



Mercedes-Benz

Tiedotusvälineille 8.11.2011

Julkaistavissa heti

Mercedes-Benzin odotettu uutuus Suomessa

## B-sarja nostaa kompaktiluokan auton porrasta ylemmäs

- Ilmanvastuskerroin ennätysalhainen, sillä  $c_d$ -arvo on vain 0.26.
- Ylellinen ja ergonominen viimeistely kautta koko matkustamon.
- Valikoimissa kaksi bensiini- ja kaksi dieselmoottoria, pienin kulutus 4,5 l/100 km.
- B-sarjassa debytoi nopea ja tarkka 7G-DCT-kaksoiskytkinvaihteisto.
- Vakiovarusteena Collision Prevent Assist –törmäksenestoavustin.
- Kattava perusvarustelu, hinnasto alkaa alle 30 000 eurosta.

Mercedes-Benzin uuden B-sarjan Sport Tourerin ennätysellisen alhainen ilmanvastuskerroin –  $c_d$ -arvo on vain 0.26 – vie mallin kokoluokkansa kärkisijalle. Valinnaisvarusteena myöhemmin saatavalla ECO-teknologiapaketilla  $c_d$ -arvo putoaa vielä 0.24:ään. Luvut ovat sensaatiomaisen hyvät 5-oviselle, pystyperäiselle automallille. Aerodynamiikalla on suuri vaikutus myös ajamisen taloudellisuuteen. Aina kun  $c_d$ -arvoa parannetaan 0.01 yksikköä, auton kulutus 100 kilometrillä putoaa jopa 0,4 litralla 130 kilometrin tuntivauhdissa.

”Erinomaiseen 0.26:n  $c_d$ -arvoon vaadittiin kokonainen sarja erilaisia toimenpiteitä”, Daimler AG:n aerodynamiikasta vastaava johtaja **Dr. Teddy Woll** kertoo. ”Aerodynaamisesti tehokkaan korimuotoilun lisäksi työhön kuului erilaisten yksityiskohtien optimointia ja hiomista, esimerkiksi ilmavirran ohjaus eturenkaiden ympärillä, alustan muotoilu ja jäähdytysilman virtauksen säätely.”

B-sarjan ilmanvastuksellista tehokkuutta on parannettu uudentyypisillä jäykistetyillä ulkokeileillä ja optimoimalla A-pilarien geometria. Koko auton keulaosa on suljettu; esimerkiksi ajovalojen ympärillä on erikoistiivisteet. Peräosassa ilmavirtoja ohjaa isokokoinen takaspoileri. Etu- ja takarenkaiden kohdalla ilmavirtausta on tehostettu sahalaitaisilla spoilereilla, pyöräkoteloiden aukoilla sekä optimoiduilla pölykapseleilla.

Alustan rakenne on kokonaan umpinainen. Alustan etupaneeli ulottuu takarenkasiin asti, taka-akseli on katettu ja takaäänenvaimentimen muotoilua parannettu. B-sarjan bensiinimoottorisissa vaihtoehdoissa jäähdyttimen säleikkö voidaan avata ja sulkea. Tämä parantaa jäähdytysilman virtausta moottoritasalla, eikä erillistä puhallinta enää tarvita. Kun jäähdytysilmaakaan ei tarvita, säleikkö sulkeutuu.

Myöhemmin tarjolle tulevalla ECO-teknologiapakettilla B-sarjan  $c_d$ -arvo putoaa edelleen 0.24:ään. ECO-varusteissa auton maavara on matalampi, takaikkunoiden tiivistystä on parannettu ja taka-akselin paneeli ulottuu entistä laajemmalle alueelle.

### **Matkustamo: sähköinen seisontajarru ja ylellinen matkustusympäristö**

Uuden B-sarjan pituus on 4359, leveys 1786 ja korkeus 1557 millimetriä. B-sarja on lähes viisi senttiä matalampi kuin edeltäjänsä. Istumakorkeuskin on 86 millia matalampi, mutta päntilaa on etupenkillä silti ruhtinaalliset 1013 millia. Istumatila takana on 870 millia – enemmän kuin S- tai E-sarjassa. Myös tavaratila on hyvin avara. Takaistuimen selkänojan voi kääntää alas 60:40-suhteessa (vakiovaruste). Valinnaisvarusteena saa Easy-Vario-Plus-istuinjärjestelmän, jossa esimerkiksi takaistuinten yksilöllinen säätövara on 140 millimetriä.

Rakenteellisesti uutuus edustaa Mercedes-Benzin tunnetun sandwich-rakenteen kehittyntä versiota. Alustaan voidaan jatkossakin sijoittaa helposti vaihtoehtoisten energia- ja voimanlähteiden vaatimia komponentteja. Monikäyttöistä rakennetta kutsutaan nimellä Energy Space.

Mercedes-Benz tuo B-sarjassa markkinoille ensimmäistä kertaa sähköisen seisontajarrun, joka toimii taka-akselin jarrusatuloihin liitettyjen moottorien avulla. Seisontajarru aktivoidaan painamalla nappia kojelaudan vasemmassa laidassa, ja se vapautuu automaattisesti liikkeelle lähdeettäessä. B-sarjan varusteisiin kuuluu myös jarrujen Hold-toiminto. Kun autolla pysähdytään esimerkiksi liikennevaloihin, kuljettajan on vain painettava jarrua hieman normaalia voimakkaammin. Tämän jälkeen hän voi nostaa jalan jarrupolkimelta, ja jarru pysyy päällä siihen saakka kun kuljettaja siirtää jalan taas kaasupolkimelle ja auto lähtee liikkeelle.

Kojelaudan varsinainen jalokivi on ilmastointisuutinten yläpuolelle sijoitettu värillinen TFT-monitoiminäyttö. Sen rakenne on erittäin ohut, ja koko näyttö vaikuttaa kelluvan vapaasti kojelaudan päällä. Näytön halkaisija on 147 tai 178 millia. Ulkonäkö on viimeistelty galvanoidulla reunuksella ja pianolakatulla mustalla kehyksellä. Eri valikkoja käytetään keskikonsolin pyöreällä controller-näppäimellä.

Yli koko kojelaudan ulottuu laaja kolmiulotteinen koriste-elementti. Se on saatavana neljällä eri pintavaihtoehdolla, jotka hylkivät likaa ja sormenjälkiä. Kojelaudassa on mattapintainen, likaa hylkivä pinta, jota on miellyttävä koskettaa ja joka on helppo pitää puhtaana. Keskelle on sijoitettu kolme suurikokoista pyöreää ilmastoinnin suutinta, joiden näyttävät etusäleiköt heijastavat Mercedes-Benzin urheilutraditioita.

### **Moottorit: Säästeliitä ja suorituskykyisiä bensiini- ja dieselmoottoreita**

Nelisyliinteriset M270-bensiinimoottorit ovat kokonaan uuden moottorisarjan ensimmäiset tulokkaat. Polttoprosessi perustuu Mercedes-Benzin kolmannen sukupolven suorasuihkutusjärjestelmään, joka esiteltiin viime vuonna S-sarjan V6- ja V8 BlueDirect –moottoreissa. B-sarjassa teknologia esitellään ensi kertaa kompaktiluokan autoissa. Vain 137 kiloa painavat moottorit on suunniteltu asennettaviksi autoon joko pitkittäin tai poikittain.

B-sarjassa on aluksi tarjolla kaksi turboahdettua versiota 1,6-litraisesta bensiinimoottorista: **B 180 BlueEfficiency** 90 kW (122 hv) ja **B 200 BE** 115 kW (156 hv) kehittävinä versioina. Moottorien maksimiväännöt ovat vastaavasti 200 ja 250 Nm laajalla 1250–4000 kierroksen alueella. Moottorien keskikulutus vaihtelee 5,9–6,2 litraan/100 km ja CO<sub>2</sub>-päästöt 137–144 g/km.

Täysin alumiinirakenteisissa moottoreissa on kaksi ketjuvetoista nokka-akselia sylinterikannessa. Kolmannen sukupolven suorasuihkutuksesta huolehtivat nopeatoimiset, kokonaan uudet pietso-

suuttimet, jotka mahdollistavat jopa viisi suihkutustapahtumaa työtahtia kohti. Suihkutusaine on enimmäkseen 200 baria, ja se vaihtelee moottorin käynnin mukaan. Tuloksena on erinomainen polttoainetalous yhdistyneenä pieneen päästötasoon ja moottorin nopeaan reagointikykyyn.

B-sarjan nelisylinterinen dieselmoottori on edelleen kehitetty versio Mercedes-Benzin C- sarjasta S-sarjaan saakka käytetystä OM651-moottorista. Kyseessä on kolmannen sukupolven suoraruiskutusmoottori, jonka iskutilavuus on 1.8 litraa ja joka on asennettu autoon poikittain. **B 180 CDI BlueEfficiency** tuottaa 80 kW (109 hv) tehon ja 250 Nm väännön/1400–2800 rpm. **B 200 CDI BE**:ssä vastaavat arvot ovat 100 kW (136 hv) ja 300 Nm/1600–3000 rpm. Dieselmoottoareiden keskimääräinen polttoainekulutus on 4,4–4,6 litraa/100 km ja CO<sub>2</sub>-päästöt 114–121 g/km.

Moottorin iskutilavuutta on pienennetty lyhentämällä iskua 99 millistä 83 milliin. Moottorin sisäistä kitkaa on vähennetty optimoimalla kiertokankien ja tasapainoakselien toimintaa. Ruiskutusainetta on kasvatettu 1800 bariin, ja vesi- ja öljypumput toimivat vain tarvittaessa. Vauhtipyörä on suunniteltu erityisesti moottorin hyviä vääntöominaisuuksia silmälläpitäen ja vaimentamaan kampiakselin aiheuttamaa värinää, mikä takaa moottorin tasaisen ja hiljaisen käyntiäänien.

### **Vaihteisto: Uusi kaksoiskytkinvaihteisto reagoi tarkasti ja nopeasti**

B-sarjassa debytoi moottorien ohella myös 7G-DCT-kaksoiskytkinvaihteisto. Järjestelmä koostuu kahdesta apuvaihteistosta, joilla kummallakin on oma kytkimensä. Vaihteiston rakenne on ”märkä”, sillä kytkimet uivat öljykylvyssä. Vaihteensiirto tapahtuu täysin automaattisesti ja ilman vetävän voiman katkeamista, koska kahden kytkimen ansiosta seuraava vaihde on aina toimintavalmiina. Vaihtamisohjelmia on kolme: Economy, Sport ja Manual. Käsikäyttöasennossa kuljettaja voi vaihtaa käyttämällä ohjauspyörässä vakiovarusteina olevia vaihdevipuja. Vaihtoehtona on uusi 6-vaihteinen käsivalintainen vaihteisto, joka on kehitetty rinnan 7G-DCT-vaihteiston kanssa.

Erinomaisten ajo-ominaisuuksien takeena ovat auton alentunut painopiste, taka-akselin nelipistetuenta sekä entisestään paranneltu ESP-ajovakauden hallintajärjestelmä. Taka-akseliin kohdistuvia nostovoimia vaimentaa kummallakin pyörällä kolme poikittaista tukivartta ja yksi pitkittäinen tukivarsi. Pyöränripustus ja jouset ovat alumiinia, mikä vähentää alustan jousittamatonta massaa. ESP-järjestelmää on kehitetty Torque Vectoring Brake – jarrujärjestelmällä, joka vähentää auton taipumusta aliohjautuvuuteen nopeassa ajossa.

### **Turvallisuus: Collision Prevent Assist toimii kaikilla nopeusalueilla**

Mercedes-Benzin B-sarjaa varten kehittämää Collision Prevent Assistia ei ole suunniteltu ainoastaan pienentämään vahinkoja kaupunkiliikenteessä. Järjestelmä suojaaa matkustajia kaiken tyyppisiltä peräänajokolareilta kaikissa liikennetilanteissa.

Collision Prevent Assist:

- Tunnistaa oman ajoneuvon liian pienen välimatkan edellä ajavaan 30–250 km/h nopeusalueella.
- Havaitsee välimatkan lyhenemisen. Jos törmäysvaara on välitön, kuljettajaa varoitetaan ääni- ja valomerkeillä.
- Tunnistaa paikallaan olevat kohteet auton edessä ja varoittaa niistä.
- Tunnistaa erilaiset liikennetilanteet kuten hitaasti matelevan autojonon, jossa ajetaan puskuri kiinni puskurissa, ja sovittaa varoituskynnyksen ja hätäjarrutusavustimen toiminnan ajotavan mukaisesti.
- Laskee tarvittavan jarrutusvoiman onnettomuuden välttämiseksi käytettävällä välimatkalla.
- Alentaa tai lisää jarrupainetta edessä olevan liikennetilanteen mukaisesti.

Kun Collision Prevent Assistia ja adaptiivista hätäjarrutusavustinta testattiin ajosimulaattorissa 110 kuljettajalla, onnettomuuden todennäköisyys kolmessa tyypillisessä liikennetilanteessa laski 44:stä 11 prosenttiin. Järjestelmä varoittaa kuljettajaa sekä merkkivalolla että –äänellä ja valmistaa hätäjarrutusavustimen toimimaan mahdollisimman nopeasti ja täsmällisesti. Avustin on täysin toimintavalmiina heti kun kuljettaja koskettaa jalallaan jarrupoljinta.

B-sarjassa on tarjolla myös useita muita kehittyneitä turvajärjestelmiä, joita tähän mennessä on hyödynnetty lähinnä Mercedes-Benzin suurimmissa mallisarjoissa. Näitä ovat:

- Adaptiivinen kaukovaloavustin
- Katve- ja kaista-avustin.
- Attention assist –vireystila-avustin (vakiovaruste)
- Aktiivinen pysäköintiavustin
- Jarrupolkimen Hold-toiminto (vakiovaruste 7G-DCT-vaihteiston yhteydessä)
- Hill hold –mäkilähtöavustin (vakiovaruste)
- Linguatronic-puhetunnistin.
- Peruuuskamera
- DISTRONIC Plus –etäisyysavustin BAS-jarruavustimella.
- Ennakoiva Pre-Safe-turvajärjestelmä (ensimmäistä kertaa tässä autoluokassa)

### **Varusteet ja hinnat: Lähes täydellisesti varusteltu alle 30 000 eurolla**

Kaikkien B-sarjan Sport Tourereiden varustukseen kuuluvat esimerkiksi ECO Start/Stop-käynnistysautomaattikka, Comfort-alusta, 3-puolainen monitoimiohjauspyörä 12 toimintonäppäimellä, puoliautomaatti-ilmastointi, led-huomiovalot ja –takavalot, lämmitettävät ulkopeilit, 7 turvatyynyä, aktiiviset pääntuet, ajotietokone sekä Audio 20 –äänentoisto 6 kaiuttimella ja 147-millinen TFT-monitoiminäyttö.

B-sarjan Sport Tourer –mallin hinnasto alkaa B 180 BlueEfficiency –mallin 29 990,57 eurosta. Diesel-malliston lähtöhinta on 31 362,43 euroa. Vastaavat automaattivaihteiset mallit ovat vajaa 3000 euroa kalliimpia.

Tiedotteeseen liittyviä kuvia liitteenä tai [www.media.daimler.com](http://www.media.daimler.com) (vaatii rekisteröitymisen)

### **Lisätietoja:**

Karin Bäcklund, Veho Group Oy Ab, tiedotuspäällikkö, puh. 010-569 2202, [karin.backlund@veho.fi](mailto:karin.backlund@veho.fi)  
Pauli Eskelinen, Mercedes-Benz henkilöautoryhmä, tuotepäällikkö, puh. 010-569 2530, [pauli.eskelinen@veho.fi](mailto:pauli.eskelinen@veho.fi)