

Toyotan Prius ja Verso loistavat Genevessä

Toyota esittelee Geneven autonäyttelyssä kaksi merkittävää uutuusmallia. Täysin uusi Prius puhuttelee kolmannen sukupolven hybriditekniikallaan. Verso on uusi tila-auto, jossa nykyaikainen tilankäyttö ja taloudellisuus ilmenevät hienolla tavalla.

Osastolla esitellään lisäksi sähköautokonsepti FT-EV, nykymalliin perustuva Plug-in Prius sekä polttokennoauto FCHV-adv. FT-EV perustuu tänä keväänä myyntiin tulevaan iQ-malliin. Se on alle kolmimetrinen mutta silti nelipaikkainen kaupunkiauto, jonka sähköautoversio tulee myyntiin vuonna 2012.

Toyota Prius saavuttaa huippuarvot

Hybridimalli Priuksen nimi on latinaa ja tarkoittaa "kulkea edellä". Nimi sopii hyvin vuonna 1997 esitellylle autolle, josta tuli ympäristönsä huomioivan autoilun symboli jo ennen viime vuosien laajaa yhteiskunnallista päästökustustelua. Maailmanlaajuisesti Priuksia on myyty jo yli 1,2 miljoonaa kappaletta, Euroopassa niitä rekisteröitiin viime vuonna 41 000. Genevessä Euroopan ensiesiintymisensä tekevä täysin uusi Prius vakuuttaa arvoillaan. Se saadaan Suomeen ensi syksynä. Hybrid Synergy Drive® -järjestelmä edustaa nyt kolmatta sukupolvea, jonka toteutuksessa on hyödynnetty 90-prosenttisesti uudenlaisia komponentteja. Kokonaisteho on kasvanut 22 % huippuarvon ollessa nyt 100 kW (136 hv). Malli kiihtyy 0-100 km/h 10,4 sekunnissa. Silti kulutuslukemia on kyetty parantamaan 14 % yhdistetyn ajon arvon ollessa nyt 3,9 l/100 km. Hiilidioksidipäästöt ovat painuneet ennätykselliseen lukemaan 89 g/km.

Bensiinimoottorin kokoa on kasvatettu 1,8 litraan. Sen toiminta perustuu Atkinson-työkiertoon, jossa puristustahdin pituus on työtahtia lyhyempi. Yhdessä pakokaasujen jäähdytetyn takaisinkierätyksen kanssa moottorin sisäisiä lämpötiloja on pystytty madaltamaan ja hyötysuhdetta parantamaan entisestään. Iskuilavuuden kasvatus mahdollistaa matalammat moottorin käyntinopeudet. 120 km/h vauhdissa moottori pyörii 300 kierrosta aiempaa pienemmällä minuuttinopeudella.

Järjestelmän 60 kW (82 hv) sähkömoottori vastaa huipputeholtaan pikkuauton bensiinimoottoria. Se on 20 % aiempaa tehokkaampi ja 33 % pienikokoisempi. Priuksen täys-hybridijärjestelmä kykenee kulloisenkin tarpeen mukaan käyttämään kumpaakin moottoria erikseen tai yhdessä. Tuloksena on poikkeuksellisen miellyttävä ja ekologinen ajoelämys. Mallia voidaan haluttaessa ajaa pelkän sähkömoottori turvin 0-50 km/h nopeuksilla.

Kolme ajotilaa

Toyota Prius kannustaa kuljettajaa saavuttamaan merkittävän pienä kulutuslukemia. Pitkän tuotekehityksen jalostama hybriditekniikka suo jo itsessään hyvät lähtökohdat taloudelliselle ajamiselle, ja selkeät näytöt välittävät puolestaan jatkuvasti tietoa kuljettajalle. Monitoiminnäytöltä on nähtävissä kulutusarvot ja energian talteenottolukemat yhden ja viiden minuutin pylväin. Myös hybridijärjestelmän käyttämät voimien kulkureitit ja -suunnat on havaittavissa näytöltä selkeästi.



Toyota Prius.



Toyota Verso.

Kuljettaja voi valita kolmesta erilaisesta ajotilasta parhaiten sopivan. EV-tilassa Prius liikkuu pelkän sähkömoottorin avulla. Sopivia käyttötilanteita ovat esimerkiksi ruuhkatilanteet tai parkkihallissa ajo. Sähkömoottorilla ajettaessa Prius on miltei äänetön ja täysin päästötön.

ECO-tilassa portaattomalla automaattivaihteistolla varustettu hybridi reagoi äkillisiin kaasunpainalluksiin maltillisesti ja ilmastointia ohjataan energiaa säästään. Ajo-oloista riippuen ECO-tilassa ajaminen mahdollistaa jopa 15 %:n päästösäästöt. POWER-asento puolestaan mahdollistaa nimensä mukaan aktiivisesti täyden tehokapasiteetin hyödyntämisen. Tästä on hyötyä esimerkiksi nopeissa kiihdytystilanteissa.

Uusi alusta- ja korirakenne

Uraauurtava voimalaitetekniikka ei ole Priuksen ainoa vahvuus. Uudelle pohjalevyille toteutettu alustarakenne on muokattu vastaamaan odotuksia tarkoista ajo-ominaisuuksista ja korkeasta matkustusmukavuudesta.

Koritoteutuksessa on onnistuttu saavuttamaan aiempaa parempi ilmanvastuskerroin, joka on nyt äärimmäisen pieni, 0,25. Siitä huolimatta takamatkustajien pänttila on kasvanut ja näkyvyys eteen sekä taakse on parantunut. Ilmanvastuksen minimointi on viety pitkälle: esimerkiksi koripaneelin välisiä rakoja on pienennetty. Sivupeilien ja ovenkahvojen, takaspoilerin ja alustan koteloiden muotoiluissa se on ollut keskeinen suunnitteluperusta.

Priuksen kokonaispituus on kasvanut 15 mm ja leveys 20 mm. Raideväli ja korkeus ovat pysyneet samoina. Katon korkeinta kohtaa on siirretty taaksepäin, mikä mahdollistaa parantuneet päätilat takaistuimella. Ulkoverivalikoimaisa on seitsemän vaihtoehtoa, joista

kolme on täysin uusia, vain hybridimalleihin tarkoitettuja sävyjä.

Riemastuttavaa varustelua

Kojetaulu jakautuu kahteen erilliseen osioon. Tärkeimmät ajossa tarvittavat näytöt, kuten ajonopeus ja ecoajo, sijaitsevat kokonaisuuden yläosassa, jolloin niiden seuraaminen ei häiritse ajamista. Saataville tulee myös tuulilasinäyttö, josta tärkeimpien informaatioiden havaitseminen on vielä helpompaa. Monitoiminnäyttö on asetettu kojetaulun keskiosaan. Siitä voidaan säätää ilmanvaihtoa sekä navigointi- ja audiolaitteistoja. Siltamainen keskikonsoli tuo vaihteenvalitsimen kuljettajan ulottuville ja kätkee sisäänsä helposti hyödynnettävää säilytystilaa.

Priuksen varustevalikoimaan kuuluu useita tavallisuudesta poikkeavia vaihtoehtoja. Kattoikkunaan on asennettu aurinkokennot, joiden tuottamalla virralla Priusta voidaan tuulettaa sen ollessa pysäköitynä lämpimään paikkaan. Kuljettajalla on tällöin halutessaan mahdollisuus myös viilentää ilmastointilaitteella matkustamo kauko-ohjatusti kolmen minuutin ajan ennen ajon alkamista.

Ohjauspyörän monitoimikatkaisijalla voi ohjata audio- ja ilmanvaihtolaitteita sekä eco-näytöjä. Informaatiot tulevat näkyville säätöjen ajaksi kojetaulun monitoiminnäyttöön. Turvarustevalikoimaan kuuluu tavanomaisempien järjestelmien lisäksi Pre-Crash- ja kaistavahti ominaisuudet sekä aktiivinen vakionopeussäädin.

Uusi tila-auto Verso

Toyota Verso on täysin uusi tila-auto, joka saa maailman ensi-iltansa Genevessä. Seitsemänpaikkaisen version istuinten Easy Flat -toteutus mahdollistaa poikkeuksellisen mukavat ja helppokäyttöiset muunteluominaisuudet. Toyota Optimal Drive -ajattelu näkyy te-

hokkaassa moottorivalikoimassa, jonka ympäristöarvot ovat mallikelpoisessa kunnossa. - Muotoilimme uuden Verson henkimään sekä urheilullisuutta että vakautta. Sisustassa pääosan on saanut tarkoituksenmukaisuus, jota täydentää harkittu yksityiskohtaisuus. Saavutimme eurooppalaismakuun sovitetun mukavuustason ja käytännöllisyyden, vakuuttaa mallin pääinsinööri Masato Katsumata. Corolla Versoon verrattuna uutuus on 70 mm pidempi (4 440 mm) ja 20 mm leveämpi (1 790 mm). Akseliväli on kasvanut 30 mm. Ulkoisessa olemuksessa ilmenee kaksi kokonaisuutta: keula ja matkustamo muodostavat oman ja alusta ja peräosa omansa. Tyylikäs, matalalta keulasta lähtevä leikkaus liittää osiot toisiinsa. Keulan ilmettä hallitsee kaksiripainen, kookkaalla Toyota-logolla varustettu maski sekä A-pilareita kohti venytetyt ajovaloumpiot. Yhteneväisyydet esimerkiksi uuteen Avensikseen ovat selvät. Ilmanvastuskertoimeksi ilmoitetaan 0,295.

Taipuu moneen tarpeeseen

Verson ohjaamoilme edustaa totutusta poikkeavaa tyyliä. Sylinterimäisiin upotuksiin toteutettu mittaristo sijaitsee tavallista keskeimmällä kojelautaa. Vaihteenvalitsin työnny keskikonsolista kohti etuistuimia säilyttäen kuitenkin avaran tunnelman. Kaikki hallintalaitteet ovat helppokäyttöisiä ja loogisilla paikoillaan. Matkustamon ilmavuutta korostaa valinnaisvarusteinen panoraamakatto. Se on C-segmentin tila-autoluokan suurin (pituus 1 160 mm, leveys 1 180 mm). Katossa on sähkötoiminen lamellivarjostus, jolla läpitulevan valon määrää voidaan himmentää haluttu määrä. Istuinjärjestelyt mahdollistavat 32 erilaisen ratkaisun käytön. Kaikki 2. ja 3. rivin istuimet ovat erillisiä, joten niitä voidaan laskea vaakatasoon ja

säätää monipuolisesti. Toisen rivin istuimien pitkittäissäätö on peräti 195 mm. Tämä parantaa jalkatila-ajan lisäksi kulkua takimmaisille istuimille. Keskirivin selkänojat lukittuvat kallistuksen jälkeen viimeksi käytettyyn pystykulmaan.

Takapenkkiä ollessa vaakatasossa tavaratilan pituus on 1 830 mm ja suurin sisäleveys on tällöin 1 585 mm. Kaikkien seitsemän istumapaikan ollessa käytössä, on tavaratilan vetoisuus 178 litraa, mikä on luokkansa parhaimmistoa. Matkustamossa on paljon käyttökelpoisia säilytyslokeroita. Ylempään, jäähdytettyyn hansikaslokeron mahtuu 1,5 litran juomapullo. Alemman hansikaslokeron vetoisuus on 8,2 litraa.

Optimoitua tehokkuutta

Verson laajassa moottorivalikoimassa on kaksi bensiinimallia sekä kolme dieseliä, joiden varustukseen kuuluu hiukkassuodatin tai edistyneellinen D-CAT -järjestelmä. Toyota Optimal Drive -ajattelu on toiminut ohjenuorana moottori- ja voimansiirtototeutuksia tehtaässä. Se tarkoittaa suorituskyvyn maksimoimista samalla kun päästölukemat minimoidaan. 1,6 litran Valvematic -bensiinimoottori tuottaa 97 kW (132 hv). Yhdistetyn ajon kulutus on 6,7 l/100km, joka tarkoittaa CO₂-päästönä 158 g/km. Sen yhteydessä on uusi 6-nopeuksinen manuaalivaihteisto. Toinen bensiinivaihteisto on 1,8 Valvematic. Siinä on pitkuveljeään 11 kW (15 hv) enemmän huipputehoa. Vääntöä voimanlähde tuottaa 20 Nm enemmän (180 Nm). Manuaalivaihteiston rinnalla on valittavissa portaaton Multidrive S -automaatti, jolla yhdistetty kulutusluku on 7,0 l/100 km. Dieselit ovat 2,0- ja 2,2-litraisia. Suuremmasta moottorista on kaksi tehoversiota. 110-kilowattiseen (150 hv, 340 Nm) on saatavilla manuaalin ohella kuusivaihteinen automaatti. Sen ja 130-kilowattisen (177 hv, 400 Nm) moottorimallin varustukseen kuuluu D-CAT -järjestelmä, joka vähentää partikkelipäästöjä sekä oleellisesti myös typenoksideja. Suomessa myytävien dieselmallien hiilidioksidipäästöt ovat versiosta riippuen 146-178 g/km.

Tuntuva turvallisuutta

Varustukseen kuuluu kattava määrä turvallisuusvarusteita. Elektroninen jarruvoimien jako, jarruassistentti ja luistonesto luovat aktiivisen turvallisuuden peruselementit. Ajonvakautus VSC+ auttaa kuljettajaa tekemään ohjauspyörällä oikeasuuntaisen korjausliikkeen luistotilanteissa. Mäkilähtöavustin helpottaa liikkeellelähtöä jyrkissä ja liukkaissa ylämäissä. Verso pysyy paikallaan, kun kuljettaja siirtää jalkaansa jarrupolkimelta kaasulle.

Passiivista turvallisuutta edustavat seitsemän turvatyynyä, aktiiviset etuniskatuet ja kaikkien istuinpaikkojen turvavyömuistutimet. Korirakenteessa on energiaa sitovia elementtejä, jotka pienentävät etu- ja sivutörmäyksen aiheuttamia loukkaantumiseriskejä. Jalankulkijoiden törmäysturvallisuutta parantaa esimerkiksi energiaa sitova konepelti, jonka lukitus sallii voimakkaan kokoonpääntymisen.

Korkeimmin varustetuissa versioissa on mm. avaimeton Smart entry -sisäänkäynti, kuuden levyn cd-vaihtaja kojetaulussa, 10 Gb:n kiintolevyllä varustettu navigaatiojärjestelmä ja peruutuskamera. Verson myynti alkaa Suomessa al-