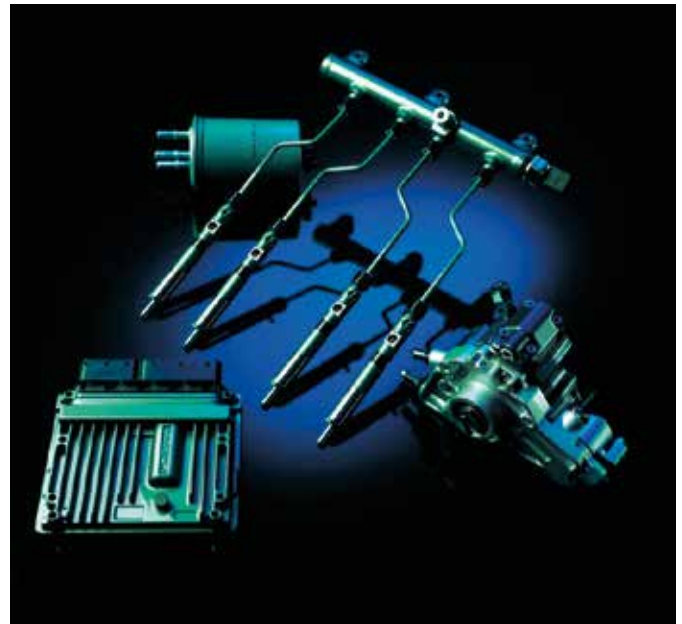


Common rail rendszer és CR-szűrők

Magától értetődően a járműipari technológiák fejlődése nem fog leállni. Járműveink egyre inkább komplexebbek lesznek, egyre inkább integrált rendszerekkel. Talán semelyik technológiánál nem igaz ennyire, mint a dízelrendszereknél. A mai dízel járművekben több mint 120 alkatrész dolgozik a fedélzeten komplex hálózatokon keresztül kommunikálva egymással, több tízezer sornyi számítógépes kóddal irányítva ezt az összetett rendszert.



Fenti okok miatt ma már lényegében minden javítás alapelvárása a diagnosztikai eszköz használata. A szakembereknek tisztában kell lenniük ezen rendszerek működésével és a diagnosztikai eszközök használatával a hibák feltárásánál.

A common rail injektoroknál sincs ez másképp, amelyek nagyon apró gyártási tolerancia tartomány mellett készülnek, pár mikronos illesztéssel az alkatrészek között. Ugyanakkor a gyártás közbeni megmunkálási és mágneses eltérések miatt minden injektor különböző. Fenti okok miatt az üzemanyag-ellátási eltérések elérhetik az akár 5 mg/löketet. Ezen variánsok mellett képtelenség a motort pontosan és hatékonyan üzemeltetni, további specifikálás nélkül.

Amikor egy injektor javításra kerül, új kód generálására van szükség. Egy nem jóváhagyott műhely nem tud új kódot generálni, ezért nincs más választása, mint a régi injektorkódot újra

felhasználni. Természetesen ez a régi kód már nem pontos, mivel a javított injektor befecskendezési profilja megváltozott. Amennyiben a műhely a régi injektor kódját használja újra, az ECU visszaállítódik a korábbi paraméterekre, amelyek érthetően nem képezik le a javított injektor befecskendezési profilját.

Ezen rendkívül fejlett technológiák javításának oktatása elengedhetetlen. Továbbá leginkább ezen gyors fejlődés miatt nagyon fontos, hogy jóváhagyott javítópartner, Delphi Diesel Centert keressen fel esetleges problémájával.

Delphi Diesel Center hálózatunk magasan képzett specialistái a mai legfejlettebb dízel üzemanyagrendszerek diagnosztikáját, tesztelését és javítását tudják Önnek nyújtani. Munkájuk gyári OE-jóváhagyott standardoknak felel meg. Csak jóváhagyott, hivatalos Delphi Diesel Centerek rendelkezik a megfelelő technológiával és tudással, hogy új kódot generáljanak az injektoroknak a javításuk után.



Miért fontosak a szűrők?

Nem számít, mennyire óvatosan kezelik az üzemanyagot, por, víz és szennyeződés kerülhet bele, amik eljuthatnak a motorig. A dízelmotorokban található precíziós alkatré-



szek nagyon érzékenyek az üzemanyagban található folyékony vagy szilárd szennyeződések által okozott sérülésekre. Továbbá a mai fejlett motoroknál, ahol a nyomás a 2000 bart is eléri, és az injektor toleranciáit mikronokban mérik, nem meglepő, hogy akár már egy kis mennyiségű por vagy víz is problémát idézhet elő. Például 5 gramm súlyú, 2 és 5 mikron közötti méretű porrészecske végzetes sérüléseket okozhat az üzemanyagrendszerben.

A víz és a részecskék mikroszkopikus felületi sérüléseket okoznak, amelyek a magas nyomás miatt továbbterjednek az üzemanyag áramlásának irányába. Ezen szennyeződések végül az üzemanyagpumpa és az injektor komoly kopásához, csökkent motorteljesítményhez, elégtelen járáshoz és indítási problémákhoz, megnövekedett üzemanyagfogyasztáshoz és a későbbiekben teljes lerobbanáshoz vezetnek.

A minőségi szűrők kritikus szerepet játszanak a common rail üzemanyagrendszerek védelmében. Előbbiek miatt nagyon fontos, hogy a dízel üzemanyagszűrők megfelelő intervallumonként, a gyártó előírásainak megfelelően cserére kerüljenek. A Delphi common rail rendszerekhez szánt üzemanyagszűrőt úgy tervezték, hogy magas tartóssági és teljesítményelvárások mellett is kiszűrjék akár a 2 mikron méretű szennyeződések is.

Lényeges, hogy az üzemanyagszűrők magas hatékonyságú, többretegű anyagból készüljenek a részecskék eltávolításához,



a víz szétválasztásához és maga a szűrő élettartamához, a tökéletes motorvédelem érdekében. A Delphi szabadalmaztatott szűrőtechnológiája egy speciális, kiváló minőségű cellulóz-gyanta összetételből, valamint



speciális kémiai eljárások alkalmazásával készül. Visszaszórítja a szabad és emulgált vizet. Tehát nem csak, hogy a víz nem jut át rajta, nem fog hozzáragadni magához a szűrő alkotóelemeihez sem, optimális vízelválasztási képességet biztosítva. Továbbá a szűrő belseje hullámos, ami azt jelenti, hogy nagyobb felületen képes funkcióját ellátni, a lehető legjobb üzemanyagszűrés és szennyeződés-megkötés érdekében. Amikor üzemanyagszűrő-cserére kerül sor, fontos, hogy OE-minőségű szűrőt válasszon. Kifejezetten járműgyártóknak lettek kifejlesztve a motorok leghatékonyabb védelmére, szennyeződések, sérülések elkerülésére, és a motorteljesítmény fenntartására.

(x)

