Mercedes-Benz

Tiedotusvälineille 7.1.2004

Julkaisuvapaa heti

Mercedes-Benz esittelee uuden V6-moottorin tulevassa SLK:ssa

- **Uusi moottori uuteen autoon: kesästä 2004 alkaen SLK-malleja vauhdittaa huipputekniikkaa täyteen pakattu 3,5-litrainen V6-moottori**
- **Ensimmäisenä V6-moottorina maailmassa jatkuvasti muuttuva venttiilien ajoitus niin imu- kuin pakoventtiileillekin**
- **Kaksivaiheinen imusarja ja pyörteilyä edistävät läpät imukanavissa**
- **Erinomainen teho, vääntö ja taloudellisuus yhdistyneenä huippumukavuuteen**

Uutta SLK-sarjan autoa varten Mercedes-Benz on kehittänyt uuden kuusisylinterisen moottorin, jonka teho- ja vääntöominaisuudet sopivat erittäin hyvin tähän sporttiseen, dynaamiseen urheiluautoon. Huipputason 3,5-litrainen voimanlähde on lisäksi esimerkillisen taloudellinen ja hiljainen lukuisten teknisten innovaatioiden ansiosta.

Uusi moottori lukeutuu 200 kilowatin (272 hv) tehollaan ja 350 newtonmetrin väännöllään luokkansa tehokkaimpiin. Suurin mahdollinen vääntö on tarjolla laajalla kierroslukualueella 2500 – 5000 kierrosta minuutissa, joka takaa erinomaisen vaivattoman kiihtyvyyden.

Alumiinimoottori kätkee sisäänsä paljon ainutlaatuista tekniikkaa. Ensimmäistä kertaa V6-moottorissa on nyt sekä pako- että imupuolellakin muuttuva venttiilien ajoitus, joka lisää tehoa ja vääntöä samalla kun siitä on etua polttoaineenkulutuksen kurissa pitämiseksi.

Kaksivaiheinen imusarja, pyörteilyä edistävät läpät imukanavissa ja älykäs lämmöntarkkailujärjestelmä ovat muita esimerkkejä niistä huipputekniikoista, joita sovelletaan tulevan SLK-sarjan moottoriin.

Jatkuvasti muuttuva nokka-akselin ajoitus ohjaa 24 venttiiliä alumiinisissa sylinterinkansissa. Sen avulla venttiilit avautuvat ja sulkeutuvat aina parhaaseen aikaan riippuen kulloisestakin ajotilanteesta. Tämä parantaa huomattavasti sylinterien optimaalista täyttöä ja vähentää energiahäviöitä. Tekniikan ansiosta polttoaineenkulutus vähenee osakuormalla tinkimättä sylinterien optimaalisesta täytöstä täydellä kuormituksella.

Pyörteilyä edistävät läpät imukanavissa tehostavat polttoaineen palamista

Mercedes-Benzin suunnittelijat ovat optimoineet moottorin imukanavien komponentit edistyneiden virtaus-simulaatioiden avulla. Magnesiumista valmistetun imusarjan pituutta voidaan muuttaa moottorin kierrosluvun mukaan. Tämän avulla on mahdollista optimoida paras mahdollinen vääntö ja teho eri kierroslukualueilla. Uusi V6-moottori tuottaakin peräti 87 prosenttia 350 newtonmetrin väännöstään jo 1 500 kierroksella minuutissa.

Imukanavat on varustettu edelleen kehitetyillä pyörteilyä edistävillä läpillä. Ne edistävät polttoaineen ja ilman seoksen imutapahtumaa ja palamista sylinterissä. Moottorin osakuormalla nämä läpät tulevat esiin ja edistävät kaasuseoksen pyörteilyä matkalla sylinteriin. Moottorin suurella kuormituksella nämä läpät vetäytyvät, jolloin imukanava on täysin sileä.

Pelkästään näiden imukanavien läppien ansioista uuden V6-moottorin kulutus on alentunut jopa 0,2 litraa sadalla kilometrillä riippuen moottorin käyntinopeudesta. Pyörtelyä edistävät läpät parantavat myös moottorin käynnin tasaisuutta.

Moottorin älykäs lämmönsäätöjärjestelmä parantaa edelleen moottorin taloudellisuutta. Mercedes-Benzin suunnittelijat ovat kehittäneet järjestelmän, joka eräänlaista sähköistä karttaa käyttämällä ohjaa termostaattia ja siten säätää lämmön jakautumista kaikissa tilanteissa. Moottoriöljy ja jäähdytinneste ovat aina optimaalisessa lämpötilassa.

Päästötaso jo nyt pitkälti alle tulevien EU 4 -normien

Teknisten innovaatioiden ansiosta uuden moottorin päästötaso on jo alempi kuin vuonna 2005 voimaan tuleva erittäin tiukka EU 4 -päästönormi edellyttää. Lähelle moottoria sijoitettuja katalysaattoreita valvoo kumpaakin kaksi happitunnistinta. Moottorin lämmetessä tietokone säätää moottorin ohjausta niin, että katalysaattorit saavuttavat parhaan mahdollisen toimintalämpötilansa tavallista nopeammin.

Myös moottorin akustiikkaan on kiinnitetty erityistä huomiota. Pääpaino oli moottorimelun vähentämisessä lukuisin edistyksellisin keinoin, kuten esimerkiksi käyttämällä imusarjan äänieristyksessä ääntä imevää kudottua nailonia.

Tehokkaan äänieristyksen ansiosta moottorin pakoputkistoa on voitu virittää hienostuneesti, jotta uudelle SLK:lle on saatu aikaan upea urheiluautomainen ääni.

Tiedotteeseen liittyviä kuvia tehtaan osoitteesta:
www.mercedes-benz.com

Lisätietoja:
Karin Bäcklund, Veho Group Oy Ab, tiedotuspäällikkö puh. 010-569 2202
Pauli Eskelinen, tuotepäällikkö, Mercedes-Benz henkilöautoryhmä
puh. 010-569 2530