

smart fortwo ED: nollapäästötason kaupunkiauto

Kulttimaineen pian ensiesittelynsä jälkeen saavuttanut pieniruokainen ja näppärä kaupunkiauto smart on jälleen ottanut uusia askeleita kohti entistä ympäristöystävällisempää autoilua. Tuoreimmat ratkaisut liittyvät kokonaan sähkökäyttöiseen malliin sekä erityisesti ruuhkaisessa kaupunkiliikenteessä hyödyttävään tyhjäkäynnin haitat poistavaan tekniikkaan.

smart fortwo MHD: käynnistys- ja sammutusautomaatiikka

smart fortwon 52 kW -mallista tulee loppuvuodesta saataville poikkeuksellisen taloudellinen micro hybrid drive -versio. Se on tarjolla niin coupé- kuin cabrio-mallinakin sekä kaikilla pure-, pulse- ja passion-varustetasoilla. smart MHD pudottaa smartin jo ennestään erittäin alhaista hiilidioksidipäästötasoa 8 prosentilla 112 grammasta noin 103 grammaan sadalla kilometrillä.

smart fortwo MHD:n hyödyt tulevat näkyviin erityisesti kaupunkiajossa, sillä moottori sammuu kokonaan pysähdysten ajaksi. Tällöin polttoaineen kulutus, päästöt ja moottorin ääni laskevat nollaan. Elektroniikka sammuttaa moottorin, kun kuljettaja painaa jarrupoljinta tarkoituksenaan pysäyttää auto nopeuden laskiessa alle 8 kilometriin tunnissa.

Järjestelmän ydin on erityinen hihnavetoinen laturi-käynnistin-

moottori, joka huolehtii sähköjärjestelmän voimantarpeesta ja toimii myös käynnistinmoottorina. Se käynnistää moottorin pehmeästi sekunnin murto-osassa heti kun kuljettaja nostaa jalan jarrupolkimelta. Tämä tekee perinteisen starttimootorin kokonaan tarpeettomaksi.

Yhdessä hieman muunneltujen vaihteiston välitysten kanssa MHD-tekniikka laskee smart fortwon keskikulutusta 8 prosentilla eli 0,4 litraa sadalla kilometrillä 4,3 litraan. Hitaasti liikkuvassa ruuhkaliikenteessä säästö on jopa 13 prosentin luokkaa.

Edistyksellisestä taloudellisuudesta huolimatta smart fortwo MHD:n suorituskyky on erinomaista pikkuautotasoa, sillä 52 kW/71 hv kiihdyttää auton nollasta sataan 13,3 sekunnissa. Huippunopeus on 145 kilometriä tunnissa.

smart fortwo ED: nollapäästötason kaupunkiauto

Uuden sukupolven sähkö-smart on kaikkea sitä, mikä tekee smartista ainutlaatuisen – tällä kertaa vain ilman polttomoottoria. smart fortwo electric driven 30kW/41 hv tehoinen sähkömoottori sijaitsee auton takaosassa ja saa voimansa huipputehokkaista, ympäristöystävällisistä akuista. Akut on sijoitettu korin alaosiin, joten ne eivät verota lainkaan tilaa matkustamolta tai varatilalta.

Sähkön kulutus yhdistetyssä ajossa on ainoastaan 12 kilowattituntia 100 kilometrillä, eikä auto tuota kulkiessaan lainkaan hiilidioksidipäästöjä. Tämä tekee smart



fortwo ED:stä taloudellisimman ja ympäristöystävällisimmän auton kaupunkiliikenteeseen. Täyteen ladattuna kätevä kaksiovisen toimintamatka on noin 115 kilometriä. Akku voidaan ladata tavallisella verkkovirralla ainakin 1 000 kertaa, ja akku kestää jopa kymmenen vuotta.

Kun akku on tyhjentynyt, vie neljä tuntia ladata se 80 prosenttiin kapasiteetistaan. Täyteen akku la-

tautuu kahdeksassa tunnissa.

smart fortwo ED:n käyttövoimakustannukset jäävät huomattavasti alle polttomoottorikäyttöisen. Silti se tarjoaa liki identtisen suorituskyvyn. Kiihtyvyys pysähdyksistä aina 60 km/h vauhtiin – tyypillistä kaupunkimaisilla alueilla – on sama kuin bensiinikäyttöisillä malleilakin. Tämän lisäksi smart fortwo ylittää tarvittaessa 112 km/h huippunopeuteen.

Kaiken lisäksi nollapäästöt tuotava ajoneuvo saa useissa maissa verohelpotuksia ja erivapauksia paikallisista rajoituksista kuten ruuhkamaksuista.

smart fortwo ED:n tekniset tiedot pähkinänkuoressa: teho 30 kW/41 hv, kiihtyvyys 0– 60 km/h 5,7 s., huippunopeus noin 112 km/h, toimintamatka yhdellä latauksella noin 115 km, kulutus 12 kWh/100 km, hiilidioksidipäästöt 0 g/100 km.