



16 km**

63%*

AKKUSERTIFIKAATTI

Suorituspäivä: 27.02.2024
Suoritettu: Diagno Finland Oy

63%*
16 km**

Ajoneuvon tiedot

Merkki Mercedes-Benz
Malli GLC 350e 4MATIC - 8,7 kWh
Valmistusvuosi 2017
Alustanumero [REDACTED]

Testitulokset

Jäljellä oleva energiasisältö (100%-0) 4,55 kWh
Uuden akun energiasisältö** 7,2 kWh
Jäljellä oleva kantama** 14 km - 18 km
Uuden ajoneuvon kantama** 22 km - 29 km

Mitatut tiedot:

	Alku	Loppu
Lataustila	100 %	10 %
Kennon lämpötila min.	24,09 °C	27,01 °C
Kennon lämpötila maks.	25,26 °C	28,57 °C
Kennon minimijännite	3,34 V	3,25 V
Kennon maksimijännite	3,34 V	3,27 V
Kilometrillukema	139 240 km	139 253 km

Dr. Marcus Berger
CEO ja osakas

DI Wolfgang Berger MBA
CSO ja perustaja

DI Nikolaus Mayerhofer



SELVITYS PREMIUM TEST

AJOAKKUTEKNIIKAN PERUSTEET

Kiinteä vetoakku 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.



TESTITULOKSET

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

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

***63% SoH =** AVILOO PREMIUM Test -testissä 27.02.2024 oli käytettävissä 4,55 kWh käyttökelpoista energiaa ajoon 100 ja 0 prosentin lataustilan välillä. Tämä tulos on 63% 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.

Analyyysi suoritetaan purkamalla akun varaustila (SoC) 100%: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

SoH (State of Health)
SoC (State of Charge)
Annettu varaustila
Kennon minimilämpötila
Kennon maksimilämpötila
Kennon minimijännite
Kennon maksimijännite

Käytössä oleva energia ja kantama ajoneuvovalmistajan tiedon tai AVILOO:n vertailuarvon mukaan.
Kantama WLTP:n mukaisesti, tai mikäli ei saatavilla muutettuna NEDC-arvosta.
Akun kunto
Akun varaustila
Nettokapasiteetti luettuna akunvalvontayksiköltä
Kylmimmän kennon lämpötila
Lämpimimmän kennon lämpötila
Alhaisin jännite kennoissa
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.