

Energia salvestamine

FREEN-BSH NAATRIUM Na+

Kõrgepinge naatriumioonaku süsteemid

Freen-BSH seeria sisaldab kõrgepinge laetavaid naatriumioonaku mooduleid, mis on kohandatud elamu- ja ärirakenduste jaoks, kus jõudlus, ohutus ja tõhusus on esmatähtsad. Nende põrandale paigaldatav disain ja moodulkonstruktsioon muudavad integreerimise lihtsaks laias valikus energia salvestamise stsenaariumides, alates võrgutoest kuni taastuenergia integreerimiseni.

aastat garantiid
10



sinu tuul sinu jõud sinu tee



Silmapaistev efektiivsus

Edasi-tagasi efektiivsus ületab 97%, mis võimaldab iga salvestatud kilovatti maksimaalselt ära kasutada.



Pikendatud vastupidavus

Loodud vastu pidama enam kui 10 000 täielikule laadimis- ja tühjendustsüklile, eluea mahtuvus üle 60%, toetades pikaajalist süsteemi väärtust ja vähendades hooldusvajadust.



Lai töötemperatuuri vahemik

FREEN-BSH seeria sobib suurepäraselt äärmuslikesse kliimatingimustesse, pakudes väljalasketemperatuuri vahemikku -40 °C kuni $+60\text{ °C}$.



Naatriumioonide tehnoloogia

Tuleohutu ja jätkusuutlik alternatiiv, mis tagab stabiilse jõudluse erinevates tingimustes.



Skaleeritav konfiguratsioon

Modulaarne disain toetab energiasüsteemi kohandatud suuruse kohandamist vastavalt erinevatele projektide ulatustele ja tehnilistele nõuetele.



Minimaalne hooldus

Sisseehitatud ventilaatorjahutus, ohutusele keskendunud disain ja CAN/RS485-põhine süsteemikommunikatsioon tagavad minimaalsed hooldusvajadused.

Nimipingega 288 V ja moodulkonfiguratsioonidega, mis ühilduvad tänapäevaste inverteritega, pakuvad Freen-BSH süsteemid suurt võimsust, pikka tsükli eluiga ja töökindlat tööd.

FREEN-BSH spetsifikatsioonid

freen

AKU MOODUL	FREEN-BSH
Moodulite arv ¹	1-4
Tööpinge	144-379,2 V
Nimipinge	288 V
Nimivõimsus	17,5 Ah
Kasutatav energia	10 kWh
Maksimaalne laadimis-/tühjendusvool	17,5 A
Maksimaalne laadimis-/tühjendusvõimsus	5 kW
Mõõtmed, mm (L / S / K)	360 × 680 × 418
Aku mooduli kaal	120 kg
Rakutüüp	Naatriumioon (kihiline oksiid)
Paigaldamine	Sise- / pörandaalus
Töötemperatuuri vahemik	Laadimine 0 – +55°C/Tühjendamine -40 – +60°C
Säilitustemperatuuri vahemik	-10 – +35 °C
Sertifikaadid, standarditele vastavus	CE, UN 38.3, IEC62619
IP-kaitse	IP20
Jahutus	Looduslik konvektsioon
Suhtlus	CAN / RS485
Suhteline õhuniiskus	< 70%
Aku efektiivsus ²	> 97%
Eeldatav kasutusiga ³	> 10000 tsüklit (60% SOH)

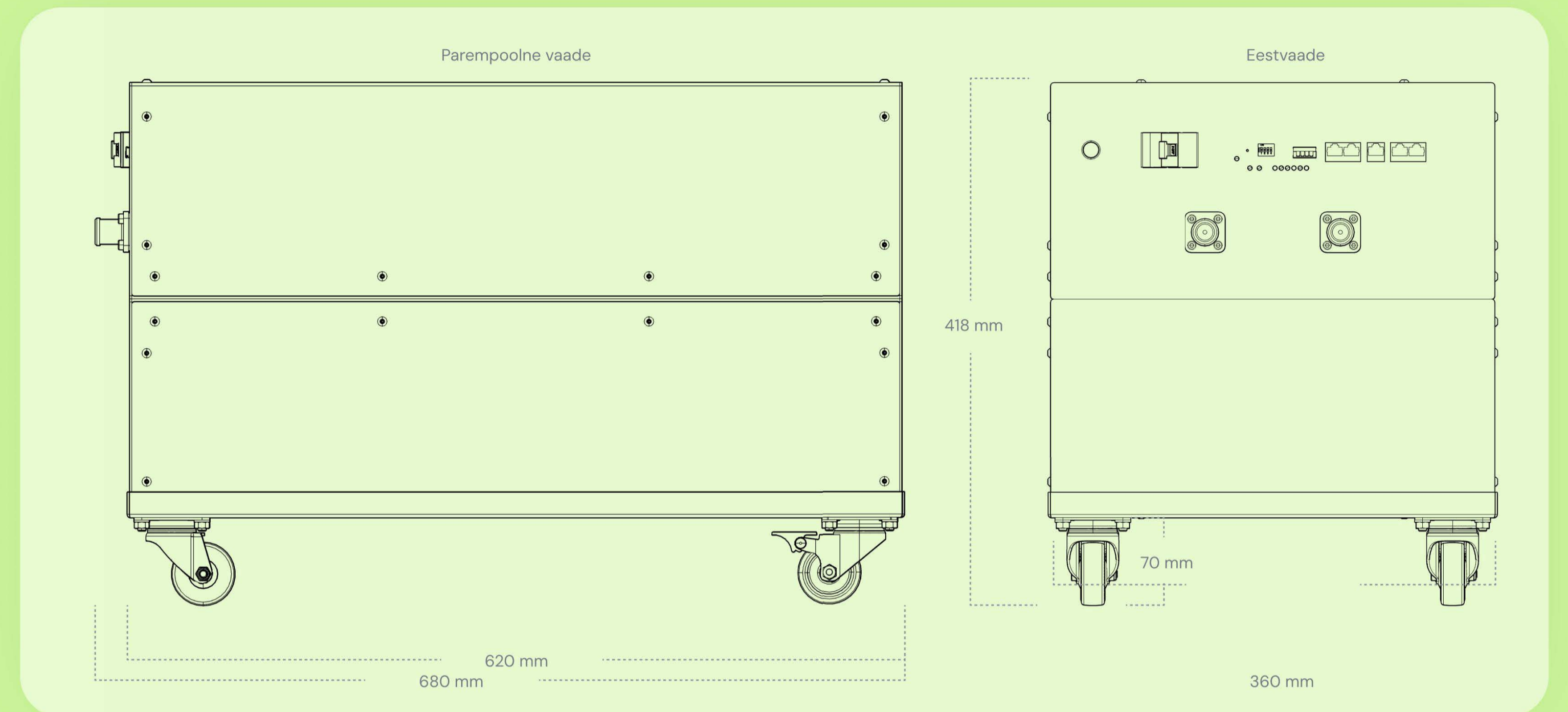
1 Maksimaalne paralleelühendus on 4 seadet, koguvõimsus on 40 kWh.

2 Laadimis-/tühjenduskiirusel 0,5 °C, temperatuuril 25 °C.

3 Laadimis-/tühjenduskiirusel 0,5 °C.

Tekst ja illustratsioonid olid trükkimise ajal täpsed. Freen jätab endale õiguse teha muudatusi. Kogu selles dokumendis avaldatud teave võib muutuda, hoolimata selle ettevalmistamisel üles näidatud suurimast hoolsusest. Juriidilist vastutust ei võeta. Autoriõigus © 2026 Freen™. Kõik õigused kaitstud.

Joonised



Inseneriohutus

Freen-BSH akud on konstrueeritud ohutust ja töökindlust silmas pidades.

Sisemiste lühiste, ülekuumenemise või tulekahju ohu minimeerimiseks rakendame osalise mahtuvuse kasutamise strateegiat, hoides aku pidevalt alakaetuna ja alaktühjenetuna. See lähenemisviis vähendab oluliselt termilise läbimurde tõenäosust isegi kõrgepinge ja suure koormuse korral. Iga moodul on struktuurilt tugevdatud, et taluda mehaanilist pinget ja vältida niiskuse või hapniku sissetungi, mis võib põhjustada eksotermilisi reaktsioone.

Tulemuseks on stabiilne, ohutu ja vastupidav kõrgepinge energiasalvestussüsteem, mis on loodud pikaajaliseks tööks.

Freen OÜ

 Arenduse 6, Kohtla-Järve, 30328, Ida-Virumaa, Eesti

 contact@freen.com

