



Volvo Auto Oy Ab

Volvo Bi-Fuel - jo kymmenen vuotta ympäristöystävällisiä ratkaisuja

Metaania hyödyntävää Volvon Bi-Fuel -tekniikkaa käytettiin ensimmäisen kerran vuonna 1995 Volvo 850 -mallissa. Kehitys on kulkenut viimeisimmän kymmenen vuoden aikana tasaisesti eteenpäin ja järjestelmät ovat tulleet entistä hienostuneemmiksi. Uusimman Bi-Fuel -sukupolven tuotanto käynnistyi vuonna 2001, ja Euroopassa on sittemmin myyty jo yli 7 000 maakaasukäyttöistä Volvo-ajoneuvoa. Volvon suurimmat maakaasuautojen markkina-alueet ovat Ruotsi, Saksa ja Italia. Volvo Cars esittelee myös ensimmäiset bioetanolia käyttävät autot.

Bi-Fuel-moottoreita on saatavana useampaan Volvo-malliin. Voimanlähteet toimivat metaanilla ja käyttävät bensiiniä varapolttoaineena. Yhdistelmä tarjoaa monia etuja sekä kuluttajalle että ympäristölle. Bi-Fuel-konsepti takaa ympäristöystävällisemmän suorituskyvyn ja alhaisemmat käyttökustannukset ilman, että Volvo-autoille tyypillisestä mukavuus- ja turvallisuustasosta on tarvinnut tinkiä.

Volvo S80-, V70- ja S60-malleihin tarjolla oleva viisisylinterinen 2,4 litran Bi-Fuel-moottori saa voimansa metaanikaasusta (maa- tai biokaasu), ja sen suurin teho on 140 hevosvoimaa (sekä metaanin että bensiinin kanssa).

Kahdentyyppistä metaanikaasua

Metaani on palava kaasu, jota saadaan mm. maankuoresta (maakaasun muodossa) tai eloperäisestä jätteestä (biokaasun muodossa). Maakaasun käytön synnyttämät hiilidioksidipäästöt ovat noin 25 prosenttia alhaisemmat kuin bensiinin. Biokaasun käyttö polttoaineena ei kiihdytä kasvihuoneilmiötä.

Volvo Auto Oy Ab Taivaltie 1 FIN-01610 Vantaa Finland	Volvo Auto Oy Ab P.O.Box 5 FIN-01611 Vantaa Finland	Telephone +358 9 504 451	Telefax +358 9 563 1543	WWW www.volvocars.fi	Registered Office Vantaa, Finland Company No. 0202594-9
---	---	------------------------------------	-----------------------------------	--	---

Saatavana ympäri Eurooppaa

Metaanikaasua on saatavana useimmissa Euroopan maissa. Julkisia tankkausasemia on yhteensä noin 2 000 kappaletta ja luku kasvaa kovaa vauhtia eritoten Ruotsissa, Saksassa, Sveitsissä, Itävallassa ja Italiassa.

- Ruotsissa on tällä hetkellä noin 60 tankkausasemaa
- Saksassa avataan kolme uutta tankkausasemaa joka viikko.
- Italiassa on jo 400 000 metaanikäyttöistä ajoneuvoa.
- Sveitsissä kasvutahti jatkuu erittäin kiivaana (ajoneuvot + 62 prosenttia, tankkausasemat + 80 prosenttia).

Biokaasua on tähän asti tuotettu pienessä mittakaavassa, mutta kiinnostus puhdasta polttoainetta kohtaan on kasvussa. Volvo Car Corporationin kotimaa Ruotsi on toiminut hyvänä esimerkkinä ja näyttänyt, kuinka biokaasua voidaan tuottaa jätteestä ja lisätä systemaattisesti nykyiseen maakaasun jakeluun.

Ympäristöä ja lompakkoa säästävä valinta

Alati lisääntyvä tarve rajoittaa kasvihuonekaasupäästöjä on johtanut useissa maissa vaihtoehtoisten polttoainejärjestelmien edelleen kehittämistä koskeviin aloitteisiin. Metaanikaasukäyttöisten ajoneuvojen omistajille on myönnetty tietyillä alueilla erikoisetuksia: he voivat esimerkiksi pysäköidä autonsa kaupungissa ilmaiseksi ja ajaa linja-autokaistoilla tai muilla tavalliselta liikenteeltä suljetuilla reiteillä. Monien maiden verojärjestelmä suosii autoilijoita, joiden ajoneuvot toimivat vaihtoehtoisilla polttoaineilla.

Metaanikaasukäyttöinen moottori voi hieman nostaa uuden auton hintaa, mutta vaihtoehtoisen polttoaineen käyttäminen puolestaan laskee ajoneuvon yleisiä käyttökustannuksia. Korkeampi hankintahinta maksaa siis itsensä nopeasti takaisin. Metaanilla ajaminen tulee markkina-alueesta riippuen noin 20-60 prosenttia edullisemmaksi kuin bensiinin ja 20-40 prosenttia edullisemmaksi kuin dieselin käyttö.

Kilometreistä ja tilavuudesta tinkimättä

Alkuperäisen Volvo 850 -farmarimallin kaasusäiliö oli asennettu tavaratilaan, mutta vuodesta 2001 lähtien Volvo on kätkenyt säiliöt ajoneuvojen lattian alle. Ratkaisun ansiosta maakaasuversioissa on nykyään yhtä runsas tavaratila kuin bensiini- ja dieselmalleissa. Yhdellä maakaasutankillisella ajaa noin 250-300 kilometriä, ja bensiinivarasäiliö riittää vielä ylimääräiseen 300-350 kilometrin matkaan. Käytettävän polttoaineen voi vaihtaa maakaasusta bensiiniin milloin tahansa, mikä tekee tankkaamisesta ongelmattonta. Bi-Fuel-moottorit asennetaan ajoneuvoihin tehtaalla, ja niitä käyttävät mallit on testattu Volvon tiukkojen turvallisuusvaatimusten mukaisesti.

Volvo V70 Bi-Fuel nimettiin luokkansa puhtaimmaksi automalliksi

Vuoden 2005 ADAC-ekotestin tulokset vahvistavat, että Volvo V70 Bi-Fuel on Saksan markkinoiden puhtain ylempään keskiluokkaan kuuluva automalli. Ajoneuvojen ympäristöystävällisiä ominaisuuksia tutkiva ekotesti järjestettiin nyt kolmatta kertaa. Mukaan oli valittu 276 autoa yhteensä seitsemästä ajoneuvoluokasta. Volvo V70 Bi-Fuel saavutti luokkansa korkeimman pistemäärän ja keräsi runsaasti kiitosta poikkeuksellisen alhaisista CO₂-päästöistään.

Testaajat mittasivat myös, kuinka tehokkaasti ajoneuvot hyödynsivät polttoainetta. V70 Bi-Fuel oli tämän osa-alueen selkeä ykkönen päihittäen kaikki muut samassa luokassa kilpailleet automallit (25). Volvo keräsi kokonaistuloksissa testien toiseksi suurimman pistemäärän. Kärkipaikan vei hybridimoottoria käyttänyt ajoneuvomalli.

Volvoilta myös bioetanolia käyttävät autot

Volvo S40 ja V50 1.8F ovat Volvo Car Corporationin uusimmat panostukset ympäristöautojen saralla. Autot kulkevat bensiinillä tai bioetanolilla - niin kutsutulla E85-polttonesteellä. Ajettavuudessa ei ole eroja bensiiniä tai E85:tä käytettäessä. Hiilidioksidipäästöt ovat sen sijaan jopa 80 prosenttia pienemmät bioetanolilla ajettaessa.

Volvo S40- ja V50 1.8F -Flexifuel-autojen voimanlähde perustuu näiden mallien nelisylinteriseen, 125 hevosvoiman bensiinimoottoriin, johon on tehty muutoksia. Flexifuel-moottorissa on mm. oma polttonestepumppunsa, tietyt moottorin tiivisteet on vaihdettu ja moottorissa on ainutlaatuinen polttoaineen suihkutussjärjestelmä.

E85-polttonesteellä on hieman heikommat kylmäkäynnistysominaisuudet kuin bensiinillä, mutta autoissa on vakiovarusteena sähköinen moottorinlämmitin. Yleissääntönä voidaan sanoa, että E85 toimii aina - 5 celsiusasteen lämpötiloihin asti, vaikkakin auton käynnistäminen saattaa pakkaskeleillä kestää hieman pidempään. Sähköisestä moottorinlämmittimestä on etua myös ympäristölle mm. pakokaasupäästöjen jäädessä vähäisimmiksi. Niille, joilla ei ole käytössään moottorinlämmittimeen tarvittavaa sähköliitaintä Volvo suosittelee bensiinin osuuden lisäämistä polttoaineessa talviaikaan.

Flexifuel-auton käyttö on joustavaa. Bensiiniä ja E85-polttonestettä voi huoletta sekoittaa samaan polttoainesäiliöön. Bioetanolia jakavien huoltoasemien määrä kasvaa Ruotsissa kuitenkin jatkuvasti. Niitä on jo nyt lähes 300.

Polttoaineen kulutus on E85-bioetanolilla ajettaessa 9,5 litraa sadalla kilometrillä yhdistetyssä ajossa. Se on siis noin 30 prosenttia enemmän kuin bensiiniä käytettäessä. Suurempi kulutus johtuu siitä, että bioetanolin energiasisältö on pienempi kuin lyijyttömässä bensiinissä. Fossiilipohjaisten hiilidioksidipäästöjen määrä vähenee kuitenkin 80 prosentilla bensiiniin verrattuna ja auton suorituskyky säilyy täsmälleen samana.

17.11.2005

www.media.volvocars.com