

# Operating Instructions

## Selectiva

2040 2kW  
2050 2kW  
2060 2kW  
2070 2kW  
2080 3kW  
2100 3kW  
2120 3kW  
4020 2kW  
4035 2kW  
4045 3kW  
4060 3kW



**LV** | Lietošanas instrukciju





# Satura rādītājs

Drošības noteikumi.....	5
Vispārīgā informācija.....	5
Pareiza lietošana.....	5
Vides nosacījumi.....	5
Elektrotīkla pieslēgums.....	5
Tīkla un uzlādes strāvas bīstamība.....	6
Skābju, gāzu un izgarojumu izraisītas briesmas.....	6
Vispārīgas norādes, kā rīkoties ar akumulatoriem.....	7
Sevis un citu personu pasargāšana.....	7
Drošības pasākumi standarta režīmā.....	7
EMS iekārtu klasificēšana.....	7
EMS (Elektromagnētiskās saderības) pasākumi.....	8
Datu drošība.....	8
Apkope.....	8
Lietotāja pienākumi.....	8
Drošības tehnikas pārbaude.....	8
Atbilstības zīmes uz iekārtas.....	8
Likvidēšana.....	8
Autortiesības.....	9
Vispārīga informācija.....	10
Drošības norāžu paskaidrojums.....	10
Iekārtas koncepcija.....	10
Pareiza ekspluatācija.....	10
Elektrotīkla pieslēgums.....	12
Uzlādes vads.....	12
Pareiza elektrisko/uzlādes vadu izvietošana.....	12
Brīdinājuma norādes uz iekārtas.....	13
Drošības norādes iekārtas iekšpusē.....	14
Uzstādīšanas noteikumi.....	15
Sienas un grīdas stiprinājumi.....	16
Vadības elementi un pieslēgumi.....	20
Vispārīgi.....	20
Vadības elementi un pieslēgumi.....	20
Vadības panelis.....	22
Akumulatora uzlādēšana.....	24
Uzlāde.....	24
Uzlādes pārtraukšana.....	26
Uzlādes pabeigšana.....	27
Displejs.....	28
Displeja režīmu pārskats.....	28
Standarta režīms.....	29
Izvēlnes atlase.....	29
Statistikas režīms.....	30
Vēstures režīms.....	31
Konfigurācijas režīms.....	32
Settings (Iestatījumi).....	36
Papildu funkcijas.....	43
Vispārīgi iestatījumi.....	46
Iestatījumu atiestate.....	48
USB režīms.....	48
Statusa ziņojumi.....	50
Opcijas.....	53
Drošība.....	53
Elektrolītu cirkulācijas cikls 3 kW (C1).....	53
Ārējā ieslēgšana/izslēgšana.....	55
Termoregulējoša uzlāde.....	55
LED joslas.....	55
Gaisa filtrs.....	55
Sienas un grīdas stiprinājumi.....	55
Komplekts „Mobils”.....	55

Opciju kaste .....	56
Montāžas plate .....	57
Tehniskie dati .....	58
Selectiva 2 kW .....	58
Selectiva 3 kW .....	59

# Drošības noteikumi

## Vispārīgā informācija

Iekārta izgatavota saskaņā ar mūsdienīgām tehnoloģijām un apstiprinātiem drošības tehnikas noteikumiem. Nepareizas vai ļaunprātīgas izmantošanas laikā var draudēt briesmas

- operatora vai trešās personas dzīvībai,
- lietotāja ierīcei vai citām materiālām vērtībām,
- ekonomiskam darbam ar iekārtu.

Visām personām, kuras iesaistītas iekārtas ekspluatācijās uzsākšanā, ekspluatācijā, apkopē un uzturēšanā,

- jābūt atbilstoši kvalificētām,
- pilnībā jāizlasa šī lietošanas instrukcija un tā jāievēro.

Lietošanas instrukcija vienmēr jāglabā iekārtas ekspluatācijas vietā. Papildus lietošanas instrukcijai jāievēro vispārīgie spēkā esošie un vietējie noteikumi par neļaimes gadījumu novēršanu un vides aizsardzību.

Visām drošības un bīstamības norādēm uz iekārtas

- jābūt viegli salasāmā stāvoklī,
- tās nedrīkst bojāt,
- nedrīkst noņemt,
- nedrīkst aizklāt, pārlīmēt vai pārkrāsot.

Drošības un bīstamības norāžu atrašanās vietas uz iekārtas atradīsiet savas iekārtas lietošanas instrukcijas nodaļā „Vispārīga informācija”. Pirms iekārtas ieslēgšanas, novērsiet traucējumus, kas var ietekmēt drošību.

### Domājiet par savu drošību!

## Pareiza lietošana

Iekārta jāizmanto tikai un vienīgi tam paredzētajam mērķim. Jebkura cita veida izmantošana vai paplašināta izmantošana tiek uzskatīta par neatbilstošu. Ražotājs neuzņemas atbildību par bojājumiem, kā arī par neatbilstošiem vai kļūdainiem darba rezultātiem.

Pareiza ekspluatācija ietver arī turpmāk norādīto:

- lietošanas instrukcijas, kā arī visu drošības un bīstamības norāžu izlasīšana un ievērošana;
- pārbaudes un tehniskās apkopes darbu ievērošana;
- visu akumulatora un transportlīdzekļa ražotāju norāžu ievērošana.

Iekārtas funkcionēšana bez problēmām ir atkarīga no pareizas ekspluatācijas. Izmantojot iekārtu, nekādā gadījumā to nedrīkst vilkt aiz kabeļa.

## Vides nosacījumi

Iekārtas ekspluatācija vai glabāšana ārpus norādītās zonas ir neatbilstoša. Ja šo iemeslu dēļ ir radušies bojājumi, ražotājs neuzņemas atbildību.

Precīzu informāciju par atļautajiem vides apstākļiem skatiet nodaļā „Tehniskie dati”.

## Elektrotīkla pieslēgums

Elektroenerģijas patēriņa dēļ iekārtas ar augstu jaudu var ietekmēt tīkla energo-  
valitāti.

Tas var ietekmēt dažādas iekārtas tālāk norādītajos veidos.

- Pieslēguma ierobežojumi
- Prasības attiecībā uz maksimāli pieļaujamo tīkla impedanci \*)
- Prasības attiecībā uz minimālo nepieciešamo īssavienojuma jaudu \*)

\*) Attiecīgi pie centralizēto tīklu krustojšanās punkta.

Skatiet sadaļu „Tehniskie dati”

---

Šajā gadījumā iekārtas lietotājam vai operatoram jāpārlicinās, vai iekārtu drīkst pieslēgt, pārrunājot to ar energoapgādes uzņēmumu.

---

**SVARĪGI!** Pārlicinieties, ka tīkla zemējums ir drošs.

---

**Tīkla un uzlādes strāvas bīstamība**

Strādājot ar uzlādes iekārtām, jūs pakļaujat sevi briesmām, piemēram:

- tīkla un uzlādes strāvas elektriskās iedarbības bīstamībai;
- kaitīgai elektromagnētisko lauku iedarbībai, kas var apdraudēt kardiostimulātorā lietotāja dzīvību.

---

Elektriskās strāvas trieciens var būt nāvējošs. Jebkāds elektriskās strāvas trieciens ir bīstams dzīvībai. Lai novērstu elektriskās strāvas trieciena risku iekārtas ekspluatācijas laikā:

- nepieskarieties iekārtas iekšpusē un ārpusē esošajiem elektrisko spriegumu vadošajiem elementiem;
- nekādā gadījumā nepieskarieties akumulatora polu izvadam;
- neveidojiet uzlādes kabeļa vai spaiļu īssavienojumu.

---

Visiem kabeļiem un vadiem jābūt fiksētiem, bez bojājumiem, izolētiem un ar pietiekamu strāvas caurlaidību. Nenofiksētie savienojumi, apdeguši, bojāti vai nepietiekamas caurlaidības kabeļi un vadi nekavējoties jāsalabo sertificētā darbnīcā.

---

**Skābju, gāzu un izgarojumu izraisītas briesmas**

Baterijas satur acīm un ādai kaitīgas skābes. Turklāt, lādējot bateriju, rodas gāzes un izgarojumi, kas var kaitēt veselībai un noteiktos apstākļos var būt sprādzienbīstami.

---

Izmantojiet lādēšanas iekārtu tikai labi ventilējamās telpās, lai novērstu sprādzienbīstamu gāzu uzkrāšanos. Telpa, kurā notiek lādēšana, nav uzskatāma par sprādzienbīstamu, ja ar dabisko vai tehniski ierīkotu ventilāciju tiek nodrošināta skābekļa koncentrācija zem 4 %.

---

Lādēšanas laikā jāievēro minimālais attālums starp bateriju un lādējamo ierīci — 0,5 m (19,69 collas). Akumulatorus turēt tālāk no iespējamiem aizdegšanās avotiem, uguns un tiešiem saules stariem.

---

Uzlādes procesa laikā nekādā gadījumā neatvienot akumulatora savienojumu (piem., uzlādes spaiļes).

---

Nekādā gadījumā neieelpot radušās gāzes un tvaikus — nodrošināt pietiekamu svaigā gaisa padevi.

---

Lai izvairītos no īssavienojumiem, nenovietot uz akumulatoriem darbarīkus vai elektrību vadošus metālus.

---

Akumulatora skābes nekādā gadījumā nedrīkst nonākt acīs, uz ādas vai apģērba. Valkāt aizsargbrilles un piemērotu aizsargapģērbu. Skābes traipus nekavējoties un pamatīgi noskalot ar tīru ūdeni, vajadzības gadījumā vērsties pie ārsta.

<b>Vispārīgas norādes, kā rīko- ties ar akumula- toriem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sargāt akumulatorus no netīrumiem un mehāniskiem bojājumiem.</li> <li>- Uzlādētos akumulatorus novietot vēsās telpās. Ja temperatūra ir apm. +2 °C (35,6 °F), pastāv niecīga pašizlādes iespēja.</li> <li>- Atbilstoši akumulatora ražotāja norādījumiem vai ar vizuālu pārbaudi vismaz reizi nedēļā pārlicinieties, ka akumulators ir uzpildīts ar skābi (elektrolītu) līdz maks. atzīmei.</li> <li>- Nesāciet vai nekavējoties pārtrauciet iekārtas ekspluatāciju un lieciet akumu- latoru pārbaudīt autorizētā specializētajā darbnīcā, ja: <ul style="list-style-type: none"> <li>- iespējama defekta dēļ atsevišķos nodalījumos radies nevienmērīgs skābes līmenis vai augsts ūdens patēriņš.</li> <li>- akumulators pārkarst, pārsniedzot 55 °C (131 °F).</li> </ul> </li> </ul>
---	---

<b>Sevis un citu personu pa- sargāšana</b>	<p>Personas, it īpaši bērni, iekārtas ekspluatācijas laikā nedrīkst atrasties tās tuvumā un darbības zonā. Ja tomēr tuvumā atrodas personas,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- informēt par visām briesmām (veselībai kaitīgās skābes un gāzes, bīstamība, ko rada tīkla un uzlādes strāva, u. c.),</li> <li>- izsniedziet aizsarglīdzekļus.</li> </ul>
--	--

Pirms darba zonas atstāšanas nodrošiniet, lai prombūtnes laikā nerastos kaitēju- mi mantai vai ievainojumi personām.

<b>Drošības pasāku- mi standarta režīmā</b>	<p>Iekārtas ar zemējumvadu drīkst lietot tikai pie tīkla ar zemējumvadu un kontak- tligzdas ar zemējumvada kontaktu. Ja iekārta tiek lietota pie tīkla bez zemējum- vada vai pie kontaktligzdas bez zemējumvada kontakta, šāda rīcība ir uzskatāma par rupju nolaidību. Ja šo iemeslu dēļ ir radušies bojājumi, ražotājs neuzņemas at- bildību.</p>
---	---

Lietot iekārtu tikai saskaņā ar datu plāksnītē norādīto aizsardzības līmeni.

Nekādā gadījumā neekspluatēt iekārtu, ja konstatēti bojājumi.

Lai nodrošinātu, ka zemējumvads funkcionē, kvalificētam elektriķim regulāri jāpārbauda maģistrālie kabeļi.

Visas drošības ierīces un būvdaļas, kuras ir ar defektiem vai nepareizi funkcionē, pirms iekārtas ieslēgšanas lieciet salabot autorizētā specializētajā darbnīcā.

Drošības ierīces nekad nešuntējiet un neizņemiet no ekspluatācijas.

Pēc montāžas nepieciešama brīvi pieejama tīkla kontaktdakša.

<b>EMS iekārtu kla- sificēšana</b>	<p>A emisijas klases iekārtas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- paredzētas tikai izmantošanai rūpniecībā</li> <li>- citās vietās tās var izraisīt vadu bojājumus (arī no starojuma).</li> </ul> <hr/> <p>B emisijas klases iekārtas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izpilda emisijas prasības dzīvojamās zonās un rūpniecības rajonos. Ir spēkā arī dzīvojamās zonās, kurās energoapgāde notiek no centrālā zemsprieguma tīkla.</li> </ul>
------------------------------------	--

EMS (Elektromagnētiskās saderības) iekārtu klasificēšana saskaņā ar datu plāksnīti vai tehniskajiem datiem.

<b>EMS (Elektromagnētiskās sa-derības) pasākumi</b>	<p>Atsevišķos gadījumos, pat ja tiek ievērotas emisijas standarta vērtības, var tikt ietekmēta paredzētā izmantošanas zona (piemēram, ja uzstādīšanas vietā atrodas jutīgas iekārtas vai uzstādīšanas vieta atrodas netālu no radio vai televīzijas uz-tvērējiem).</p> <p>Šajā gadījumā operatoram ir pienākums veikt atbilstošos pasākumus traucējumu novēršanai.</p>
<b>Datu drošība</b>	<p>Lietotājs ir atbildīgs par visu izmaiņu uzraudzīšanu, kas veiktas rūpnīcas no-klusējuma iestatījumiem. Ražotājs neuzņemas atbildību gadījumā, ja tiek dzēsti personīgie iestatījumi.</p>
<b>Apkope</b>	<p>Pirms katras ekspluatācijas reizes pārbaudiet elektrotīkla kontaktdakšu un elek-trotīkla kabeli, vai tie nav bojāti.</p> <p>Ja iekārtas korpusa virsma ir netīra, notīriet to ar mīkstu drānu un šķīdinātāju ne-saturošu tīrīšanas līdzekli.</p>
<b>Lietotāja pienākumi</b>	<p>Lietotājs nodrošina, ka darbu ar iekārtu veic tikai personas, kas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pārzina darba drošības un drošības tehnikas pamatnoteikumus un ir apmācītas iekārtas lietošanā;</li> <li>- ir izlasījušas, izpratušas šo lietošanas pamācību, jo īpaši tās nodaļu „Drošības noteikumi”, un apstiprinājušas to ar savu parakstu;</li> <li>- ir izglītotas atbilstoši darba rezultāta prasībām.</li> </ul> <p>Regulāri pārbaudiet, vai personāls strādā atbilstoši drošības noteikumiem.</p>
<b>Drošības tehni- kas pārbaude</b>	<p>Ražotājs iesaka vismaz reizi 12 mēnešos veikt iekārtas drošības tehnikas pārbaudi.</p> <p>Tikai kvalificēts elektriķis drīkst veikt drošības pārbaudi,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ja veiktas modifikācijas;</li> <li>- ja veikta pārbūve vai iebūve;</li> <li>- ja veikts remonts, apkope un tehniskā apkope;</li> <li>- vismaz reizi 12 mēnešos.</li> </ul> <p>Veicot drošības tehnikas pārbaudi, jāievēro atbilstošās valsts un starptautiskās di- rektīvas un standarti.</p> <p>Papildu informāciju par drošības tehnikas pārbaudi iegūsiet savā servisa centrā. Vajadzības gadījumā servisa centrs jums iedos nepieciešamos dokumentus.</p>
<b>Atbilstības zīmes uz iekārtas</b>	<p>Iekārtas ar CE zīmi atbilst piemērojamo direktīvu pamatprasībām.</p> <p>Ar EAC apstiprinājuma zīmi marķētās iekārtas atbilst attiecīgajām prasībām Krie- vijā, Baltkrievijā, Kazahstānā, Armēnijā un Kirgizstānā.</p>
<b>Likvidēšana</b>	<p>Elektrisko un elektronisko ierīču atkritumi saskaņā ar ES un attiecīgās valsts tiesību aktiem ir jāsavāc atsevišķi un jānogādā videi nekaitīgai otrreizējai pārstrādei. Nolietotās ierīces ir jānodod izplatītājam vai vietējā un pilnvarotā at-</p>



kritumu apsaimniekošanas savākšanas punktā. Pareiza veco iekārtu likvidēšana nodrošina ilgtspējīgu sastāvā izmantoto resursu atkārtotu izmantošanu. Šo prasību ignorēšana var radīt iespējamu kaitējumu veselībai/apkārtējai videi.

**Iepakojuma materiāli**

Jāsavāc atsevišķi. Pārbaudiet vietējos noteikumus. Samaziniet kartona daudzumu.

---

**Autortiesības**

Šīs lietošanas instrukcijas autortiesības pieder ražotājam.

---

Instrukcijas iespiešanas brīdī teksts un attēli ir tehniski pareizi. Mēs paturam tiesības veikt izmaiņas. Lietošanas instrukcijas saturs nav pamats pircēja sūdzībām. Mēs būsīm pateicīgi, ja norādīsiet uz kļūdām lietošanas instrukcijā vai sniegsiet kādus priekšlikumus instrukcijas uzlabošanai.

# Vispārīga informācija

## Drošības norāžu paskaidrojums



### **BĪSTAMI!**

#### **Apzīmē nenovēršamu un reālu bīstamību.**

- ▶ Ja bīstamība netiek novērsta, tā var izraisīt nāvi vai smagus ievainojumus.



### **UZMŅANĪBU!**

#### **Apzīmē iespējami bīstamu situāciju.**

- ▶ Ja tā netiek novērsta, tā var izraisīt nāvi vai smagus ievainojumus.



### **BRĪDINĀJUMS!**

#### **Apzīmē iespējami kaitīgu situāciju.**

- ▶ Ja tā netiek novērsta, tā var izraisīt vieglus vai niecīgus ievainojumus, kā arī materiālos zaudējumus.

### **NORĀDE!**

#### **Apzīmē sliktu darba rezultātu iespējamību un iespējamus aprīkojuma bojājumus.**

## Iekārtas koncepcija

Uzlādes iekārta ir vienfāzes sistēma 24 V un 48 V akumulatoriem, kas izceļas ar intelektisku uzlādes tehnoloģiju. „Active Inverter” tehnoloģija ar Ri uzlādes procesu pielāgojas akumulatora parametriem un uzlādes laikā nodrošina tikai akumulatoram nepieciešamo strāvu.

Šī tehnoloģija ir iebūvēta izturīgā, rūpniecības standartiem atbilstošā korpusā. Tā kompakta konstrukcija atbilst visām drošības standartu prasībām, samazina nepieciešamo telpu un aizsargā detaļas, nodrošinot ilgu darbību.

Iekārta ir aprīkota ar grafisko displeju, iebūvētu datu reģistrētāju, jaunām saskarnēm un papildiespējām un ir ideāli piemērota nākotnes vajadzībām.

## Pareiza ekspluatācija



### **UZMŅANĪBU!**

#### **Neatbilstoši akumulatori, kas tiek pieslēgti uzlādes iekārtai, rada draudus.**

Tā rezultātā var tikt izlaista gāze, rasties ugunsgrēks vai sprādziens, kas var izraisīt nopietnus ievainojumus un bojājumus.

- ▶ Pie uzlādes iekārtas drīkst pieslēgt tikai tādus akumulatorus, kas ir piemēroti uzlādes iekārtas tipam, spriegumam un jaudai, kā arī atbilst iekārtas iestatījumiem.

Uzlādes iekārta ir paredzēta tikai tālāk norādīto akumulatoru uzlādei.

Jaudas klase	Šūnu tips	Mi-nimālais šūnu skaits	Mak-simālais šūnu skaits	Min. no-minālā ie-tilpība [Ah]	Maks. no-minālā ie-tilpība [Ah]
Selecti-va 2040 2 kW	Pb- Wet/GEL	1	12	10	800
	NiCd	2	20	10	800
Selecti-va 2050 2 kW	Pb- Wet/GEL	1	12	10	1000
	NiCd	2	20	10	1000
Selecti-va 2060 2 kW	Pb- Wet/GEL	1	12	10	1200
	NiCd	2	20	10	1200
Selecti-va 2070 2 kW	Pb- Wet/GEL	1	12	10	1400
	NiCd	2	20	10	1400
Selecti-va 4020 2 kW	Pb- Wet/GEL	1	24	10	400
	NiCd	2	40	10	400
Selecti-va 4035 2 kW	Pb- Wet/GEL	1	24	10	700
	NiCd	2	40	10	700
Selecti-va 2080 3 kW	Pb- Wet/GEL	1	12	20	1600
	NiCd	2	20	20	1600
Selecti-va 2100 3 kW	Pb- Wet/GEL	1	12	20	2000
	NiCd	2	20	20	2000
Selecti-va 2120 3 kW	Pb- Wet/GEL	1	12	20	2000
	NiCd	2	20	20	2000
Selecti-va 4045 3 kW	Pb- Wet/GEL	1	24	20	900
	NiCd	2	40	20	900
Selecti-va 4060 3 kW	Pb- Wet/GEL	1	24	20	1000
	NiCd	2	40	20	1000

Jebkura cita veida izmantošana tiek uzskatīta par neatbilstošu. Ražotājs neuzņemas atbildību, ja tās rezultātā ir radušies bojājumi.

Pareiza ekspluatācija ietver arī:

- lietošanas instrukcijas un visu drošības un bīstamības norāžu izlasīšana un ievērošana;
- pārbaudes un tehniskās apkopes darbu ievērošana;
- visu akumulatora un transportlīdzekļa ražotāju norāžu ievērošana.

## Elektrotīkla pieslēgums

### UZMŅANĪBU!

#### Neatbilstoša ekspluatācija rada draudus.

Šādā gadījumā var tikt izraisīti nopietni ievainojumi un bojājumi.

- ▶ Izmantojiet aprakstītās funkcijas tikai tad, kad ir pilnībā izlasīti un saprasti šie dokumenti:
- ▶ citas sistēmas sastāvdaļu lietošanas instrukcijas, jo īpaši drošības noteikumi;
- ▶ akumulatora un transportlīdzekļa ražotāja lietošanas instrukcija un drošības noteikumi.

### UZMŅANĪBU!

#### Bojāta vai nepietiekama strāvas padeve rada draudus.

Šādā gadījumā var tikt izraisīti nopietni ievainojumi un bojājumi.

- ▶ Jāievēro nodaļā „Tehniskie dati” minētās prasības attiecībā uz strāvas padevi.

## Uzlādes vads

### UZMŅANĪBU!

#### Neatbilstoši atvienotas uzlādes kontaktdakšas rezultātā radīto dzirksteļu izsviešanas risks.

Šādā gadījumā var tikt radīti smagi savainojumi un bojājumi. Šādā situācijā radušās dzirksteles var izraisīt uzlādes procesā radīto gāzu aizdegšanos, kā rezultātā var rasties ugunsgrēks vai sprādziens

- ▶ Pārtrauciet uzlādes procesu uzlādes iekārtā un pēc atdzišanas aptiniet uzlādes vadus ap iekārtu vai, ja pieejams, kabeļu turētāju.

## Pareiza elektrisko/uzlādes vadu izvietošana

### UZMŅANĪBU!

#### Izritināti uzlādes vadi rada draudus.

Šādā gadījumā var tikt radīti smagi savainojumi un bojājumi. Cilvēki var aizķerties vai pakļupt aiz izvilktniem, nesavākti kabeļiem.

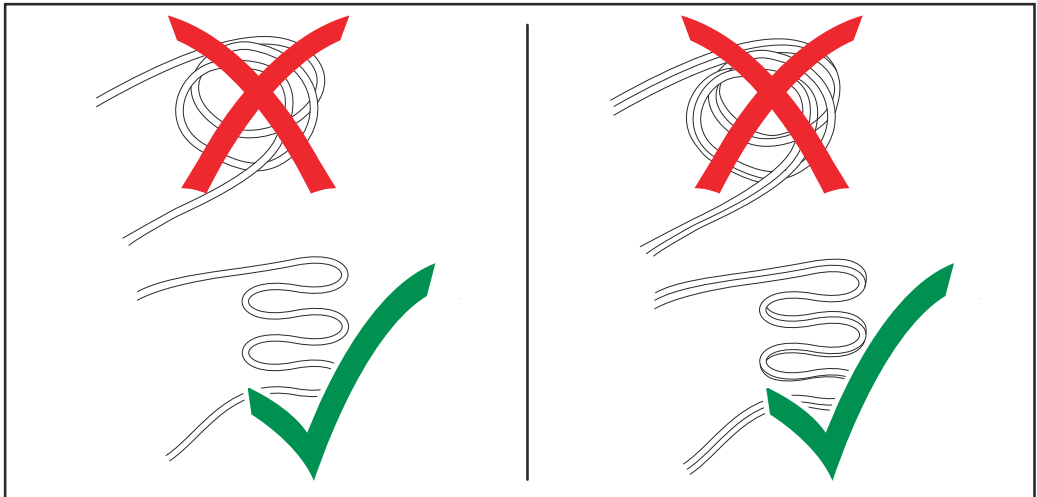
- ▶ Tādēļ novietojiet uzlādes vadus tā, lai neviens nevarētu aiz tiem aizķerties vai pakļupt.

### BRĪDINĀJUMS!

#### Pārkaršana, ko izraisa nepareizi izvietoti elektriskie/uzlādes vadi, rada draudus.

Elektrisko/uzlādes vadu bojājumu risks.

- ▶ Elektrisko/uzlādes vadu nomaiņu drīkst veikt tikai profesionāls elektriķis.
- ▶ Elektriskie/uzlādes vadi nedrīkst būt izvietoti cilpās.
- ▶ Nenosedziet elektriskos/uzlādes vadus.
- ▶ Uzlādes vadus, kuru garums pārsniedz 5 m (16 pēdas un 4,85 collas), novietojiet atsevišķi (raugiet, lai tie nemestu cilpas).
- ▶ Uzlādes vadi, kuru garums pārsniedz 5 m (16 pēdas un 4,85 collas), var ievērojami uzsilt (uzmanību, karstas virsmas).
- ▶ Šādos gadījumos īpaši raugiet, lai uzlādes vadu virsmas temperatūra nepārsniedz 80 °C (176 °F):
  - vides temperatūra ir 30 °C (86 °F) vai vairāk
  - uzlādes vada šķērsriezums ir 95 mm<sup>2</sup> vai vairāk
  - uzlādes vada garums ir 5 m (16 pēdas un 4,85 collas) vai vairāk



**Bīdinājuma norādes uz iekārtas**

Uz uzlādes iekārtas datu plāksnītes ir redzami drošības simboli. Drošības simbolus nedrīkst pārkrāsot vai noņemt.

2 kW

	<b>WARNING - WARNING - ATTENTION</b> <b>ADVERTENCIA - AVISO</b>	
	Ladevorgang immer stoppen bevor das Ladekabel abgezogen wird! Explosive Gase. Flammen und Funken vermeiden. Während des Ladens für ausreichend Frischluft-Zufuhr sorgen! Always stop charging before you disconnect the charging cable! Explosive gases. Prevent flames and sparks. Provide adequate ventilation during charge! Toujours arrêter la charge avant de déconnecter le câble de charge! Gaz explosifs. Éviter les flammes et les étincelles. Prévoir une ventilation adaptée pendant la charge! ¡Detener siempre la carga antes de desconectar el cable de carga! Gases explosivos. Evitar flamas y chispas. ¡Mantener una ventilación adecuada durante la carga! Interrompere sempre la carica prima di scollegare il cavo di carica! Gas esplosivi. Evitare fiamme libere e scintille. Predisporre una ventilazione adeguata durante la carica!	
	42,0409,0419	
	www.fronius.com	
	Selectiva xxxx xkW	
	Part No.: 4,010,xxx Ser. No.: xxxxxxxx	
		U <sub>AC</sub> nom. 1~ NPE 230V 50/60Hz
		I <sub>AC</sub> max. xxA
		P <sub>AC</sub> max. xxxxW
U <sub>DC</sub> nom. xxV I <sub>DC</sub> max. xxA		
IP21	Protective class I	
<b>WARNING</b> Explosive gases. Prevent flames and sparks. Provide adequate ventilation during charge! Always stop charging before you disconnect the charging cable!		

**3 kW**

**WARNING - WARNING - ATTENTION  
ADVERTENCIA - AVVISO**

Ladevorgang immer stoppen bevor das Ladekabel abgezogen wird!  
Explosive Gase. Flammen und Funken vermeiden.  
Während des Ladens für ausreichend Frischluft-Zufuhr sorgen!  
Always stop charging before you disconnect the charging cable!  
Explosive gases. Prevent flames and sparks.  
Provide adequate ventilation during charge!

Toujours arrêter la charge avant de déconnecter le câble de charge!  
Gaz explosifs. Éviter les flammes et les étincelles.  
Prévoir une ventilation adaptée pendant la charge!

¡Detener siempre la carga antes de desconectar el cable de carga!  
Gases explosivos. Evitar llamas y chispas.  
¡Mantener una ventilación adecuada durante la carga!

Interrompere sempre la carica prima di scollegare il cavo di carica!  
Gas esplosivi. Evitare fiamme libere e scintille.  
Predisporre una ventilazione adeguata durante la carica!

42\_0409\_0419

**Fronius**  
www.fronius.com

CE

Selectiva xxxx xkW

Part No.: 4,010,xxx  
Ser. No.: xxxxxxxx

U<sub>AC</sub> nom. 1~ NPE 230V 50/60Hz  
I<sub>AC</sub> max. xxA  
P<sub>AC</sub> max. xxxxW

OVC II

U<sub>DC</sub> nom. xxV  
I<sub>DC</sub> max. xxA

IP21 Protective class I

**WARNING**  
Explosive gases. Prevent flames and sparks.  
Provide adequate ventilation during charge!  
Always stop charging before you disconnect the charging cable!



Nolietotās iekārtas neizmetiet sadzīves atkritumos, bet gan utilizējiet atbilstoši drošības noteikumiem.



Neuzglabājiet akumulatorus iespējamo aizdegšanās avotu, kā arī uguns, dzirksteļu un atklātu liesmu tuvumā.



Sprādziena bīstamība! Uzlādējot akumulatoru, tajā rodas sprāgstoša gāze.



Akumulatora skābes ir kodīgas, un tās nekādā gadījumā nedrīkst nonākt acīs, uz ādas vai apģērba.



Uzlādes laikā gādājiet par pietiekamu svaigā gaisa padevi.



Izmantojiet funkcijas tikai pēc tam, kad ir pilnībā izlasīta lietošanas instrukcija.

**Drošības norādes iekārtas iekšpusē**

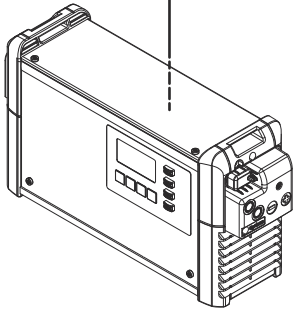
**⚠ UZMĀNĪBU!**

**Pastāv draudi, ko rada elektriskās strāvas trieciena risks.**

Tādējādi var tikt izraisīti nopietni ievainojumi vai nāve.

- ▶ Korpusu drīkst atvērt tikai ražotāja apmācīti servisa speciālisti.
- ▶ Darbu pie iekārtas ar atvērtu korpusu drīkst veikt tikai tad, kad tā ir atvienota no elektrotīkla. Izmantojot piemērotu mēraparātu, jāpārbauda, vai elektriski uzlādētās montāžas daļas (piemēram, kondensatori) ir pilnībā izlādējušās.
- ▶ Izmantojot labi salasāmu, saprotamu brīdinājuma zīmi, jānodrošina, ka iekārta līdz darbu beigšanai ir atvienota no elektrotīkla.

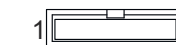
Iekārtas iekšpusē:




2 kW (B1)

XXXX

U<sub>DC</sub> nom. xxV  
Part No.: 4,010,xxx  
Ser. No.: xxxxxxxx

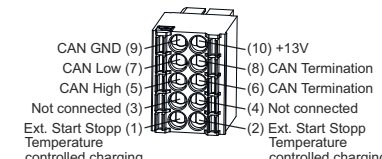


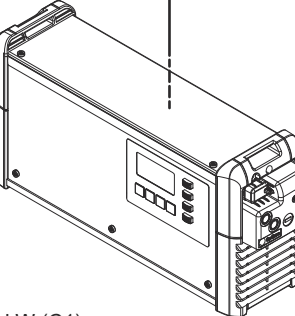
1 Display



2 Battery CR2032

**WARNING Hazardous Voltage**  
Kondensator Entladezeit < 2 min.  
Capacitor discharge time < 2 min.  
Décharge de condensateur < 2 min.  
Condensador tiempo de descarga < 2 min.  
Condensatore tempo di scaricamento < 2 min.







3 kW (C1)

XXXX

U<sub>DC</sub> nom. xxV  
Part No.: 4,010,xxx  
Ser. No.: xxxxxxxx

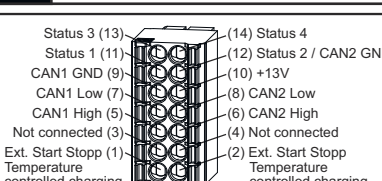


1 Display



2 Battery CR2032

**WARNING Hazardous Voltage**  
Kondensator Entladezeit < 2 min.  
Capacitor discharge time < 2 min.  
Décharge de condensateur < 2 min.  
Condensador tiempo de descarga < 2 min.  
Condensatore tempo di scaricamento < 2 min.



**Uzstādīšanas no-  
teikumi**

**⚠ UZMĒNĪBU!**

**Iekārtas apgāšanās vai nokrišana rada draudus.**

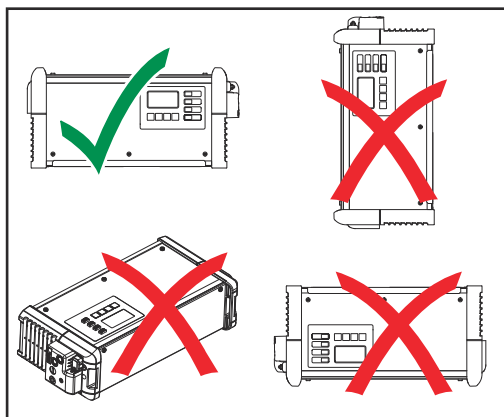
Šādā gadījumā var tikt radīti smagi savainojumi un bojājumi.

- ▶ Visi sistēmas komponenti ir jāuzstāda stabili.
- ▶ Ja tiek izmantoti grīdas vai sienas stiprinājumi, vienmēr pārbaudiet, vai tie ir pienācīgi nostiprināti.

Iekārta ir pārbaudīta atbilstoši IP21 aizsardzības klasei, tas nozīmē, ka:

- tā ir aizsargāta pret cietu objektu, kuru diametrs ir lielāks par 12,5 mm (0,49 collām), iespiešanos;
- tā ir aizsargāta pret vertikāli pilošu ūdeni.

Saskaņā ar aizsardzības klasi IP21 iekārtu drīkst uzstādīt un ekspluatēt sausās, slēgtās telpās. Iekārta ir jāsargā no mitruma.



Iekārta ir jānovieto horizontāli.

### Dzesēšanas gaiss

Iekārta jāuzstāda tādā pozīcijā, lai dzesēšanas gaiss varētu netraucēti plūst cauri tam paredzētajām korpusa atverēm. Starp gaisa padeves un izplūdes atverēm vienmēr jābūt vismaz 20 cm (7,87 collām) lielam atstatumam. Apkārtējās vides gaisā nedrīkst būt:

- ļoti spēcīga putekļu uzkrāšanās;
- elektrību vadošas daļiņas (sodrēji vai metāla skaidas);
- siltuma avoti.
- Akumulatora skābes tvaiki

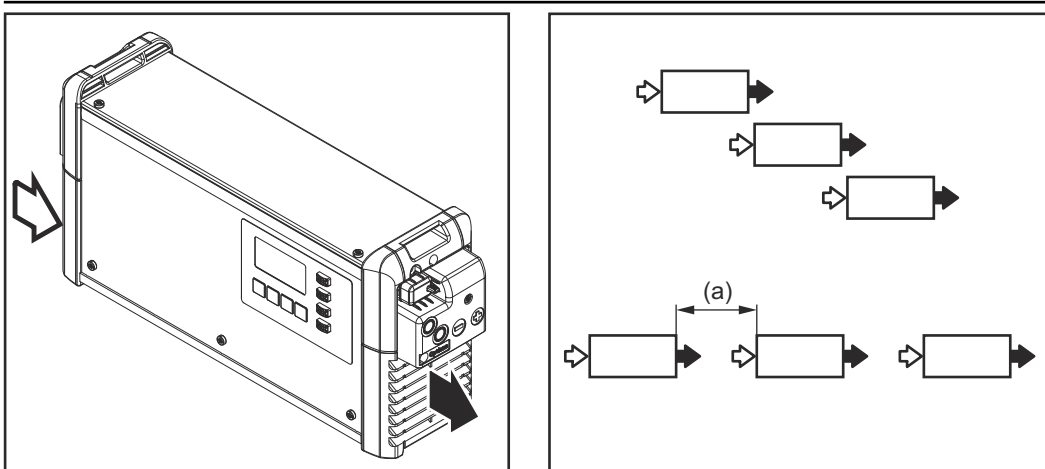
Dzesēšanas gaiss ieplūst un izplūst tā, kā norādīts attēlā ar bultiņu simboliem.

### BRĪDINĀJUMS!

#### Daļēji vai pilnībā nosegtas gaisa padeves un izplūdes atveres rada draudus.

Tādējādi var tikt izraisīti bojājumi.

- Vairākas iekārtas būtu jāuzstāda secīgā līnijā citu pēc citas.



Ja iekārtas ir izkārtotas līnijā cita pēc citas bez atstatuma, starp iekārtām jābūt tālāk norādītajiem attālumiem:

- a) minimālais attālums 20 cm (7,87 collas)

### Sienas un grīdas stiprinājumi

### UZMĒRĪBU!

#### Nepareizi veikti darbi un iekārtas apgāšanās rada draudus.

Šādā gadījumā var tikt radīti smagi savainojumi un bojājumi.

- Šo montāžu drīkst veikt tikai apmācīts un specializēts personāls.

Atkarībā no balstvirsmas var būt nepieciešamas dažādas skrūves un tapas. Tāpēc tapas un skrūves nav iekļautas piegādes komplektā. Par pareizo tapu un skrūvju izvēli ir atbildīgs montieris.

### UZMĒRĪBU!

#### Pastāv draudi priekšmetu apgāšanās vai nokrišanas dēļ.

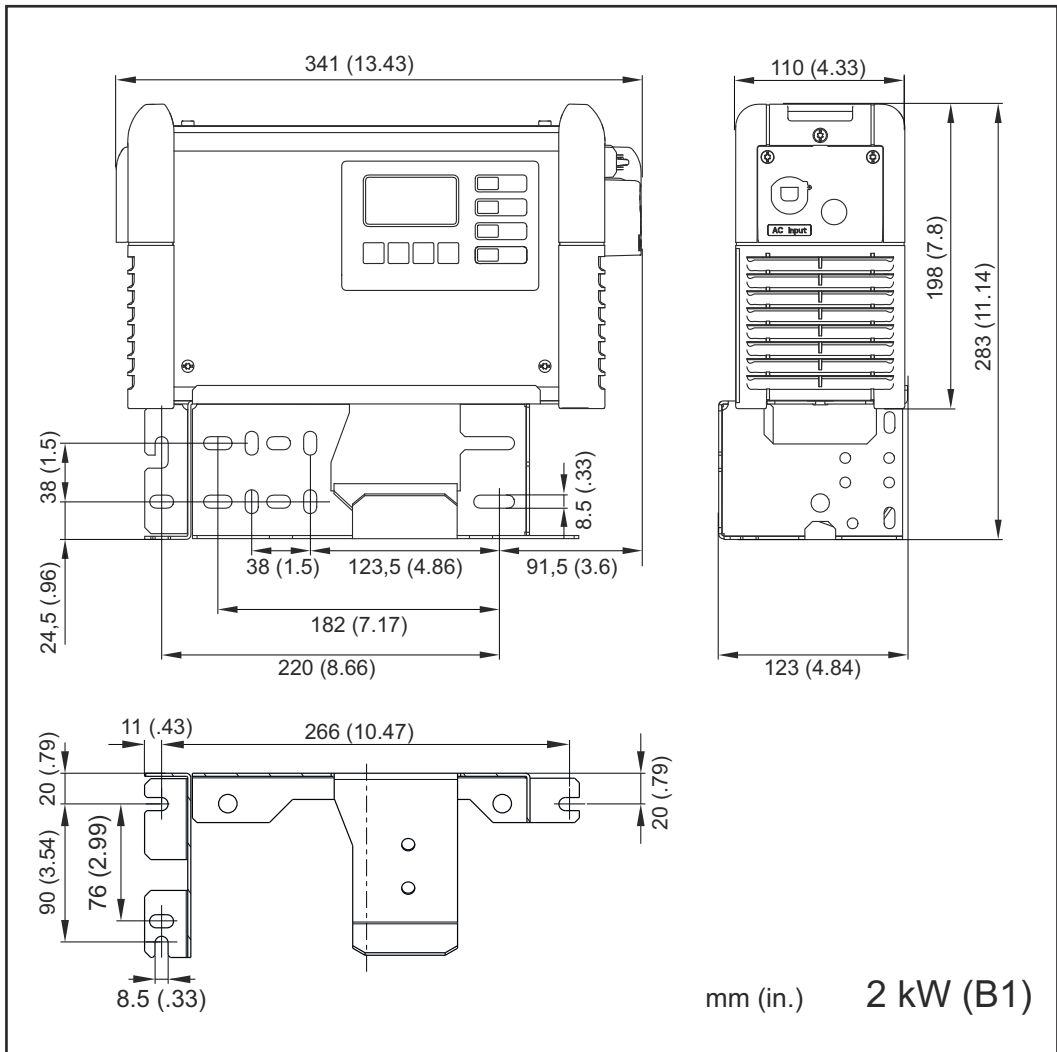
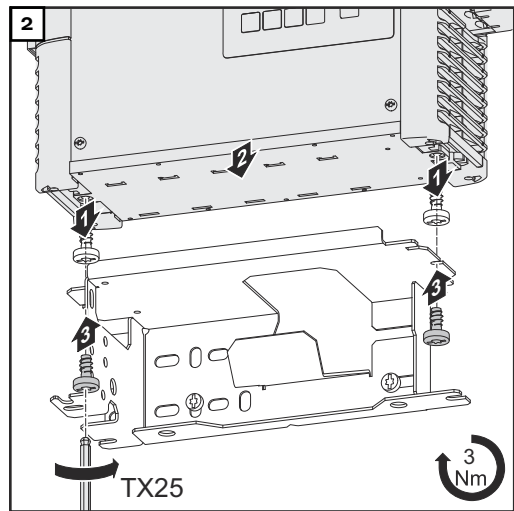
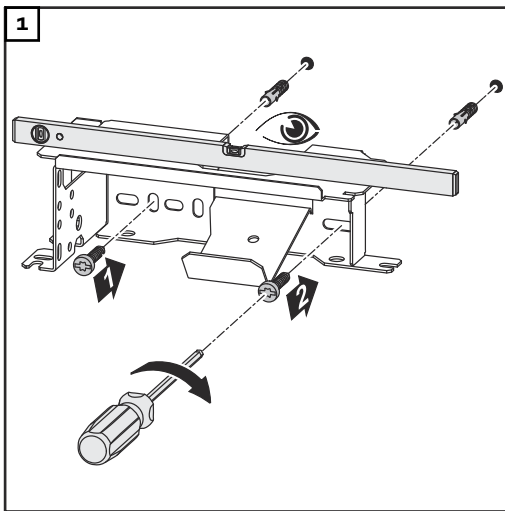
Šādā gadījumā var tikt radīti smagi savainojumi un bojājumi.

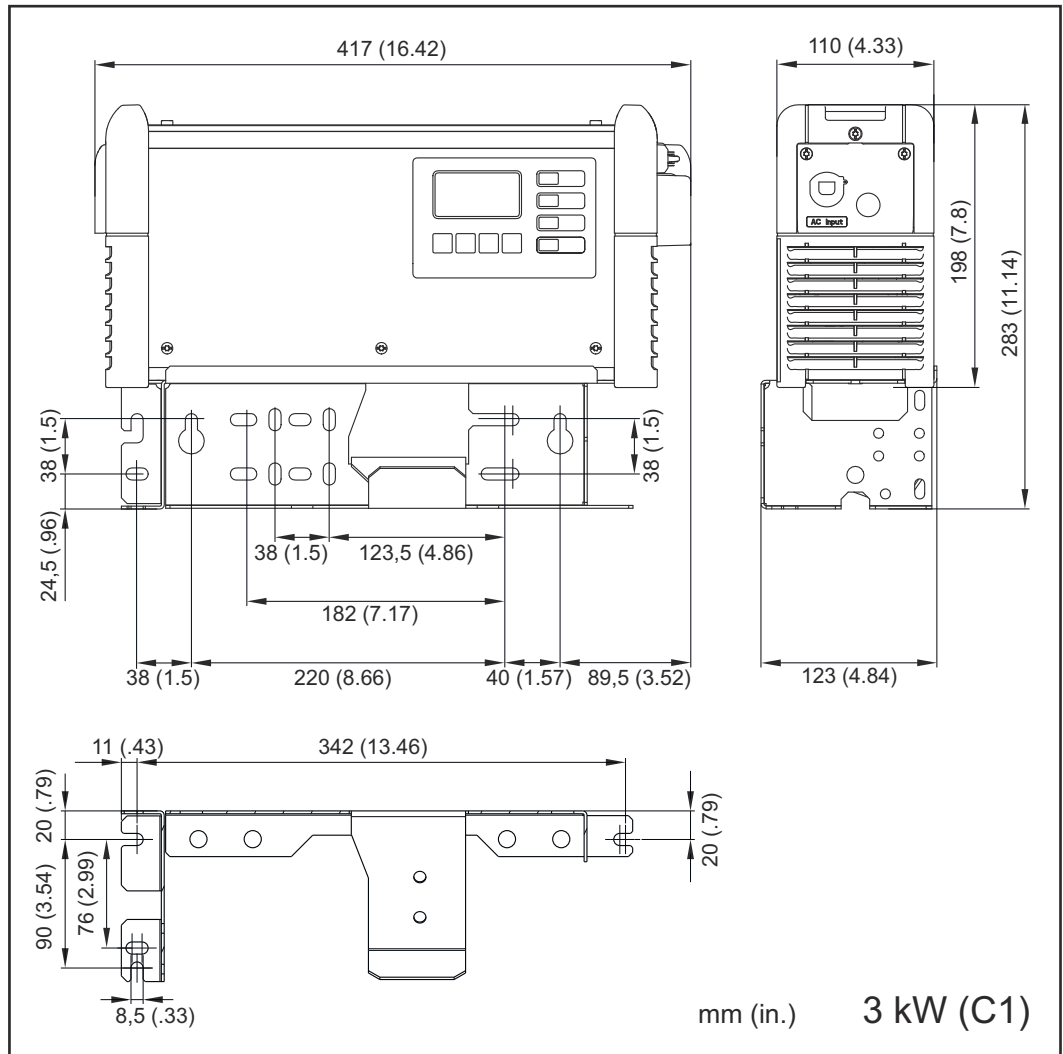
- Šo sienas stiprinājumu izmantojiet tikai ar tam paredzētu ražotāja uzlādes iekārtu.
- Uzstādiet iekārtu horizontālā stāvoklī.
- Uzstādot iekārtu pie sienas, jāpārlicinās, ka sienai ir pietiekama nestspēja.

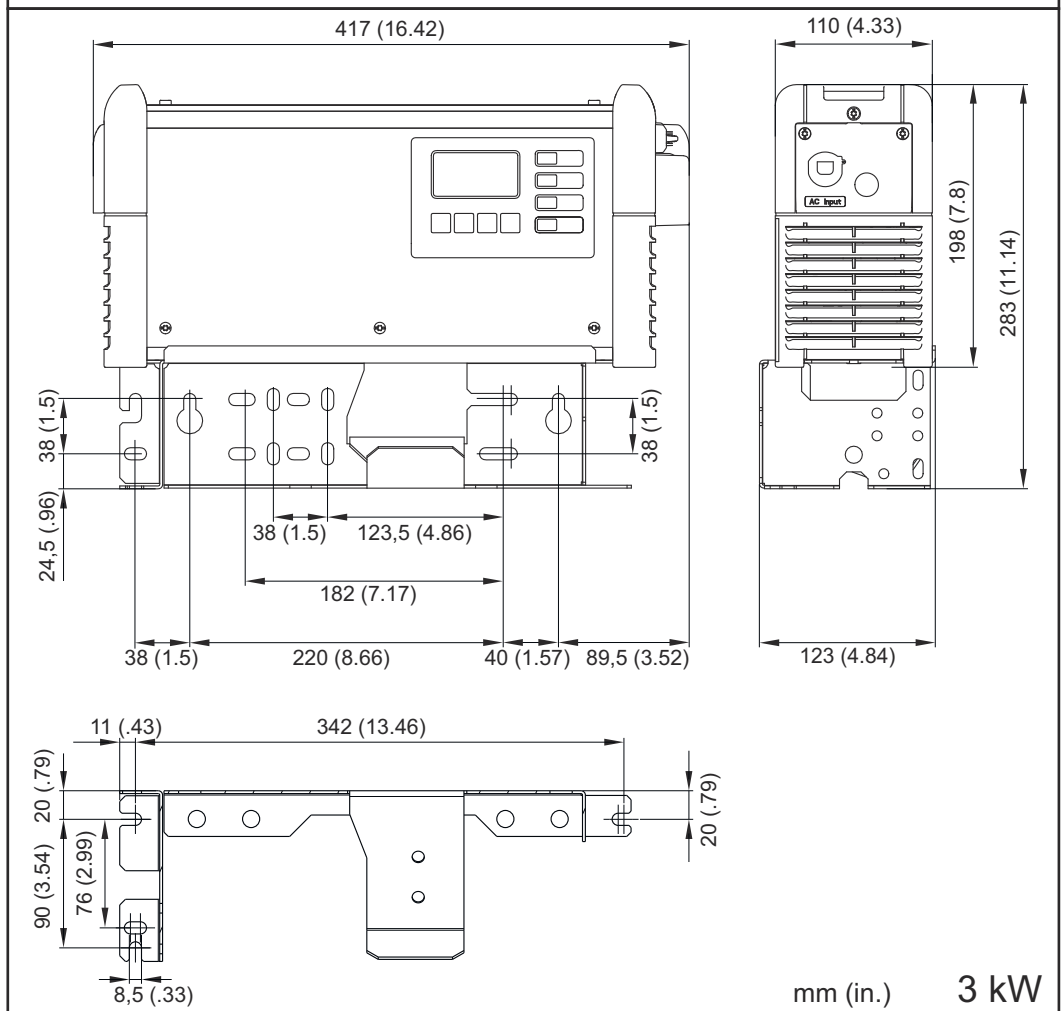
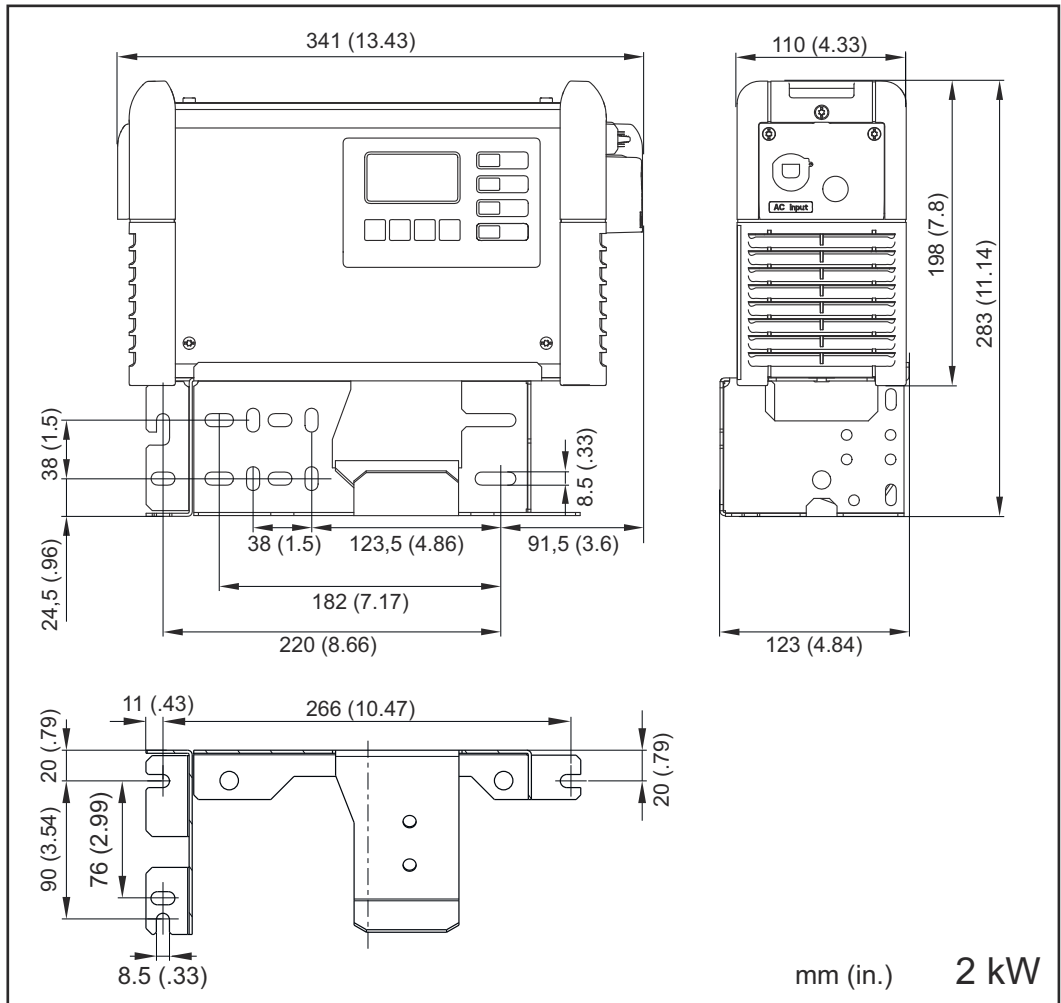


**Sienas stiprinājuma svars:**

2 kW (B1)	1,10 kg (2,43 mārciņas)
3 kW (C1)	1,35 kg (2,98 mārciņas)







# Vadības elementi un pieslēgumi

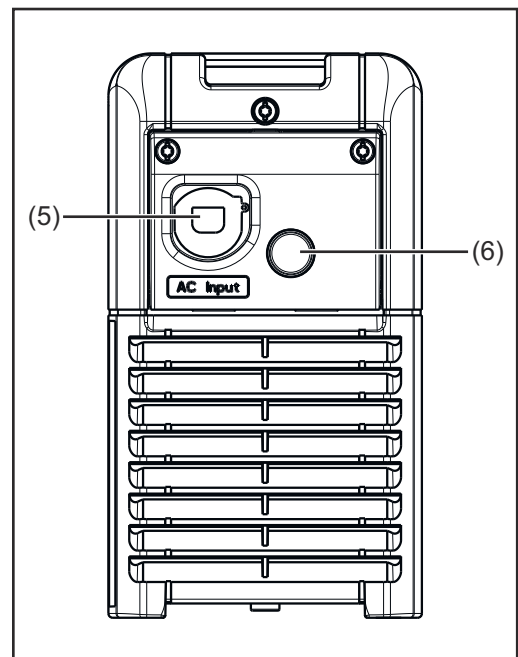
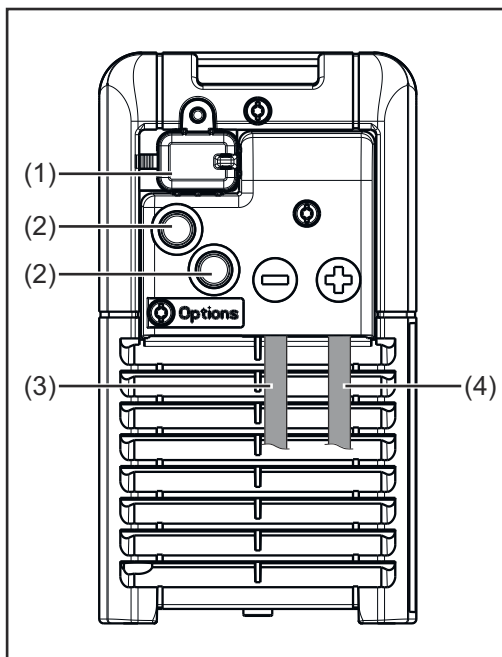
## Vispārīgi

### Ievērojiet!

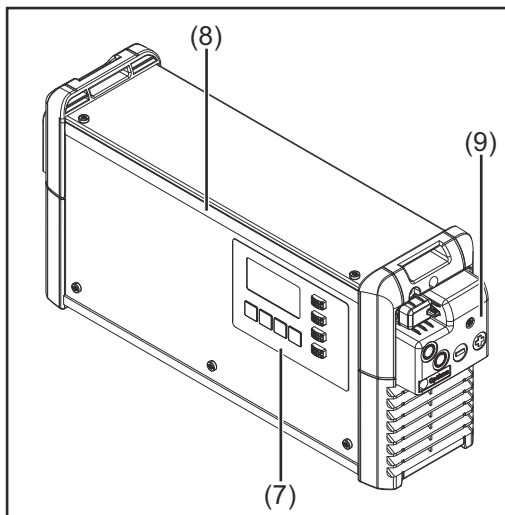
Aparātprogrammatūras atjauninājumu rezultātā iekārtā var būt pieejamas tādas funkcijas, kas šajā lietošanas instrukcijā nav aprakstītas, vai arī tieši pretēji – tajā var nebūt šeit aprakstīto funkciju.

Tādēļ, ņemot vērā pieejamos vadības elementus, dažos attēlos norādītie elementi jūsu iekārtai var atšķirties. Tomēr šo vadības elementu darbības princips ir tieši tāds pats.

## Vadības elementi un pieslēgumi



Nr.	Funkcija
(1)	<b>USB pieslēgvietā</b> USB pieslēgvietā ļauj atjaunināt iekārtu un protokolēt uzlādes parametrus lādēšanas laikā, izmantojot USB zibatmiņu.
(2)	<b>Pozīcija opciju aktivizēšanai</b> - ārējās palaišanas/apturēšanas opcija - termoregulējošas uzlādes opcija
(3)	<b>(-) Uzlādes vads</b>
(4)	<b>Uzlādes vadu un papildu kontaktlīdzdas pārsegs*</b> Papildu kontaktdakša būs pieejama tikai pēc pārsega (4) noņemšanas. Šim nolūkam ievērojiet nodaļas "Opcijas" sadaļā "Drošība" sniegtās brīdinājuma norādes.
(5)	<b>(+) Uzlādes vads</b>
(6)	<b>Elektrotīkla kabelis</b>
(7)	<b>Elektrolītu cirkulācijas atrašanās vieta</b>



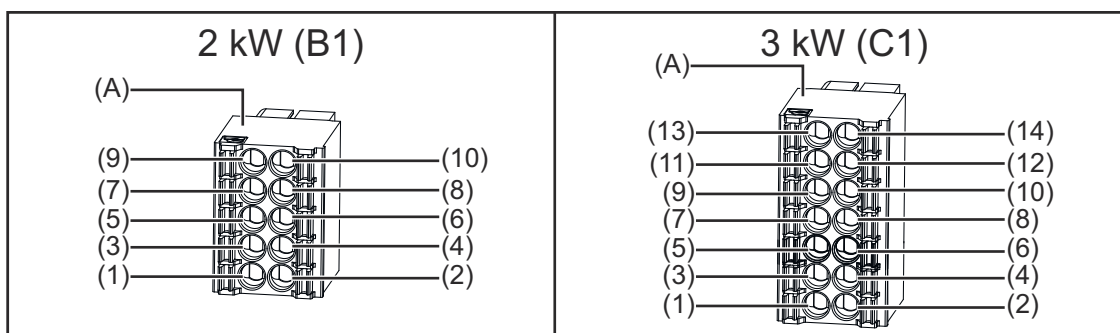
**Nr. Funkcija**

**(8) Vadības panelis**

**(9) LED joslas opcija**

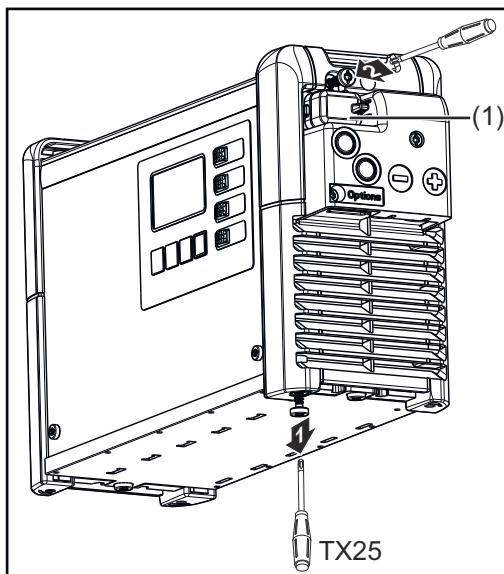
deg uzlādes statusam atbilstošās krāsās, kā norādīts nodaļas "Vadības panelis" indikatoru aprakstā

Papildu kontaktdakša (A) atrodas iekārtas aizmugurē zem pārsega, un pie tās atrodas uzlādes kabeli. CAN savienojuma zonā ir jāievēro nodaļas "Opcijas" sadaļā "Drošība" ietvertās brīdinājuma norādes.



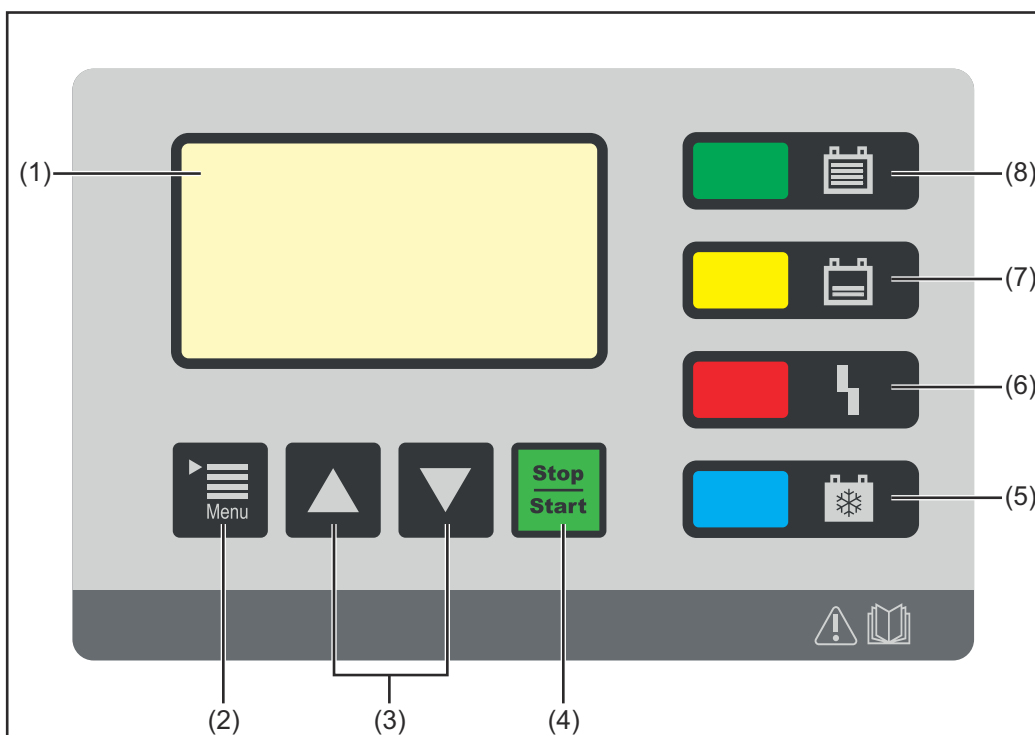
2 kW (B1)		3 kW (C1)	
		<b>(13)</b> 3. stāvoklis / sarkans	<b>(14)</b> 4. stāvoklis / zaļš
		<b>(11)</b> 1. stāvoklis / zils	<b>(12)</b> 2. stāvoklis / dzeltens CAN 2 GND
<b>(9)</b> CAN GND	<b>(10)</b> +13 V	<b>(9)</b> CAN 1 GND	<b>(10)</b> + 13 V Air Puls spiediena slēdzis
<b>(7)</b> CAN Low (zems)	<b>(8)</b> CAN apturēšana	<b>(7)</b> CAN 1 Low (zems)	<b>(8)</b> CAN 2 Low (zems) Air Puls spiediena slēdzis
<b>(5)</b> CAN High (augsts)	<b>(6)</b> CAN apturēšana	<b>(5)</b> CAN 1 High (augsts)	<b>(6)</b> CAN 2 High (augsts)
<b>(3)</b> Nav pievienota	<b>(4)</b> Nav pievienota	<b>(3)</b> Nav pievienota	<b>(4)</b> Nav pievienota

2 kW (B1)		3 kW (C1)	
(1)	Ārējā palaišana/ apturēšana vai termoregulējoša uzlāde	(2)	Ārējā palaišana/ apturēšana vai termoregulējoša uzlāde
(1)	Ārējā palaišana/ apturēšana vai termoregulējoša uzlāde	(2)	Ārējā palaišana/ apturēšana vai termoregulējoša uzlāde



USB pieslēgvietas pārsegu (1) ir iespējams nofiksēt ar skrūvi.

### Vadības panelis



Nr.	Funkcija
-----	----------

- |     |  |
|-----|--|
| (1) | <b>Displejs</b><br>Attēlo aktuālos uzlādes parametrus. |
|-----|--|

Attēlo iestatījumus.

- 
- (2) **Taustiņš „Izvēlne”**  
Atlasa vēlamo izvēlni.  
Attiecīgā attēlotā simbola izvēle, lai atgrieztos iepriekšējā rādījumā
- 
- (3) **Taustiņi „Up / Down” (Uz augšu / Uz leju)**  
Atlasa vēlamo izvēlnes punktu.  
Iestata vēlamo vērtību.
- 
- (4) **Taustiņš „Stop / Start” (Apturēt / Sākt)**  
Pārtrauc vai atsāk uzlādes procesu.  
Apstiprina izvēlnes punktu vai iestatījumu.
- 
- (5) **Indikators „Akumulators atdzesēts” (zils)**  
Norāda, ka akumulators ir jau atdzesēts un gatavs darbam  
**Spīd nepārtraukti:** Kad uzlāde ir pabeigta, ir sasniegts iestatītais atdzesēšanas laiks vai pēc izvēles akumulatora temperatūra.  
**Mirgo ik pēc sekundēs:** Papildus tiek rādīts arī ūdens iepildīšanas indikators. Detalizēta informācija pieejama nodaļas „Displejs” sadaļā „Papildu funkcijas”.
- 
- (6) **Indikators „Kļūda” (sarkans)**  
**Spīd nepārtraukti:** Iekārta attēlo kļūdu. Pašreizējā situācija neļauj veikt normālu uzlādi. Kamēr deg sarkanais indikators, nedrīkst veikt uzlādi (uzlādēšana pārtraukta). Displejā redzams atbilstošs statusa ziņojums.  
**Mirgo ik pēc 3 sekundēm:** Iekārta attēlo brīdinājumu. Uzlādes parametri ir nederīgi, taču uzlāde tiek turpināta. Displejā pamīšus parādās attiecīgais statusa ziņojums un uzlādes statuss.
- 
- (7) **Indikators „Uzlāde” (dzeltens)**  
**Spīd:** ja notiek uzlāde  
**Mirgo:** ja uzlāde ir pārtraukta
- 
- (8) **Indikators „Akumulators ir uzlādēts” (zaļš)**  
**Spīd nepārtraukti:** Uzlāde pabeigta.  
**Mirgo ik pēc sekundēs:** Uzlāde pabeigta. Papildus tiek rādīts arī ūdens iepildīšanas indikators.
-

# Akumulatora uzlādēšana

## Uzlāde

### UZMĒNĪBU!

**Uzlādējot bojātus akumulatorus, var izplūst akumulatora skābes vai rasties sprādziens, kas rada draudus.**

Šādā gadījumā var tikt izraisīti nopietni ievainojumi un bojājumi.

- ▶ Pirms uzlādes sākšanas pārliedzieties, ka uzlādējamais akumulators ir pilnībā gatavs ekspluatācijai.

### UZMĒNĪBU!

**Kļūdaini uzlādes iestatījumi vai bojāts akumulators rada draudus.**

Šādā gadījumā var tikt izraisīti nopietni ievainojumi un bojājumi.

- ▶ Pirms uzlādes sākšanas pārliedzieties, ka uzlādējamais akumulators ir pilnībā gatavs ekspluatācijai.

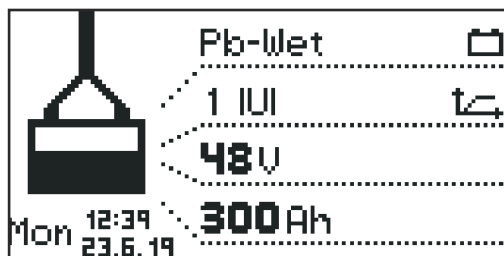
### NORĀDE!

**Iespējami materiāli bojājumi, ja uzlādes kontaktdakšas kontakti ir ļoti netīri.**

Paaugstinātās pārejas pretestības dēļ var rasties pārkaršana un vēlāk arī tikt pilnīgi sabojāta uzlādes kontaktdakša.

- ▶ Uzlādes kontaktdakšas kontakti nedrīkst būt netīri; ja nepieciešams, tie jānotīra

- 1 Pieslēdziet uzlādes iekārtu pie elektrotīkla.



Standarta režīmā parādās displejs. Displejā ir redzami šādi uzlādes iekārtas parametri:

- akumulatora tips (piemēram, Mitrš – Wet);
- uzlādes raksturliktne (piemēram, IUI);
- nominālais spriegums (piemēram, 48 V);
- ietilpība (piemēram, 300 Ah);
- nedēļas diena, laiks un datums.

Uzlādes ierīces parametrus var iestatīt individuāli. Detalizēta informācija par iekārtas uzlādes parametriem pieejama nodaļas „Rādījuma funkcijas” sadaļā „Konfigurācijas režīms”. Pārliedzieties, ka uzlādējamais akumulators atbilst uzlādes ierīces konfigurācijai.

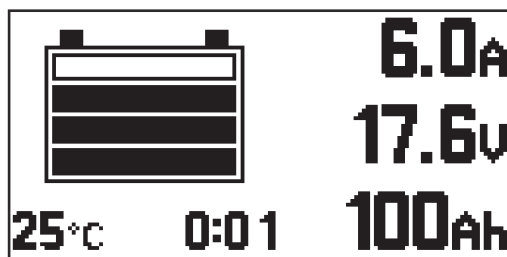
- 2 Pievienojiet uzlādes spraudni vai savienojiet (+) uzlādes vadu ar akumulatora pozitīvo spaili savienojiet (-) uzlādes vadu ar akumulatora negatīvo spaili

Uzlādes iekārta konstatē, ka ir pieslēgts akumulators, un sāk uzlādi. Ja ir aktivizēta palaišanas aizkave, uzlāde tiek sākta pēc iestatītā aizkaves laika beigām. Detalizēta informācija pieejama nodaļas „Displejs” sadaļā „Konfigurācijas režīms”.

Uzlādes laikā displejā redzamas šādas vērtības:



- momentānā lādēšanas strāva (A);
- momentānais lādēšanas spriegums (V);
- paveiktā uzlāde (Ah);
- akumulatora temperatūra, ja izvēlēta opcija „Termoregulējoša uzlāde”;
- laiks (hh:mm) kopš uzlādes sākuma.

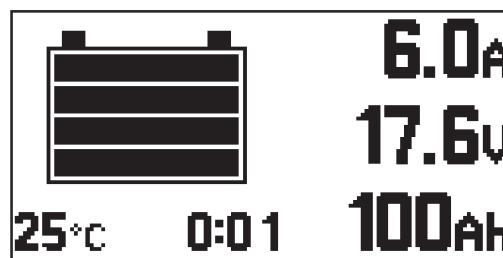


Akumulatora simbols apzīmē pašreizējo uzlādes stāvokli. Jo vairāk joslu tiek attēlots, jo tālāk ir veikta pati uzlāde. Tiklīdz akumulators ir pilnībā uzlādēts, parādās minūšu skaitītājs (attēls labajā pusē). Šis skaitītājs skaita minūtes kopš uzlādes beigām un kalpo par palīgu, lai, lietojot vairākus akumulatorus, varētu vienkāršāk noteikt, kurš akumulators ir visvairāk atdzisis.

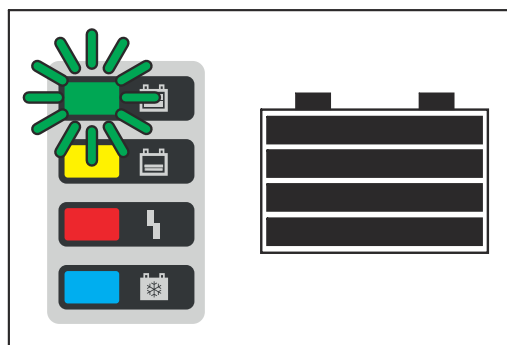
Ja minūšu skaitītāja vietā vēl aizvien ir redzams standarta displejs:



- 1** Izmantojot taustiņus „Up / Down” (Uz augšu / Uz leju), pārslēdzieties starp minūšu skaitītāju un standarta displeju



Kad akumulators ir pilnībā uzlādēts, visas 4 akumulatora simbola joslas ir melnā krāsā. Tiklīdz akumulators ir pilnībā uzlādēts, uzlādes iekārta uzsāk pēcuzlādi.



- Displejā tiek attēlotas visas joslas
- Spīd zaļais rādījums „Akumulators ir uzlādēts”.
- Akumulators vienmēr ir gatavs lietošanai.
- Akumulatoru pie uzlādes iekārtas var atstāt pieslēgtu tik ilgi, cik nepieciešams.
- Pēcuzlāde neitralizē akumulatora pašizlādi

## Uzlādes pārtraukšana

Uzlādi pārtrauciet šādi:



**1** Nospiediet taustiņu „Stop / Start” (Apturēt / Sākt)

Uzlādes procesa pārtraukuma laikā:



mirgo indikators „Uzlāde” (dzeltens)

Turpiniet uzlādi šādi:



**2** atkārtoti nospiediet taustiņu “Stop / Start” (Apturēt / Sākt)

Kamēr pie uzlādes iekārtas ir pieslēgts akumulators, uzlādi var pārtraukt un atkal uzsākt, izmantojot taustiņu „Stop / Start” (Apturēt / Sākt). Displeja režīmus var mainīt, izmantojot taustiņu „Izvēlne”, tā, kā aprakstīts sadaļā „Displejs”, bet to var izdarīt tikai tad, kad pie uzlādes iekārtas nav pieslēgts akumulators.

**⚠ UZMĀNĪBU!**

**Dzirksteles, kas rodas uzlādes vadu atvienošanas laikā, rada draudus.**

Šādā gadījumā var tikt radītas smagas traumas un bojājumi.

- ▶ Pirms izraujat vai atvienojat uzlādes kontaktdakšu, pārtrauciet uzlādi, nospiežot taustiņu "Stop / Start" (Apturēšana/palaišana)

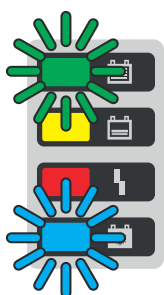
**NORĀDE!**

**Akumulatora bojājumu risks, atvienojot to no lādētāja, ja uzlāde nav pilnībā pabeigta.**

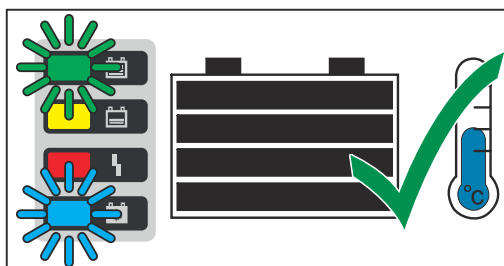
Tādējādi var tikt izraisīti akumulatora bojājumi.

- ▶ Akumulatoru no lādētāja atvienojiet tikai tad, ja tas ir pilnībā uzlādēts (spīd zaļais indikators "Akumulators ir uzlādēts")

Tiklīdz akumulators ir pilnībā uzlādēts un atdzisis, degs tālāk norādītie indikatori.



- Indikators „Akumulators ir uzlādēts” (zaļš)
- Indikators „Akumulators ir atdziesēts” (zils)



Lai nodrošinātu optimālu akumulatora kalpošanas ilgumu, atvienojiet to pēc turpmākā ziņojuma tikai tad, kad papildus zaļā krāsā degošajam indikatoram zilā krāsā deg indikators „Akumulators atdziesēts”. Izmantojot vairākas uzlādes iekārtas, vispirms atvienojiet akumulatoru, kas tiek uzlādēts visilgāk (un ir ar viszemāko temperatūru).

Uzlādi pabeidziet šādi.








- 1 Nospiediet taustiņu "Stop / Start" (Apturēšana/palaišana)

- 2 Atvienojiet uzlādes spraudni vai  
(-) uzlādes vadu no akumulatora negatīvās spaiļes  
(+) uzlādes vadu no akumulatora pozitīvās spaiļes

Nenosegtu uzlādes kontaktu gadījumā automātiskā tukšgaitas konstatēšanas sistēma pārlicinās, ka uzlādes kontakti ir atslēgti no strāvas padeves.

# Displejs

## Displeja režīmu pārskats

Nr.	Funkcija
	<b>Standarta režīms</b> Standarta režīmā displejā ir redzami uzlādes parametri.
	<b>Statistikas režīms</b> Uzrāda iekārtas ekspluatācijas stāvokļu biežumu un kopējo uzlādes reižu skaitu, kā arī sniedz pārskatu par pilnīgi visās un vidēji vienā uzlādes reizē saražotajām Ah un uzņemto enerģijas daudzumu.
	<b>Vēstures režīms</b> Sniedz informāciju par visiem saglabātajiem uzlādes parametriem.
	<b>Konfigurācijas režīms</b> Konfigurācijas režīms iespējo visus iekārtas un uzlādes procesa iestatījumus.
	<b>USB režīms</b> USB režīms ļauj atjaunināt iekārtu, saglabāt un augšupielādēt iekārtas konfigurāciju, kā arī protokolēt uzlādes parametrus uzlādes laikā, izmantojot USB zibatmiņu.

Kamēr pie uzlādes iekārtas ir pieslēgts akumulators, uzlādi var pārtraukt un atkal uzsākt, izmantojot taustiņu „Pause / Start” (Pauze/palaist). Displeja režīmus var mainīt, izmantojot taustiņu „Izvēlne”, bet to var izdarīt tikai tad, kad pie uzlādes iekārtas nav pieslēgts akumulators. Detalizēts displeja režīmu apraksts ir pieejams nākamajās nodaļās.

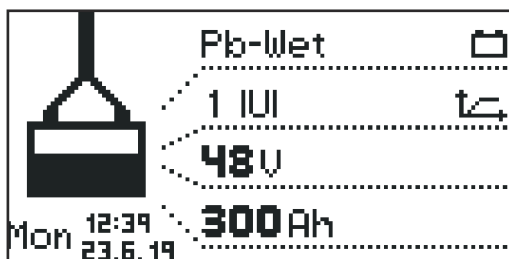
Uzlādes pārtraukuma laikā izvēlņu pieejamība ir ierobežota.

### **NORĀDE!**

**Uzlādes pārtraukuma laikā izvēlņu pieejamība ir ierobežota.**

## Standarta režīms

Kad tikla kontaktdakša ir pievienota elektrotīklam, displejs automātiski darbojas standarta režīmā.



Standarta režīmā displejā redzami turpmākie uzlādes iekārtas parametri:

- akumulatora veids (piemēram, Pb-WET (Pb-MITRS));
- uzlādes raksturliktne (piemēram, IUI);
- nominālais spriegums (piemēram, 48 V);
- ietilpība (piemēram, 300 Ah);
- nedēļas diena, datums un laiks.

Uzlādes iekārtas parametrus var iestatīt individuāli. Detalizēta informācija pieejama sadaļā „Konfigurācijas režīms”.

## Izvēlnes atlase



No standarta režīma uz izvēlnes atlasī var pāriet šādi:

- 1 aptuveni 5 sekundes turiet nospiektu taustiņu „Izvēlne”.

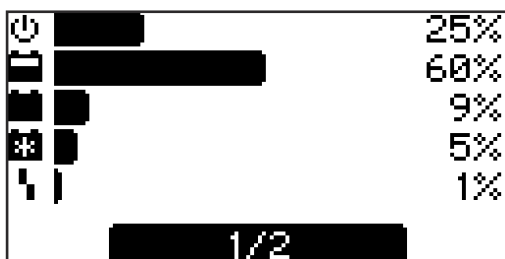
No pārējiem režīmiem uz izvēlnes atlasī var pāriet šādi:

- 1 īsi nospiediet taustiņu „Izvēlne”.

Vēlamā režīma atvēršana:

- 2 izmantojot taustiņus „Up / Down” (Uz augšu / Uz leju), izvēlieties vēlamā režīma simbolu,
  - piemēram, akumulatora simbolu standarta režīmam;
- 3 apstipriniet „ķeksīša” simbolu ar taustiņu „Pause / Start” (Apturēt / palaist).

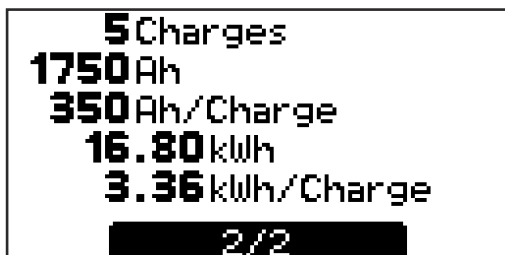
## Statistikas režīms



Statistikas režīmā horizontālās joslas attēlo turpmāk norādīto iekārtas ekspluatācijas stāvokļu biežumu.

- Tukšgaita („Idle“)
- Uzlāde („Charging“)
- Mainīgā uzlāde („Floatingcharge“)
- Atdzesēšana („Cooldown“)
- Kļūda („Error“)

1 Izmantojot taustiņus „Up / Down“ (Uz augšu / uz leju), pārslēdzieties starp lapām 1/2 un 2/2.



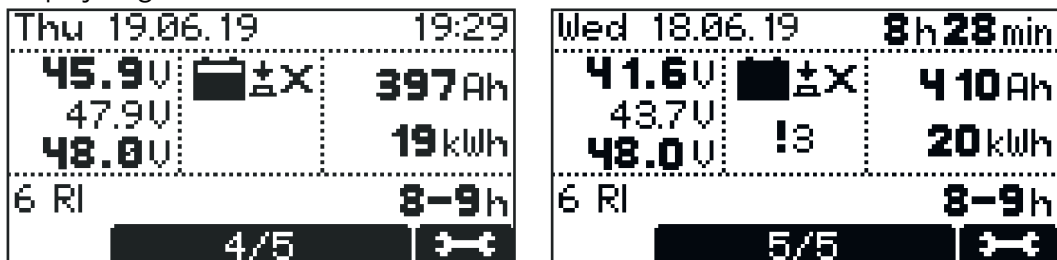
Lapā 2/2 ir redzamas tālāk norādītās vērtības.

- Kopējais uzlāžu („Charges“) reižu skaits.
- Kopējais saražoto ampērstundu skaits.
- Vidējais katrā uzlādes („Charge“) reizē saražoto ampērstundu skaits.
- Kopējais uzņemtās enerģijas daudzums (kWh).
- Vidējais katrā uzlādes („Charge“) reizē uzņemtais enerģijas daudzums (kWh).

Uzņemtās enerģijas rādījums ir orientējoša vērtība, un nominālā jauda var līdz pat 5 % atšķirties no faktiskā enerģijas daudzuma. Mazākas jaudas gadījumā novirze var būt lielāka.

## Vēstures režīms

Vēstures režīms sniedz informāciju par visiem saglabātajiem uzlādes parametriem. Lai varētu attēlot mainīgos vai atšķirīgos indikatorus, attēlā ir redzami divi displeja logi.

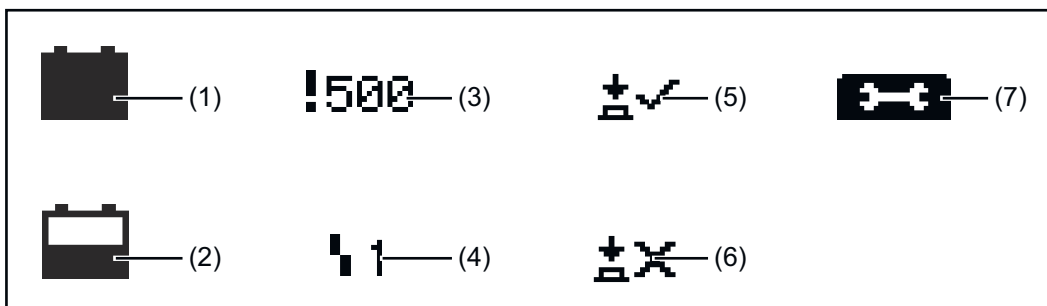


- 1 Izmantojot taustiņus „Up / Down” (Uz augšu / uz leju), pārslēdzieties starp katra saglabātā uzlādes procesa lapām.

### Indikatora loga saturs

- Uzlādes sākuma datums, piemēram, ceturtdiena, 19.06.14.
- Uzlādes sākuma punkts, piemēram, 19:29 vai uzlādes ilgums, piemēram, 8 h 28 min.
- Spriegums uzlādes sākumā, piemēram: 45,9 V.
- Spriegums pēc 5 minūtēm, piemēram: 47,9 V
- Spriegums uzlādes beigās, piemēram, 48,0 V.
- Uzlādētās ampērstundas, piemēram, 397 Ah.
- Uzlādētās kWh, piemēram, 19 kWh.
- Uzlādes raksturlikne, piemēram: 6 RI.
- Iestatītais uzlādes ilgums, piemēram: 8–9 h, vai iestatītās Ah, piemēram: 400 Ah vai iestatītais uzlādes beigu punkts (nav attēlots).

### Uzrādītie simboli



Nr.	Funkcija
(1)	<b>Akumulators pilnībā uzlādēts</b> Uzlāde ir pabeigta.
(2)	<b>Akumulators ir izlādējies</b> Uzlāde netika pabeigta.
(3)	<b>Izsaukuma zīme ar skaitli</b> Parādās brīdinājuma paziņojums ar atbilstošo statusa ziņojuma kodu. Detalizēta informācija pieejama sadaļā <a href="#">Statusa ziņojumi</a> .
(4)	<b>Simbols ar skaitli</b> Tiek uzrādīta kļūda ar atbilstošo statusa ziņojuma kodu. Detalizēta informācija pieejama sadaļā <a href="#">Statusa ziņojumi</a> .

- 
- (5) **Taustiņu simbols ar ķeksīti**  
Uzlāde tika pareizi pabeigta, nospiežot taustiņu „Pause / Start” (Apturēt/palaist).
- 
- (6) **Taustiņa simbols ar krustu**  
Uzlāde tika pareizi pabeigta, nospiežot taustiņu „Pause / Start” (Apturēt/palaist).
- 
- (7) **Uzlādes specifikācijas**  
Uzlādes sākumā un beigās tiek parādīti noteikti akumulatora dati:  
šūnu skaits;  
ampērstundas;  
raksturlīkne;  
akumulatora veids.
- 

## Konfigurācijas režīms

Konfigurācijas režīms piedāvā šādas iestatījumu iespējas:

### „Charging settings” (Uzlādes iestatījumi): Akumulatora iestatījumi

- Akumulatora veids, piemēram, „Mitsr”.
- Uzlādes raksturlīkne, piemēram, „IU”.
- Ietilpība (Ah) vai uzlādes laiks (h) atkarībā no uzlādes raksturlīknes.
- Šūnas: spriegums (V) un akumulatora šūnu skaits vai automātiskā akumulatora šūnu skaita iestatīšana.



### BRĪDINĀJUMS!

#### Briesmas, kas rodas akumulatora bojājuma gadījumā.

Tādējādi var tikt radīti akumulatora bojājumi.

- ▶ Automātisko akumulatora šūnu skaita iestatījumu drīkst izmantot tikai akumulatoriem, kuriem ir tālāk norādītais nominālais spriegums: 12 V un 24 V 24 V iekārtām, 24 V un 48 V 48 V iekārtām.
- ▶ Neizmantojot automātisko akumulatora šūnu skaita iestatīšanu tad, ja akumulators ir pilnībā izlādējies.

- 
- Citi iestatījumi:  
nodrošina individuālas uzlādes raksturlīknes pielāgošanas iespējas.

### „Additional functions” (Papildu funkcijas): Papildu funkcijas

- Zils LED
- Ārējā palaišana un apturēšana
- Uzpildes indikators
- Izvēles 1. zona
- Atkārtota uzlādes palaišana elektrotīkla kļūdas gadījumā

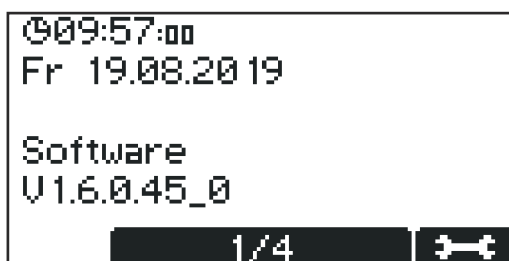


**„General options” (Vispārīgi iestatījumi): Vispārīgi iestatījumi**

- Valoda
- Kontrasts
- Laiks (hh: mm: ss)  
Laika zona  
Vasaras laiks / standarta laiks
- Datums (dd:mm:gg)
- Uzlādes kabeļa garums (m)
- Uzlādes kabeļa šķērsriezums (mm<sup>2</sup>)
- Maiņstrāvas ierobežojums
- Temperatūras vērtību mērvienība
- Kods konfigurācijas izvēlnes pieejai aktivizēts/deaktivizēts.
- USB zibatmiņā ierakstīto parametru (s) laika intervāli.
- Atiestatīt statistiku
- Atiestatīt vēsturi

**„Reset Settings” (Atiestatīt iestatījumus) –**

- iekļauts drošības jautājums („OK?” (Labi?)), lai vēlreiz apstiprinātu šo darbību.

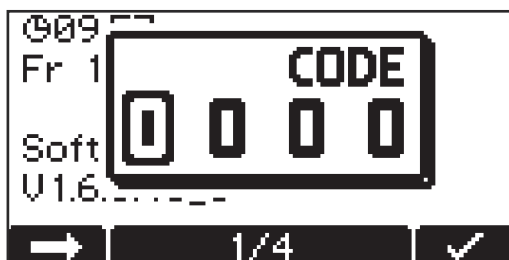


Ekrānā vispirms parādās pamatiestatījumu ekrāns ar datuma un laika rādījumu un faktisko programmatūras versiju.

- 1 Izmantojot taustiņus „Up / Down” (Uz augšu / Uz leju), varat izsaukt tālāk norādīto informāciju.
  - Iekārtas sērijas numurs, kā arī konfigurācijas atmiņas sērijas numurs un versija.
  - Vadības/jaudas elektronikas izdruka: aparatūras versija un sērijas numurs.
  - Programmatūra: galvenā programmatūra, sekundārā programmatūra, primārā programmatūra un raksturliķņu versija.

Konfigurācijas izvēlnes atvēršana:

- 1 nospiediet taustiņu „Pause / Start” (Pauze / palaist).



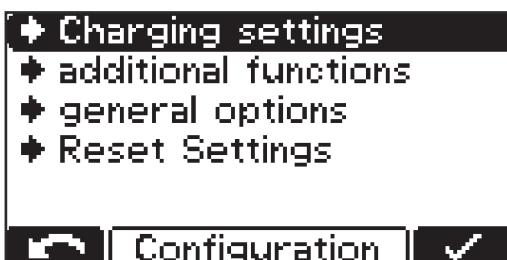
Parādās koda ievadišanas pieprasījums.



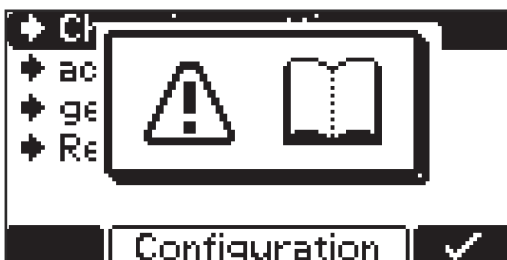
Nepieciešamo kodu „1511” ievadiet, rīkojoties, kā norādīts turpmāk.

- 1 Izmantojot taustiņus „Up / Down” (Uz augšu / Uz leju), ievadiet koda pirmo punktu.

- 2 Izmantojot taustiņu „Izvēlne”, pārejiet uz nākamo koda punktu.
- 3 Pēc tam rīkojieties, kā aprakstīts iepriekš, līdz kods ir pilnībā ievadīts.
- 4 Apstipriniet ievadi ar taustiņu „Pause / Start” (Pauze / palaist).



Tiks parādīts konfigurācijas režīma galveno izvēlnes punktu saraksts.



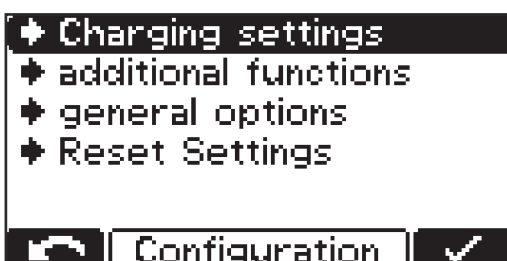
Izvēloties izvēlnes punktu, var parādīties pieprasījums, aicinot izlasīt lietošanas instrukciju. Apstipriniet šo pieprasījumu, atkārtoti nospiežot taustiņu „Pause / Start” (Pauze / palaist).

Lai pārvietotos konfigurācijas izvēlnē un tās apakšizvēlnēs, rīkojieties, kā norādīts turpmāk.

- 1 Izmantojot taustiņus „Up / Down” (Uz augšu / Uz leju), atlasiet vēlamo izvēlnes punktu.
- 2 Izmantojot taustiņu „Pause / Start” (Pauze / palaist), apstipriniet izvēlnes punktu un atkārtoti apstipriniet drošības jautājumu (piemēram, „OK?” (Labi?)).
- 3 Ja nepieciešams, izmantojot taustiņus „Up / Down” (Uz augšu / Uz leju), veiciet izvēli, piemēram, „Off / On” (Izslēgt / Ieslēgt), vai ievadiet vērtību.
- 4 Ievadi apstipriniet ar taustiņu „Pause / Start” (Pauze / palaist).
- 5 Ja pēc apstiprinājuma kursorš pārlec uz nākamo iestatījumu vai punktu, atkārtojiet punktus (3) un (4) aprakstītās darbības.

Lai izietu no aktuālās izvēlnes, rīkojieties, kā norādīts turpmāk.

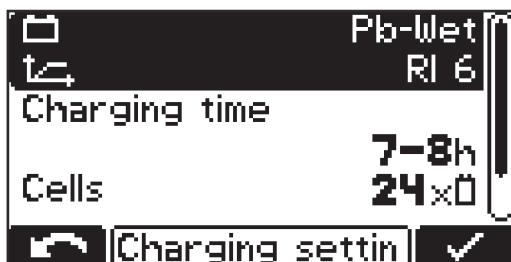
- 6 Izmantojot taustiņu „Izvēlne”, atgriezieties atpakaļ uz augstāka līmeņa atlasī.



Piemēram, tālāk ir paskaidrots, kā veikt uzlādes iestatījumus.

- 1 Izmantojot taustiņus „Up / Down” (Uz augšu / Uz leju), atlasiet izvēlnes punktu „Uzlādes iestatījumi” („Charging settings”).
- 2 Apstipriniet izvēlnes punktu, izmantojot taustiņu „Pause / Start” (Pauze / palaist).

Parādās iestatījumu atlase izvēlnes punktam „Uzlādes parametri” („Charging settings”):



Atkarībā no veiktās izvēles displeja rādījums var atšķirties. Ja tika izvēlēts akumulatora veids „Pb-WET” (Pb-MITRS) savienojumā ar raksturlīkni („Curve”) „RI” tā, kā rādīts attēlā, rubrika „Ah” tiks aizstāta ar „Uzlādes laiks” („Charging time”) iestatījumiem.

Uzlādes laikam ir iestatāms gan sākuma laiks, gan arī beigu laiks. Sākuma laiku var iestatīt vajadzības gadījumā; tad uzlādes laiks manuālas uzlādes sākšanas gadījumā tiek noregulēts tikai pēc norādītā uzlādes beigu laika.

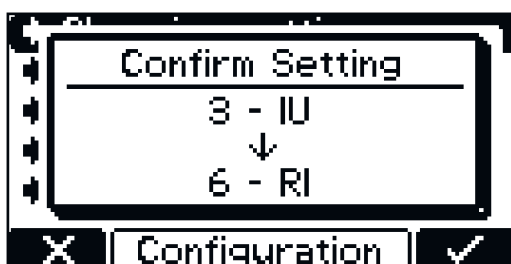
Piemērojot iestatījumus, lietotājs tiek vadīts cauri izvēlei līdzīgi kā ar vedņa funkciju.

- 3 Izmantojot taustiņus „Up / Down” (Uz augšu / Uz leju), atlasiet vēlamo parametru (piemēram, „Cells” (Šūnas)).
- 4 Apstipriniet parametru, izmantojot taustiņu „Pause / Start” (Pauze / palaist).
- 5 Izmantojot taustiņus „Up / Down” (Uz augšu / Uz leju), iestatiet vēlamo vērtību (piemēram, „24” akumulatora šūnu skaitam).
- 6 Ievadi apstipriniet ar taustiņu „Pause / Start” (Pauze / palaist).

Ja konfigurācijas režīmā tiek izmainīts viens vai vairāki uzlādes procesam būtiski iestatījumi, pirms konfigurācijas režīma pamešanas vēlreiz tiek vaicāts, vai pārņemt šos uzstādītos iestatījumus.

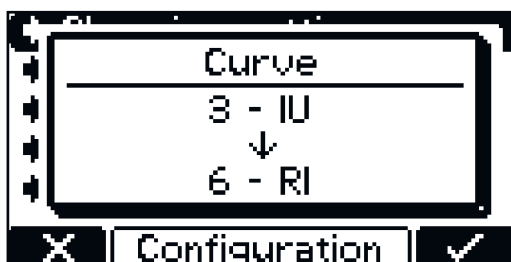
Pamatot konfigurācijas režīmu, ir jāapstiprina tālāk norādītie iestatījumi.

- Raksturlīkne
- Akumulatora ietilpība ampērstundās (izņemot RI raksturlīkni)
- Šūnu skaits
- Kompensējošā uzlāde IESLĒGTA/IZSLĒGTA
- Kontrolleru tīkla protokols



**Piemērs.**

Izmaiņu veikšana raksturlīknē, pārceļot to no 3 – IUI (Pb-WET) uz 6 – RI (Pb-WET).

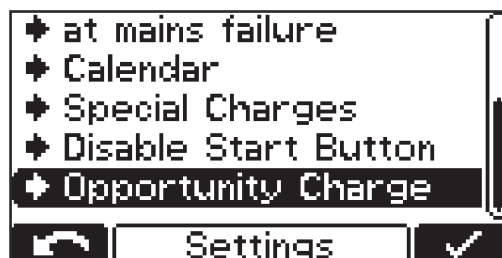
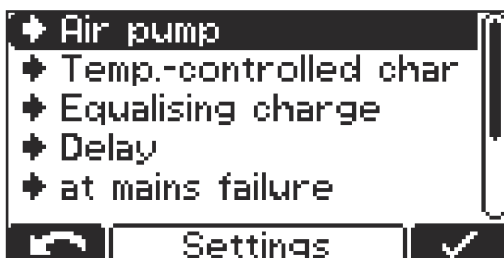


Ja iestatījums netiek apstiprināts, uzlādes iekārta atkal pārslēdzas konfigurācijas režīmā, un iestatījuma vērtību var izmainīt uz nepieciešamo vērtību.

## Settings (Iestatījumi)

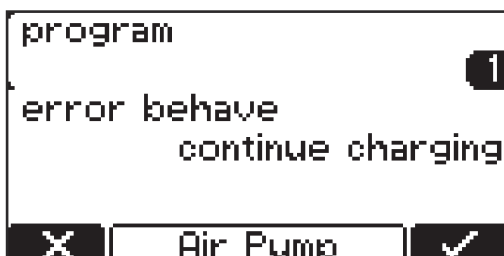
Tālāk ir detalizēts izvēlnes punkta „Settings” paskaidrojums „Uzlādes parametrs” („Charging settings”) izvēlnes punktam, kas tika apskatīts augstāk. Pārvietošanās notiek, kā aprakstīts nodaļā “Konfigurācijas režīms”.

Parādās saraksts ar turpmāk norādītajām izvēles iespējām:



Atsevišķas izvēles iespējas ir detalizētāk aprakstītas turpmāk:

Elektrolītu cirkulācijas cikls (“Air pump” (gaisa sūknis)) – tikai 3 kW (C1) iekārtām:



detalizēta informācija par programmām pieejama nodaļas “Opcijas” sadaļā “Elektrolītu cirkulācijas cikls 3 kW (C1)”.

Elektrolītu cirkulācijas cikls tiek vadīts ar uzlādes iekārtas vadības sistēmu. Šim nolūkam ir pieejamas vairākas izvēles iespējas.

Ir pieejami šādi iestatījumi elektrolītu cirkulācijai:

- Off:
  - Elektrolītu cirkulācija izslēgta
- Ilgstošs darba režīms („continuous”):
  - Elektrolītu cirkulācija nepārtraukti ieslēgta
- Programma („program”) 1 no 5:
  - Rūpnīcā uzstādītās elektrolītu cirkulācijas cikla pārvaldības programmas un to būtiskie parametri ir norādīti tabulā, kas dota nodaļas “Displejs” sadaļā “Iestatījumi”.
- „Automatic” (automātiski):
  - Automātiska elektrolītu cirkulācijas caurplūdes regulēšana, ņemot vērā iestatītos akumulatora parametrus
- Lietotājs („user”) „On”/„Off” (Ieslēgt/Izslēgt):
  - Individuāli iestatījumi elektrolītu cirkulācijai
  - Iestatījumi „On” un „Off” (Ieslēgt/Izslēgt) nosaka gaisa plūsmas intervāla impulsa/pauzes attiecību

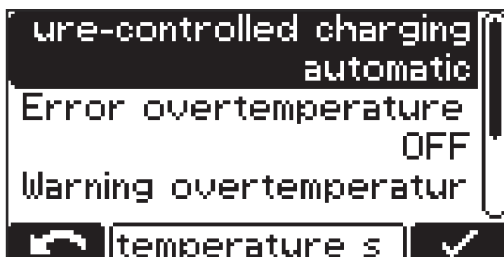
Rūpnīcā uzstādītās elektrolītu cirkulācijas cikla pārvaldības programmas un to būtiskie parametri ir norādīti tālāk dotajā tabulā:

Program (programma)	ON 1 (IE-SLĒGTS 1)	OFF 1 (IZ-SLĒGTS 1)	Repeat (Atkārtot)	ON 2 (IE-SLĒGTS 2)	OFF 2 (IZ-SLĒGTS 2)
1	30 min.	25 min.	1 x	5 min.	25 min.
2	3 min.	10 min.	4 x	3 min.	20 min.

3	3 min.	12 min.	1 x	3 min.	12 min.
4	5 min.	10 min.	3 x	5 min.	20 min.
5	2,5 min.	7,5 min.	1 x	2,5 min.	7,5 min.

Katrā no šīm programmām solenoīda vārsts uz kādu laiku atveras „IESLĒGTS 1” („ON 1”) un uz kādu laiku aizveras „IZSLĒGTS 1” („OFF 1”). Šis process atkārtojas tik bieži, kā norādīts „Atkārtošana” („Repeat”). Pēc šī atkārtojuma skaita beigām process turpinās ar laikiem „IESLĒGTS 2” („ON 2”) un „IZSLĒGTS 2” („OFF 2”) līdz uzlādes beigām.

Termoregulējoša uzlāde („Temperature-controlled charging”):



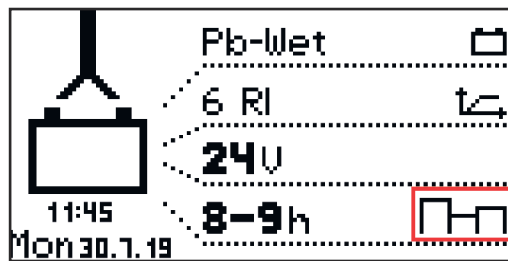
Ir pieejami šādi iestatījumi termoregulējošai uzlādei:

- automatic/OFF/required (obligāts):
  - automatic (automātisks) ... Uzlādes raksturlīknes pielāgošana atkarībā no temperatūras
  - OFF (IZSLĒGTS) ... Izmērītā akumulatora temperatūra paliek neievērota
  - obligāts („required”) ... Uzlāde tiek sākta tikai ar pieslēgtu temperatūras devēju
- Kļūda, ja ir paaugstināta temperatūra („Error overtemperature”) ON/OFF:
  - ON (IESLĒGTS) ... Kļūdas ziņojums akumulatora temperatūras paaugstināšanās gadījumā Uzlādes process tiek pārtraukts, un uzlāde tiek turpināta tikai pēc atdzišanas un atkārtotas akumulatora pieslēgšanas
  - OFF (IZSLĒGTS) ... Nav kļūdas ziņojuma par paaugstinātu akumulatora temperatūru
- Brīdinājums par paaugstinātu temperatūru („Warning overtemperature”) ON/OFF:
  - ON (IESLĒGTS) ... Brīdinājums par paaugstinātu akumulatora temperatūru
  - OFF (IZSLĒGTS) ... Nav neviena brīdinājuma par paaugstinātu akumulatora temperatūru

Kompensējošā uzlāde („Equalising charge”):

- OFF (IZSLĒGTS):  
Kompensējošā uzlāde nenotiek.
- Aizkave ("delay"):  
Ja akumulators paliek pieslēgts pie uzlādes iekārtas iestatītās kompensējošās uzlādes aizkaves laikā ("equalize charge delay"), notiek speciāls uzlādes veids. Tas novērš skābes noslāņošanos.  
Strāvas (ampēri/100 ampērstundās), sprieguma (volti/elementi) un kompensējošās uzlādes ilguma parametrus var izmainīt.
- Nedēļas diena („Weekday”):  
Jānorāda tā nedēļas diena, kurā tiks veikta kompensējošā uzlāde.  
Strāvas (ampēri/100 ampērstundās), sprieguma (volti/elementi) un kompensējošās uzlādes ilguma parametrus var izmainīt.
- Manuāla kompensējošā uzlāde ("Manuāli"):  
Kompensējošo uzlādi var manuāli aktivizēt, nospiežot pogu uz displeja. Kompensējošā uzlāde tiek uzsākta pēc iestatītā aizkavējuma ar iestatītajiem parametriem. Strāvas (ampēri/100 ampērstundās), sprieguma (volti/elementi) un kompensējošās uzlādes ilguma parametrus var izmainīt. Šī funkcija ir pieejama tikai tradicionālo svina-skābes akumulatoru raksturlielēm.

Ja tiek aktivizēts kāds kompensējošās uzlādes iestatījums, tad sākuma ekrānā ar simbolu blakus iestatītajām ampērstundām / iestatītajam uzlādes laikam tiek parādīts, vai tiek veikta kompensējošā uzlāde un vai tādu drīkst uzsākt.



Aizkave ("Delay"):

Uzlādes sākuma aizkave ("charge start delay"):

īstā uzlādes sākuma aizkaves laiks (minūtes), salīdzinot ar laiku, kad uzlāde tika uzsākta

Uzlādes beigu aizkave ("charge end delay"):

signalizētās uzlādes beigu (piemēram, zaļš indikators) aizkaves laiks (minūtes), salīdzinot ar faktiskām uzlādes beigām

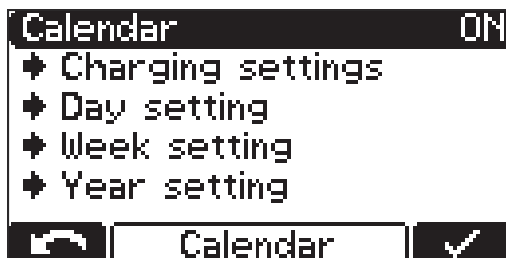
Atkārtots uzlādes sākums elektrotīkla kļūdas gadījumā ("at mains failure restart charging"):

ja ir aktivizēta šāda iespēja, kolīdz pēc traucējuma elektrotīkls atkal ir pieejams, automātiski tiek uzsākta uzlāde.

Kalendārs ("Calendar"):

kalendāra funkcija ļauj automātiski uzsākt uzlādi pēc norādītajiem kritērijiem:

- Laika intervāls, kurā nedrīkst notikt uzlāde, ja tiek pieslēgts akumulators
- Laika intervāls, kurā ar noteikto 1. raksturlielni jāuzsāk uzlāde, ja tiek pieslēgts akumulators
- Laika intervāls, kurā ar noteikto 2. raksturlielni jāuzsāk uzlāde, ja tiek pieslēgts akumulators



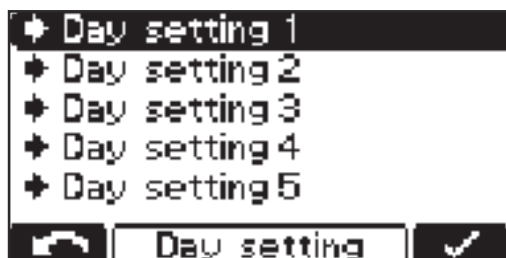
1 Lai aktivizētu laika intervālu, jāizvēlas un jāapstiprina iestatījums "ON" (Ieslēgt)



Pirmais izvēlnes punkts „Uzlādes iestatījumi” („Charging settings”) ļauj definēt 3 raksturliķnes:

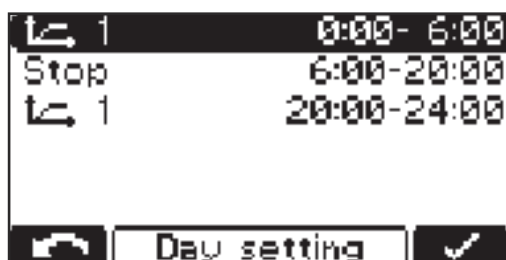
- akumulatora veids visām raksturliķnēm: piemēram, Pb slapjais („Pb-Wet”)
- Raksturliķņu iestatījumi atbilstošās raksturliķnes izvēles gadījumā

Kalendāra funkcijas (“Calendar”) ietvaros pieejami citi iestatījumi:



Dienas konfigurācija 1–5: („Day Setting 1–5”):

Dienas konfigurācija ļauj iestatīt līdz pat 5 dažādus uzlādes starta laika profilus, kuri tiek definēti ar šīm iestatījuma iespējām:



- 1. raksturliķnes simbols: Laika intervāls, kurā jāuzsāk uzlāde ar 1. raksturliķni (piemēram: 00:00–06:00)
- Apturēšana: Laika intervāls, kurā nedrīkst notikt uzlāde (piemēram: 06:00–20:00)
- 2. raksturliķnes simbols: Laika intervāls, kurā jāuzsāk uzlāde ar 2. raksturliķni (piemēram: 20:00–24:00)

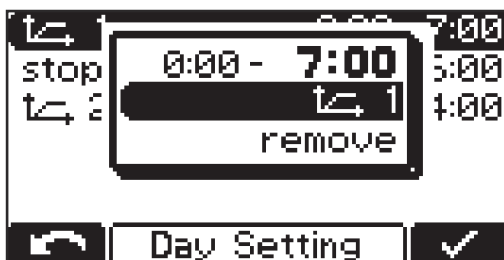
**Ievērojiet!**

Esošās uzlādes ar iestatītajiem laika intervāliem netiek ietekmētas.

Ja akumulatoru pievieno plkst. 05:45 (augšējais piemērs), tad uzlāde tiek pabeigta atbilstoši prasībām, to nepārtraucot iestatītajā laika intervāla beigu laikā (piemērā – 06:00).

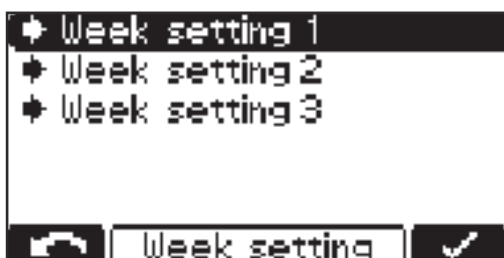
Ja akumulatoru pievieno apturēšanas laika intervālā, uzlāde automātiski tiek uzsākta nākamajā laika intervālā.

Ja uzlāde tiek manuāli uzsākta apturēšanas laika intervālā, tā vienmēr tiek veikta ar 1 raksturliķni.



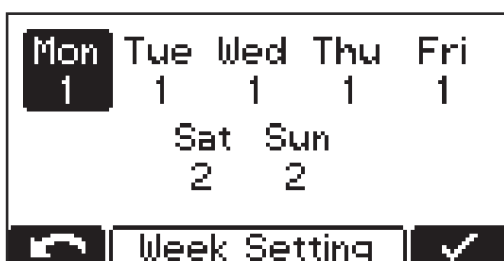
Papildu iestatījumu iespējas:

- Piešķirto raksturliķņu maiņa: Raksturliķņu simbols
- Saistītās raksturliķnes noņemšana: „noņemt” („remove”)

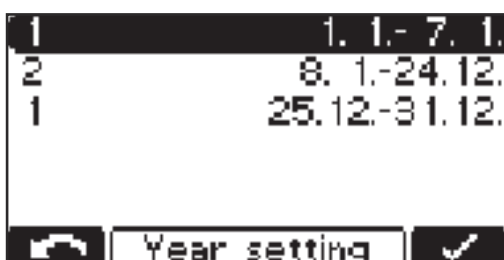


Nedēļas konfigurācija (“Week Setting”):

- Iespējams apvienot 3 dažādas nedēļas konfigurācijas.

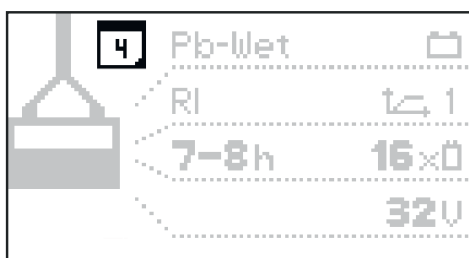


Katrai nedēļas dienai var piešķirt jau iepriekš izveidoto dienas konfigurāciju.



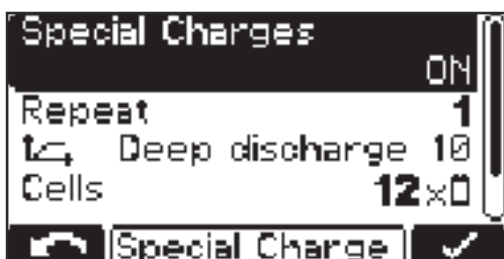
Gada konfigurācija (“Year Setting”):

- Vairākiem kalendāra laika posmiem (piemēram, 1.1. – 7.1.) var piešķirt dažādas nedēļas konfigurācijas.



Kad aktivizēta kalendāra funkcija, parādās kalendāra simbols ar attiecīgās dienas datumu (šeit ar skaitli 4).

Speciālās uzlādes („Special Charges”):



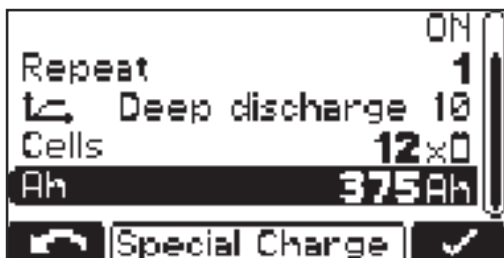
Izvēloties „Speciālās uzlādes” („Special Charges”), uz īsu laiku tiek ļauts veikt vienu vai vairākus speciālos uzlādes veidus:

- ON (IESLĒGTS): Funkcija aktivizēta
- OFF (IZSLĒGTS): Funkcija deaktivizēta

Iestatījums „Atkārtošana” („repeat”) norāda alternatīvo uzlādes veidu biežumu, līdz tiek atsākta nepārtraukta uzlāde ar sākotnējiem uzlādes parametriem:



- Iestatījumu diapazons: No 1 līdz 99 atkārtojumiem



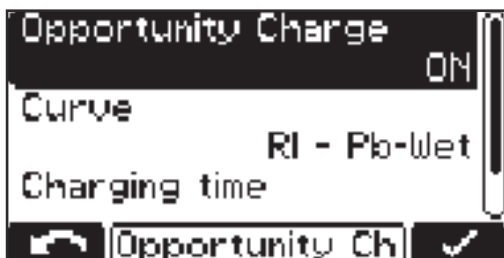
Papildus iespējami arī šādi iestatījumi:

- Raksturlikne: piemēram, "Deep discharge 10" (Dziļā izlāde 10)
- Akumulatora šūnu skaits „Cells” — piemēram, 12x
- Akumulatora ietilpība Ah: piemēram, 375 Ah

Deaktivizēt Start taustiņu („Disable Start Button”):

- ON (IESLĒGTS): Uzlādi nevar uzsākt ar taustiņu „Stop / Start” (Apturēt / Sākt), lai, piemēram, novērstu neatļautu piekļuvi.
- OFF (IZSLĒGTS): Uzlādi var uzsākt ar taustiņu „Stop / Start” (Apturēt / Sākt).

Speciālā starpuzlādes funkcija („Opportunity Charge”):



Lai palielinātu akumulatora ekspluatācijas laiku, ir iespējams, piemēram, uzlādēt akumulatoru atkārtoti, kad to nelieto.

- ON (IESLĒGTS): Funkcija aktivizēta
- OFF (IZSLĒGTS): Funkcija deaktivizēta



Pieejami šādi raksturlikņu iestatījumi:

- Raksturlikne: „Curve” — piemēram, RI — Pb-Wet
- Uzlādes laiks: „Charging time” — piemēram, 5–6 h

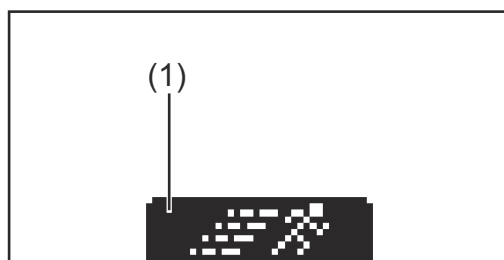
Kad starpuzlāde ir ieslēgta režīmā „ON” (Ieslēgts) un akumulators ir pieslēgts, parādās šāds rādījums:



- Attēls pa kreisi: rādījums pie izvēlētās RI raksturliknes
- Attēls pa labi: Indikācija pie pārējām raksturliknēm

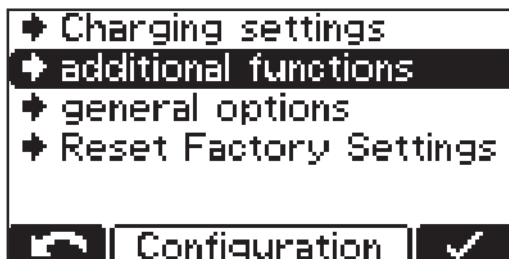
Starpuzlādes ieslēgšana:

- Atlasiet „Rotora simbolu” (1) ar taustiņu „Up” (Uz augšu)



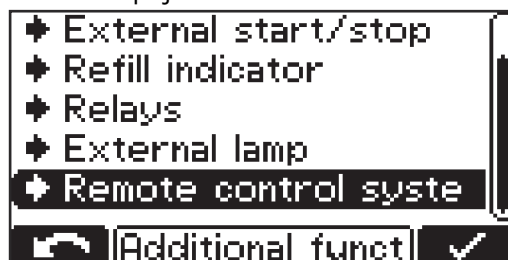
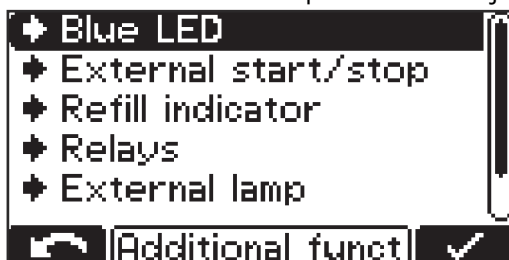
- Attēls pa kreisi: „Rotora simbols” (1)
- Attēls pa labi: Rādījums, uzsākot starpuzlādi

**Papildu funkcijas** Detalizēts skaidrojums par izvēlnes punktu „Papildu funkcijas” („Additional functions”) pieejams konfigurācijas režīmā. Pārvietošanās notiek, kā aprakstīts nodaļā „Konfigurācijas režīms”.



1 Atlasiet izvēlnes punktu „Papildu funkcijas” („Additional functions”).

Parādās saraksts ar turpmāk norādītajām izvēles iespējām.



Atsevišķas izvēles iespējas ir detalizētāk aprakstītas turpmāk.

#### Zilā indikatora „Zila LED” („Blue LED”) iestatīšana

Laika (minūtes) iestatīšana, pēc kura būtu jādeg zilajam indikatoram „Akumulators atdzēsēts”, lai signalizētu par pietiekami atdzēsētu akumulatoru. Iestatāmā vērtība ir laiks no uzlādes beigām.

Savienojumā ar iespēju „Termoregulējoša uzlāde” ir iespējams iestatīt temperatūras vērtību, pēc kuras pārsniegšanas būtu jādeg zilajam indikatoram „Akumulators atdzēsēts”, lai signalizētu par pietiekami atdzēsētu akumulatoru.

#### Ārējā ieslēgšana/izslēgšana („external start/stop”)



Ārējai ieslēgšanas/izslēgšanas funkcijai ir pieejami šādi iestatījumi.

#### Taustiņš („Button”)

- Izmantojot taustiņu „OK/STOP” (Labi/Sākt), funkciju var simulēt ar ārējo taustiņu.

### Normāls

- **Ieslēgšana ON (Ieslēgta)**  
Uzlāde tiek veikta, kad tiek pieslēgts ārējais slēdzis un atpazīts akumulators vai pievienota uzlādes kontaktdakša, pieslēgts palīgkontakts un atpazīts akumulators.
- **Ieslēgšana OFF (Izslēgta)**  
Uzlāde tiek ieslēgta, kad tiek pievienots akumulators.
- **Apturēšana ON (Ieslēgta)**  
Uzlāde tiek pārtraukta, atverot ārējo slēdzi vai izraujot uzlādes kontaktdakšu, kad tiek atvērts palīgkontakts.
- **Apturēšana OFF (Izslēgta)**  
Ārēja slēdža vai palīgkontakta atvēršana tiek ignorēta.

### Kontaktu konstatācija („Contact detection“)

- **ON (Ieslēgts)**  
Ja ieslēgšanai ir iestatīts režīms Normal ON (Normāli ieslēgts), tiek pieslēgts akumulators un ārējais ieslēgšanas/izslēgšanas kontakts nav slēgts, tiek rādīta 16. kļūda.  
Ja apturēšanai ir iestatīts režīms Normal ON (Normāli ieslēgts), tika uzsākta uzlāde, ārējais ieslēgšanas/izslēgšanas kontakts tiek atvērts un akumulators netiek noslēgts, tiek rādīta 16. kļūda.
- **OFF (Izslēgts)**  
Kontaktu konstatācija netiek izpildīta.

### Uzpildes indikators („Refill Indicator“)

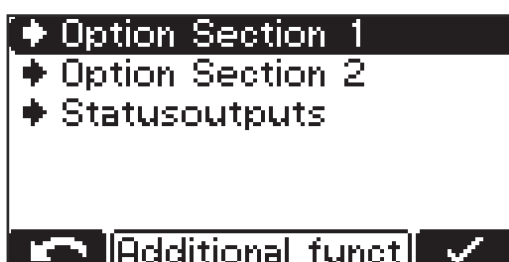
uzpildes indikators parādās brīdī, kad akumulatorā ir jāiepilda destilēts ūdens. Laiku, kad ir nepieciešama iepilde, var noteikt, kā norādīts tālāk.

### Katru x. nedēļu un nedēļas dienu,

- piemēram, uzpildīt ūdeni katru 2. nedēļu piektdienā

Uzpildes uzaicinājuma apstiprinājums nav nepieciešams, ja ir aktīvs iestatījums „OFF” (Izslēgts).

### Izvēles zona („Option Section“)



#### Izvēles 1. zona

- Iestatīšanas iespējas:  
CAN1 (iespēju lodziņš)  
Cool Bat Guide Easy (tikai Fronius varianti)

#### Izvēles 2. zona (tikai 3 kW)

- Iestatīšanas iespējas:  
CAN2 (iespēju lodziņš)  
AirPuls (EUW)

#### Stāvokļa izejas (tikai 3 kW)

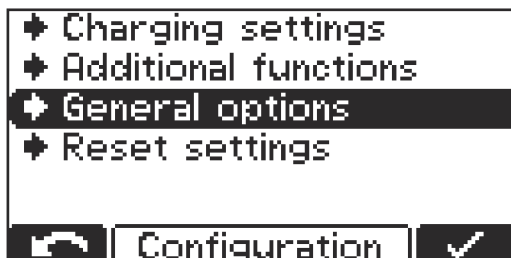
- Iestatījums ārējai lampai (normālai vai RGB)

**Atkārtots uzlādes sākums elektrotīkla kļūdas gadījumā („at mains failure restart charging”)**

Ja ir aktivizēta šāda iespēja, kolīdz pēc traucējuma elektrotīkls atkal ir pieejams, automātiski tiek uzsākta uzlāde.

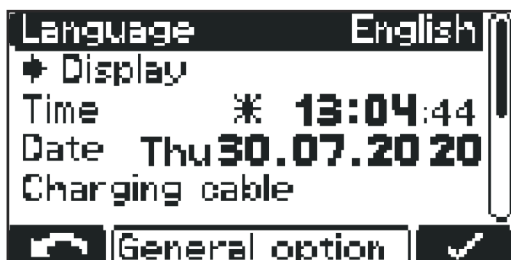
## Vispārīgi iestatījumi

Detalizēts skaidrojums par izvēlnes punktu „Vispārīgi iestatījumi” („general options”) pieejams konfigurācijas režīmā.



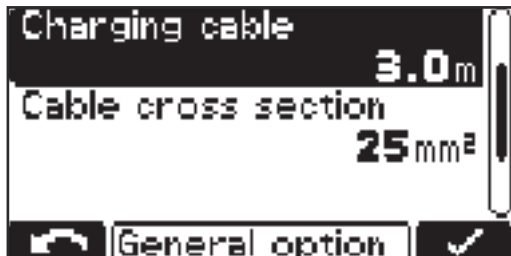
- 1 Atlasiet izvēlnes punktu „Vispārīgi iestatījumi” („general options”).

Parādās saraksts ar turpmāk norādītajām izvēles iespējām.



- valoda („Language”);
- displeja iestatījumi;
  - kontrasts („Contrast”);
  - spilgtums („LED brightness”);
  - Ah rādījums uzlādes beigās („Show Ah at charge end”) ON/OFF (ieslēgts/izslēgts);
- laiks („Time”) un datums („Date”);
  - vasaras laiks („daylight saving time”) / standarta laiks;
  - iepriekš definētas laika zonas;
  - lietotāja definētas laika zonas.

### Uzlādes kabelis (“Charging cable”):

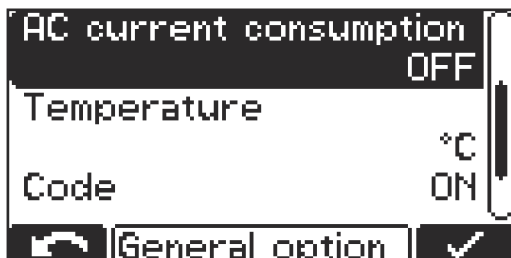


- uzlādes kabeļa parastais garums (m)

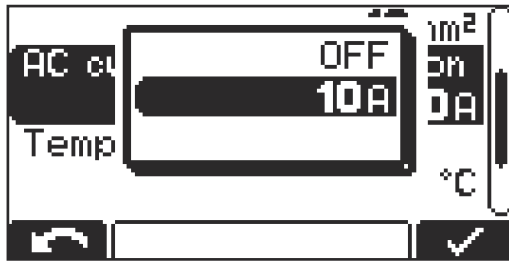
### Kabeļa šķērsgriezums (“Cable cross section”):

- Uzlādes kabeļa šķērsgriezums (mm<sup>2</sup>)

### Maiņstrāvas ierobežojums (“AC current consumption”):

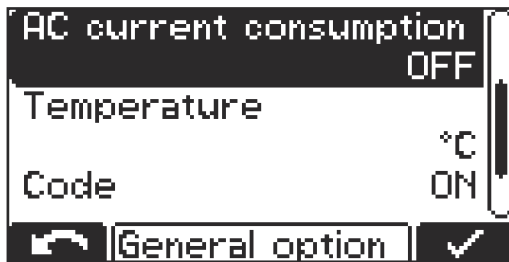


- paredzēts, lai maksimāli uzņemto iekārtas strāvu pielāgotu vietējai elektroinstalācijai vai iekārtas kontaktdakšai, kas ir piemontēta iekārtai.



- Katrai iekārtas klasei ir atšķirīgas minimālās un maksimālās vērtības. Minimālā jauda ir aptuveni 25 % no attiecīgās iekārtas maksimālās izejas jaudas.

#### Temperatūra ("Temperature"):

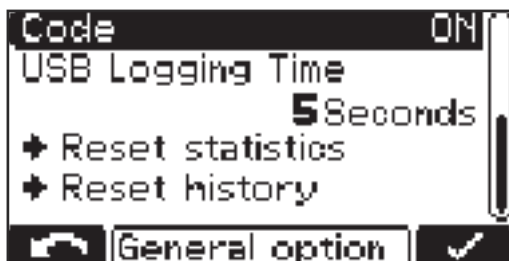


- Temperatūra °C / °F

#### Kods:

- Nepieciešama / nav nepieciešama koda ievade konfigurācijas režīmam („Code ON / OFF“)

#### USB laika intervāls ("USB Logging Time"):



- laika intervāls ar USB protokolējamam uzlādes parametram (s) („USB Logging Time“).

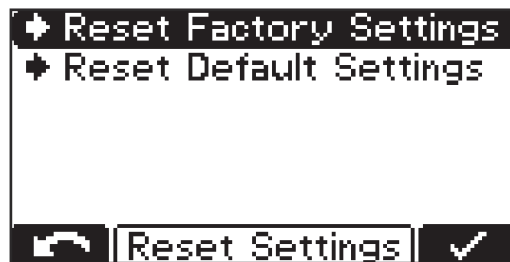
#### Atiestatīt statistiku ("Reset statistics")

#### Atiestatīt vēsturi ("Reset history")

Detalizētu informācija par statistiku un vēsturi atradīsiet nodaļās „Statistikas režīms” un „Vēstures režīms”.

## Iestatījumu at- iestate

Šajā izvēlnes punktā ir pieejamas divas iespējas, kā atiestatīt visus veiktos iestatījumus:



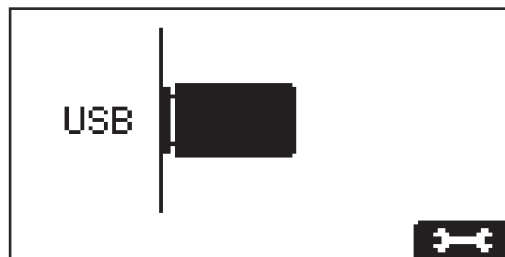
„Reset Factory Settings” (Rūpnīcas iestatījumu atiestatīšana)

- Atiestata izvēlētos iestatījumus uz rūpnīcas noklusējuma iestatījumiem.

„Reset Default Settings” (Noklusējuma iestatījumu atiestatīšana)

- Atiestata veiktos iestatījumus uz ražotāja noklusējuma iestatījumiem.

## USB režīms



USB režīmā ekrānā redzams, vai ir pievienota USB zibatmiņa.

USB zibatmiņai ir jāatbilst šādām specifikācijām:

- formatēšana — FAT32;
- maks. ietilpība 32 GB;
- nav pieejama vairākkārtēja nodalīšana.

Programmatūra „I-SpoT VIEWER” nodrošina USB zibatmiņas datu vizualizāciju un novērtējumu.

Pievienojiet USB zibatmiņu tikai tad, ja netiek veikta vai pārtraukta uzlāde.

Ja uzlādes process ir pārtraukts un nav pabeigts, var veikt tikai datu nolasišanu, bet nevar veikt atjauninājumu vai konfigurācijas ielādi.



- 1 Ar taustiņu „Stop/Start” (Apturēt / Sākt) pārslēdziet uz nākamo iestatījumu.



- 2 Izmantojot taustiņu „Up / Down” (Uz augšu / Uz leju), pāršķirstiet iestatījumus



- 3 Apstipriniet vēlamo iestatījumu, izmantojot taustiņu „Stop / Start” (Apturēt / Sākt).





- **„Droša noņemšana”** („Safely remove“)
 

Brīdī, kad ir pabeigta vēlamā darbība, varat veikt drošu USB zibatmiņas noņemšanu.
- **„Update” (Atjaunināšana)**

Atveras saraksts ar USB zibatmiņā saglabātajiem piemērotajiem atjaunināšanas failiem.

Vēlamo failu var izvēlēties un apstiprināt tāpat kā pāršķirstīt iestatījumus. Nepārdēvējiet automātiski piešķirtos atjaunināšanas faila nosaukumus!
- **„Download” (Lejupielāde)**

I-SPoT VIEWER nepieciešamie iekārtas protokolēto uzlādes parametru dati tiek saglabāti USB zibatmiņā.

Papildus tiek saglabāti arī notikumi, tā dēvētie „Events”, iekārtas iestatījumi un lietotāju raksturlīknes (konfigurācija).

Datu reģistrētājam var iestatīt šādus laika diapazonus:

  - 1 mēnesis;
  - 3 mēneši;
  - visi;
  - kopš pēdējās reizes.
- **„Download optional” (Lejupielādes izvēles iespēja)**

Ir pieejamas tālāk norādītās izvēles iespējas.

  - I-SPoT VIEWER
 

Protokolēto datu saglabāšana notiek identiski lejupielādei, tikai to veic ar I-SPoT VIEWER datiem.
  - Saglabāt datu reģistrētāja datus
 

Protokolēto datu saglabāšana notiek identiski lejupielādei, tikai šajā gadījumā nevis I-SPoT VIEWER, bet gan „.csv” formātā.

(„.csv” failu automātiski izveidotā mapju struktūra: \*  
Fronius\*<iekārtas sērijas numurs>*\Charges\*<yyyyymmdd>*  
\<hhmmss.csv>)
  - Saglabāt notikumus
 

Notikumi jeb „Events” tiek saglabāti USB zibatmiņā.
  - Saglabāt konfigurāciju
 

Iekārtas iestatījumi tiek saglabāti USB zibatmiņā.

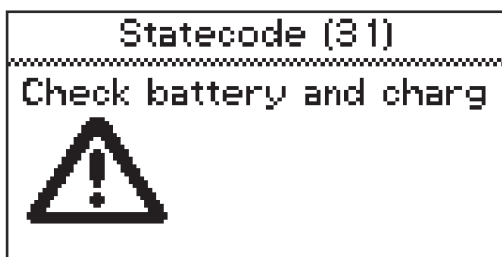


- **„Ielādēt konfigurāciju”** („Load configuration“)
 

Iekārtā tiek ielādēta USB diskā saglabātā informācija un piemērotā iekārtas konfigurācija, tiklīdz šādi konfigurācijas dati kļūst pieejami.
- **„Ielādēt tirgotāju tekstu”** („Load dealer text“)
 

Šeit var ielādēt teksta failus no USB zibatmiņas, kuri tiek attēloti iekārtas kļūdas brīdī. Teksta fails var ietvert, piemēram, tirgotāja kontaktinformāciju. Fails USB zibatmiņā jā saglabā „.txt” formātā ar „unicode” kodējumu. Faila nosaukumam jābūt „dealer.txt”. Maksimālais rakstzīmju skaits ir 99.
- \* Pievienojot USB zibatmiņu uzlādes laikā, „.csv” faili tiek saglabāti tieši USB zibatmiņā. Arī šeit ir automātiski izveidota mapju struktūra, un tā atšķiras tikai ar to, ka mapes „Datalog” (Datu žurnāls) vietā ir mape „Charges” (Uzlādes).

## Statusa ziņojumi



Ja ekspluatācijas laikā rodas traucējums, displejā var parādīties noteikti statusa ziņojumi. Tam var būt vairāki iemesli:

- akumulators ir pievienots nepareizi;
- ir pievienots akumulators ar neatbilstošu spriegumu;
- iekārta ir pārkarsusi;
- kļūda aparatūrā vai programmatūrā.

Ja displejā redzams kļūdas ziņojums un jūs pats kļūdu nevarat novērst, rīkojieties, kā norādīts tālāk.

- 1** Pierakstiet redzamo statusa ziņojumu: piemēram, „Statecode (31)” (Statusa kods (31)).
- 2** Pierakstiet iekārtas konfigurāciju.
- 3** Sazināšanās ar servisu  
Iekārtas kļūdas gadījumā var parādīties brīvi definējams teksts ar, piemēram, tirgotāja kontaktinformāciju. Detalizētu informāciju atradīsiet sadaļā „USB režīms”.

### Statusa ziņojums ārēja iemesla dēļ

Numurs	Cēlonis
(11)	Tīkla pārspriegums/pazemināts spriegums
(13)	Ārējā temperatūras devēja bojājums
(14)	Elektrolītu cirkulācijas bojājums (spiediena slēdzis nepārslēdzas)
(16)	Ārējais Start/Stop nav slēgts
(17)	Brīvgaitas konstatācijas funkcijas vairākkārtēja nostrādāšana lādēšanas laikā (piem., nodiluši uzlādes kontakti)

### Statusa ziņojumi akumulatora kļūdas gadījumā

Numurs	Cēlonis
(22)	Pazemināts akumulatora spriegums
(23)	Paaugstināts akumulatora spriegums
(24)	Akumulators pārāk karsts (tikai ar ārēju temperatūras devēju)
(25)	Pazemināta akumulatora temperatūra (tikai ar ārēju temperatūras devēju)
(26)	Konstatēts šūnu defekts
(29)	Nepareizi pievienots akumulators

### Statusa ziņojumi uzlādes kļūdas gadījumā

Numurs	Cēlonis
(31)	Pārsniegts laiks I1 fāzē

**Statusa ziņojumi uzlādes kļūdas gadījumā**

Numurs	Cēlonis
(32)	Laika pārsniegšana U1 fāzē
(33)	Paaugstināts akumulatora spriegums I2 fāzē
(34)	Pārsniegtas Ah
(35)	Pārsniegts laiks I2 fāzē
(36)	Nav sasniegts I2 fāzes nominālais spriegums (tikai ar formāta raksturlīkni)
(37)	RI uzlādes kļūda
(38)	Nevar sasniegt iestatīto uzlādes laiku

**Statusa ziņojumi pēc kļūdas primārajā ķēdē**

Numurs	Cēlonis
(500)	Primārā temperatūras devēja bojājums
(503)	Primārās temperatūras paaugstināšanās
(504)	Ventilatora spriegums ārpus pielaides intervāla
(505)	Zemsprieguma/pārsprieguma starplok
(507)	Primārais barošanas spriegums ārpus pielaides
(508)	Elektroapgādes traucējums
(510)	Primārās EEPROM kļūda
(527)	Fāzgriezēja pārstrāva
(530)	Komunikācijas kļūda
(532)	Mikrokontroliera kļūda (piemēram, dalīts ar 0)
(533)	Balstspriegums ārpus pielaides intervāla
(534)	Palaišanas kļūda
(535)	PFC pārstrāva
(536)	Bojāts fāzgriezis vai PFC

**Statusa ziņojums, ja ir kļūda sekundārajā ķēdē**

Numurs	Cēlonis
(520)	Sekundārā temperatūras devēja bojājums
(521)	Sekundārā temperatūras paaugstināšanās
(522)	Drošinātāja bojājums
(524)	Balstspriegums ārpus pielaides intervāla
(525)	Sprieguma novirzes kompensācijas problēma
(526)	Sprieguma novirze ārpus pielaides intervāla
(529)	Sekundārā komunikācija nedarbojas
(531)	EEPROM darbības traucējumi/piekluve nedarbojas
(532)	Mikrokontroliera kļūda (piemēram, dalīts ar 0)
(537)	Kļūdainš strāvas mērījums
(570)	Nevar pārslēgt sekundāro releju

<b>Statusa ziņojums, ja ir kļūda sekundārajā ķēdē</b>	
<b>Numurs</b>	<b>Cēlonis</b>
(571)	ADC/SPI kļūda

<b>Statusa ziņojums, ja ir kļūda vadībā</b>	
<b>Numurs</b>	<b>Cēlonis</b>
(540)	CFM kļūda/defekts
(541)	Nav sekundārās komunikācijas
(542)	Neizdevās sekundārā inicializēšana
(543)	Programmas/atmiņas kļūda raksturlīkņu vadībā
(544)	Programmas/atmiņas kļūda raksturlīkņu vadībā
(545)	Neizdevās primārā inicializēšana
(546)	Neizdevās atjaunināšana
(547)	Neizdevās ielādēt/saglabāt iestatījumus
(548)	Neizdevās ielādēt/saglabāt raksturlīkņu iestatījumus
(549)	Uzlādi neizdevās turpināt pēc strāvas padeves pārtraukuma (piemēram, bojāts rezerves akumulators)
(550)	Nav iestatīts laiks
(551)	Konstatētas izmaiņas aparatūrā
(552)	Nav derīgs CFM

## Drošība

Lai pieslēgtu papildaprīkojumu, ir daļēji jāatver korpuss.

### **UZMŅANĪBU!**

#### **Pastāv elektriskās strāvas trieciena radīti draudi.**

Tādējādi var tikt radīti smagi ievainojumi vai iestāties nāve.

- ▶ Korpusu drīkst atvērt tikai ražotāja apmācīti servisa speciālisti.
- ▶ Darbu pie iekārtas ar atvērtu korpusu drīkst veikt tikai tad, kad iekārta ir atvienota no elektrotīkla.
- ▶ Izmantojot piemērotu mēraparātu, jāpārlicinās, ka elektriski uzlādētās montāžas daļas (piemēram, kondensatori) ir pilnībā izlādējušās.
- ▶ Izmantojot labi salasāmu, saprotamu brīdinājuma zīmi, jānodrošina, ka iekārta līdz darbu beigšanai ir atvienota no elektrotīkla.

### **UZMŅANĪBU!**

#### **Neatbilstoši paveiktu darbu rezultātā pastāv draudi.**

Šādā gadījumā var tikt radīti smagi savainojumi un bojājumi.

- ▶ Jebkādus darbus, kas saistīti ar papildaprīkojuma pieslēgšanu, drīkst veikt tikai ražotāja apmācīti servisa tehniķi.
- ▶ Ja attiecīgajam papildaprīkojumam ir atsevišķa uzstādīšanas instrukcija vai brošūra, jāievēro tajā sniegtās brīdinājuma norādes un ieteikumi.
- ▶ Izmantojot jebkādu papildaprīkojumu ar elektrisku pieslēgumu, pēc pieslēgumu ierīkošanas jāveic tehniskās drošības pārbaude atbilstoši piemērojamiem valsts un starptautiskajiem standartiem.
- ▶ Papildu informāciju par drošības pārbaudi saņemsiet savā pilnvarotajā servisa centrā.
- ▶ Nepieciešamības gadījumā servisa centrs nodrošinās jums vajadzīgos dokumentus.

## Elektrolītu cirkulācijas cikls 3 kW (C1)

### **NORĀDE!**

#### **Iesūcoties elektrolītiem no akumulatora vai ekspluatējot iekārtu bez pretspiediena, pastāv draudi.**

Tā rezultātā var tikt bojāts gaisa sūknis.

- ▶ Uzlādes iekārtu vienmēr uzstādiet tā, lai tā atrastos vismaz 0,5 m (1 pēdu 7,69 collas) pāri uzlādējamam akumulatoram.
- ▶ Uzlādes iekārtas saspīestā gaisa izplūdes izeju akumulatoram vienmēr pievienojiet ar šim mērķim paredzētu, tehniski nevainojamu šļūtenes savienojumu.

### **NORĀDE!**

#### **Neievērojot pieļaujamo tīkla sprieguma pielaidi, pastāv draudi.**

Šādā gadījumā var tikt radīti nopietni darbības traucējumi vai bojājumi.

- ▶ Elektrolītu cirkulācijas izvēles iespējai attiecībā pret lādētāju ir spēkā tīkla sprieguma pielaide -10 %.

Papildu elektrolīta cirkulācijas sistēma padod gaisu uz akumulatoru, izmantojot īpaši šim mērķim paredzētas kapilārcaurules. Tā rezultātā rodas intensīvs elektrolītu sajaukums. Līdz ar to tiek samazināta akumulatora sasīlšana, paaugstināta akumulatora izturība, kā arī tiek samazināts ūdens zudums uzlādes laikā.

Ja sūkņa defekta vai neblīvuma dēļ savienojumā ar akumulatoru tiek konstatēta kļūda, rādītājā redzams statusa ziņojums „Statecode 14” (Statusa kods 14). Šo defektu var uzrādīt, piemēram, izmantojot signālspuldzi kā summārās kļūdas rādījumu.

#### **Elektrolīta cirkulācijas svars:**

#### **„Set Air Puls” (Iestatīt gaisa impulsus) + gaisa padeves šļūtene**

3 kW (C1)

2,5 kg (5,51 mārciņa)

#### **Elektrolīta cirkulācijas gaisa filtra ieliktnis**

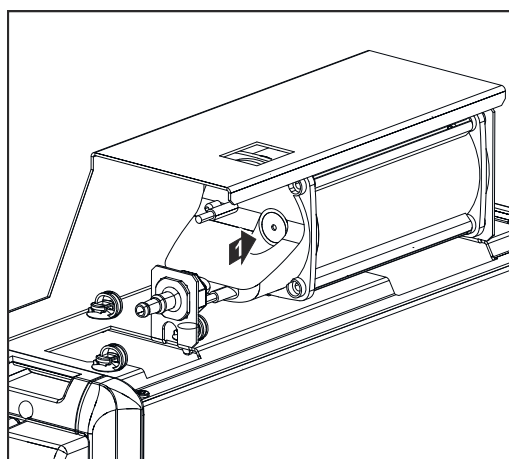
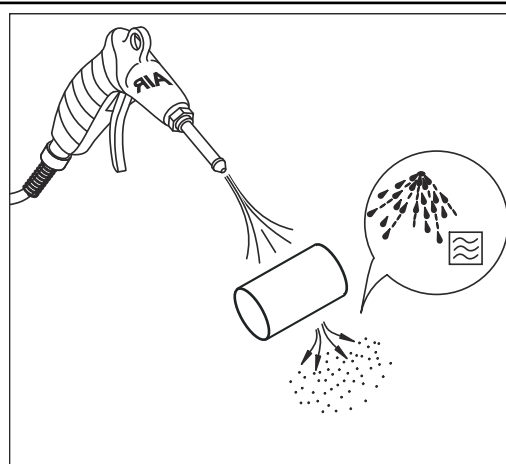
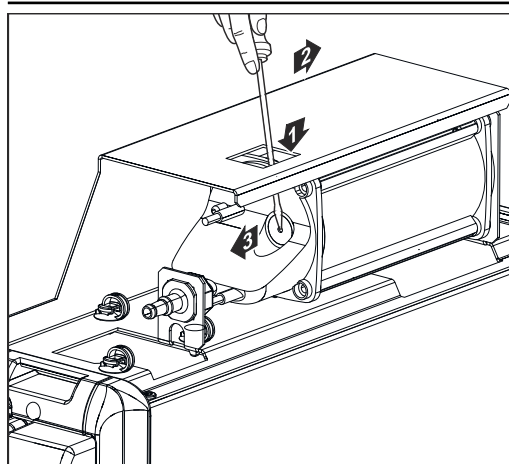
Gaisa filtra ieliktnis gaisa sūknim jātīra vienu reizi gadā. Ļoti putekļainā vidē tīrīšanas intervāls ir atbilstoši jāsaīsina. Lai iztīrītu gaisa filtra ieliktni, to ir nepieciešams demontēt. Izņemiet gaisa filtra ieliktni, to paceļot ar skrūvgriezi, un tad atkal uzstādiet to atpakaļ, rīkojoties šādi:

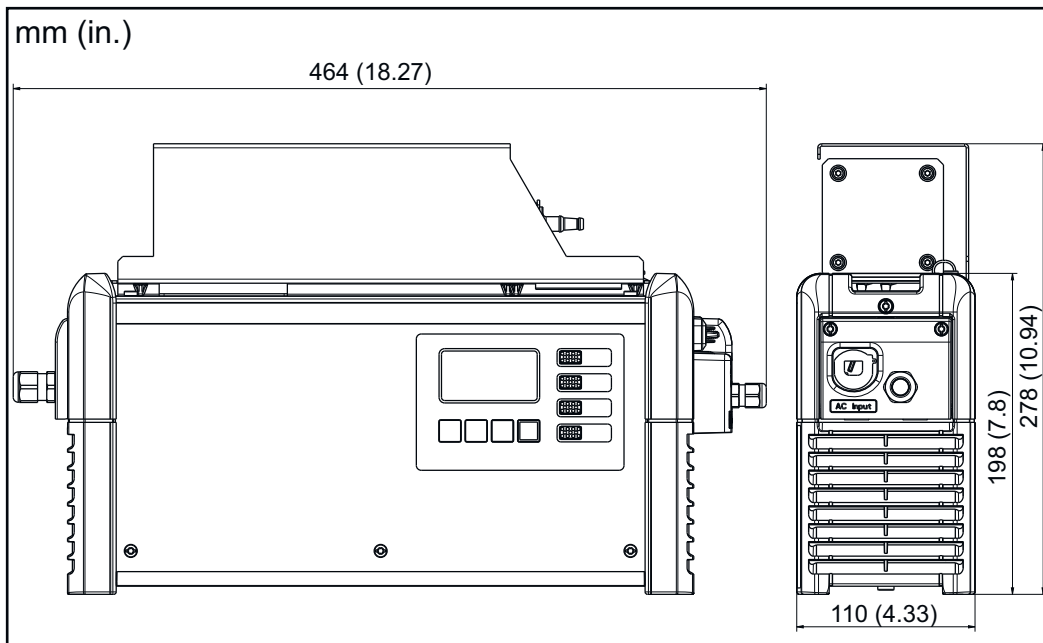
#### **NORĀDE!**

#### **Pievienojot gaisa filtram neatbilstošas uzlādes iekārtas, pastāv draudi.**

Tā rezultātā var tikt izraisīti bojājumi.

- Gaisa filtram pievienojiet tikai ražotāja apstiprinātas uzlādes iekārtas.





#### Ārējā ieslēgšana/izslēgšana

Ārējās ieslēgšanas/izslēgšanas iespēja samazina dzirksteļu veidošanos pie uzlādes kontaktdakšas, ja tā uzlādes procesā ir atvienota. Speciāli kontakti uzlādes kontaktdakšas iekšpusē reģistrē atvienošanos. Šie kontakti darbojas paātrināti, salīdzinot ar galvenajiem kontaktiem. Uzlāde tiek nekavējoties pārtraukta. Rezultātā nenodilst galvenie kontakti, un tiek nodrošināta lielāka drošība pret sprādzienbīstamās gāzes uzliesmošanu.

#### Termoregulējoša uzlāde

Uzlādes spriegums vienmēr tiek pielāgots atkarībā no aktuālās akumulatora temperatūras, izmantojot termoregulējošas uzlādes opciju. Līdz ar to akumulatora izturība tiek būtiski pagarināta, īpaši aukstās telpās, kur tiek ekspluatēts akumulators.

#### LED joslas

LED joslas ir statusa indikators, un tās deg atbilstošās krāsās līdzīgi displeja elementiem vadības panelī. LED joslas ar difuzoru tiek instalētas ailē starp korpusa priekšējo sienu un korpusa augšdaļu.

#### Gaisa filtrs

Ļoti putekļainā vidē gaisa filtrs novērš iekārtas iekšpusē piesārņojumu. Šādi ir iespējams novērst iekārtas jaudas samazinājumu vai cita veida ietekmi. Detalizēta informācija pieejama attiecīgajā pielikumā.

Tīrīšanas intervāls pēc nepieciešamības (ražotāja ieteikums: katru mēnesi)

#### Sienas un grīdas stiprinājumi

Stingrie sienas un grīdas stiprinājumi ar integrētu vadu skavu nodrošina drošu uzstādīšanu ekspluatācijas vietā. Detalizēta informācija un attēli ir pieejami nodaļas „Vispārīgā informācija” sadaļā „Sienas un grīdas stiprinājumi”.

#### Komplekts „Mobils”

Vilkšanas sikсна palielina iekārtas mobilitāti.

---

**Opciju kaste**

Izmantojot opciju kasti, jūs pa ārējo loku varat pārraidīt informāciju par pievienoto akumulatoru uzlādes stāvokli.

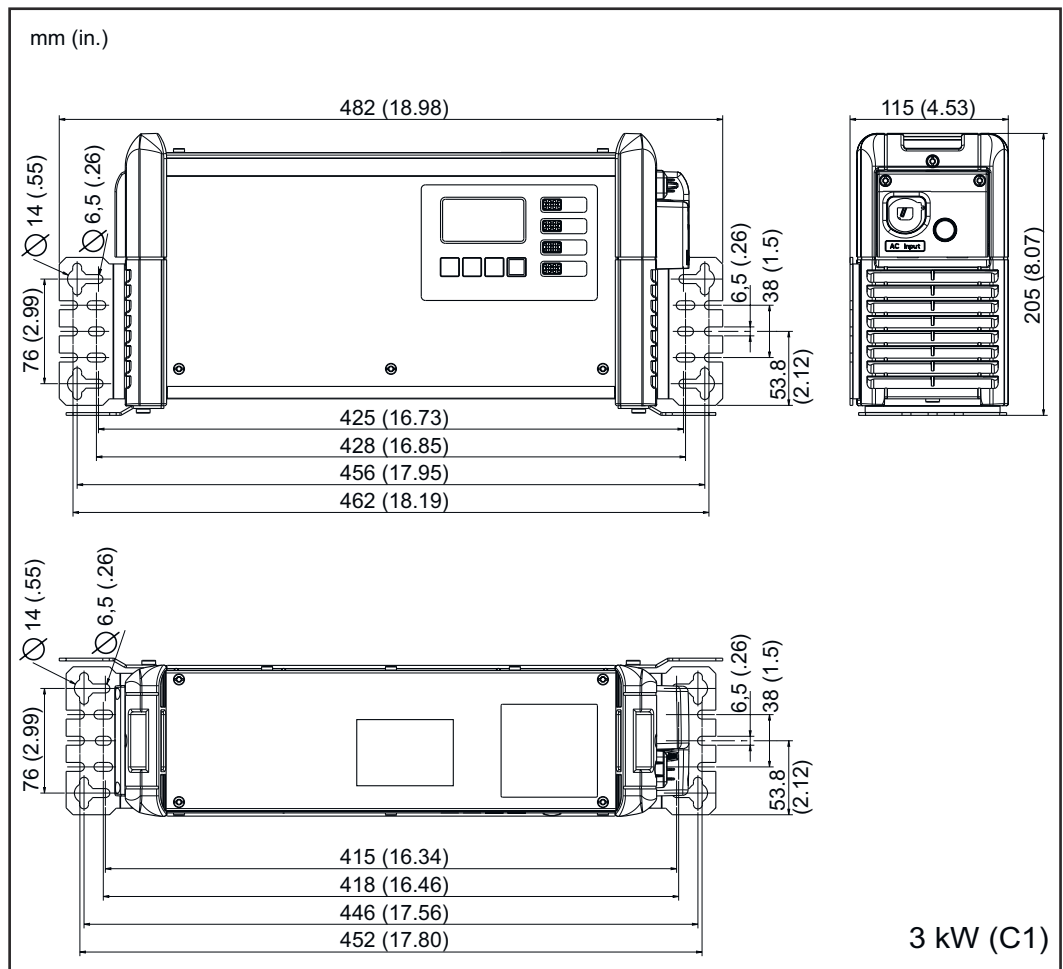
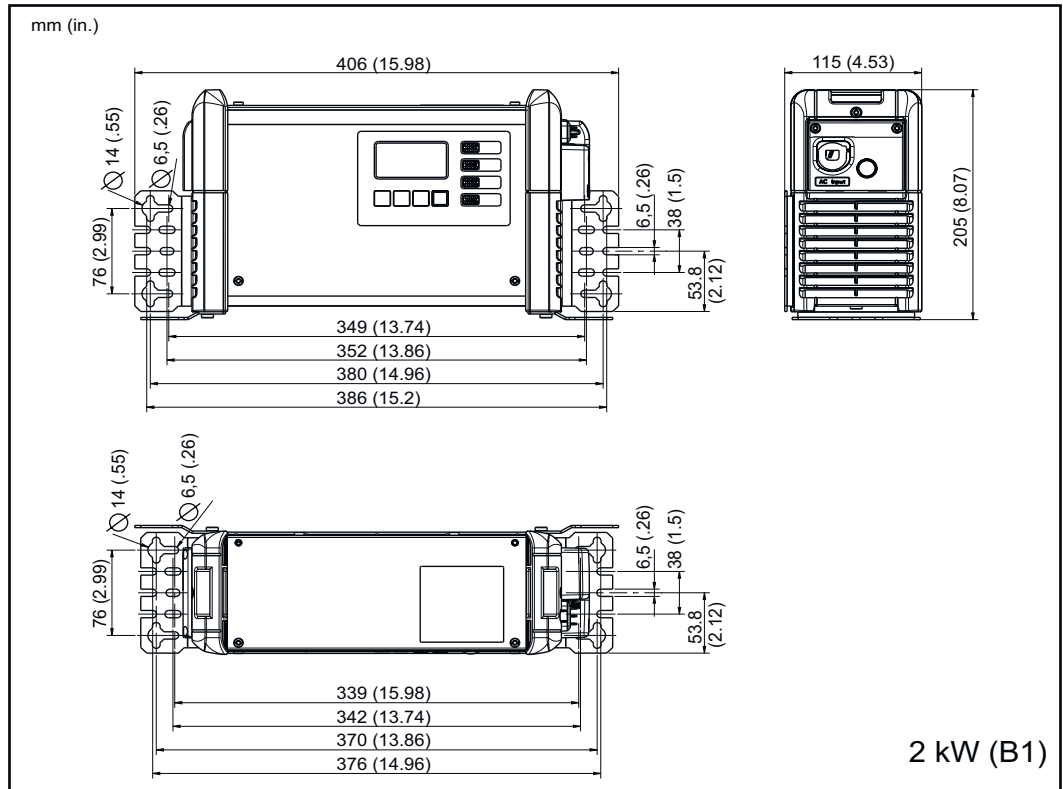
Tāpat to var izmantot, lai skatītu kļūdu paziņojumus un izmantotu papildu funkcijas, piemēram, Aquamatic, ārējo gaisa sūkni un uzpildes indikatoru.



## Montāžas plate

Montāžas plate piedāvā vietu taupošu grīdas vai sienas stiprinājumu.

LV



# Tehniskie dati

## Selectiva 2 kW

Tīkla spriegums <sup>1)</sup>	~ 230 V, ± 15 %
Tīkla frekvence	50/60 Hz
Elektrotīkla drošinātāji <sup>2)</sup>	maks. 16 A
Elektrotīkla kabeļu minimālais šķērsgriezums	1,5 mm <sup>2</sup> (0,002325 kvadrātkol-las)
Aizsardzības klase	I (ar drošinātāju)
Maks. pieļaujamā tīkla pilnā pretestība $Z_{maks.}$ pie PCC <sup>3)</sup>	nav
Patēriņš režīmā Standby (gaidstāve)	4,9 W
EMS emisiju klase	B
Izmēri, garums x platums x augstums	341 x 110 x 198 mm (13,43 x 4,33 x 7,8 collas)
Piesārņojuma līmenis	3
Aizsardzības klase <sup>4)</sup>	IP21
Pārsprieguma kategorija	II
Darba temperatūra <sup>5)</sup>	no -20 °C līdz +40 °C (no -4 °F līdz 104 °F)
Uzglabāšanas temperatūra	no -25 °C līdz +80 °C (no -13 °F līdz 176 °F)
Relatīvais gaisa mitrums	maks. 85 %
Maksimālais augstums virs jūras līmeņa	2000 m (6561 pēda)
Atbilstības zīme	saskaņā ar raksturlielumu plāksnīti
Produkta standarts	EN 62477-1

- 1) Iekārtu ir atļauts lietot uz zvaigznes slēguma nullpunkta zemējuma tīkliem.
- 2) Vada aizsargslēdža siltuma vērtība nedrīkst pārsniegt 30 000 A<sup>2</sup>s.
- 3) Punkts, kurā notiek krustošanās ar centralizēto tīklu, kura parametri ir 230/400 V un 50 Hz. Noplūdes strāva uz zemi ir zemāka par 3,5 mA.
- 4) Paredzēta izmantošanai tikai telpās. Nedrīkst pakļaut lietus vai sniega iedarbībai.
- 5) Ja apkārtējās vides temperatūra ir augsta, veiktspēja var samazināties (derating).

Specifiskās iekārtas dati	Maks. maiņstrāva	Maks. maiņstrāvas jauda	Nominālais spriegums	Maks. lādēšanas strāva	Svars <sup>6)</sup>
2040 2 kW	7,9 A	1540 W	24 V	40 A	5,8 kg (12,79 mārciņas)
2050 2 kW	9,9 A	1930 W	24 V	50 A	6,1 kg (13,45 mārciņas)
2060 2 kW	12,0 A	2330 W	24 V	60 A	6,1 kg (13,45 mārciņas)
2070 2 kW	12,1 A	2350 W	24 V	70 A	6,1 kg (13,45 mārciņas)
4020 2 kW	7,9 A	1530 W	48 V	20 A	5,8 kg (12,79 mārciņas)
4035 2 kW	11,9 A	2330 W	48 V	35 A	5,8 kg (12,79 mārciņas)

6) Ar standarta elektriskajiem un uzlādes vadiem

### Selectiva 3 kW

Tīkla spriegums <sup>1)</sup>	~ 230 V, ± 15 %
Tīkla frekvence	50/60 Hz
Elektrotīkla drošinātāji <sup>2)</sup>	maks. 16 A
Elektrotīkla kabeļu minimālais šķērssgriezums	1,5 mm <sup>2</sup> (0,002325 kvadrātcollas)
Aizsardzības klase	I (ar drošinātāju)
Maks. pieļaujamā tīkla pilnā pretestība $Z_{maks.}$ pie PCC <sup>3)</sup>	nav
Patēriņš režīmā Standby (gaidstāve)	
24 V iekārta	4,9 W
48 V iekārta	5,1 W
EMS emisiju klase	B
Izmēri, garums x platums x augstums	417 x 110 x 198 mm (16,42 x 4,33 x 7,8 collas)
Piesārņojuma līmenis	3
Aizsardzības klase <sup>4)</sup>	IP21
Pārsprieguma kategorija	II
Darba temperatūra <sup>5)</sup>	no -20 °C līdz +40 °C (no -4 °F līdz 104 °F)
Uzglabāšanas temperatūra	no -25 °C līdz +80 °C (no -13 °F līdz 176 °F)

Relatīvais gaisa mitrums	maks. 85 %
Maksimālais augstums virs jūras līmeņa	2000 m (6561 pēda)
Atbilstības zīme	saskaņā ar raksturlielumu plāksnīti
Produkta standarts	EN 62477-1

- 1) Iekārtu ir atļauts lietot uz zvaigznes slēguma nullpunkta zemējuma tīkliem.
- 2) Vada aizsargslēdža siltuma vērtība nedrīkst pārsniegt 30 000 A<sup>2</sup>s. Noplūdes strāva uz zemi ir zemāka par 3,5 mA.
- 3) Punkts, kurā notiek krustošanās ar centralizēto tīklu, kura parametri ir 230/400 V un 50 Hz.
- 4) Paredzēta izmantošanai tikai telpās. Nedrīkst pakļaut lietus vai sniega iedarbībai.
- 5) Ja apkārtējās vides temperatūra ir augsta, veiktspēja var samazināties (derating).

Specifiskās iekārtas dati	Maks. maiņstrāva	Maks. maiņstrāvas jauda	Nominālais spriegums	Maks. lādēšanas strāva	Svars <sup>6)</sup>
2080 3 kW	15,1 A	3040 W	24 V	80 A	8,2 kg (18,08 mārciņas)
2100 3 kW	15,3 A	3290 W	24 V	100 A	8,2 kg (18,08 mārciņas)
2120 3 kW	15,5 A	3340 W	24 V	120 A	8,7 kg (19,18 mārciņas)
4045 3 kW	15,0 A	3250 W	48 V	45 A	7,4 kg (16,31 mārciņa)
4060 3 kW	15,2 A	3280 W	48 V	60 A	7,4 kg (16,31 mārciņa)

- 6) Ar standarta elektriskajiem un uzlādes vadiem









**Fronius International GmbH**

Froniusstraße 1  
4643 Pettenbach  
Austria  
[contact@fronius.com](mailto:contact@fronius.com)  
[www.fronius.com](http://www.fronius.com)

At [www.fronius.com/contact](http://www.fronius.com/contact) you will find the contact details  
of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.