



### Bosch CR-rendszerek és injektorok új generációi

Az autó- és motorgyártókat még tovább feszítik a CO<sub>2</sub>-kibocsátásra vonatkozó előírások, illetve a tüzelőanyag-fogyasztás csökkentésének vevői igénye. Ha egy évi 200 ezer kilométer futásteljesítményű haszongépjárműnél csak 1% fogyasztáscsökkentést lehet elérni, az is évi 800 euró megtakarítást jelent.

A haszongépjárművek közép és felső összteleg kategóriáiban az eddigi CRSN3 CR-rendszert és mágnesszelepes injektorát, a CRIN3-at, a Bosch továbbfejlesztette. A rendszer 16 hengerű, on- és off-highway felhasználású járművekbe épített motorokhoz alkalmas. A railnyomás a 2005-től szériában gyártott rendszernél 1800 bar. A továbbfejlesztett változatot két rendszerrel is kínálják. A CRSN3-20 railnyomása 2000 bar a középkategória számára és a CRSN3-22 a felső kategóriát szolgálja ki a maga 2200 baros rendszerrel. A nagyobb nyomások ellenére a szivattyúteljesítmény az 1800 baros rendszerhez hasonlóan vele azonos vagy kisebb.

A CRSN4-21 rendszert a nehézkategória járműveinek motorjához készítették elő. Az injektorban (CRIN4-21) hidraulikus áttétellel állítják elő a maximális 2100 bar nyomást. Nem áll meg itt ennek a rendszernek a fejlesztése, a CRIN4-25 hidraulikus nyomás áttételű injektor 2500 bar előállítására lesz képes. A szériagyártás 2012-ben kezdődik.

A CRS2-16 CR-rendszer 6 hengerű motorokhoz, 3 literes összlökettérfogatú kishaszongépjárművekhez készül, rendszerrel 1600 bar, injektora CRI2. Ennek továbbfejlesztése a CRS2-18, mely 1800 baros, és a CRS2-20, mely 2000 bar railnyomású. A befecskendezés egy munkaciklusban nyolc szakaszra bontható. Ezzel további zaj, fogyasztás- és CO<sub>2</sub>-csökkentést érnek el, és fokozottan alkalmas stop/start üzemre.

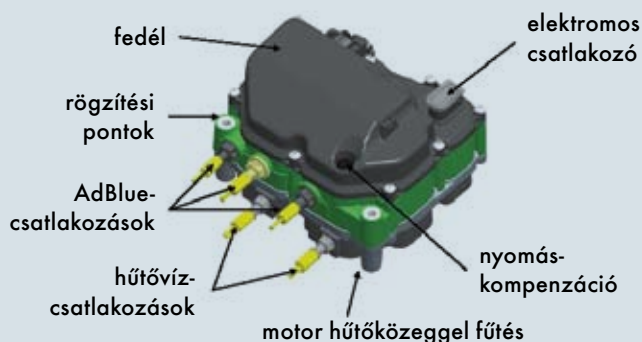
Fotó: Bosch

### Túl az egymilliomodikon

#### Denoxtronic III. generáció

A dízelmotorok emissziótechnikájában meghatározó szerep jut és nagy jövő vár nitrogén-oxidokat redukáló SCR-katalizátornak. Az Euro 6 (IV) előírásnak hatályba lépésével a nitrogén-oxid-redukáló rendszerek között az SCR-technika szinte egyedülállóvá válik mind a haszon-, mind a személygépjármű-dízelmotoroknál.

A Bosch cég 2004-ben, elsőként és egyedülként hozta piacra és gyártja az SCR-rendszerhez szükséges Denoxtronic AdBlue adagolórendszert. Idén októberben jelentették be, hogy elkészült az egymilliomodik Denoxtronic. A 2004-ben megjelent Denoxtronic1, az első generáció, aeroszol porlasztású, tehát levegővel kevert AdBlue-t juttatunk a kipufogócsőbe. A 2006-ban piacra került második generáció, a Denoxtronic2, airless porlasztású, tehát levegőtámogatás nélkül fecskendezzük be az AdBlue folyadékot. Közben megjelent a Denoxtronic2.1 típus, mely személygépjárművekre és kishaszongépjárművekre került.



A 2010. évi IAA-n mutatták be a Denoxtronic 2.2 rendszerét, a harmadik generációt. Ez alkalmas mind első, mind utólagos, ún. retrofit vagy utánépítő beépítésre, ezzel jelenleg egyedülálló az aftermarketacon. A DNOX 2.2 12 V vagy 24 V tápellátással is üzemel, így személygépjárműveknél is használható. Készítettek a villamos fűtésű változat mellé, a motor hűtőközeggel fűtött kiviteli változatot is. A porlasztó is vízűtésű. Az autógyártó kívánságának megfelelően az irányítóegység képezheti a motor-ECU integrált elemét, de önálló DCU-ként is megjelenhet.

A Bosch a Denoxtronic diagnosztikai és javítástechnológiáját, alkatrészkínálatát a szakműhelyek rendelkezésére bocsátja.

(Nszl)

Fotó: Bosch

