i nakrętki zgodnie z dokumentacją producenta silnika,

- opaski zaciskowe,
- paski klinowe,
- wszystkie przewody elastyczne,

14. Malowanie silnika - przy zabezpieczeniu wszystkich otworów przyłączeniowych oraz połączeń gwintowanych

UWAGA: w każdym przypadku kiedy mowa jest o wymianie elementu mówi się o wymianie na fabrycznie nowy element