



## INA servisna informacija



# Ispad funkcije pumpe vode

## Pogrešna sinkronizacija visokotlačne pumpe goriva

Proizvođači vozila: Citroën  
Ford  
Opel  
Peugeot  
Toyota  
Vauxhall

Motori: DW 10 F  
DW 12 R

Kataloški brojevi: 538 0077 10  
530 0691 30  
530 0489 30

Aktualni pregled primjene dijelova potražite u katalogu

U vrlo kratkom vremenskom intervalu nakon popravaka glave cilindra, kod gore navedenih tipova motora postoji mogućnost odvajanja rotora pumpe vode od pogonskog vratila (slika 1), uslijed čega dolazi do brušenja rotora o blok motora. Kao glavni uzrok ove pojave prepoznata je pogrešna sinkronizacija („faziranje“) visokotlačne pumpe goriva.

Vlačna sila, kojom se opterećuje pogonski remen ovih motora, varira u ovisnosti od veličine zakretnog momenta za pogon razvodnog mehanizma i pogon visokotlačne pumpe goriva. Kada je sinkronizacija visokotlačne pumpe postavljena točno, najveća razina opterećenja uslijed savladavanja otpora koji se javljaju zbog pogona pumpe goriva, ostvaruje se za vrijeme niskog opterećenja uzrokovanog otporima pogona razvodnog mehanizma. Na opisan način, u normalnim se radnim uvjetima vlačno opterećenje raspoređuje relativno ujednačeno po cijeloj dužini pogonskog remena, uz vrlo nisku razinu vibracija.



Slika 1: Prikaz neispravnog i istrošenog rotora (lijevo); prikaz ispravnog rotora (desno)

Kao posljedica pogrešne sinkronizacije visokotlačne pumpe goriva, zbog istovremenog savladavanja zakretnih momenata i za pogon visokotlačne pumpe i za pogon razvodnog mehanizma, javljaju se nepovoljna vršna opterećenja pogonskog remena. Zbog posljedičnih fluktuacija kutnih brzina svih povezanih vratila, dolazi do pojave značajnih vibracija remenog prijenosa. Jedna od posljedica izloženosti nepovoljnim frekvencijama vibracija je odvajanje rotora pumpe vode od pogonskog vratila, uz pojavu neželjenih zvukova i buke u početnoj, sve do potpune blokade pumpe i otkaza funkcije zupčastog remena u kasnijoj fazi neispravnosti.

### Napomena:

U slučaju pojave ovakve vrste kvarova obvezna je točna sinkronizacija („faziranje“) visokotlačne pumpe goriva, u skladu s uputama proizvođača vozila.

Pridržavajte se uputa propisanih od strane proizvođača vozila!

**Želite saznati više? Možemo Vam pomoći!**

Schaeffler Hrvatska d.o.o.

[www.repxpert.com](http://www.repxpert.com)

[www.schaeffler.com/aftermarket](http://www.schaeffler.com/aftermarket)

SCHAEFFLER  
**REPXP**ERT