

Freen lanseeraa skaalautuvat natriumioniakkujärjestelmät – suunniteltu ja valmistettu Virossa

KOHTLA-JÄRVE, IDA-VIRUMAA, ESTONIA, September 1, 2025 /EINPresswire.com/ -- Freen OÜ, eurooppalainen puhtaan energiateknologian valmistaja, esittelee uuden sukupolven natriumioniakkujärjestelmiä – Freen-BSH ja Freen-BSL – jotka on suunniteltu ja valmistettu kokonaisuudessaan Virossa. Nämä modulaariset ja skaalautuvat ratkaisut on suunniteltu vastaamaan laajan asiakaskunnan tarpeisiin – yksityisasiakkaista ja maanviljelijöistä kaupallisiin ja teollisiin käyttäjiin – tarjoten turvallisen, kestävän ja kustannustehokkaan vaihtoehdon litumpohjaisille energian varastointijärjestelmille.

Eurooppalainen vaihtoehto: suunniteltu turvallisuudelle, kestävyydelle ja joustavuudelle

Freenin uusi [akkumallisto](#) hyödyntää viimeisintä natriumioniteknologiaa, joka tarjoaa erinomaisen lämpötilastabiiliuden ja lähes nollaa tulipalon tai räjähdysriskin. Toisin kuin litium-pohjaisissa järjestelmissä, Freen-akut eivät ole kansainvälisten kuljetusrajoitusten alaisia eivätkä sisällä kobolttia, mikä tekee niistä kestävämmän ja geopolitiisesti turvallisemman vaihtoehdon.

Kemiallisen turvallisuuden lisäksi järjestelmät on suunniteltu soveltumaan käytännön asennusolosuhteisiin: ominaisuuksiin kuuluvat integroidut pyörät helppoa siirtoa varten,



A compact Freen battery storage module with a mobile design for flexible installation, ideal for integrating into hybrid renewable energy systems.

pistokepaikka-asennus (plug-and-play) ja kompakti modulaarinen muotoilu, jotka sopivat sekä kotitalouskäyttöön että laajoihin kaupallisiin projekteihin. Joustava arkkitehtuuri tukee energian arvoketjussa toimivia integraattoreita, kehittäjiä ja asentajia.

Tekniset tiedot

Freen-BSH – korkeajännitteinen natriumioniakkujärjestelmä

- Akkutyyppi: natriumioni (Na-ion)
- Nimellisenergia: 10,08 kWh per moduuli
- Nimelliskapasiteetti: 17,5 Ah
- Nimellisjännite: 575 V
- Jännitealue: 385–760 V
- Maksimi purkausvirta: 8,75 A
- Elinikä: >5000 sykliä 80% DoD:lla
- Skaalautuvuus: jopa 10 moduulia rinnakkain (100,8 kWh, 175 Ah)
- Mitatöllet (LH: leveys × syvyys × korkeus):* 952 × 108 × 745 mm
- Paino: 123 kg
- Käyttölämpötila: -10°C – +35°C
- Purkauslämpötila-alue: -40°C – +60°C



Scalable Freen modular battery storage units designed to support residential and commercial renewable energy systems, ensuring reliable backup and long-term energy efficiency.



A smart home setup featuring rooftop solar panels, an electric vehicle charging station, and Freen battery storage units installed in the garage to maximize energy independence.

- Suojausluokka: IP65
- Viestintäprotokolla: CAN
- Asennus: kaappivalmis, siirrettävissä pyörien avulla

Freen-BSL – matalajännitteinen natriumioniakkujärjestelmä

- Akkutyyppi: natriumioni (Na-ion)
- Nimellisenergia: 7,5 kWh per moduuli
- Nimelliskapasiteetti: 158 Ah
- Nimellisjännite: 48 V
- Jännitealue: 40–60 V
- Maksimi purkausvirta: 100 A
- Elinikä: >5000 sykliä 80% DoD:lla
- Skaalautuvuus: jopa 6 moduulia rinnakkain (45 kWh, 948 Ah)
- Mitat (LH): 952 × 108 × 745 mm
- Paino: 123 kg
- Käyttölämpötila: –10°C – +35°C
- Purkauslämpötila-alue: –40°C – +60°C
- Suojausluokka: IP65
- Viestintäprotokolla: CAN
- Asennus: kaappivalmis, pyörillä

Monipuoliseen käyttöön suunniteltu

Freenin natriumioniakut optimoidaan monenlaisiin stationaarisiiin energiavarastoratkaisuihin. Tyypillisiä sovelluksia ovat suuret kotitaloukset, kaukaiset maatilat, telekommunikaatioinfrastruktuuri, kaupalliset kiinteistöt, sähköautojen latausasemat, öljy- ja kaasualustat sekä julkiset rakennukset, kuten koulut ja sairaalat.

Olipa kyse verkon ulkopuolisesta energiariippumattomuudesta, kuormituksen tasaamisesta tai uudistuvan energian hybridijärjestelmistä, Freenin akkujärjestelmät tarjoavat pitkän käyttöiän, vähäisen huollontarpeen ja korkean käyttöturvallisuuden, jopa haastavissa olosuhteissa ja korkeissa lämpötiloissa.

“Tuotelinja kuvastaa missiotamme tehdä energiasta turvallisempaa, edullisempaa ja kaikille saavutettavampaa,” sanoo Andrey Khimenkov, Freen OÜ:n toimitusjohtaja.

“Natriumioniakkujen lanseeraus on merkittävä innovaatio Freenin portfolioille, tuoden jatkumoa menestyksekkäille pienille tuuliturbiineille. Nämä akut erottuvat paitsi turvallisuudellaan ja monipuolisuudellaan, myös kilpailukykyisellä hinnalla – olemme valmiita tekemään yhteistyötä kotitalouksien, kaupallisten ja teollisten asiakkaiden kanssa energiamurroksen edistämiseksi.”

Tiedustelut ja tiedotus: contact@freen.com

Verkkosivut: www.freen.com

Tietoa Freen OÜ:sta

Freen OÜ on virolainen yritys, joka kehittää ja valmistaa pienikokoisia tuuliturbiineja ja energiavarastointijärjestelmiä hajautetun tuotannon tarpeisiin. Yrityksen pääkonttori sijaitsee Virossa, ja sen ratkaisut tukevat pitkäjänteistä energian omavaraisuutta ja käytännönläheistä kestävyyttä kaikkialla Euroopassa.

Freen

Freen OÜ

+372 5374 1754

contact@freen.com

Visit us on social media:

[LinkedIn](#)

[YouTube](#)

[X](#)

This press release can be viewed online at: <https://www.einpresswire.com/article/844956246>

EIN Presswire's priority is source transparency. We do not allow opaque clients, and our editors try to be careful about weeding out false and misleading content. As a user, if you see something we have missed, please do bring it to our attention. Your help is welcome. EIN Presswire, Everyone's Internet News Presswire™, tries to define some of the boundaries that are reasonable in today's world. Please see our Editorial Guidelines for more information.

© 1995-2025 Newsmatics Inc. All Right Reserved.