



 434 km**

 94%*

AKKUSERTIFIKAATTI

Suorituspäivä: 12.2024

Suoritettu: Tampereen huoltoykkönen Oy

94%*

434 km**

Ajoneuvon tiedot

Merkki Volkswagen
Malli ID.4 Pro 4M - 77 kWh
Valmistusvuosi 2023
Alustanumero

Testitulokset

Jäljellä oleva energiasisältö (100%-0) 69,33 kWh
Uuden akun energiasisältö** 74 kWh
Jäljellä oleva kantama** 375 km - 493 km
Uuden ajoneuvon kantama** 400 km - 526 km

Mitatut tiedot:

	Alku	Loppu
Varaustila	100 %	10 %
Kennon lämpötila min.	0 °C	2,5 °C
Kennon lämpötila maks.	1,12 °C	4,25 °C
Kennon minimijännite	4,16 V	3,48 V
Kennon maksimijännite	4,17 V	3,5 V
Kilometrilukema	52 425 km	52 710 km

Dr. Marcus Berger
CEO ja osakas

DI Wolfgang Berger MBA
CSO ja perustaja

DI Nikolaus Mayerhofer

SELVITYS PREMIUM TEST

AJOAKKUTEKNIIKAN PERUSTEET

Kiinteä ajoakku on energiavarasto, josta on saatavana tietty määrä energiaa kilowattitunneissa (kWh).

Bruttoenergiasisältö vastaa asennettua kokonaisenergiaa, kun taas nettoenergia tarkoittaa sen todellista käytettävää osaa. Todellinen vapautettu nettoenergia on pienempi kuin bruttoenergia. Akussa on puskuri turvallisuussyistä ja akun suojaamiseksi ikääntymiseltä.

94% SoH
Käytettävissä oleva energia

TESTITULOKSET

Korkeajänniteakun kunto määritellään prosentteina. Akun kunto (SoH) lasketaan seuraavasti:

$$\text{SoH-laskentakaava} = \frac{\text{todellinen tarjolla oleva nettoenergia PREMIUM Test -testin aikana}}{\text{Uuden akun nettokapasiteetti}}$$

*94% SoH = AVILOO PREMIUM Test -testissä .12.2024 oli käytettävissä 69,33 kWh käyttökelpoista energiaa ajoon 100 ja 0 prosentin lataustilan välillä. Tämä tulos on 94% valmistajan määrittämästä energiamäärästä, jonka ajoneuvovalmistaja ilmoittaa uudesta akusta hyödynnettäväksi. Toleranssi SoH: +/-3%

AKKUTESTIN MENETELMÄTIEDOT

Sähköajoneuvojen AVILOO PREMIUM Test -testi perustuu seuraavien menetelmien yhdistelmään:

- Korkeajänniteakusta saatavan nettoenergian määrittäminen
- Akkumallit lämpötilakompensointiin ja sisäisen resistanssin laskemiseen.
- Korkeajänniteakun kunnon (SoH) laskeminen.

Analyysi suoritetaan purkamalla akun lataustila (SoC) 98%:sta alle 10%:iin. AVILOO kerää ajoneuvosta miljoonia akun kuntoon vaikuttavia tietoja ja siirtää ne reaaliaikaisesti AVILOO:n tietokantaan. Testiajon jälkeen ajoneuvosta kerätyt tiedot tarkistetaan ja analysoidaan akun kunto (SoH). Akun kunto (SoH) lasketaan kompensointimalleilla 25 °C vertailulämpötilalle. Tämän ansiosta annettu arvo on aina vertailukelpoinen ja riippumaton todellisesta lämpötilasta testiajon aikana.

KÄSITTEET

** lähteet	Käytössä oleva energia ja kantama ajoneuvovalmistajan tiedon tai AVILOO:n vertailuarvon mukaan. Kantama WLTP:n mukaisesti, tai mikäli ei saatavilla muutettuna NEDC-arvosta.
SoH (State of Health)	Akun kunto
SoC (State of Charge)	Akun lataustila
Annettu lataustila	Nettokapasiteetti luettuna akunvalvontayksiköltä
Kennon minimilämpötila	Kylmimmän kennon lämpötila
Kennon maksimilämpötila	Lämpimimmän kennon lämpötila
Kennon minimijännite	Alhaisin jännite kennoissa
Kennon maksimijännite	Korkein jännite kennoissa

Alkuarvot kertovat ennen testin aloitusta akunvalvontayksiköltä luetut tiedot. Lopputiedot luettu akunvalvontayksiköltä testin päätteeksi.

PREMIUM TEST -TESTIN RAJOITUS

Akkutestin tulos kertoo ajoakun kunnon (SoH). Akkutesti kertoo akun kunnon testin aikana. Testistä ei voida ennustaa akun tulevaa kuntoa. Testimenetelmän takia testi ei sovellu mekaanisten vikojen, korroosion, vuodon tai muiden ulkoisten tekijöiden eikä korkeajänniteakun sähköturvallisuuden määrittämiseen.