



Gyártási jubileum

20 éve készül az Audi A4

Az A4 az eddig eladott több mint hatmillió példánnyal minden idők legsikeresebb Audi modellcsaládja. A gyártás 1994. októberben kezdődött az ingolstadti gyárban, és két évtizeddel később is töretlen az – immár negyedik generációs – Audi A4 utáni kereslet.



DR. NAGYSZOKOLYAI IVÁN

Gyári belső megnevezéssel a „B-sorozat” középkategóriás, lépcsőshátú, fronthajtású limuzin a 80-assal indult 1972-ben. Az Audi A4 a 80-as családot váltotta le, és a márka történelmének legmeredekebb felfutású sorozatgyártását eredményezte. „Mind a mai napig a sportos A4-család az Audi márka szíve” – mondja dr. Hubert Walth, az AUDI AG igazgatótanácsának termelésért felelős tagja.

Az A4 első generációját 1994–2000 között gyártották, a második generáció 2000 őszén jött ki és 2004-ig gyár-

tották, a harmadik 2004 novemberében került a szalonokba. Mai napig gyártásban van a 2007-ben frissített negyedik generáció. Az ötödik várhatóan 2015-ben jelenik meg.

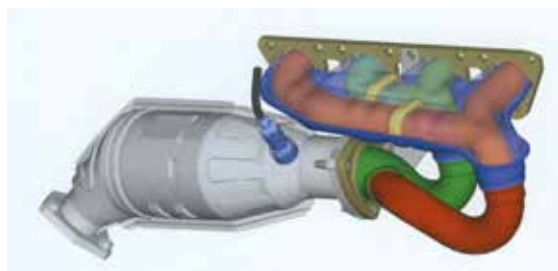
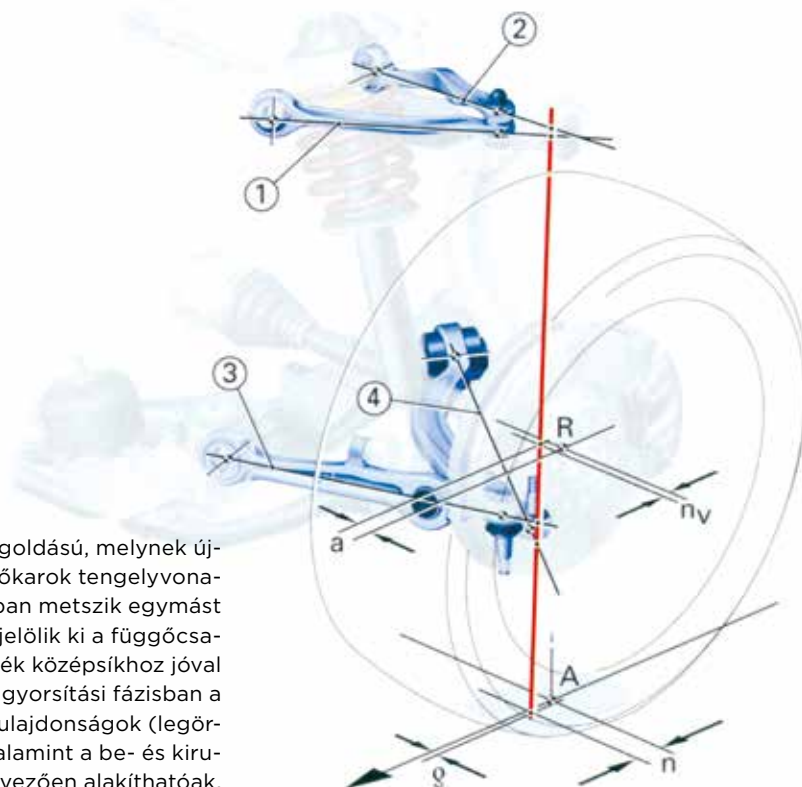
Ingolstadtban a 2013-as évben 576 680 autót építettek, ennek egyharmadát alkották az Audi A4 Limousine, Avant és allroad quattro modellek. Több mint negyvenezer további A4 Limousine gördült le a gyártósorról a neckarsulmi üzemben, amely a negyedik generáció 2007-es rajtja óta az úgynevezett fordítókörong-koncepció jóvoltából Ingolstadt-tal osztozik a típus gyártásán. Ezenkívül az Audi immár helyben is építi az A4-et a kínai, az indiai és az indonéziai piacok számára.

A nagy darabszámban értékesített Audi A3 modellek mellett az Audi A4 az ingolstadti fő gyár második tartóoszlopa, a vállalat itt naponta több mint 700 példányban készíti az A4 modelleket. Jelenleg az Audi ingolstadti telephelye az A4 ötödik generáci-

ójának 2015-ben kezdődő gyártására készül fel, addig ugyanis még számos építési munkát és modernizációs lépés szükséges. A gyárterület északi részén, az új karosszéria-gyártó csarnokban például több mint 1300 berendezést – köztük robotokat és hegesztőgépeket – helyeznek üzembe. Eddig több mint hatmillió ügyfél döntött valamelyik Audi A4 modell mellett a család 1994. novemberi piaci bevezetése óta, csupán az aktuális (negyedik generáció) nemzedékből már több mint kétfélmillió példányt szállított ki a vállalat. Különösen Kínában, Németországban és az USA-ban nagy a kereslet az Audi A4 iránt, 2013-ban például minden ötödik Németországba kiszállított Audi ebből a modelleszaládból származott. Magyarországon az elmúlt húsz esztendőben 10 706 Audi A4 talált gazdára. Az Audi modellkínálatából a hazai piacon a legkeresettebb az Audi A4 család. A legtöbbet, közel 900 darabot 2008-ban adták el. ■

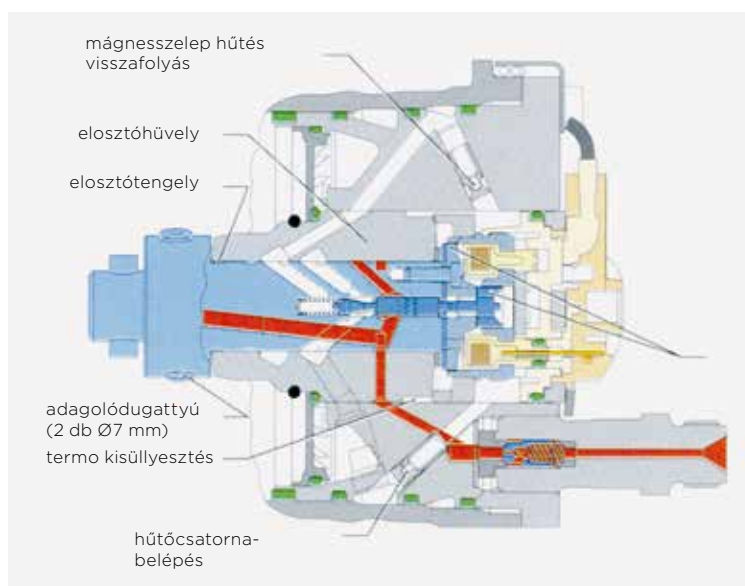
Az Audi jelmondata: „Vorsprung durch Technik” – A haladás technikája. Az USA-ban ennek angol változata használatos, a „Truth in Engineering”. Az A4 ennek minden generációjában élen járó képviselője volt. Felidézzük a 14 évvel ezelőtti, második generáció néhány technikai érdekességét, majd a jelenlegi széria élen járó megoldásait. Valamennyi technikai megoldásról az évek során az Autótechnikában részletesen írtunk. Kedves Olvasóink a cikkarchívumból előkereshetik ezeket az írásokat.

Az első futómű négy lengőkaros megoldású, melynek újdonsága a virtuális függőcsap. A lengőkarok tengelyvonalai (1-2-3-4) csak meghosszabbításukban metszik egymást (vagy kitérőek), ezen metszéspontok jelölik ki a függőcsapot (piros színű vonal), mely így a kerék középsíkhöz jóval közelebb kerülhet. Ezzel a fékezési és gyorsítási fázisban a geometriai viszonyok, kormányzási tulajdonságok (legördülési sugár, visszatérítő nyomaték), valamint a be- és kirogásnál a paraméterműváltozások kedvezően alakíthatóak.

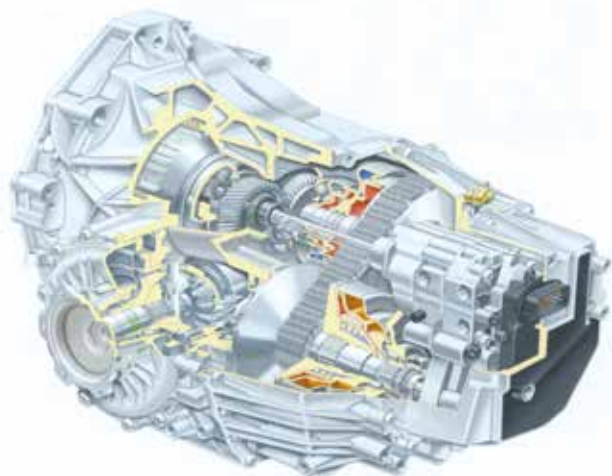


Az Otto-motor katalizátorát az EMITEC (ma Continental) készítette, kettős fémhordozós redox katalizátor, első (Stufe1), kisebb átmérőjű tagjának cellasűrűsége 400 cpsi, katalizátoranyag-tartalma 150 g/ft³, a második (Stufe2) 500 cpsi, katalizátoranyag-tartalma 100 g/ft³.

Ezzel a kialakítással, illetve a fémhordozóval elérték, hogy az akkori Euro 4 előírás teljesítéséhez nem kellett szekunder levegő befűvást alkalmazni.



A dízeladagolás még nem common rail, de a Bosch radiális dugattyús forgóelosztós adagolója már idővezérlésű (VP44 S3.5). Itt alkalmaztak először IRH-fúvóka ülésgeometriát (IRH = Inverser Raumhinterschnitt), K-fúvóka furatot, kettős porlasztótű vezetést.



A Multitronic CVT váltót, amely először az A6-os modellbe került, továbbfejlesztve az A4 is megkapta. Bemenő nyomatéka 310 Nm, bemenő teljesítmény max. 165 kW. Fokozatátfogás 6,05.



A dinamikus kormányzás (Dynamic Steering) lehetővé teszi, hogy a vezetői kormánykerék elfordítását további elfordítási szög szuperponálással (plusz vagy mínusz) a rendszer módosítsa. Tehát a vezető által elfordított kormánykerék nagyobb és kisebb mértékben is elfordulhat. Ezzel megvalósítható a sebességfüggő kormányzás. Nagy járműsebességnél adott kormányelfordításhoz kisebb kerékelfordítás tartozik mint kis sebességnél, parkolási manővernél. További lehetőség, melyet az Audi alkalmaz is: nemcsak fékezéssel, hanem kormányzással (ellenkormányzással) végzett iránytartás- (ESP) korrekció.

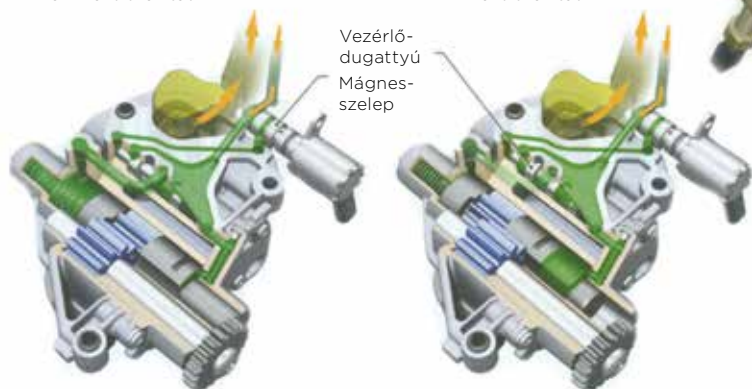


Az A4-es szélvédő üvege villamos fűtésű; megnövelt tápfeszültségét DC/DC átalakító hozza létre.

A 4. GENERÁCIÓ

Maximális szállítás

Minimális szállítás



A szabályozott kenőanyag-szivattyú szállítás fogaskerékes kialakításnál is megoldott, a fogaskerékpár egyik tagját tengelyirányban eltolva csökken a hatásos felület. A fogaskeréktengelyt rugó ellenében olajnyomás tolja el, ha a munkatérbe a mágnesszelep vezérlése révén olajat eresztünk. A nagyobb nyomás és a szállított mennyiség a dugattyúhűtéshez szükséges. A kenőanyag-szivattyú szállításszabályozással 2% tüzelőanyag-fogyasztás csökkentést értek el.



A negyedik generációs A4-es leg-erősebb motorja a V6 3.2 literes FSI, melynek bütökváltó szelepvezérlése a szívószelepek nyitására avatkozik be, ez az ún. Audi Valvelift System (AVS). A nagy szívószelep bütökökkel mindkét szelep 11 mm-t emel, a kis bütökökkel 5,7 mm, illetve 2 mm a szívószelepek emelése. (Azóta van olyan Audi-motor, ahol a kipufogószelep-vezérlést AVS-rendszerrel végzik.)