

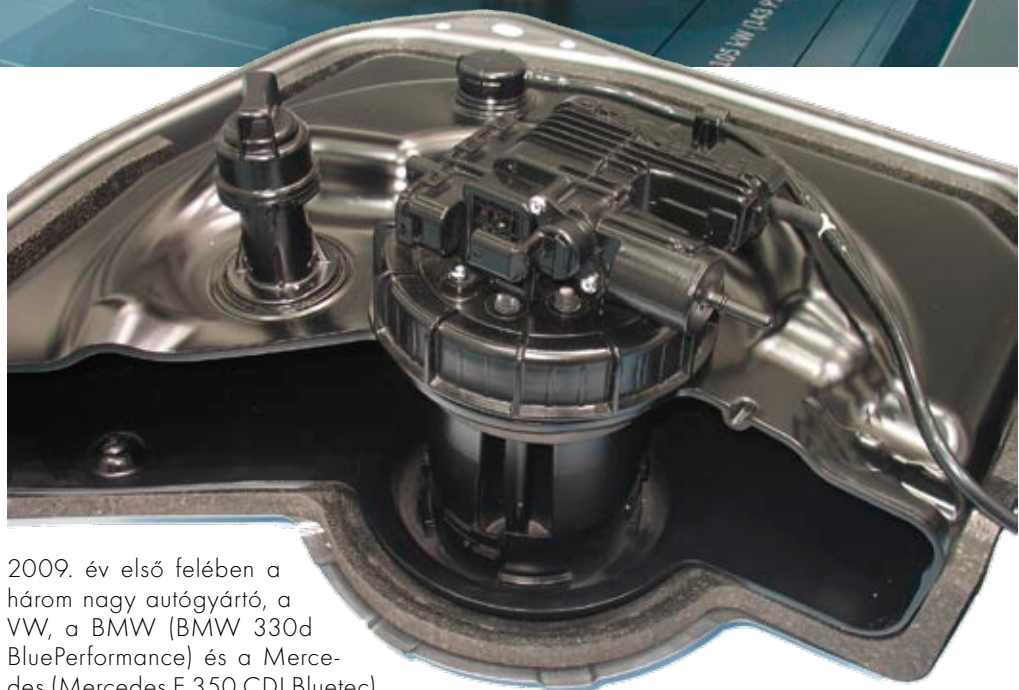
# Aki megelőzte a korát

VW Passat BlueTDI



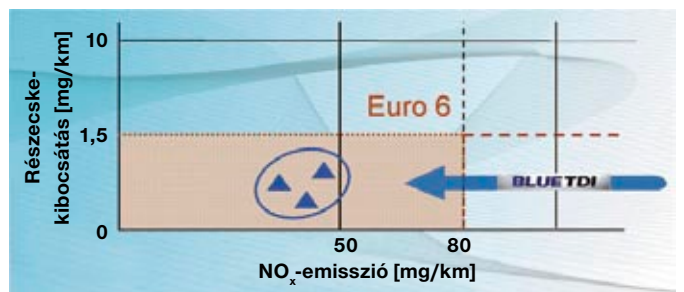
A VW háza tájáról, Wolfsburgból 2007 márciusában kaptuk az első hírt arról, hogy az USA emisszió-előírásának, a Tier2Bin5-nek a teljesítéséhez - mint azt mondják a mérnökök - személygépjármű-dízelmotornál is szükséges az SCR nitrogén-oxid-redukciós rendszer és így az AdBlue üzemanyag (üzemeléshez szükséges anyag). A

Touareg 3 literes, 225 lóerős V6 TDI motorja már ilyen kipufogógáz-tisztító rendszerrel (ehhez még járult az oxidációs katalizátor és a részecskeszűrő is) került odaát, 2008-ban forgalomba. A VW ennek a BlueTDI nevet adta.



2009. év első felében a három nagy autógyártó, a VW, a BMW (BMW 330d BluePerformance) és a Mercedes (Mercedes E 350 CDI Bluetec) már arról számoltak be, hogy a legszigorúbb emissziós előírásokat is teljesítő kipufogógáz-tisztítási technikát Európában is elérhetővé teszik, így nemcsak a 2009 októberétől hatályos Euro 5 előírását, hanem a 2014-től érvénybe lépő Euro 6 előírását is teljesítik. Dízel személygépjárműveknél nagy az ugrás az NO<sub>x</sub> csökkentésében, az Euro 5 előírása szerint 180 milligramm/km a határérték, az Euro 6-nál lecsökkentették 80 mg/km értékre. (Az Otto-motoroknál már korábban is 60 mg/km volt a határérték.)

járműveknél nagy az ugrás az NO<sub>x</sub> csökkentésében, az Euro 5 előírása szerint 180 milligramm/km a határérték, az Euro 6-nál lecsökkentették 80 mg/km értékre. (Az Otto-motoroknál már korábban is 60 mg/km volt a határérték.)



A VW BlueTDI 50 mg/km NO<sub>x</sub>-kibocsátás alatti értékeket tud, tehát az Ötö-motorok kipufogógáz-tisztaságát elérte.

Ma még elkötelezetten környezetudatosnak kell lennie annak a vevőnek, aki ilyen tudású emissziótechnikával szerelt autót vásárol Európában, mert ideje lenne még 2014-ig. Remélhetőleg legalább addig adókedvezményben részesül (valahol).

A Passat BlueTDI (2,0 literes, 103 kW, CR) ciklusfogyasztása 5,2 l/100 km, CO<sub>2</sub>-kibocsátása 137 g/km, hatósugara 1346 km.

### A Passat BlueTDI emissziótechnikája

A Passat BlueTDI emissziótechnikáját a frankfurti autósalonon a VW a látogatók elé tárta. Képeink ott készültek.

A motorból kilépő kipufogógáz először ún. motorközeli oxidációs katalizátoron áramlik keresztül, mellyel egybeépítik a részecskeszűrőt (DPF). A fűtőgáz átjutó gáz leömlőcsövébe porlasztják be az AdBlue folyadékot. A követő csőszakaszban gázperdítő, keverő lapátokat is találunk. E csőszakaszban megy végbe a hidrolízis, melynek eredményeként a





karbamid vizes oldatából (ez az AdBlue) ammónia szabadul fel. Az SCR (szelektív katalitikus redukció) katalizátorok két egymást követő egységből állnak, erre igaz a kétágyas SCR-katalizátor megnevezés. A SCR-ben megy végbe a nitrogén-oxidok redukciója, ebből a reakcióból a kilépésnél nitrogéngáz és szén-dioxid hagyja el a kipufogócsövet. A második SCR-ágy oxidálni is képes, az esetleg „kicsúszó” ammóniát kell átalakítania. A két katalizátorágyra vezető csövek bővülő és szűkülő keresztmetszetűek, ezzel a szükséges gázhőmérsékletet állítják be. A rendszerben gázhőmérőket és nox szondákat is találunk, a DPF eltömődését nyomá szenzorok figyelik.

Az AdBlue tartályt, mely magán hordozza az adagolómodul egységet, a pótkerék alatt, annak üregében helyezik el. Az AdBlue tartály térfogata 17 liter. Jó közelítéssel 0,1 liter AdBlue kell 100 km-re, így nem kell a kútnál AdBlue-t is tankolnunk, azt az időszakos szervizeknél a márkaszervizben, szakműhelyben feltöltik. (AdBlue nélkül a motort a rendszerfelügyelet nem engedi beindítani!)

A BlueTDI, BluePerformance, Bluetec nevek takarta megoldásokkal vitathatatlanul új emissziótechnikai korszakot kezdünk. Ennek diagnosztikájára, karbantartására már most fel kell készülnünk, mert SCR-AdBlue dízelmotoros személyautók már futnak Magyarországon is.

DR. NAGYSZOKOLYAI IVÁN



**AKADÉMIA**  
AUTÓTECHNIKA

**SCR-AdBlue**  
Emissziótechnika

---

2010. február 24.  
Budapest,  
már lehet jelentkezni!

(Az időpont-változtatás jogát fenntartjuk.)

