



**Koyosonic**  
*Ideal for Power*

# **Litium akun ohjeet**

- **varastointi**
- **turvallinen käyttäminen**
- **Bluetooth käyttöönotto**

## LITIUM AKKUJEN VARASTOINTI

Jos akkuja joudutaan säilyttämään pitkään käyttämättöminä (yli 2kk), akut tulee säilyttää puhtaassa, tuuletetussa paikassa, välttää kosketusta syövyttävien aineiden kanssa, poissa tulesta ja lämmönlähteistä. Lataa ja pura akut alle 25 °C ja säilytä 0-45°C lämpötilassa, suhteellisen kosteuden ollessa 40-70 %.

## VAROITUKSET/KÄYTTÖOHJEET LITIUMIONIAKKUJEN KÄSITTELYYN

Noudata seuraavia varotoimia, jotta akku ei vuotaisi, kuumene tai räjähdä

- Vältä akun kastumista.
- Älä käytä ja jätä akkua lämmönlähteen, kuten tulen tai lämmittimen lähelle.
- Ladattaessa käytä vain litiumakuille tarkoitettuja latureita.
- Varo yhdistämästä positiivista ja negatiivista napaa suoraan metalliesineisiin.
- Älä kuljeta ja säilytä akkua yhdessä metalliesineiden, kuten irtonaisten työkalujen ja avaimien kanssa.
- Käsittele akkua varovasti, vältä kolhiintumista.
- Älä käytä ja varastoi korkeissa lämpötiloissa (erittäin kuuma aurinko tai kuuma auto). Voi aiheuttaa akun ylikuumenemisen ja tulipalon riskin. Ylikuumeneminen lyhentää akun käyttöikä.
- Vältä käyttämästä akkua sähköstaattisessa tai magneettisessa paikassa tai helposti rikkoutuvassa turvalaitteissa, jotka voivat aiheuttaa vaara.
- Toimita käytöstä poistettu akku keräyspisteeseen jossa uudelleenkäsitellään asianmukaisesti litiumakkuja.

## AKKUJEN TURVALLINEN KÄYTTÄMINEN

Litiumioniakkujen ja niitä sisältävien laitteiden turvallisuuden näkökulmasta tärkeintä on ostaa vain laadukkaita tuotteita, joiden suoja mekanismeissa ei ole tehty vaarallisia kompromisseja. Seuraavilla toimenpiteillä varmistat, että ostettava tuote on todennäköisemmin laadukas ja siten turvallinen:

- Kysy myyjältä tuotteen turvallisuudesta ja varmista, että akussa tai tuotteessa on akunvalvontajärjestelmä (Battery Management System)
- Suosi vain tunnettuja ja luotettavia tuotebrändejä, kauppvoja ja myyjiä. Vältä tuotteiden tilaamista EU:n ulkopuolisista verkkokaupoista.
- Varo tuoteväärännöksiä. Huomattavan halpoja merkkiakkuja tuskin on olemassa.
- Noudata käyttöohjeita
- Noudata aina laitteen mukana tulleita käyttöohjeita ja tutustu niihin huolella. Tärkeintä on käyttää ja ladata akkua oikein ja muistaa, että akkua tai laitetta ei saa kolhia. Ennen käyttöä tarkista laitteen ja akun kunto.

## NÄIN LATAAT AKUN TURVALLISESTI

Akkujen lataus on eniten riskejä sisältävä vaihe. Suurin osa riskeistä liittyy akun lataamiseen ja lataamisen jälkeiseen muutamaan tuntiin.

- Lataamiseen tulee käyttää vain tuotteelle tarkoitettua laturia. Irrota laite laturista, kun lataus on valmis.
- Älä käytä laturia, joka on vaurioitunut, toimii epävarmasti tai jonka johto tai liittimet ovat vaurioituneet.
- Tila, jossa laitetta tai akkua ladataan, tulee olla palovaroitin sekä alkusammutuskalustoa. Varmista että varoittimen hälytys kuuluu kiinteistöissä!
- Älä lataa laitetta tai akkua siten, että kotona ei ole ketään.
- Ladattavan akun tai laitteen lähettyvillä, erityisesti yläpuolella, ei saa olla palokuormaa. Akun alustan on oltava palamaton.
- Akun tai laitteen ylikuumentuessa irrota ensimmäiseksi laturi verkosta. Akkuja ei saa ladata alle 0°C lämpötilassa. Vaikka akku lämpenee ladattaessa, lataaminen kylmässä vaurioittaa akkua ja lyhentää sen käyttöikää.

- Pitkään tyhjänä olleen akun elvyttäminen on turvallisuusriski. Mikäli akun käyttöohjeissa ohjeistetaan estämään ajoittaisella latauksella akkujen tyhjäksi pääseminen pitkän säilytyksen aikana, noudata kyseessä olevia ohjeita.

## **SÄILYTÄ AKKUJA TURVALLISESSA TILASSA JA SOPIVASSA LÄMPÖTILASSA**

- Akun säilytystilassa on oltava palovaroitin ja alkusammutusvälineet. Laitetta tai akkua on säilytettävä paloturvallisella alustalla paikassa, jossa akun lähetyvillä, erityisesti yläpuolella, ei ole palavaa materiaalia. Litiu-mioniakulla varustettua laitetta tai itse akkua tulee säilyttää normaalissa huoneenlämmössä. Akun kuumentuminen esimerkiksi auringossa tai kuumassa autossa on turvallisuusriski. Sopivista säilytyslämpötiloista pitäisi löytyä tietoa laitteen tai akun käyttöohjeista.
- Kuinka toimia akun syttyessä palamaan
- Palava akku voi sytyttää laitteen lisäksi myös koko huoneiston tai talon tuleen. Myös akun elektrolyytinesteet sekä palossa syntyvät savukaasut ovat myrkyllisiä.

## **NÄIN SAMMUTAT PALON**

- Irrota laturin verkkojohto ennen palon sammuttamista. Li-ion-akkupalon ensisijainen sammutustapa on suuri määrä vettä, sillä vesi jäähdyttää akkua. Toissijainen sammutustapa on vaahtosammuttimen käyttö. Jauhesammutin tai muu tukahduttava sammutusväline pysäyttää palon hetkelisesti, mutta ei jäähdytä akkua eikä estä syttyvien kaasujen leviämistä.
- Sammutettu akku voi syttyä uudestaan palamaan. Varmista siis, että akku on paikassa, josta mahdollinen uusi palo ei pääse leviämään. Siirrä akku tai laite mahdollisuuksien mukaan turvalliseen paikkaan, esimerkiksi käyttäen patakintaita tai sammutuspeitteeseen käärittynä.

## **VAURIOITUNEEN AKUN KÄYTÖSTÄ POISTAMINEN**

Akku on poistettava käytöstä seuraavissa tapauksissa:

- Akussa näkyy fyysisiä vaurioita tai se on pullistunut
- Akusta lähtee hajua
- Se kuumentuu selkeästi tavallista enemmän
- Akku ääntää omituisesti
- Akku vuotaa

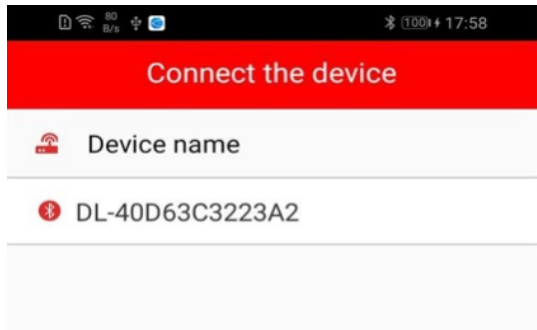
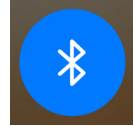
Poistaessasi vaurioituneen akun käytöstä varmista, että akku tai laite ei ole muun palokuorman lähellä. Mikäli mahdollista, siirrä akku tai laite paloturvalliseen tilaan, esimerkiksi ulos. Tarkkaile, että akku ei syty. Jos tilanne johtaa akun syttymiseen tai akku tuottaa savua, toimi kuten kohdassa Näin sammutat palon ohjeistetaan. Toimita vioittunut akku tai laite tuotteen myyjälle tai tiedustele myyjältä mihin akun voi palauttaa.

## **TOIMITA KÄYTÖSTÄ POISTETTU LAITE TAI AKKU KIERRÄTYKSEEN**

Käytetty litium tulee toimittaa paikalliseen litium akkuja vastaanottavaan keräyspisteeseen.

## BLUETOOTH TOIMINTOJEN KÄYTTÖÖTTO (BMS)

1. Etsi puhelimesi sovelluskaupasta “Smart BMS” -niminen sovellus. Sovelluksen kuvassa vihreällä pohjalla BMS teksti.
2. Lataa ja asenna sovellus puhelimeesi.
3. Varmista että puhelimesi Bluetooth on päällä.
4. Avaa sovellus puhelimesi työpöydältä.
5. Yhdistä sovellus akkuasi valitsemalla akkusi sovelluksen laitelistalta. Akun laitenumero on kaiverrettu akun kanteen.



### Huom!

Akku näkyy listalla vain kun sen Bluetooth on aktivoitu. Akku näkyy listalla vain kun akku ladataan tai puretaan. Lepotilassa olevan akun BMS yksikkö menee lepotilaan muutaman minuutin kuluessa latauksen tai purkamisen loputtua.

BT aktivoituu uudelleen kun järjestelmään syötetään jännite. Lepotilassa ollessaan voi esiintyä BT näytössä epätarkkuutta.

Kun akku on yhdistynyt sovellukseen voit tarkailla akun latausta ja purkautumista sekä muita tietoja näytöltä.





Koyosonic  
*Ideal for Power*