



PRESS RELEASE MEDIATIEDOTE

VEMIC AUTO OY AB TIEDOTUS JA PR

Pekka Koski
+358 400 210 490
pekka.koski@veho.fi.
www.mitsubishi.fi

Tiedote 20.10.2009
Julkaisuvapaa

Mitsubishin seuraava askel sähköautoissa esillä Tokion Autonäyttelyssä

Mitsubishi Motors Corporation on noussut maailman johtavaksi täyssähköautojen valmistajaksi tuomalla markkinoille ensimmäisenä globaaliin myyntiin tarkoitetun puhtaan sähköauton. Lokakuun lopussa avattavassa Tokion Autonäyttelyssä Mitsubishi esittelee jälleen uusia askelia sähköautojen saralla, joiden avulla perinteikäs japanilaisvalmistaja tulee pysymään nollapäästöisten autojen ykkösvalmistajana maailmassa myös tulevaisuudessa.

Mitsubishi esittelee näyttelyssä yhteensä 16 autoa. Osaston helminä ovat kaksi konseptiautoa, joiden teemana on sähköautojen synty ja tulevaisuus: Mallit ovat *Mitsubishi Concept PX-MiEV* ja *i-MiEV CARGO*.

Luonnollisesti esillä on myös i-MiEV, uuden sukupolven sähköauto, josta yhtiö ottaa vastaan ennakkotilauksia huhtikuussa 2010 tapahtuvaa yksityisasiakkaiden myynnin aloitusta varten; sekä 10 nykyistä tuotantomallia, jotka täyttävät Japanissa voimassa olevat ekoautojen verohelpotusehdot. Mitsubishi iMiEV-sähköauton myynti ja luovutukset yrityksille ovat alkaneet Japanissa jo kuluvan vuoden heinäkuussa. Suomessa mallin myynnin ennakoidaan alkavan maaliskuussa 2011.



Mitsubishi Concept PX-MiEV – Plug-in Hybrid System

Mitsubishi Concept PX-MiEV-mallin etu- ja takapyörät saavat käyttövoimansa kahdesta sähkömoottorista. Lisäksi autossa on 1.6 L DOHC MIVEC -bensinimoottori, joka toimii vaihtoehtoisesti joko etupyörien voimanlähteenä tai sähkömoottoreiden generaattorina. *Mitsubishi Concept PX-MiEV* sisältää myös MiEV OS -järjestelmän (MiEV Operating System), joka valitsee optimaalisen voimanlähteen sähkömoottoreiden ja bensiinimoottorin yhteisiä ohjausjärjestelmiä hyödyntämällä. Järjestelmä ylläpitää optimaalista lataustilaa ja tehontuottoa valvomalla ajoakun jäljellä olevaa energiamäärää. Pitkälle kehitetyn elektroniikan ansiosta PX-MiEV takaa miellyttävän, turvallisen ja mukavan ajokokemuksen energiataloudellisesti. Älykkään elektroniikan ansiosta autossa on lisänä ajoakuston mahdollisimman tehokkaan ja monipuolisen käytön varmistamiseksi erityinen virransyöttötila, joka ohjaa osan akkutehosta kodin sähkölaitteille ja voi näin toimia rakennuksen hätävirtalähteenä esimerkiksi pitkän sähkökatkon yhteydessä.

Sähkökäyttötila

Pienillä ja keskisuurilla nopeuksilla *Mitsubishi Concept PX-MiEV*-auton ajoakut syöttävät sähköä etumoottorille, joka käyttää pääosin etupyöriä. Ajettaessa tilanteissa joissa tarvitaan mahdollisimman vakaata ajettavuutta, järjestelmä kytkeytyy automaattisesti nelipyörävetoiseksi syöttämällä voimaa myös takapyörien moottoriin. Tämä käyttötila otetaan käyttöön myös silloin, kun pyörintänopeusanturit havaitsevat etupyörien luistavan.

Sarjahybriditila

Kun ajoakuston varaus laskee alhaiselle tasolle, järjestelmä käynnistää bensiinimoottorin sähkön tuottamiseksi akuille. Tällöin sähkömoottoreita käytetään bensiinimoottorin synnyttämällä sähköllä.

Rinnakkaishybriditila

Suuremmissa nopeuksissa käytetään bensiinimoottoria, joka toimii suurilla kierrosnopeuksilla paremmalla hyötysuhteella kuin sähkömoottorit. Rinnakkaishybriditilassa bensiinimoottorin voimaa ohjataan etupyörien lisäksi myös takapyöriin. Kun kuljettaja vaihtaa kaistaa äkillisesti tai tekee muun ohjausliikkeen, joka edellyttää ajon vakauttamista, järjestelmä kytkeytyy nelipyörävetoiseksi takapyörien moottorin avulla. Järjestelmä kytkee päälle etu- ja takasähkömoottorit bensiinimoottorin tueksi ja lisätehon takaamiseksi, kun autolla ohitetaan suurissa nopeuksissa, tai muissa ajotilanteissa, joissa tarvitaan parasta kiihtyvyyttä.

Virkistystila

Kun auton nopeus hidastuu tai kun autolla ajetaan alas pitkää rinnettä, järjestelmä kytkeytyy virkistystilaan, jossa pyöristä saatavaa liikevoimaa käytetään ajoakun lataamiseen eli sähkömoottorin napaisuus vaihdetaan, jolloin sähkömoottorista tulee akkuja lataava generaattori.

Lataustila

Tuotannossa olevan *i-MiEV*-mallin tapaan *Mitsubishi Concept PX-MiEV*-mallissa on kolmitoiminen akun latausjärjestelmä, joka käyttää joko 100- tai 200-voltin verkkojännitettä tai pikalataukseen suuritehoista pikalatausasemaa. Järjestelmässä on myös langaton latausohjelma, jonka avulla omistaja voi määrittää akun latauksen alkamaan tai ilmastoinnin sekä lämmityksen käynnistymään ennalta määritettynä ajankohtana.

Virtalähdetila

Mitsubishi Concept PX-MiEV-mallissa on ominaisuus, jonka avulla auton omistaja voi hyödyntää ajoakkuun varastoitua sähköä ilmaston lämpenemisen hidastamiseksi Smart Grid Framework (Älykäs lataus) -ajatustapaa noudattaen, kun auto ei ole ajossa. Älykkään latauksen ansiosta omistaja voi ladata akut yöllä ja käyttää varastoitunutta energiaa latausliittimen kautta kodin sähkölaitteiden virtalähteenä päiväsaikaan, kun kotitalouksien sähkönkulutus on korkeimmillaan. Tämän ominaisuuden ansiosta ajoakkuja voidaan käyttää virtalähteenä luonnonmullistuksen sattuessa. Jos akun varaus putoaa määrätylle tasolle, bensiinimoottori käynnistyy automaattisesti ja ylläpitää sähkövarausta.

Tavaratilassa olevan 100 V vaihtovirtapistokkeen ansiosta ajoakkuun varastoitua sähköä voidaan käyttää keittimen, sähkövalojen ja muiden laitteiden virtalähteenä telttaretkellä ja harrastuksissa.

Edistysellinen E-4WD voimansiirtojärjestelmä

Mitsubishi Concept PX-MiEV -mallissa on Mitsubishin integroitu S-AWC-ajonvakautusjärjestelmä, jonka yhteydessä on E-4WD-nelivetojärjestelmä (Electronically-powered four-wheel drive), joka ohjaa etu- ja takamoottoreiden voimaa optimaalisesti etu- ja taka-akseleiden välillä. S-AWC-järjestelmän integroitu ohjausjärjestelmä ohjaa myös E-AYC-järjestelmää (Electric-powered Active Yaw Control), joka jakaa voimaa oikean ja vasemman takapyörän välillä ja ohjaa energian varastointia hidastuksen aikana, sekä pyörien luistoa ja kulkukulmaa valvovaa ASC-järjestelmää (Active Stability Control) ja ABS-jarrujärjestelmää.

Lancer Evolution X -mallissa olevasta, märkää monilevykytkinkokoonpanoa hyödyntävästä AYC-järjestelmästä poiketen E-AYC-järjestelmä hyödyntää tasausmoottoria takapyörien välisen voimanjaon säätämiseksi. Tasausmoottorin ansiosta järjestelmän hyötysuhde on erittäin korkea ja se vastaa nopeasti voimantarpeeseen. Lisäksi järjestelmä osallistuu tilannekohtaiseen ajonvakautukseen ja tekee autosta S-AWC-järjestelmälle tyypilliseen tapaan erittäin vakaan ajettavan.

Uusia mukavuus- ja turvavarusteita

Mitsubishi Concept PX-MiEV on varustettu elektronisesti ohjatulla ilmajousituksella, jossa on kolme eri maavara-asetusta (Auto, High ja Low) ajovakauden parantamiseksi huonolla ajopinnalla ja suurissa nopeuksissa sekä helpottamaan autoon kulkua.



Konseptiautossa on myös uuden sukupolven ohjauspyöräkytkimet ja hallintalaitteiden järjestely, joka tarjoaa erinomaista käytettävyyttä ja kytkinten näkyvyyttä, mikä tekee ajosta turvallisempaa ja levollisempaa. Osa audio-, navigointi- ja ilmastointilaitteiden säätimistä on sijoitettu ohjauspyörään,

jotta kuljettaja voi muuttaa asetuksia irrottamatta kättään ohjauspyörästä. Mittaristoon sijoitettujen merkkivalojen ansiosta kuljettaja voi tarkistaa nopeasti ja helposti kytkinten asennon. Ajonvalvontajärjestelmässä on kamera, joka kuvaa kuljettajan silmien liikkeitä ja määrittelee kuljettajan virkeystason. Jos järjestelmä havaitsee, että kuljettajan keskittymistaso alenee, se herättää kuljettajan huomion ääni-, värinä- ja merkkivalohälytyksillä sekä erottuvalla tuoksulla.



Maailman ensiesittely 2: *i-MiEV CARGO*

Tämä tuotannossa olevasta *i-MiEV*-mallista muunneltu konseptiauto yhdistelee sähköautojen erinomaiset ympäristöominaisuudet ja taloudellisuuden sekä avarat takatilat, minkä ansiosta malli soveltuu erilaisiin käyttötarkoituksiin ja täyttää etenkin yritysten ja ammatinharjoittajien tarpeet. Avarat takatilat ovat tehokkaasti hyödynnettävissä ja käyttäjä voi räätälöidä tilat täysin omien tarpeidensa mukaisiksi. Tuloksena on sähköautokonsepti, joka soveltuu moniin eri käyttötarkoituksiin aina suurta kuljetuskapasiteettia edellyttävästä yrityskäytöstä monenlaiseen vapaa-ajan käyttöön.

Sisätilojen suunnittelussa esikuvana on ollut lentokoneen ohjaamo, minkä tavoitteena on parantaa kuljettajan keskittymistä. Kojelauta ympäröi matkustajat ja istuimet antavat hyvän tuen. Lisäksi kojelaudassa ja ovien sisäpaneelissa on pehmeä LED-valaistus, joka ilmentää auton innovatiivisuutta ja hienostuneisuutta.