



## Boschin suosituksia

Nykyaikaisissa ajoneuvoissa on yhä enemmän sähköisiä komponentteja. Ne tarvitsevat luotettavan ja suorituskykyisen energialähteen.

On hyvä tiedostaa kuinka akkujen kanssa toimitaan vuoden kierron aikana. Alla on muutamia vinkkejä akkujen varastointiin, testaukseen ja varaamiseen.



### Miten akut varastoidaan:

Akut tulee varastoida kuivissa ja viileissä olosuhteissa suojattuna suoralta auringonvalolta. Ihanteellinen lämpötila on noin +15°C. Korkeammat lämpötilat johtavat nopeampaan itsepurkautumiseen ja vanhenemiseen.

#### Toimi näin:

- ▶ Mittaa napajännite säännöllisesti. Suosittelemme mittaamista kahden kuukauden välein.
- ▶ Mikäli napajännite on 12.5 V, niin suosittelemme akun varaamista
- ▶ Noudata varastoinnissa "Ensimmäinen sisään - ensimmäinen ulos" -periaatetta



### Miten akut testataan:

#### Toimi näin:

- ▶ Mittaa akun napajännite Bosch BAT131 tai BAT115 -testauslaitteella tai käytä kalibroitua digitaalista jännitemittaria
- ▶ Varaa akku mikäli sen napajännite on 12.5 V, ks. taulukko alla.
- ▶ Syväpurkautuneilla akuilla on riski sulfatoitua. Sulfatoituminen johtaa akun pysyvään vaurioitumiseen joten sitä tulee välttää.
- ▶ Mikäli akun napajännite on alle 10.5V, niin se on teknisesti vikaantunut (kennossa on oikosulku) ja akku tulee vaihtaa välittömästi.
- ▶ Akun varaamisen jälkeen on pidettävä 4 tunnin tauko ennen akun testaamista.

**Varoitus:** Älä tee akun perustestiä ja kylmäkäynnistysvirran (CCA) mittausta uudelle käyttämättömälle akulle ellei testauslaitteessa ole uusien akkujen testaamiseen tarkoitettua testitilaa.

Lepojännite	12,8 V	12,5 V	12,2 V	11,9 V
Varaustila	100%	75%	50%	25%
Varaamisaika vähintään		Varaaminen on tarpeen	Sulfatoitumisriski, varaa välittömästi	Pysyvä sulfatoitumisesta johtuva vaurio
		3h	6h	9h

#### Toimi näin:

- Varaa 14.4V jännitteellä enintään 10% nimelliskapasiteetista [Ah] joka näkyy akun etiketissä. (esimerkki: varaa 55 Ah akkua 5.5 A virralla).
- Lopeta akun varaaminen mikäli akun lämpötila nousee yli 50°C. Kun akku on jäähtynyt niin voit jatkaa varaamista.



Bosch-akkujen kehitystyötä jo sata vuotta: Bosch on vuodesta 1922 lähtien jatkuvasti kehittänyt ja laajentanut suorituskykyisten akkujen valikoimaansa. Nykyään se sisältää perinteisten akkujen lisäksi myös AGM- ja EFB-tekniologialla varustetut akut henkilöautoihin, hyötyajoneuvoihin, kaksipyöräisiin ja vapaa-ajan ajoneuvoihin, kuten matkailuvaunuihin ja matkailuautoihin.

**100 Years**  
Batteries from Bosch  
1922 – 2022

**1960-luku**  
Akkujen muovikotelot  
ja varaustilan  
ilmaisimet

**1990-luku**  
Hopeaseosristikot:  
pitempi käyttöikä ja  
korkea käynnistysteho

**2016**  
Automechanikan  
Innovaatiopalkinto:  
Litium-ioniakut  
kaksipyöräisiin

**1920**

**1927**  
Ensimmäisten auton  
akkujen valmistus

**1922**  
Moottoripyörän akkujen  
valmistus Stuttgart-  
Feuerbach:issa

**1960**

**1980**

**1980-luku**  
Ensimmäiset  
huoltovapaat akut  
henkilöautoihin

**1990**

**2000**

**2000-luku**  
Ensimmäiset AGM-  
akut start/stop-  
järjestelmiin

**2016**

**2019**  
AGM-akut  
raskaaseen kalustoon

**2019**