Kirjoittanut Ajolinja
29.02.2024 00:00

Designwerket HC 900 E mallin ensiesittelystä on pari vuotta.

Volvo omistaa enemmistön Designwerk-yhtiöstä. Se rakentaa suurakkuisia rekkavetureita FH-mallin pohjalta. Hurjin niistä on Designwerk HC 900 E. Sveitsiläinen Designwerk on sähköautotekniikkaan erikoistunut yritys, josta Volvo Group omistaa 60 %. Tällä sijoituksella Volvo haluaa olla mukana sähkökuorma- autojen erikoistuotteissa.

Designwerk-mallistossa on HC 900 E, jossa on perustana FH-Volvon ohjaamo ja alusta. Sähkömoottorista irtoaa 680 hevosvoimaa (500 kW). Tarjolla on myös FM/ FMX-pohjaisia ratkaisuja.

Mallimerkinnän luku 900 tarkoittaa, että akuston koko on 900 kWh. Sille luvataan toimintamatkaa 40 tonnisena yli 500 kilometriä. Tarjolle on tullut 1 000 kWh versio, jolle luvataan jopa 760 kilometrin toimintamatka.

Volvon tuotantolinjalta saatavassa FH Electric mallissa on akun maksimikoko 540 kWh (brutto). Tuotantoon tulevassa Mercedes- Benz eActros LongHaul 600 mallissa akkukoko on 600 kWh.

Designwerket HC 900 E mallin akusto koostuu neljästä paketista, joista jokaisen paino on 1 360 kiloa. Kaksi pakettia on alustassa molemmin puolin, kaksi on XL-hytin takana tornissa. Näin ollen veturin akseliväli on tavallista pidempi, takaohjaava telikin kuuluu mukaan.

Rekkaveturin omapaino on hurja 14 600 kiloa. Se on siis noin kuusi tonnia enemmän kuin normaali kolmeakselinen dieseltekniikkainen rekkaveturi. Suuri omapaino tarkoittaa, että parin tuhannen kilon painokompensoinnista huolimatta hyötykuormaa voi olla nelisen tonnia normaalia vähemmän.

Pidempi rekkaveturi tarkoittaa, että perään kytketyllä europuolikkaalla ylittyy sallittu EU-mitta

16,5 metriä. Suomessa ei tätä ongelmaa olisi.

NOPEUSMITTARI EI VÄRÄHDÄ YLÄMÄESSÄ

Saksalaisen Trucker-lehden testilenkki on 342 kilometriä ja se sisältää myös alppimaisia ylämäkiä. Kertaakaan 39-tonniseksi kuormatun euroyhdistelmän nopeusmittarin neula ei värähtänyt alle 82 km/h, joka on asetettu vakionopeus.

Kiihtyvyys on niin hurjaa, että täydellä voimalla mentäessä joutuu helposti pitovaikeuksiin liikenteessä.

Luvattu toimintamatka 500 km olisi ollut saavutettavissa, sillä testilenkin jälkeen oli akut eivät olleet tyhjä. Keskikulutus oli 120 kWh eli noin 10 kWh enemmän kuin Volvon FH Electric mallilla, jolla on ajettu sama testilenkki. Desingwerk-autossa ei ollut ennakoivaa vakionopeudensäädintä, jonka puute osaltaan vaikutti ajamisen epätaloudellisuuteen.

DW-mallissa on todella nopea pikalataus, teholtaan 350 kW. Se tietysti edellyttää, että sellaisia pikalatausasemia löytyy.

Designwerk HC 900 E osoittaa, että pitkiäkin matkoja kyetään kyllä ajamaan sähkötekniikalla EU-painoilla. Oleellinen mietinnän aihe on, että jos akkukoko olisikin pienempi ja ladattaisiin useammin. Silloin ei tarvitsisi nipistää niin paljon hyötykuormasta ja autosta tulisi yksinkertaisempi ja halvempi – hintaa kun on perussähkökuorma-autossakin vielä ihan riittävästi.

Teksti: Jouni Hievanen, kuva: Designwerk

TILAA AJOLINJA | LUE DIGILEHTI