



Mercedes-Benz

Tiedotusvälineille 27.7.2006

Julkaisuvapaa heti

Mercedes-Benzin CGI-moottori alentaa kulutusta mutta lisää tehoa

- **Maailman ensimmäinen suorasuihkutteinen bensiinimoottori, jonka pietsosähköiset suuttimet pystyvät suuntaamaan polttoainesuihkun ainutlaatuisen tarkasti.**
- **Parantaa polttoainetaloutta kymmenellä prosentilla ja tuottaa 15 kW/20 hv lisää tehoa edeltävään V6-moottoriin verrattuna.**
- **Keskikulutus ainoastaan 9,1 litraa/100 km, yhdellä 80 litran tankillisella 870 kilometriä.**
- **Mercedes-Benz CLS 350 CGI korvaa markkinoilla nykyisen CLS 350-mallin.**

Mercedes-Benzin uusi CGI-moottori (CGI = Stratified-Charged Gasoline Injection) kykenee lähes täydelliseen polttoaineen palamiseen. Tämän takaavat nopeatoimiset pietsosähköiset suuttimet, jotka avautuessaan luovat vain muutaman mikronin laajuisen suihkutusaukon. Näin suihkun muoto on hyvin yhtenäinen ja tarkka.

Yhtä männän iskua kohti tuotetaan useita polttoainesuihkuja, mikä mahdollistaa moottorin laihaseostoiminnon. Männän muotoilu varmistaa vielä sen, että suihku kohdistuu sytytystulpalle eikä leviä sylinterin seinille. CGI-moottorissa polttoaineen huippupaine on jopa 200 baria – noin 50 kertaa suurempi kuin perinteisessä polttoaineen suihkutussysteemissä.

Polttoaineen monivaiheisen suihkutuksen ansiosta CGI-moottori voi käydä laihalla seoksella entistä korkeammilla kierroksilla sekä eri kuormitustilanteissa aina 120 kilometrin tuntinopeuksiin saakka. Tasaisella nopeudella maantie- ja moottoritieajossa uusi moottori säästää polttoainetta jopa 15 prosenttia eli 1,5 litraa sadalla kilometrillä verrattuna perinteisellä suihkutustekniikalla varustettuun moottoriin. Tästä huolimatta CGI-moottori kehittää 15 kW/20 hv enemmän tehoa ja neljä prosenttia enemmän vääntöä kuin sitä edeltävä V6-voimanlähde.

Uutuusmoottorin vauhdittama CLS 350 CGI kiihtyy 0-100 kilometriin ainoastaan 6,7 sekunnissa ja saavuttaa 250 kilometrin tuntinopeuden (rajoitettu). Moottorin iskutilavuus on 3498 kuutiosenttimetriä ja puristussuhde 12.2:1. Tehoa moottori kehittää 215 kW/292 hv /6400 rpm. 365 newtonmetrin huippuvääntö on käytettävissä laajalla 3000-5100 minuuttikierroksen alueella. Neliovisen coupén polttoainetalous on erinomainen, sillä keskikulutus on noin 9,1 litraa sadalla kilometrillä. Yksi 80 litran tankillinen riittää 870 kilometrin ajomatkaan.

CGI-moottorin päästötaso on erittäin alhainen. Esimerkiksi moottorin lämmitessään tuottamat hiilivetypäästöt on onnistuttu lähes puolittamaan. Myös katalysaattorin lämpiäminen on entistä nopeampaa. Jo kymmenen sekuntia kylmäkäynnistyksen jälkeen pakokaasujen lämpötila on noussut yli 700 asteeseen. Päästöasoja hallitaan kahdella yhteen kytketyllä kolmitiekatalysaattorilla, jotka ovat toiminnassa välittömästi moottorin käynnistyksen jälkeen. Typpioksidipäästöjä pienentämiseksi ajotilanteesta riippuen jopa 40 prosenttia pakokaasuista johdetaan takaisin sylintereille. Lisäksi typpioksideja loukutetaan kahdella katalysaattorilla.

CGI-moottori myötäilee rakenteeltaan Mercedes-Benzin perinteisiä suihkutussuhteita, joista löytyvät muun muassa jatkuva imu- ja pakonokka- akselien ajoituksen säätö, kaksivaiheinen muuttuvapituuksinen imusarja sekä tasapainotusakselit. Kampikammio ja sylinterikannet ovat alumiinia, kun taas sylinteriputket on valmistettu matalakitkaisuudesta, lämpöä eristävästä ja kevyestä alumiinisilikoni-materiaalista.

Mercedes-Benz CLS 350 CGI korvaa markkinoilla nykyisen CLS 350-mallin loppuvuoden 2006 aikana.

Hinta:

Mercedes-Benz CLS 350 CGI 91.400 euroa.

Tiedotteeseen liittyviä kuvia osoitteista:

www.mercedesmedia.fi

käyttäjätunnus: mercedes

salasana: press

tai www.media.daimlerchrysler.com

Lisätietoja:

Karin Bäcklund, Veho Group Oy Ab, tiedotuspäällikkö puh. 010-569 2202

Pauli Eskelinen, tuotepäällikkö, Mercedes-Benz henkilöautoryhmä puh.

010-569 2530

Mercedes-Benz CLS:n muutokset

Varusteet:

- Adaptive brake -mukautuva jarrujärjestelmä
- Thematic-ilmastoinnin säädinpaneeli sekä näyttö
- Uudelleen muotoiltu auton avain kromisomistein
- Uudet 18-tuumaiset ja 7-puolaiset kevytmetallivanteet sekä erikokoiset renkaat eteen ja taakse (lisävaruste)
- Uusi designo-varustepaketti lisävarusteena CLS 320 CDI-, CLS 350 CGI- ja CLS 500 –malleihin
- Luksusistuimet ja -päätuet (lisävaruste)

Turvallisuus:

- Pre-Safe-turvajärjestelmä
- Välkkyvät jarruvalot
- Tuulilasinpyyhinten sadetunnistin kahdella tunnistinasetuksella

Moottorit ja vaihteistot:

- Uusi CLS 350 CGI polttoaineen suorasuihkutuksella ja
- Uusi CLS 500 60 kW/82 hv:n lisäteholla
- Uusi CLS 63 AMG vapaasti hengittävällä V8-moottorilla (378 kW/514 hv)
- CLS 320 CDI:n maksimivääntö 540 Nm (ennen 510 Nm)
- Uudentyyppiset vaihteiden valitsinnäppäimet ohjauspyörässä (lisävaruste)

Muotoilu:

- Uudet puusomisteet mustaa linnunsilmävaahteraa (lisävaruste)
- Kaksi uutta metallisävyistä ulkoväriä:
valkoinen Calcite white ja vihreä Periclase green