

## Elkészült a 75. milliódik Bosch ESP

Ismét jubileumot köszönt a Bosch cég: az 1995-ös gyártáskezdet óta a Bosch autógyártói megrendelőinek kiszállította a 75. milliódik ESP-egységet. Az ESP, az elektronikus stabilitásprogram beavatkozó, melynek magyar megnevezése ennél sokkal többet mond: a kitörésgátló, talán a legjelentősebb innováció a biztonságtechnika eszközei között a biztonsági öv után. Jelentőségét mi sem bizonyítja jobban, hogy az EU beépítését kötelezővé teszi, így 2014 után már az autók felszerelési opciók listáján nem fog szerepelni, mert kötelező tartozék lesz.



### BOSCH ESP-rendszer termelés



Már ma is az autók és könnyű-haszongépjárművek 48%-a ESP-vel szerelt. Az EU-n kívüli országok is hamarosan csatlakoznak az alkalmazási kötelezettséghez, de említsük meg, hogy az USA-ban is már kötelező az alkalmazása 4,5 tonna tömeg alatti járműveknél.

A konstrukció az elmúlt 17 év alatt sokat változott, melyet az is mutat, hogy míg a kezdeti ESP-egység tömege 4,3 kg volt, a mai 9. generáció alapváltozatáé már csak 1,6 kg. Számos asszisztensrendszer is „ESP-bázisú”. Statisztikák mutatják, hány esetben mentett életet az ESP-beavatkozás, de ne feledjük, felelőtlen vezetéssel az ESP is „legyőzhető”.

## Optimális gyújtás újszerű nagyfeszültségű csatlakozással

A Borg Warnerhez tartozó Beru új duplaplatinás gyújtógyertyája új konstrukciójú nagyfeszültségű csatlakozással kapcsolódik a kompakt trafóhoz. Ezt

a gyertyát például az aktuális 1,8 és 2,0 TFSI Audi motorokba építik. A modern nagyfeszültségű benzinmotorokban a gyújtógyertya-szigetelésnek 40 000 V feszültsé-

get is el kell bírnia, összehasonlításképp egy szívómotorral, ahol „csak” 20 000 – 30 000 V feszültség ébred. A nagy szigetelési ellenállás elérése érdekében a gyertya szárát 8,5 mm-rel meghosszabbították. Az új gyertya további különlegessége az új nagyfeszültségű csatlakozás, melyet a Borg Warner Beru Systems kimondottan az új hengerekénti gyújtótrafókhoz fejlesztett ki. A csatlakozást a gyertya és a trafó között a „pipába” beépített nyomórugó hozza létre. A nyomórugó optimálisan kapcsolódik az új, vályúformájú csatlakozó részhez. Ennek a kialakításnak az előnyeként említhető meg az átütéssel szembeni nagyobb ellenállás és a nagyon jó elektromágneses összeférhetőség. Ezenkívül a testelektróda is új kialakítású, mely optimalizálja az ívkeletkezést, valamint kiszélesíti a gyújtószikrát, és ezzel is javítja a benzin-levegő keverék meggyújtását. A közép- és testelektróda is rendelkezik rézmaggal, így javítva a hűtést.



SzJ