

Operating Instructions

8 kW 220 V

Selectiva

4120 / 4140 / 4160

8 kW 400 V

Selectiva

2100 / 2120 / 2140

2160 / 2180 / 2200

4060 / 4075 / 4090

4120 / 4140 / 4160

8040 / 8060 / 8075

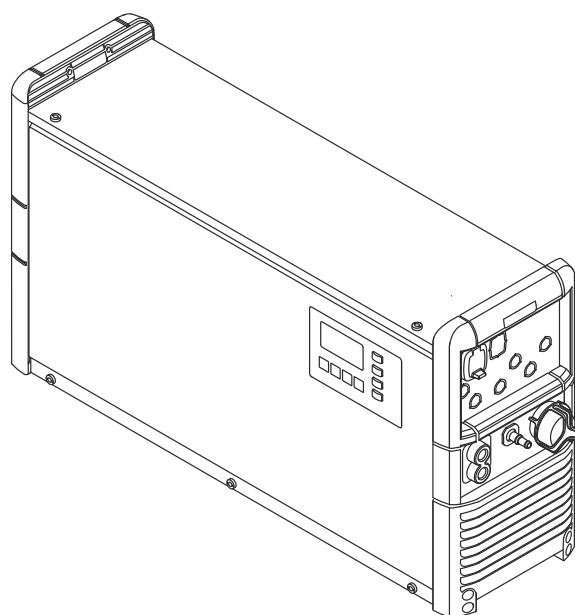
8090

16 kW 400 V

Selectiva

8120 / 8140 / 8160

8180 / 8210



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
Remonta.....	8
Lietotāja pienākumi.....	8
Drošības tehnikas pārbaude.....	8
Atbilstības zīmes uz iekārtas.....	9
Likvidēšana.....	9
Autortiesības.....	9
Vispārīga informācija.....	10
Drošības norāžu paskaidrojums.....	10
Iekārtas koncepcija.....	10
Akumulatora konfigurācija.....	10
Pieslēgums pie elektrotīkla.....	11
Uzlādes vads.....	11
Brīdinājuma norādes uz iekārtas.....	11
Drošības norādes iekārtas iekšpusē.....	13
Uzstādīšanas noteikumi.....	14
Sienas stiprinājums.....	15
Pareiza elektrisko/uzlādes vadu izvietošana.....	19
Vadības elementi un pieslēgumi.....	20
Vadības elementi un pieslēgumi.....	20
Vadības panelis.....	21
Akumulatora uzlādēšana.....	23
Uzlāde.....	23
Uzlādes pārtraukšana.....	24
Uzlādes pabeigšana.....	25
Displejs.....	27
Displeja režīmu pārskats.....	27
Standarta režīms.....	27
Izvēlnes atlase.....	28
Statistikas režīms.....	28
Vēstures režīms.....	29
Konfigurācijas režīms.....	30
Ielādēšanas iestatījumu pārskats.....	34
Elektrolītu cirkulācija.....	34
Termoregulējoša uzlāde.....	35
Kompensējošā uzlāde.....	36
Aizkave.....	37
Kalendārs.....	37
Speciālās uzlādes.....	39
Speciālā starpuzlādes funkcija.....	40
Papildu funkcijas.....	41
Vispārīgi iestatījumi.....	44
Iestatījumu atiestāde.....	46
USB režīms.....	46
Statusa ziņojumi.....	48
Opcijas.....	54
Drošība.....	54

Elektrolītu cirkulācijas sistēma (nav pieejama Selectiva 3 x 220 16 kW modeļiem).....	54
Ārējā ieslēgšana/izslēgšana.....	55
Uzlādes lampas.....	55
Termoregulējoša uzlāde.....	56
CAN karte.....	56
Releja karte.....	57
Aquamatic.....	58
Uzlāde aktīva.....	58
Uzlāde 50%.....	58
Uzlāde 80 %.....	58
Uzlāde nav pabeigta.....	58
Uzlādes beigas.....	59
Galvenā uzlāde pabeigta.....	59
Summārā kļūda.....	59
Summārā kļūda + brīdinājums.....	59
Signālpuldze.....	59
Imobilizators.....	59
Akumulators atdzesēts.....	59
Ārējais gaisa pumpis – Elektrolītu cirkulācija.....	59
Sienas stiprinājums.....	59
Grīdas stiprinājums.....	60
LED joslas.....	60
IP 23.....	60
Gaisa filtrs.....	60
Komplekts "Mobils".....	60
Tālvadības sistēma.....	60
Tehniskie dati.....	61
Selectiva 16 kW 220 V.....	61
Selectiva 8 kW 400 V.....	63
Selectiva 16 kW 400 V.....	65

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 neļaimas 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 jāpārliecinās, vai iekārtu drīkst pieslēgt, pārrunājot to ar energoapgādes uzņēmumu.

SVARĪGI! Pārliecinieties, ka tīkla zemējums ir drošs.

Atkarībā no tīkla pieslēguma ierīces tīkla sprieguma pielāgšana var atšķirties no tehniskajiem datiem norādītās.

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.

Vispārīgas norādes, kā rīko- ties ar akumula- toriem

- Sargāt akumulatorus no netīrumiem un mehāniskiem bojājumiem.
- Uzlādētos akumulatorus novietot vēsās telpās. Ja temperatūra ir apm. +2 °C (35,6 °F), pastāv niecīga pašizlādes iespēja.
- Atbilstoši akumulatora ražotāja norādījumiem vai ar vizuālu pārbaudi vismaz reizi nedēļā pārlicinieties, ka akumulators ir uzpildīts ar skābi (elektrolītu) līdz maks. atzīmei.
- Nesāciet vai nekavējoties pārtrauciet iekārtas ekspluatāciju un lieciet akumu- latoru pārbaudīt autorizētā specializētajā darbnīcā, ja:
 - iespējama defekta dēļ atsevišķos nodalījumos radies nevienmērīgs skābes līmenis vai augsts ūdens patēriņš.
 - akumulators pārkarst, pārsniedzot 55 °C (131 °F).

Sevis un citu personu pa- sargāšana

Personas, it īpaši bērni, iekārtas ekspluatācijas laikā nedrīkst atrasties tās tuvumā un darbības zonā. Ja tomēr tuvumā atrodas personas,

- informēt par visām briesmām (veselībai kaitīgās skābes un gāzes, bīstamība, ko rada tīkla un uzlādes strāva, u. c.),
- izsniedziet aizsarglīdzekļus.

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

Drošības pasāku- mi standarta režīmā

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.

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.

EMS iekārtu kla- sificēšana

A emisijas klases iekārtas:

- paredzētas tikai izmantošanai rūpniecībā
- citās vietās tās var izraisīt vadu bojājumus (arī no starojuma).

B emisijas klases iekārtas:

- izpilda emisijas prasības dzīvojamās zonās un rūpniecības rajonos. Ir spēkā arī dzīvojamās zonās, kurās energoapgāde notiek no centrālā zemsprieguma tīkla.

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

**EMS (Elektromagnētiskās sa-
derības) pasākumi**

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).
Šajā gadījumā operatoram ir pienākums veikt atbilstošos pasākumus traucējumu novēršanai.

Datu drošība

Attiecībā uz datu drošību lietotājs ir atbildīgs par:

- rūpnīcas iestatījumu izmaiņu dublēšanu,
- personīgo iestatījumu saglabāšanu un glabāšanu.

Apkope

Pirms katras ekspluatācijas reizes pārbaudiet elektrotīkla kontaktdakšu un elektrotīkla kabeli, vai tie nav bojāti.
Ja iekārtas korpusa virsma ir netīra, notīriet to ar mīkstu drānu un šķīdinātāju ne-saturošu tīrīšanas līdzekli.

Remonta

Remonta darbus drīkst veikt tikai autorizēta specializētā darbnīca. Drīkst izmantot tikai oriģinālās rezerves un nomaināmās daļas (ir derīgas arī standarta daļas).
Izmantojot rūpnieciski ražotas detaļas, nevar nodrošināt, ka tās ir izgatavotas un konstruētas atbilstoši drošības un snieguma prasībām.

Izmaiņas, uzstādīšana vai pārveidošana ir veicama tikai ar ražotāja atļauju.

**Lietotāja
pienākumi**

Lietotājs nodrošina, ka darbu ar iekārtu veic tikai personas, kas:

- pārzina darba drošības un drošības tehnikas pamatnoteikumus un ir apmācītas iekārtas lietošanā;
- ir izlasījušas, izpratušas šo lietošanas pamācību, jo īpaši tās nodaļu „Drošības noteikumi”, un apstiprinājušas to ar savu parakstu;
- ir izglītotas atbilstoši darba rezultāta prasībām.

Regulāri pārbaudiet, vai personāls strādā atbilstoši drošības noteikumiem.

**Drošības tehni-
kas pārbaude**

Ražotājs iesaka vismaz reizi 12 mēnešos veikt iekārtas drošības tehnikas pārbaudi.

Tikai kvalificēts elektriķis drīkst veikt drošības pārbaudi,

- ja veiktas modifikācijas;
 - ja veikta pārbūve vai iebūve;
 - ja veikts remonts, apkope un tehniskā apkope;
 - vismaz reizi 12 mēnešos.
-

Veicot drošības tehnikas pārbaudi, jāievēro atbilstošās valsts un starptautiskās direktīvas un standarti.

Papildu informāciju par drošības tehnikas pārbaudi iegūsiat savā servisa centrā.
Vajadzības gadījumā servisa centrs jums iedos nepieciešamos dokumentus.

**Atbilstības zīmes
uz iekārtas**

Iekārtas ar CE zīmi atbilst piemērojamo direktīvu pamatprasībām.

Ar EAC apstiprinājuma zīmi marķētās iekārtas atbilst attiecīgajām prasībām Krievijā, Baltkrievijā, Kazahstānā, Armēnijā un Kirgizstānā.

Likvidēšana

Elektrisko un elektronisko ierīču atkritumi saskaņā ar ES un attiecīgās valsts tiesību aktiem ir jāsavāc atsevišķi un jānogādā videi nekaitīgai otrreizējai pārstrādei. Noliecotās ierīces ir jānodod izplatītājam vai vietējā un pilnvarotā atkritumu 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 iekārtas sistēma izceļas ar viedo lādēšanas 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 kompaktā 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.

Akumulatora konfigurācija

UZMŅANĪBU!

Neatbilstošu akumulatoru pieslēgšana pie uzlādes iekārtas rada draudus.

Šādā gadījumā var izplūst gāze, notikt aizdegšanās 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.
-

Pieslēgums pie elektrotīkla

 **UZMĒNĪBU!**

Elektriskā strāva rada draudus.

Tādējādi var tikt radīti smagi ievainojumi vai iestāties nāve.

- ▶ Pirms jebkādu darbu uzsākšanas visas pieslēgtās iekārtas un komponenti ir jāizslēdz un jāatvieno no elektrobarošanas tīkla.
 - ▶ Visas pieslēgtās iekārtas un komponenti ir jānodrošina pret ieslēgšanos atpakaļ.
 - ▶ Ja nepieciešams, iekārtas pieslēgšanai pie elektrotīkla drīkst izmantot tikai B tipa atteices strāvas automātisko slēdzi.
-

 **UZMĒNĪBU!**

Neatbilstoša ekspluatācija un nepareizi veikti darbi rada draudus.

Šādā gadījumā var tikt radīti smagi savainojumi un bojājumi.

- ▶ Visus šajā dokumentā aprakstītos darbus un funkcijas drīkst veikt tikai apmācīti specializētie tehniķi.
 - ▶ Šis dokuments ir jāizlasa un jāizprot.
 - ▶ Jāizlasa un jāizprot visu sistēmas komponentu lietošanas instrukcijas, jo īpaši drošības norādījumi.
-

 **UZMĒNĪBU!**

Bojāta vai nepietiekama strāvas padeve rada draudus.

Šādā gadījumā var tikt radīti smagi savainojumi un bojājumi.

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

Uzlādes vads

 **UZMĒNĪBU!**

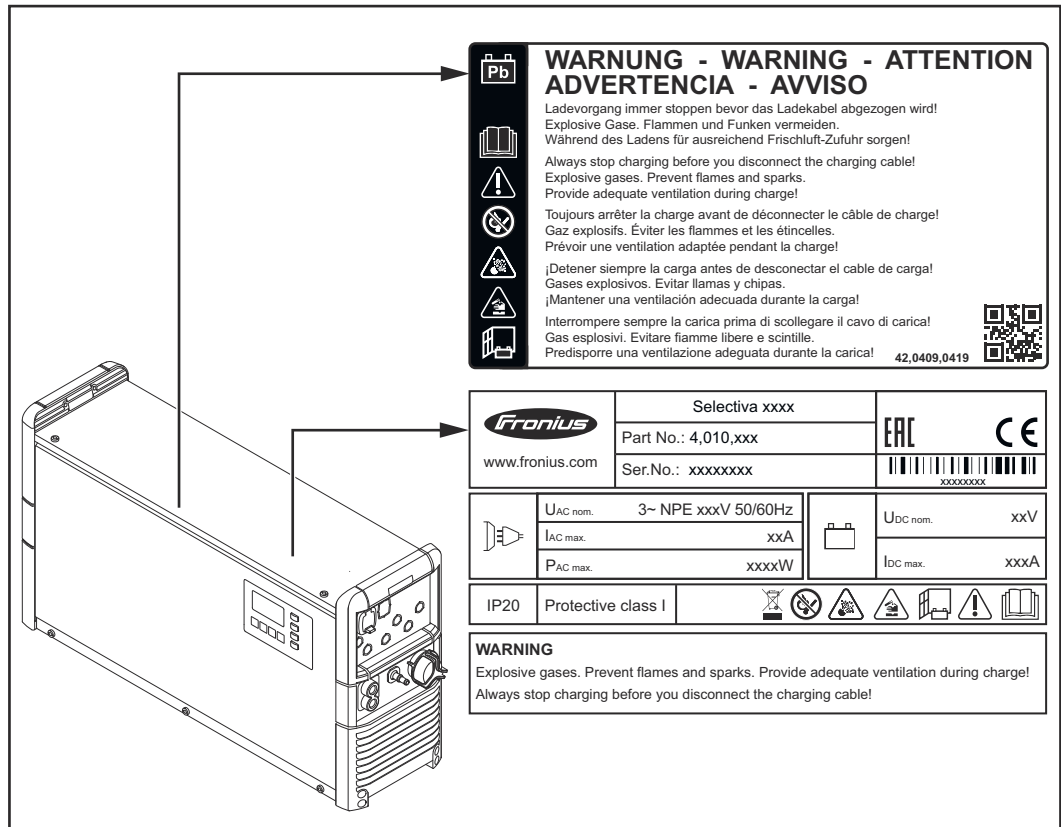
Neatbilstoši atvienotas uzlādes kontaktdakšas rezultātā radīto dzirksteļu izsviešanas risks.

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.
-

Bīdīnājuma norādes uz iekārtas

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



Elektriskās strāvas trieciens var būt nāvējošs. Korpusu drīkst atvērt tikai ražotāja apmācīti servisa speciālisti. Darbu pie iekārtas ar atvērtu korpusu drīkst veikt tikai tad, kad tā ir atvienota no tīkla. Izmantojot atbilstošu mērierīci, ir jāpārlicinās, ka elektriski uzlādētie montāžas elementi (piemēram, kondensatori) ir brīvi no elektriskā sprieguma. Pārlicinieties, ka iekārta ir atvienota no elektrotīkla, līdz ir pabeigti visi darbi.



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



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



Eksplozijas draudi! Uzlādējot akumulatoru, tajā rodas sprāgstosa gāze.



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



Uzlādes laikā gādājiet par pietiekamu svaigā gaisa padevi.



Iekārta var izraisīt noplūdes līdzstrāvu zemējumvadā. Ja elektrotīkla malā tiek izmantots uz noplūdes strāvu reaģējošs automātiskais slēdzis (RCD) aizsardzībai pret strāvas triecienu, šim slēdzim ir jāatbilst B tipam.



Izstrādājumu nedrīkst likvidēt sadzīves atkritumos, tas jādara atbilstoši uzstādīšanas vietā spēkā esošajiem likvidēšanas noteikumiem, kas attiecas uz elektriskajiem un elektroniskajiem atkritumiem.

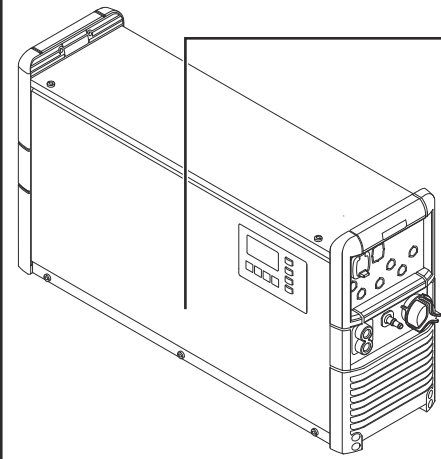
**Drošības norādes
iekārtas
iekšpusē**

⚠ UZMANĪBU!

Elektriskā strāva rada draudus.

Tādējādi var tikt izraisīti nopietni ievainojumi vai nāve.

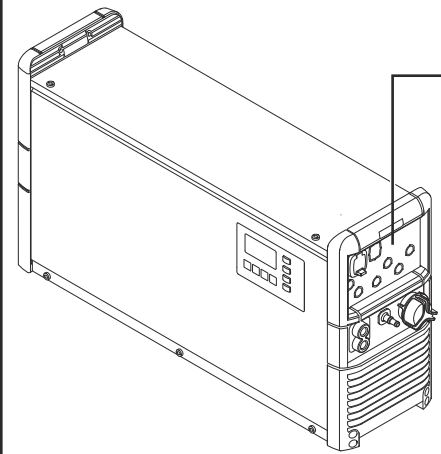
- ▶ Korpusu drīkst atvērt tikai ražotāja apmācīti servisa speciālisti.
- ▶ Pirms jebkādu darbu uzsākšanas visas pieslēgtās iekārtas un komponenti ir jāizslēdz un jāatvieno no elektrobarošanas tīkla.
- ▶ Visas pieslēgtās iekārtas un komponenti ir jānodrošina pret ieslēgšanos atpakaļ.
- ▶ Pēc iekārtas atvēršanas, izmantojot atbilstošo mērierīci, jāpārlicinās, ka elektriski uzlādētie montāžas elementi (piemēram, kondensatori) ir brīvi no elektriskā sprieguma.
- ▶ Izmantojot labi salasāmu, saprotamu brīdinājuma zīmi, jānodrošina, ka iekārta līdz darbu beigšanai ir atvienota no elektrotīkla.



	RCS 3.0	Lights
(1)	1	12V
(2)	2	GREEN
(3)	3	YELLOW
(4)	4	RED
(5)		BLUE
(+)		Temp. Sensor
(-)		Ext. Start/Stop

⚠ 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.



WARNING!

Risk of Electric Shock!
 Do not operate at circuits
 more than 250 V to ground!

0... 30V DC/4A
 0... 250V AC/4A

Use Copper Conductors Only!

1	C NC NO	2	C NC NO	3	C NC NO	4	max. 1A AC Output! L/C NC NO/N
----------	---------	----------	---------	----------	---------	----------	--------------------------------------

C Common
NC Normally Closed
NO Normally Opened
L Line
N Neutral Wire

42 010/03/2003

⚠ UZMĀNĪBU!

Iekārtas apgāšanās vai nokrišana rada draudus.

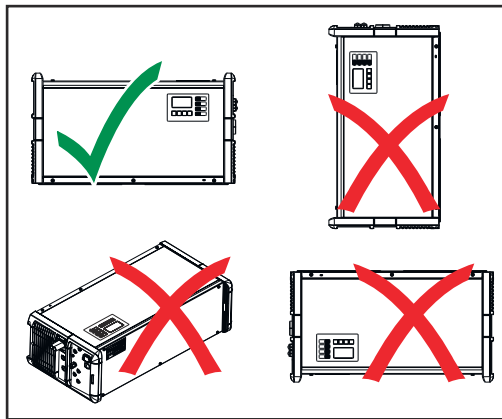
Tā rezultātā var tikt izraisīti nopietni ievainojumi vai nāve.

- ▶ Visi sistēmas komponenti ir jāuzstāda stabili. Ja tiek izmantoti grīdas vai sienas stiprinājumi, vienmēr pārbaudiet, vai tie ir pienācīgi nostiprināti.
- ▶ Iekārtas, kuru svars ir lielāks par 25 kg (55,12 mārciņas), ir jānes vismaz 2 personām.
- ▶ Montējot uz plaukta, plaukta pamatnes nestspējai ir jāatbilst vismaz iekārtas svaram.

Iekārta ir pārbaudīta atbilstoši IP20 aizsardzības klasei, tas nozīmē, ka:

- tā ir aizsargāta pret cietu objektu, kuru diametrs ir lielāks par 12,5 mm (0,49 collas), iespiešanos;
- nav aizsardzības pret ūdeni.

Saskaņā ar aizsardzības klasi IP20 iekārtu drīkst uzstādīt un ekspluatēt sausās, slēgtās telpās. Jāizvairās no mitruma.



Iekārta ir jānovieto horizontāli.

Iekārtas vides gaisā nedrīkst nonākt akumulatora skābes un izgarojumi. Iekārtu nedrīkst uzstādīt tieši pretī uzlādējamajam akumulatoram.

Dzesēšanas gaiss

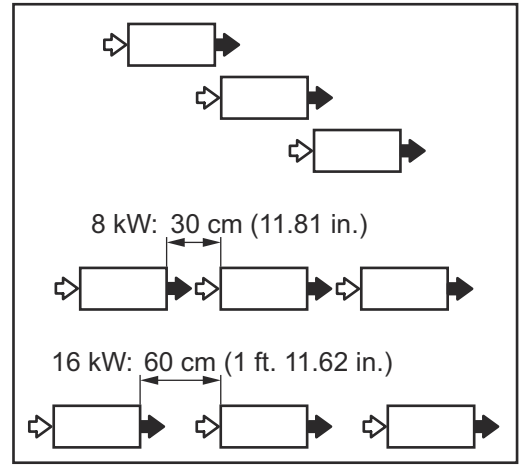
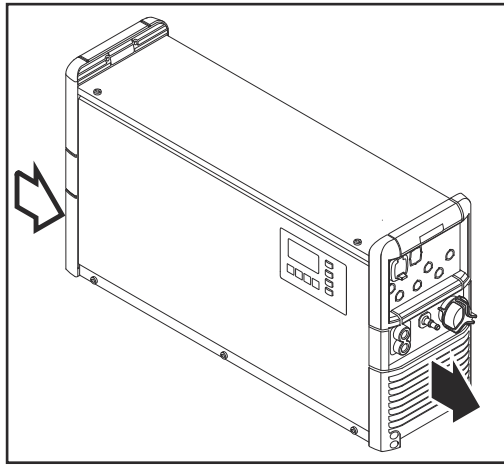
Iekārta jāuzstāda tādā pozīcijā, lai dzesēšanas gaiss varētu netraucēti plūst cauri tam paredzētajām korpusa atverēm. Starp gaisa padeves un izplūdes atverēm vienmēr jābūt vismaz 0,2 m (7,874 collas) lielam atstatumam. Apkārtējās vides gaisā nedrīkst būt:

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

Dzesējošais gaiss ieplūst un izplūst tā, kā norādīts attēlā ar bultiņām.

NORĀDE!

Gaisa padeves un izplūdes atveres nekādā gadījumā nedrīkst būt nosegtas, arī ne daļēji.



Vairākas iekārtas būtu jāuzstāda secīgā līnijā citu pēc citas.

Vairāku secīgu iekārtu uzstādīšana jāveic ar nobīdi, pretējā gadījumā minimālais attālums ir šāds:

- 8 kW: minimālais attālums 30 cm (11,81 collas)
- 16 kW: minimālais attālums 60 cm (1 pēda 23,62 collas)

Sienas stiprinājums

UZMŅANĪBU!

Neatbilstoša ekspluatācija un nepareizi veikti darbi rada draudus.

Šādā gadījumā var tikt izraisīti nopietni ievainojumi un bojājumi.

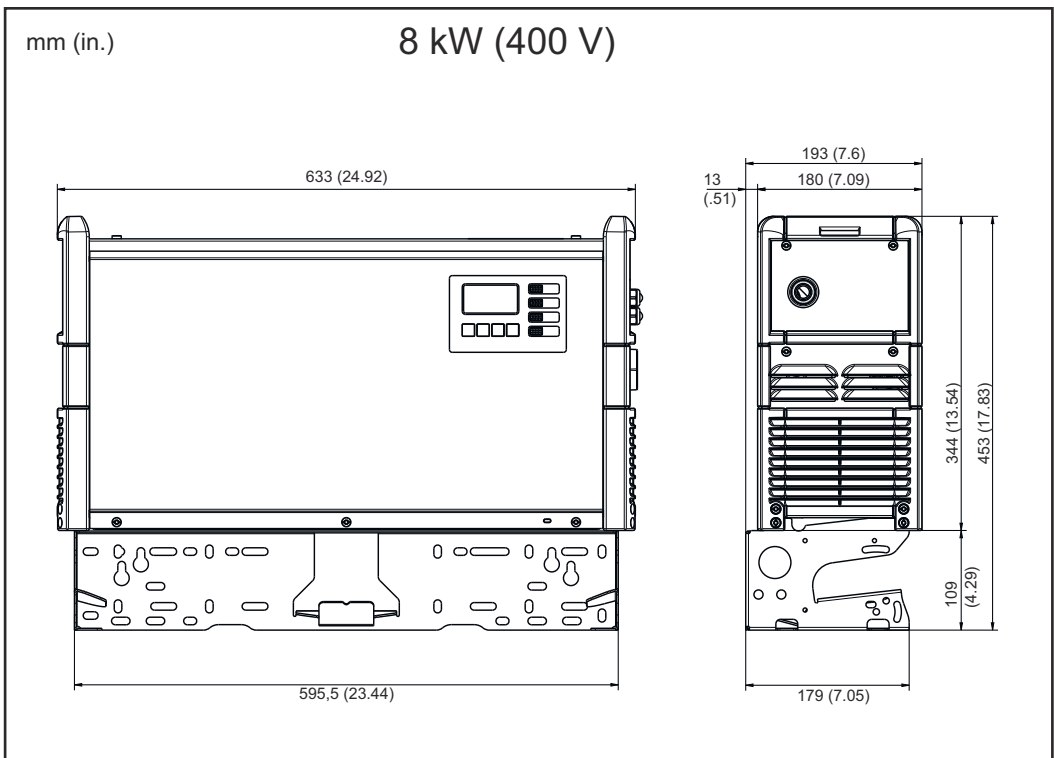
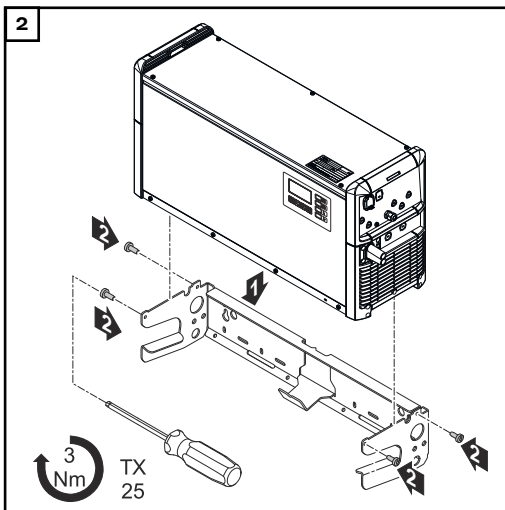
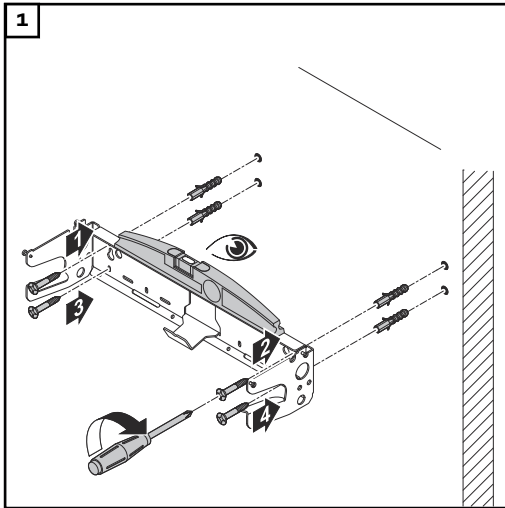
- ▶ Visus šajā dokumentā aprakstītos darbus un funkcijas drīkst veikt tikai apmācīti specializētie tehniķi.
- ▶ Šis dokuments ir jāizlasa un jāizprot.
- ▶ Tāpat ir jāizlasa un jāizprot citas sistēmas sastāvdaļu lietošanas instrukcijas, jo īpaši drošības noteikumi.
- ▶ Atkarībā no balstvirsmas var būt nepieciešamas dažādas skrūves un tapas. Tādēļ tapas un skrūves nav iekļautas piegādes komplektā. Par pareizo tapu un skrūvju izvēli ir atbildīgs montieris.

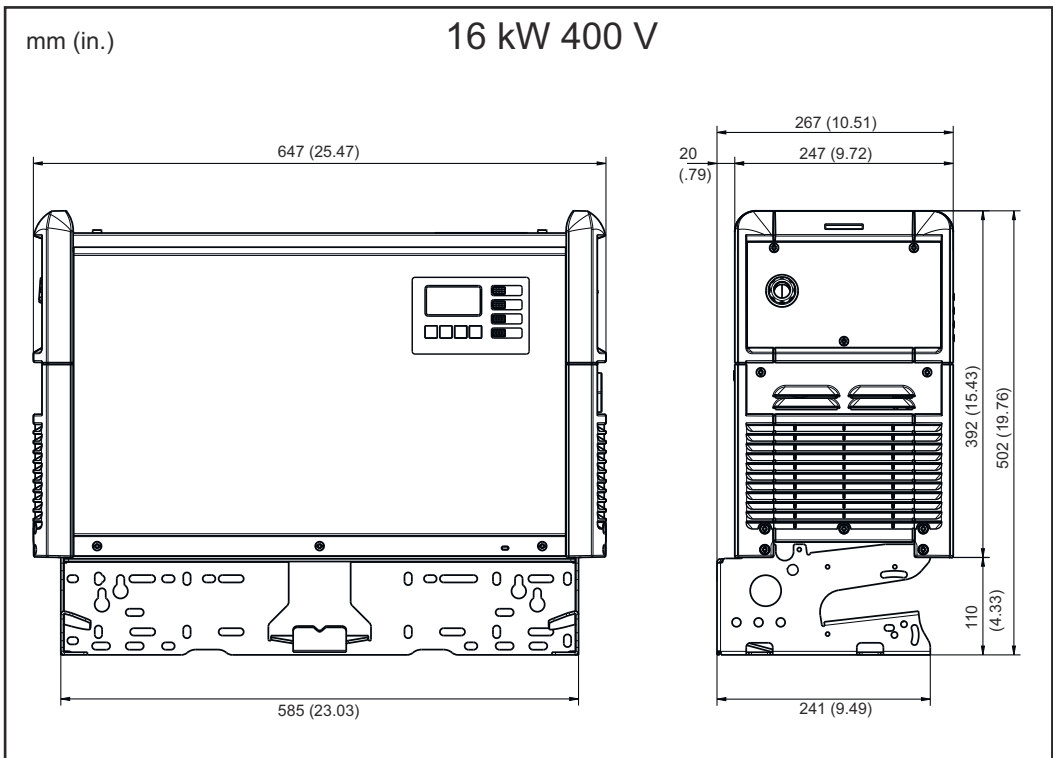
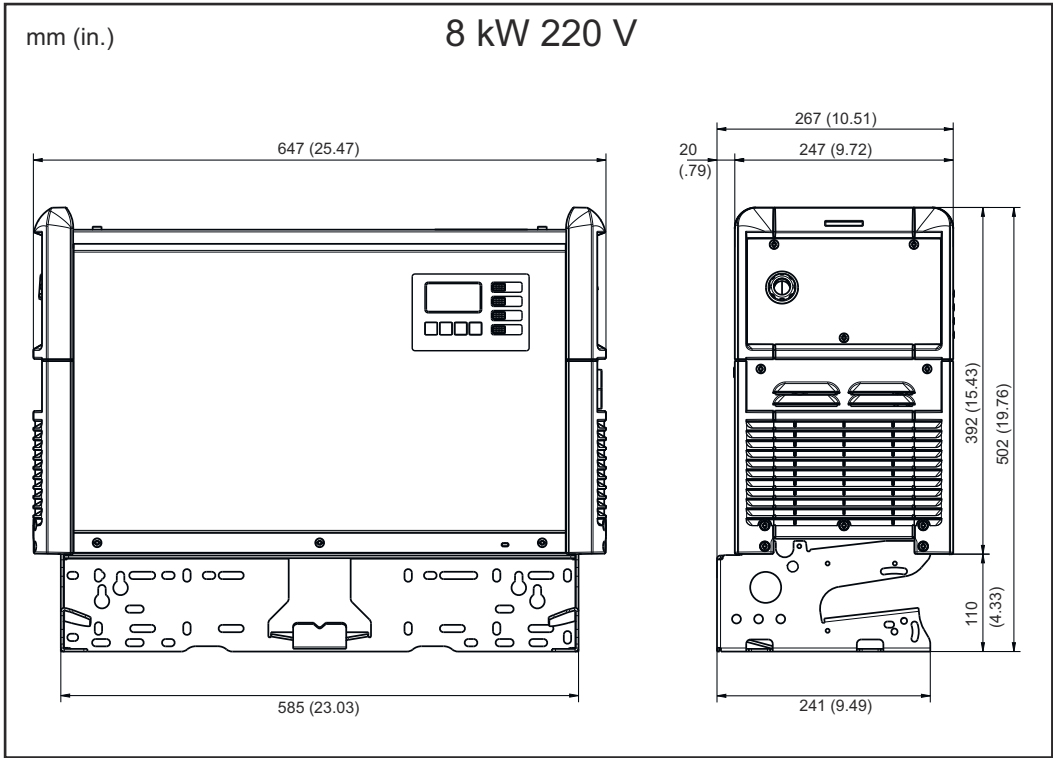
UZMŅANĪBU!

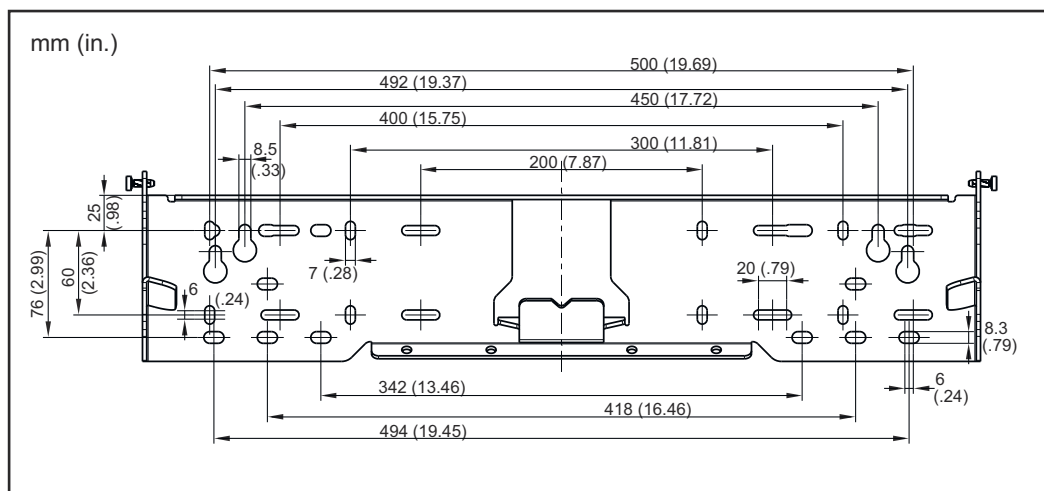
Iekārtas apgāšanās vai nokrišana rada draudus.

Šādā gadījumā var tikt izraisīti nopietni ievainojumi un bojājumi.

- ▶ Pārbaudiet, vai skrūvju savienojumi ir stingri pieskrūvēti.
- ▶ Izmantojiet tikai kopā ar „Fronius” uzlādes iekārtu Selectiva 8/16 kW.
- ▶ Uzstādiet iekārtu horizontālā stāvoklī.







Urbšanas plāns

Sienas stiprinājumu svars:

- 8 kW 400 V: 1,8 kg (3.97 mārciņas)
- 8 kW 220 V: 3,15 kg (6.49 mārciņas)
- 16 kW 400 V: 3,15 kg (6.49 mārciņas)

Pareiza elektrisko/uzlādes vadu izvietošana

⚠ UZMANĪBU!

Izritināti uzlādes vadi rada draudus.

Šādā gadījumā var tikt radīti smagi savainojumi un bojājumi. Cilvēki var aizķerties vai paklupt aiz izvilktiem, nesavāktiem kabeļiem.

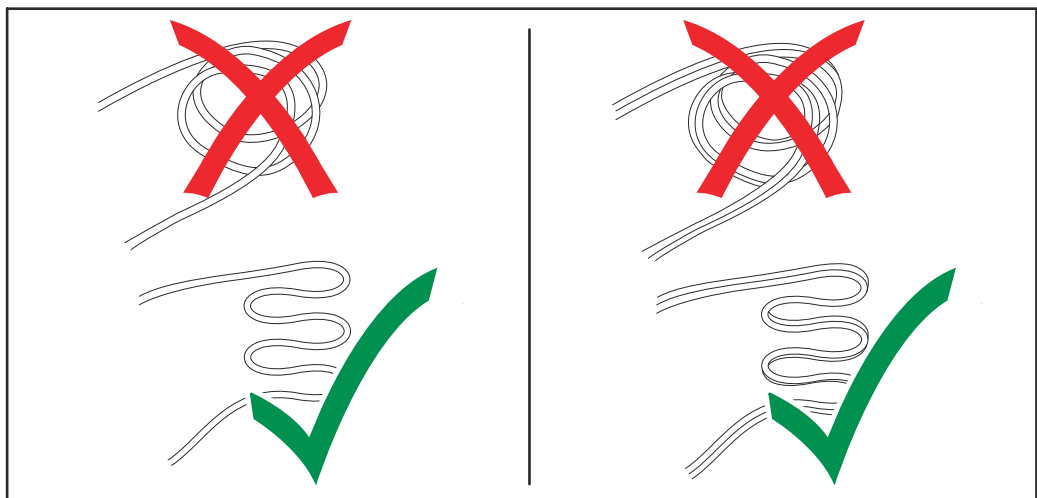
- ▶ Tādēļ novietojiet uzlādes vadus tā, lai neviens nevarētu aiz tiem aizķerties vai paklupt.

⚠ BRĪDINĀJUMS!

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

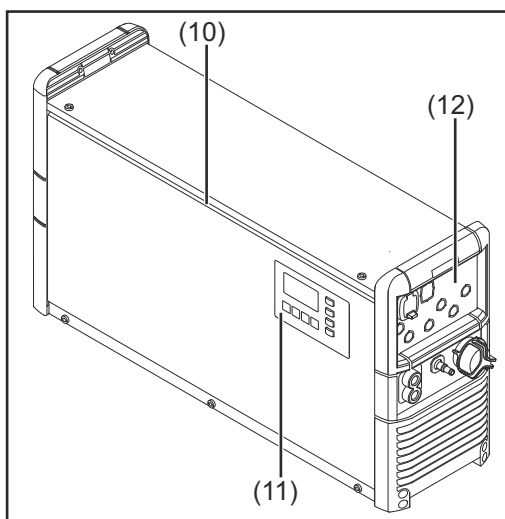
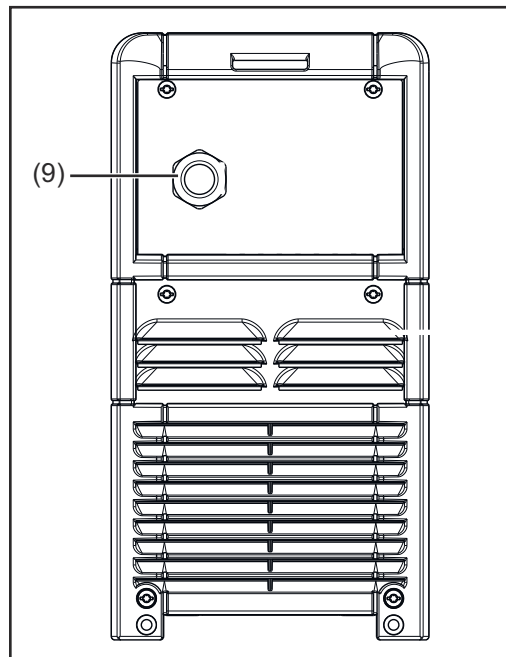
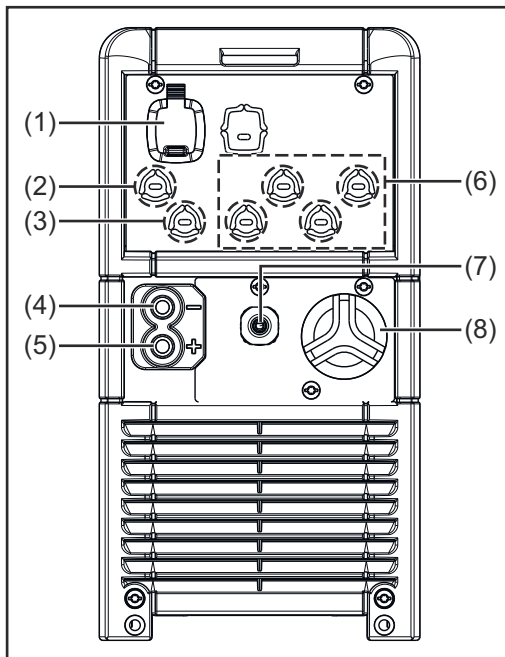
Elektrisko/uzlādes vadu bojājumu risks.

- ▶ 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 mm² vai vairāk
 - uzlādes vada garums ir 5 m (16 pēdas un 4,85 collas) vai vairāk



Vadības elementi un pieslēgumi

Vadības elementi un pieslēgumi



Nr. Funkcija

- (1) USB pieslēgvietā**
USB pieslēgvietā ļauj atjaunināt iekārtu un protokolēt uzlādes parametrus lādēšanas laikā, izmantojot USB zibatmiņu. Pieejama līdz 0,5 A liela barošanas strāva.
- (2) Papildaprīkojuma tālvadības sistēmas vai uzlādes lampas atrašanās vieta.**
- (3) Ārējās ieslēgšanas/izslēgšanas vai termoregulējošas uzlādes atrašanās vieta.**

Nr. Funkcija

- (4) (-) Uzlādes vads**
- (5) (+) Uzlādes vads**
- (6) Ar releju saistītā papildaprīkojuma atrašanās vietas**
(piemēram, Aquamatic).
Detalizēta informācija pieejama nodaļā „Opcijas”.
- (7) Iekšējās elektrolītu cirkulācijas atrašanās vieta.**
Saspiesta gaisa izeja
- (8) Iekšējās elektrolītu cirkulācijas atrašanās vieta.**
Ventilācijas lūka ar gaisa filtru

(9) Elektrotīkla kabelis

(10) LED joslas opcija.

Deg uzlādes statusam atbilstošās krāsās, kā norādīts nodaļas „Vadības panelis” indikatoru aprakstā.

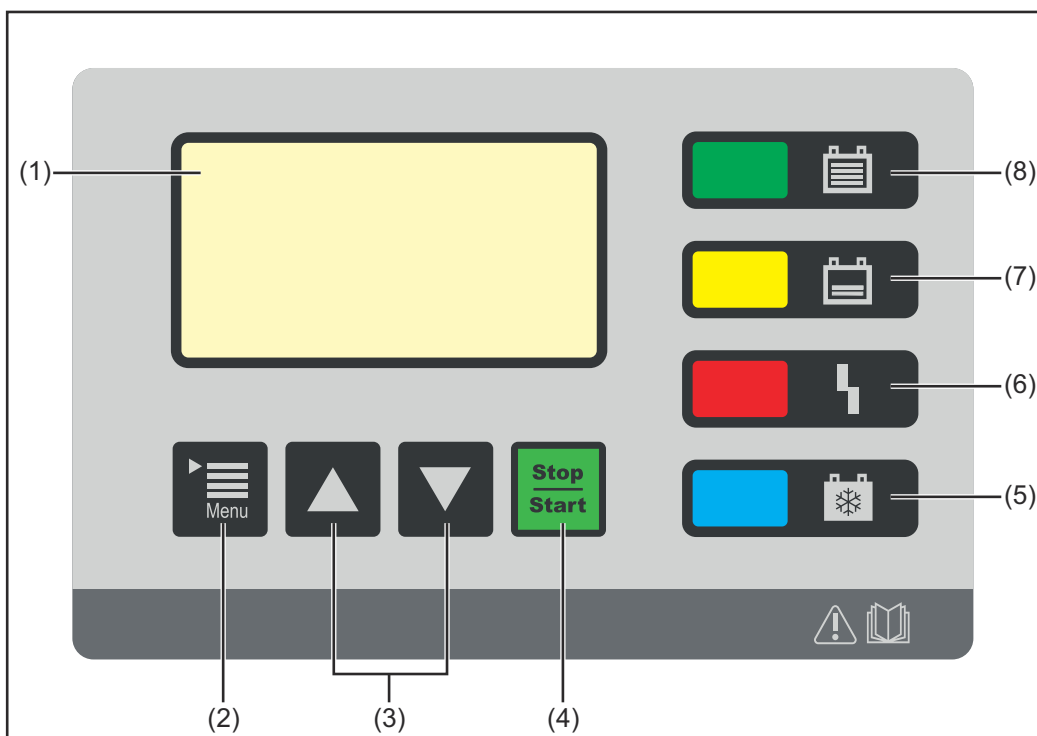
(11) Vadības panelis

(12) CAN pieslēgumu diapazons

Informāciju par savienojuma diapazonu var noskaidrot tikai vienā veidā: noņemot savienojuma paneli iekārtas aizmugurē.

Šim nolūkam ievērojiet nodaļas „Opcijas” sadaļā „Drošība” dotās brīdinājuma norādes.

Vadības panelis



Nr. Funkcija

(1) Displejs

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 pamišus parādās attiecīgais statusa ziņojums un uzlādes statuss.
-
- (7) **Indikators „Uzlāde” (oranžs)**
Spīd: uzlādes laikā
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 pārlicinieties, 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 pārlicinieties, ka uzlādējamais akumulators ir pilnībā gatavs ekspluatācijai.

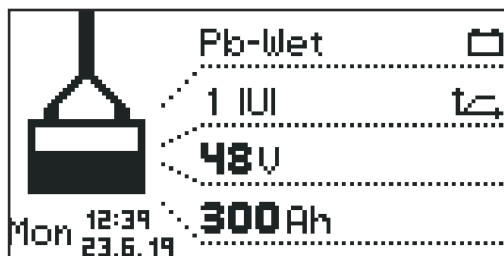
NORĀDE!

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.

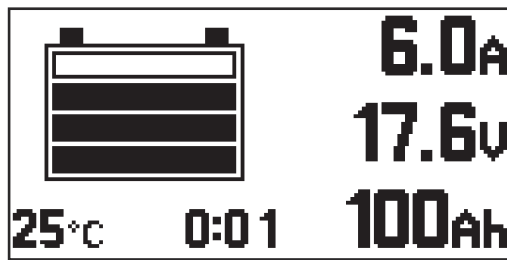
Uzlādes ierīces parametrus var iestatīt individuāli. Detalizēta informācija par iekārtas uzlādes parametriem pieejama nodaļas „Rādījuma funkcijas” sadaļā „Konfigurācijas režīms”. Pārlicinieties, ka uzlādējamais akumulators atbilst uzlādes ierīces konfigurācijai.

- 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 aktīvizēta 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 „Termoregulējosa uzlāde”;
- laiks (hh:mm) kopš uzlādes sākuma.

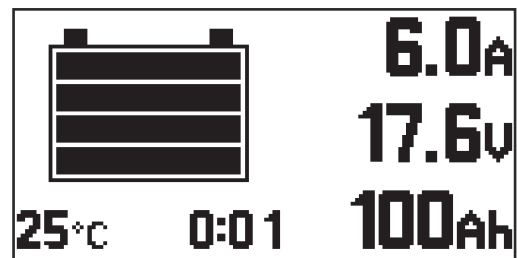


Akumulatora simbols apzīmē pašreizējo uzlādes stāvokli. Jo vairāk joslu tiek attēlots, jo tālāk ir veikta pati uzlāde. Tiklīdz akumulators ir pilnībā uzlādēts, parādās minūšu skaitītājs (attēls labajā pusē). Šis skaitītājs skaita minūtes kopš uzlādes beigām un kalpo par palīgu, lai, lietojot vairākus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

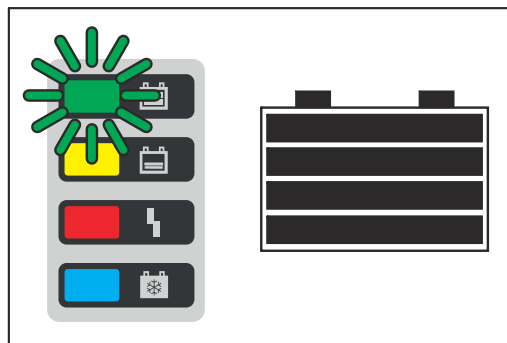
Ja minūšu skaitītāja vietā vēl aizvien ir redzams standarta displejs:



- 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

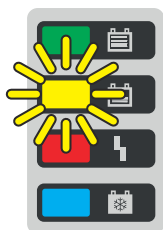
Uzlādes pārtraukšana

Uzlādi pārtrauciet šādi:



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

Uzlādes procesa pārtraukuma laikā:



mirgo indikator „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.

Uzlādes pabeigšana

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)

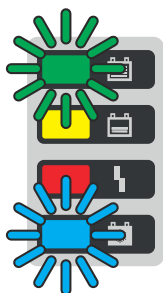
NORĀDE!

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

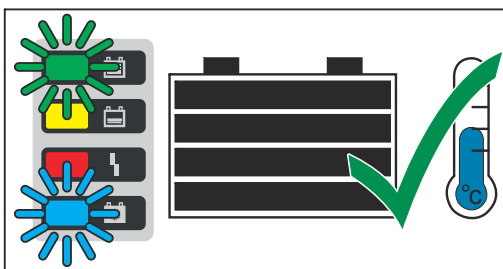
Tādējādi var tikt izraisīti akumulatora bojājumi.

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

Tiklīdz akumulators ir pilnībā uzlādēts un atdzisis, deģs 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 indikatora „Akumulators atdzēsēts”. 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 spailes
 - (+) uzlādes vadu no akumulatora pozitīvās spailes

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

Displejs

Displeja režīmu pārskats

Nr.	Funkcija
	Standarta režīms Standarta režīmā displejā ir redzami uzlādes parametri.
	Statistikas režīms 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.
	Vēstures režīms Sniedz informāciju par visiem saglabātajiem uzlādes parametriem.
	Konfigurācijas režīms Konfigurācijas režīms iespējo visus iekārtas un uzlādes procesa iestatījumus.
	USB režīms 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.

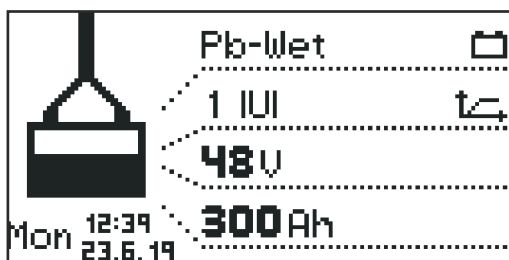
Uzlādes pārtraukuma laikā izvēlņu pieejamība ir ierobežota.

NORĀDE!

Uzlādes pārtraukuma laikā izvēlņu pieejamība ir ierobežota.

Standarta režīms

Kad tīkla 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 atlasi var pāriet šādi:

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

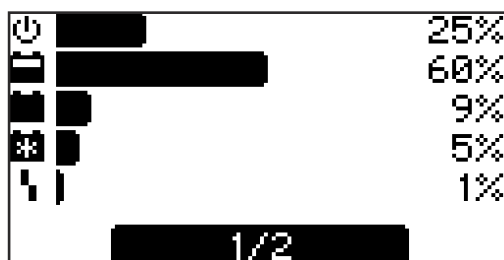
No pārējiem režīmiem uz izvēlnes atlasi var pāriet šādi:

- 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 „ķeksiša” simbolu ar taustiņu „Pause / Start” (Apturēt / palaist).

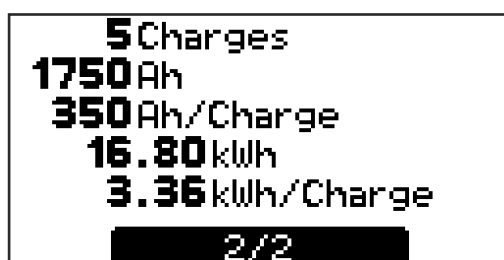
Statistikas režīms



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.



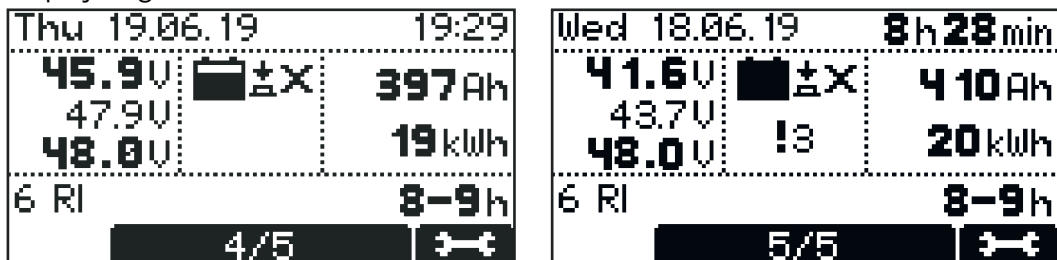
Lapā 2/2 ir redzamas tālāk norādītās vērtības.

- 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 uzņemtās 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.

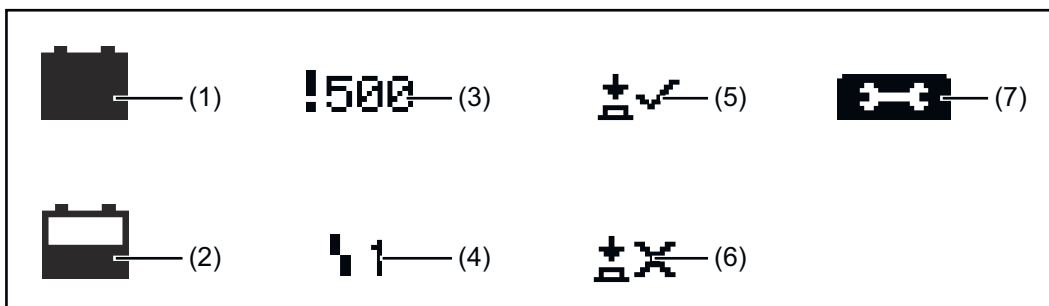


- 1 Izmantojot taustiņus „Up / Down” (Uz augšu / uz leju), pārslēdzieties starp katra saglabātā uzlādes procesa lapām.

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)	Akumulators pilnībā uzlādēts Uzlāde ir pabeigta.
(2)	Akumulators ir izlādējies Uzlāde netika pabeigta.
(3)	Izsaukuma zīme ar skaitli Parādās brīdinājuma paziņojums ar atbilstošo statusa ziņojuma kodu. Detalizēta informācija pieejama sadaļā Statusa ziņojumi .
(4)	Simbols ar skaitli Tiek uzrādīta kļūda ar atbilstošo statusa ziņojuma kodu. Detalizēta informācija pieejama sadaļā Statusa ziņojumi .

-
- (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;
raksturlikne;
akumulatora veids.
-

Konfigurācijas režīms

Konfigurācijas režīms piedāvā šādas iestatījumu iespējas:

„Charging settings” (Uzlādes iestatījumi): Akumulatora iestatījumi

- Akumulatora veids, piemēram, „Mitsr”.
- Uzlādes raksturlikne, piemēram, „IU”.
- Ietilpība (Ah) vai uzlādes laiks (h) atkarībā no uzlādes raksturliknes.
- 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 raksturliknes pielāgošanas iespējas.

„Additional functions” (Papildu funkcijas): Papildu funkcijas

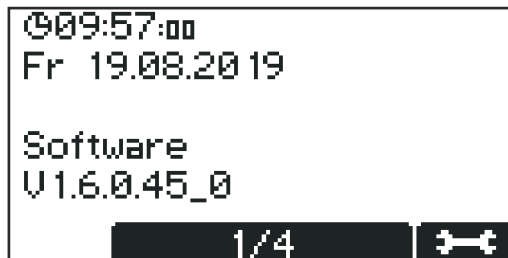
- Zils LED
- Ārējā palaišana un apturēšana
- Uzpildes indikators
- Izvēles 1. zona
- Atkārtota uzlādes palaišana elektrotīkla kļūdas gadījumā

„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 (mm²)
- 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).



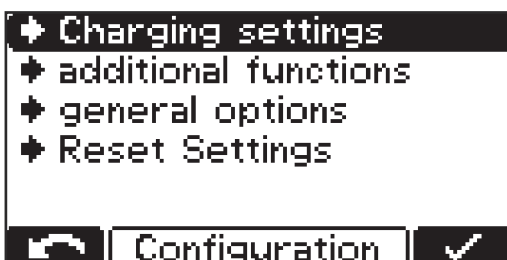
Parādās koda ievadišanas pieprasījums.



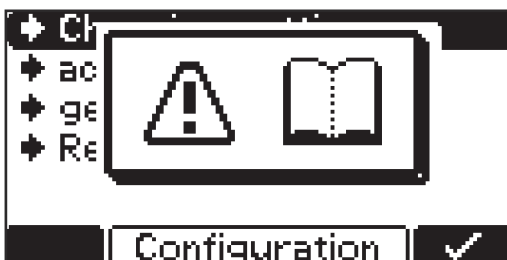
Nepieciešamo kodu „1511” ievadiet, rīkojoties, kā norādīts turpmāk.

- 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.



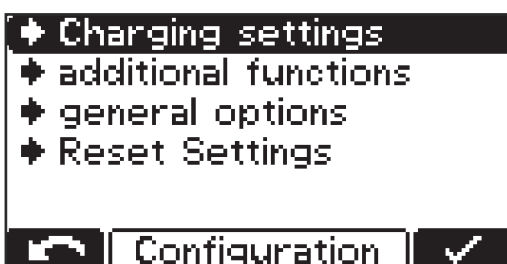
Izvēloties izvēlnes punktu, var parādīties pieprasījums, aicinot izlasīt lietošanas instrukciju. Apstipriniet šo pieprasījumu, atkārtoti nospiežot taustiņu „Pause / Start” (Pauze / palaist).

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.

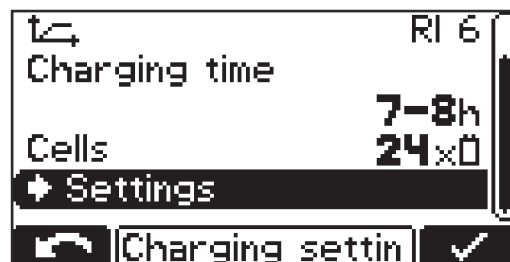
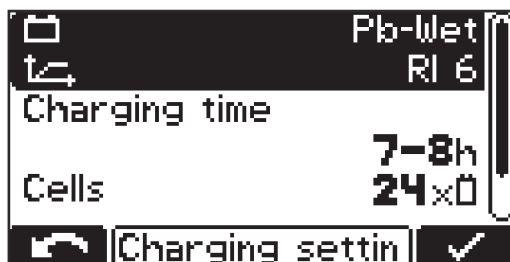
- 6 Izmantojot taustiņu „Izvēlne”, atgriezieties atpakaļ uz augstāka līmeņa atlasī.



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 vēlamu 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.

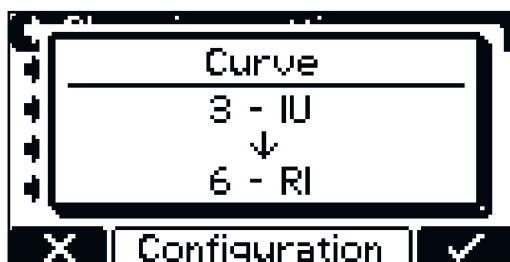
Pamatot konfigurācijas režīmu, ir jāapstiprina tālāk norādītie iestatījumi.

- 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).

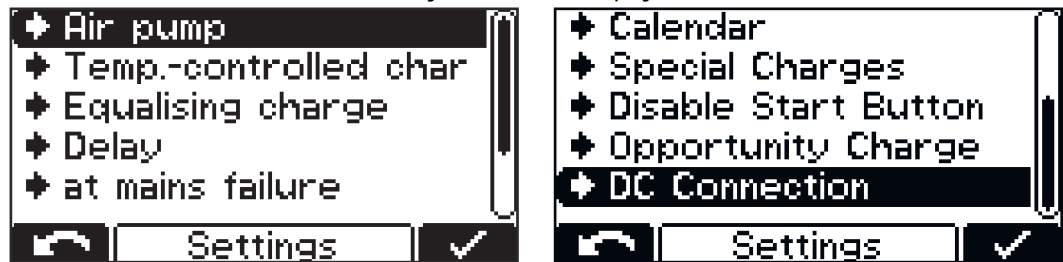


Ja iestatījums netiek apstiprināts, uzlādes iekārta atkal pārslēdzas konfigurācijas režīmā, un iestatījuma vērtību var izmainīt uz nepieciešamo vērtību.

Ielādēšanas iestatījumu pārskats

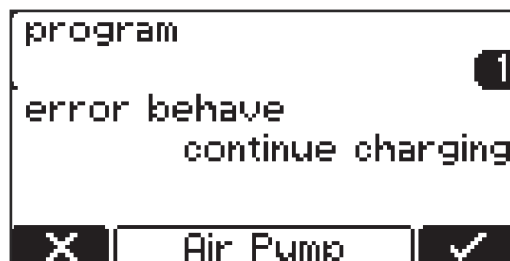
Tālāk ir detalizēts izvēlnes punkta „Settings” paskaidrojums „Uzlādes iestatījumi” („Charging settings”) izvēlnes punktam, kas tika apskatīts iepriekš. Pārvietošanās notiek, kā aprakstīts sadaļā „**Konfigurācijas režīms**”.

Parādās saraksts ar tālāk minētajām izvēles iespējām.



Atsevišķas izvēles iespējas ir detalizētāk aprakstītas tālāk tekstā.

Elektrolītu cirkulācija



Elektrolītu cirkulācijas sistēma „Air Pump” (*nav pieejama Selectiva 220 V modelim*):

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

Elektrolītu cirkulācijai ir pieejami tālāk minētie iestatījumi.

Off (Izslēgts)

- Elektrolītu cirkulācijas cikls izslēgts.

Ilgstošs darba režīms („continuous”)

- Elektrolītu cirkulācija nepārtraukti ieslēgta.

Programma („program”) 1–5

- Rūpnīcā uzstādītās elektrolītu cirkulācijas cikla pārvaldības programmas un to būtiskie parametri ir norādīti tabulā, kas dota nodaļas „Indikatorī” sadaļā „Iestatījumi”.

Automatic (automātisks)

- 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.

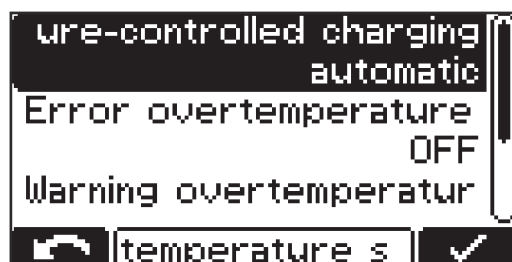
Rūpnīcā uzstādītās elektrolītu cirkulācijas cikla pārvaldības programmas un to būtiskie parametri ir norādīti tālāk dotajā tabulā.

Program	ON 1	OFF 1	Repeat	ON 2	OFF 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

Termoregulējoša uzlāde („Temperature-controlled charging”):



Pieejami tālāk minētie iestatījumi termoregulējošai uzlādei.

automatic (automātisks)/OFF (izslēgts)/obligāts („required”)

- automatic (automātisks) ... Uzlādes raksturliķnes pielāgošana atkarībā no temperatūras.
- OFF (IZSLĒGTS) ... Izmērītā akumulatora temperatūra paliek neievērota.
- ir obligāts („required”) ... Uzlāde tiek uzsākta tikai tad, kad ir pievienots ārējs temperatūras devējs.

Kļūda, ja ir paaugstināta temperatūra („Error overtemperature”), ON/OFF (IESLĒGTS/IZSLĒGTS)

- ON (IESLĒGTS) ... Kļūdas ziņojums par paaugstinātu akumulatora temperatūru. Uzlādes process tiek pārtraukts, un uzlāde tiek turpināta tikai pēc atdzišanas un atkārtotas akumulatora pieslēgšanas.
- OFF (IZSLĒGTS) ... Nav kļūdas ziņojuma par paaugstinātu akumulatora temperatūru.

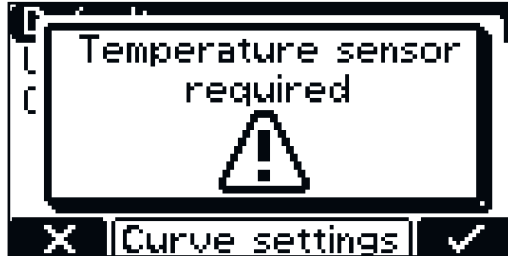
Brīdinājums par paaugstinātu temperatūru („Warning overtemperature”) ON/OFF (IESLĒGTS/IZSLĒGTS)

- ON (IESLĒGTS) ... Brīdinājums par paaugstinātu akumulatora temperatūru.
- OFF (IZSLĒGTS) ... Nav neviena brīdinājuma par paaugstinātu akumulatora temperatūru.

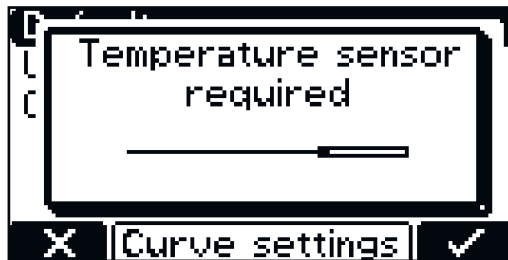
Atsevišķām raksturliknēm ir nepieciešams ārējs temperatūras devējs. Ja konfigurācijas režīmā tiek izvēlēta šāda raksturliكنe, tiek parādīta norāde, ka nepieciešams ārējs temperatūras devējs.

Tālāk norādītajām raksturliكنēm ir nepieciešams ārējs temperatūras devējs.

- 28 – FCC IUI – CSM WET
- 30 – FCC IUI – WET



Ja ir izvēlēta raksturliكنe, kas aprīkota ar ārēju temperatūras devēju, tiek parādīta norāde.



1 Apstipriniet norādi ar taustiņu „Pause / Start” (Apturēt/palaist).

Kompensējošā uzlāde

Kompensējošā uzlāde („Equalising charge”)

OFF (IZSLĒGTS)

- Kompensējošā uzlāde nenotiek.

„Delay” (Aizkave)

- Ja akumulators paliek pieslēgts pie uzlādes iekārtas iestatītās kompensējošās uzlādes aizkaves laikā („equalize charge delay”), notiek speciāls uzlādes veids. Tādējādi tiek novērsta skābes izplatīšanās.
- Strāvas (ampēri/100 ampērstundās), sprieguma (volti/elementi) un kompensējošās uzlādes ilguma parametrus var izmainīt.

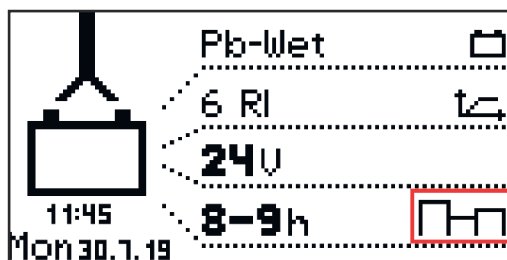
Nedēļas diena („Weekday”)

- Nedēļas diena, kurā jānotiek kompensējošajai uzlādei.
- Strāvas (ampēri/100 ampērstundās), sprieguma (volti/elementi) un kompensējošās uzlādes ilguma parametrus var izmainīt.

Manuālā kompensējošā uzlāde („Manuell”)

- 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 raksturliكنēm.

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 sākt.



Aizkave

„Delay” (Aizkave)

Uzlādes sākuma aizkave („Charge start delay”)

- Faktiskā uzlādes sākuma laika aizkave (minūtēs) salīdzinājumā ar uzlādes sākuma aktivizēšanas laika punktu.

Uzlādes beigu aizkave („Charge end delay”)

- Signalizētā uzlādes beigu laika (piemēram, indikators deg zaļā krāsā) aizkave (minūtēs) salīdzinājumā ar faktisko uzlādes beigu laiku.

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

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

Elektrotīkla kļūdas gadījumā („At mains failure”)

- Atkārtota uzlādes uzsākšana
- automātiski / turpināt uzlādi

Ja ir aktivizēta izvēles iespēja „Atkārtota uzlādes uzsākšana”, tad uzlāde automātiski tiek uzsākta pēc elektrotīkla traucējuma novēršanas.

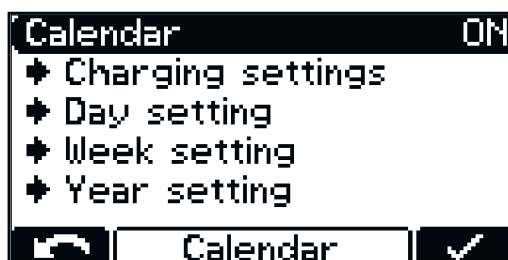
Ja ir aktivizēta izvēles iespēja „Automātiski / turpināt uzlādi”, tad uzlāde automātiski tiek uzsākta pēc elektrotīkla traucējuma novēršanas.

Kalendārs

Kalendārs („calendar”)

Kalendāra funkcija ļauj automātiski uzsākt uzlādi pēc norādītajiem kritērijiem.

- Laika intervāls, kurā nedrīkst uzsākt uzlādi, kad iekārtai ir pievienots akumulators.
- Laika intervāls, kurā jāuzsāk uzlāde ar definētu 1. raksturlīkni, kad iekārtai ir pievienots akumulators.
- Laika intervāls, kurā jāuzsāk uzlāde ar definētu 2. raksturlīkni, kad iekārtai ir pievienots akumulators.



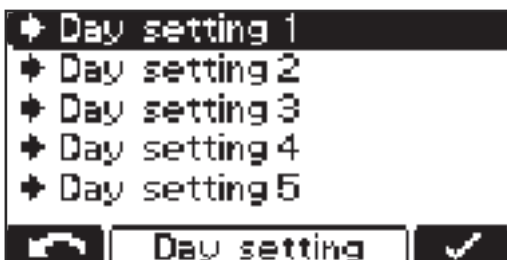
- 1 Lai aktivizētu laika intervālu, jāizvēlas un jāapstiprina iestatījums „ON” (Ieslēgt).



Izvēlnes punkts „Uzlādes iestatījumi” („Charging settings”):

- Akumulatora veids visām raksturliķnēm: piemēram, Pb-WET (Pb-MITRS);
- raksturliķņu iestatījumi atbilstošās raksturliķnes izvēles gadījumā.

Kalendāra funkcijas („Calendar”) ietvaros pieejami citi iestatījumi.



Dienu konfigurācija 1–5:

(„Day Setting 1–5”):

dienu konfigurācija ļauj definēt līdz pat 5 dažādus uzlādes sākuma laika profilus, kuriem pieejamas tālāk norādītās iestatīšanas iespējas.



- 1. raksturliķnes simbols: laika intervāls, kurā uzlāde jāsāk ar 1. raksturliķni (piemēram, 00:00–06:00)
- Apturēšana: laika intervāls, kurā nedrīkst tikt veikta uzlāde (piemēram, 06:00–20:00)
- 1. raksturliķnes simbols: laika intervāls, kurā uzlāde jāsāk ar 1. raksturliķni (piemēram, 20:00–24:00)

NORĀDE!

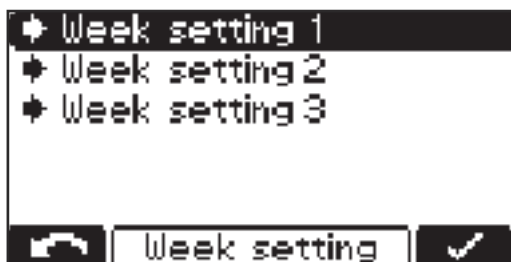
Esošās uzlādes ar iestatītajiem laika intervāliem netiek ietekmētas.

- ▶ Ja akumulatoru pievieno plkst. 05:45 (pirmais 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.



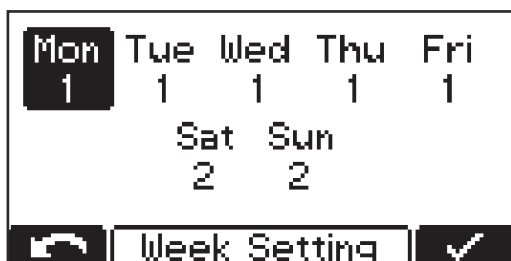
Papildu iestatījumu iespējas:

- piešķirto raksturliķņu maiņa: raksturliķņu simbols;
- atbilstošās raksturliķnes noņemšana: „noņemt” („remove”).

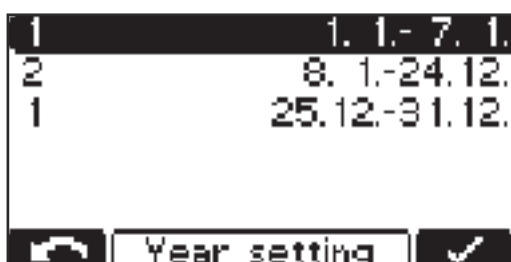


Nedēļas konfigurācija („Week Setting”):

- iespējams apvienot 3 dažādas nedēļas konfigurācijas.

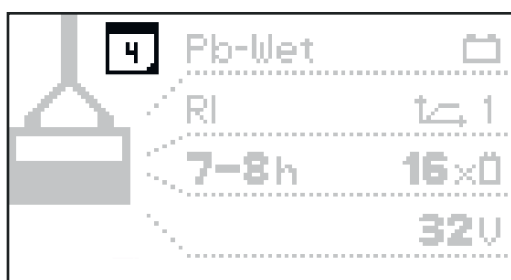


Katrai nedēļas dienai var piešķirt jau iepriekš izveidoto dienas konfigurāciju.



Gada konfigurācija („Year Setting”):

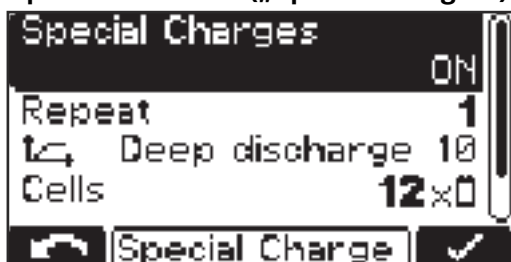
- vairākiem kalendāra laika posmiem (piem., 1.1. – 7.1.) var piešķirt dažādas nedēļas konfigurācijas.



Ar aktivizētu kalendāra funkciju rādījumā ir redzams kalendāra simbols (šeit — skaitlis „4” kā faktiskais datums).

Speciālās uzlādes

Speciālās uzlādes („Special Charges”)



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

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

Iestatīšanas diapazons

- No 1 līdz 99 atkārtojumiem

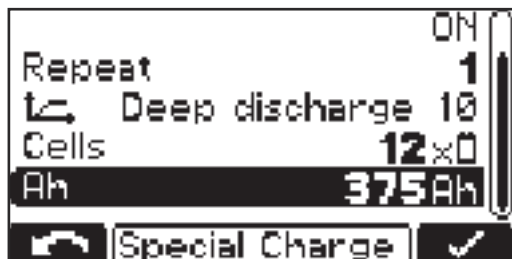
Taustiņa Start (Palaist) deaktivizēšana („Disable Start Button”)

ON (IESLĒGTS)

- Uzlādes procesu nav iespējams uzsākt ar taustiņu „Pause / Start” (Apturēt / palaist), piemēram, lai novērstu neatļautu piekļuvi.

OFF (IZSLĒGTS)

- Uzlādi var uzsākt ar taustiņu „Pause / Start” (Apturēt / palaist).

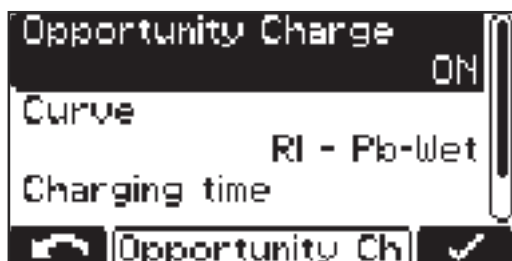


Papildus iespējami arī šādi iestatījumi.

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

Speciālā starpuzlādes funkcija

Speciālā starpuzlādes funkcija („Opportunity Charge”)



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



Pieejami šādi raksturlikņu iestatījumi.

- Raksturlikne: „Curve” (Līkne) – piemēram, RI – Pb-WET (RI – Pb-MITRS)
- Uzlādes laiks: „Charging time” (Uzlādes laiks) – piemēram, 5–6 h

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



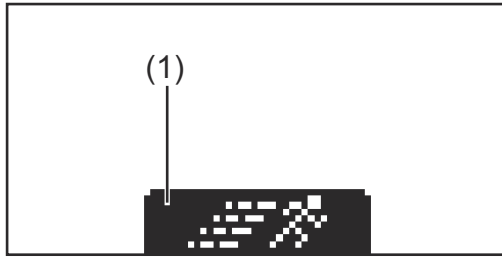
rādījums pie izvēlētās RI raksturliknes;



rādījums pie citām raksturliknēm (piemēram, IUI).

Starpuzlādes ieslēgšana

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



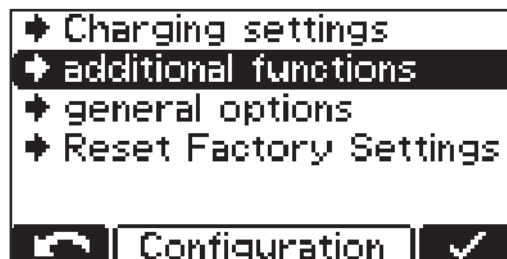
Rotora simbols (1)



Rādījums, uzsākot starpuzlādi

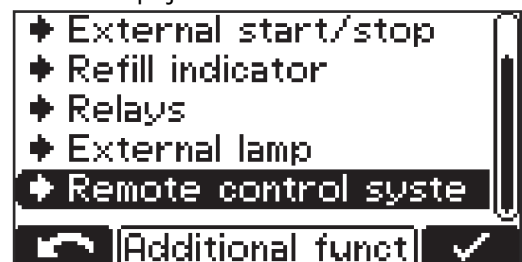
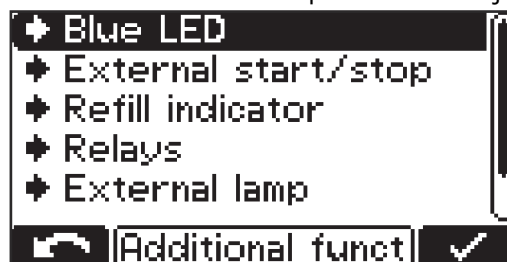
Papildu funkcijas

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



- 1 Atlasiet izvēlnes punktu "Additional functions" (Papildu funkcijas).

Parādās saraksts ar turpmāk norādītajām izvēles iespējām.



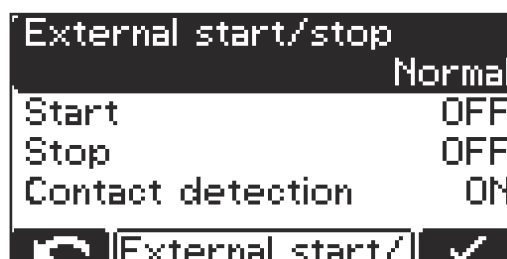
Atsevišķas izvēles iespējas ir detalizētāk aprakstītas turpmāk.

Zilā indikatora Zila LED "Blue LED" (Zila LED) iestatīšana

Laika (minūtes) iestatīšana, pēc kura būtu jādeg zilajam indikatoram "Akumulators atdzesēts", lai signalizētu par pietiekami atdzesētu 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 atdzesēts", lai signalizētu par pietiekami atdzesētu akumulatoru.

"External start/stop" (Ārējā ieslēgšana/izslēgšana)



Ārējai ieslēgšanas/izslēgšanas funkcijai ir pieejami šādi iestatījumi.

„Button“(Taustiņš)

- Izmantojot ārējo taustiņu, iespējams simulēt taustiņu “Pause / Start” (Apturēt / palaist) funkciju.

Normāls

- Palaišana ON (Ieslēgta):
uzlāde tiek uzsākta, pieslēdzot ārēju slēdzi un atpazīstot akumulatoru;
vai pievienojot uzlādes kontaktdakšu, pieslēdzot palīgkontakta un atpazīstot akumulatoru.
- Palaišana OFF (Izslēgta):
uzlāde notiek, pieslēdzot akumulatoru.
- Apturēšana ON (Ieslēgta):
Uzlāde tiek pārtraukta, atverot ārējo slēdzi
vai izraujot uzlādes kontaktdakšu, atverot palīgkontakta.
- Apturēšana OFF (Izslēgta)
Ārēja slēdža vai palīgkontakta atvēršana tiek ignorēta.

“Contact detection” (Kontaktu konstatācija)

- ON (IESLĒGTS):
Ja ar iestatījumu “Palaišana ON (Ieslēgta)” tiek pievienots akumulators un ārējais palaišanas/apturēšanas kontakts nav aizvērts, parādās statusa ziņojums (16) “Ārējās palaišanas/apturēšanas kontakts nav aizvērts.”
Ja ar iestatījumu “Apturēšana ON (Ieslēgta)” tiek uzsākta uzlāde, ārējais palaišanas/apturēšanas kontakts tiek atvērts un akumulators netiek atvienots, parādās statusa ziņojums (16) “Ārējās palaišanas/apturēšanas kontakts nav aizvērts.”
- OFF (IZSLĒGTS):
Kontaktu konstatācija netiek izpildīta.

“Refill Indicator” (Uzpildes indikators)

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).

“Relays” (Releja karte)

Relays	
➔ 1	Cumulative error
➔ 2	Charge Finish
➔ 3	Charging
➔ 4	Aquamatic
⏪	Relays
	✓

Izvēloties releja karti, vienu no šīm funkcijām var iestatīt katrai no 4 savienošanas spailēm, skatoties no kreisās puses uz labo.

Aquamatic

- Signāls, piemēram, solenoīdā vārsta vadībai
- Programma "Standard" (Standarta) ar rūpnīcas noklusējuma iestatījumiem
- Programma "User" (lietotājs) ar lietotāja noteiktām iestatījuma iespējām
- Detalizēta informācija par Aquamatic pieejama nodaļas "Opcijas" sadaļā "Aquamatic".

"Charging" (Uzlāde aktīva)

"Charge 50 %" (Uzlāde 50 %)

"Charge 80 %" (Uzlāde 80 %)

"Charge Finish" (Uzlāde pabeigta)

"Main Charge Finished" (Galvenā uzlāde pabeigta)

- Signāls, kad pabeigta galvenās uzlādes fāze

Uzlāde nav pabeigta

- Signāls, ja akumulators tiek pārāk agri atvienots no lādētāja
- Iestatāms robežās no 1 līdz 10

"Charge OK" (Uzlāde OK)

- Akumulators tiek uzlādēts vai ir jau uzlādēts

"Cumulative Error" (Summārā kļūda)

- Signāls kļūdas gadījumā
- Elektroapgādes traucējums arī var būt norādīts kā kļūda (iestatījums "ON").
- Ja iekārtai ir defekts, var parādīties brīvi definējams teksts, kurā, piemēram, var būt tirgotāja kontaktinformācija. Detalizētu informāciju atradīsiet sadaļā "USB režīms".

Summārā kļūda + brīdinājums

- Analogi funkcijai "Summārā kļūda" ievelkas atbilstošais relejs, tiklīdz radusies kļūda vai brīdinājums.

"Signal Lamp" (Signālspludze)

- Ir iespējama vienas vai vairāku spuldžu pieslēgšana pie releja kartes, lai uzrādītu uzlādes stāvokli vai uzlādes iekārtas ekspluatācijas stāvokli.
- Detalizēta informācija pieejama nodaļas "Opcijas" sadaļā "Signālspludzes".

"Immobiliser" (Imobilizēšanas ierīce)

ON (IESLĒGTS)

- Relejs pievelkas pastāvīgi, tiklīdz uzlādes iekārta ir savienota ar elektrotīklu.

"Refill Indicator" (Iepildīšanas indikators)

- Brīdina, ka akumulatorā ir nepieciešams iepildīt destilētu ūdeni.
- Detalizēta informācija par to ir pieejama nodaļas "Indikatoru" sadaļā "Papildu funkcijas".

"Battery Cold" (Akumulators atdzesēts)

"External Air Pump" (Ārējais gaisa sūknis elektrolītu cirkulācijai)

- Iestatīšana notiek tā, kā aprakstīts sadaļā "-> Settings" (Iestatījumi) elektrolītu cirkulācijai ("Air Pump").

Detalizēta informācija par releja karti pieejama nodaļā "Opcijas".

“External lamp” (Ārējās spuldzes) Iestatījums

saskaņā ar nodaļas “Opcijas” sadaļu “Uzlādes lampa” var pieslēgt piemērotus ārējos indikatorus, lai attēlotu uzlādes stāvokli vai uzlādes iekārtas ekspluatācijas stāvokli. Ir pieejami šādi iestatījumi:

- Normālās (standarta ārējie indikatoru)
- RGB (LED joslas)

“Remote control system” (Tālvadības sistēma)



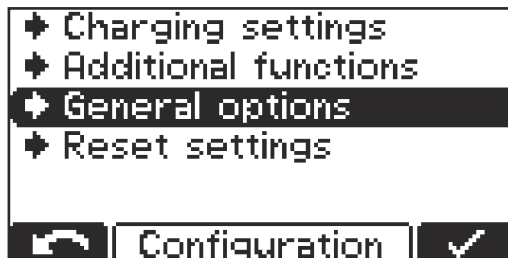
Tālvadības sistēmai var pielāgot kontrastu.

“At mains failure restart charging” (atkārtots uzlādes sākums elektrotīkla kļūdas gadījumā)

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

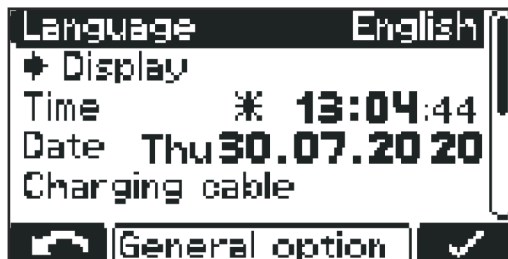
Vispārīgi iestatījumi

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



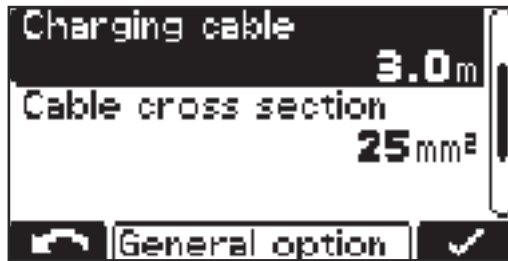
- 1 Atlasiet izvēlnes punktu „Vispārīgi iestatījumi” („general options”).

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"):

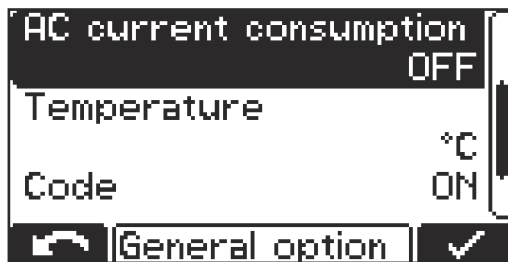


- uzlādes kabeļa parastais garums (m)

Kabeļa šķērsgriezums ("Cable cross section"):

- Uzlādes kabeļa šķērsgriezums (mm²)

Mainstrāvas ierobežojums ("AC current consumption"):

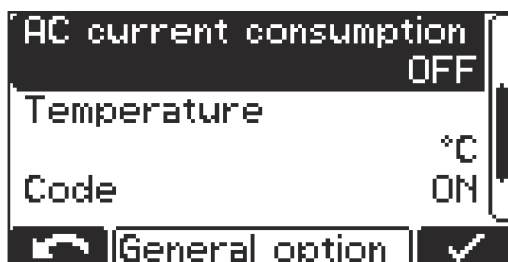


- paredzēts, lai maksimāli uzņemto iekārtas strāvu pielāgotu vietējai elektroinstalācijai vai iekārtas kontaktakšai, kas ir piemontēta iekārtai.



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

Temperatūra ("Temperature"):

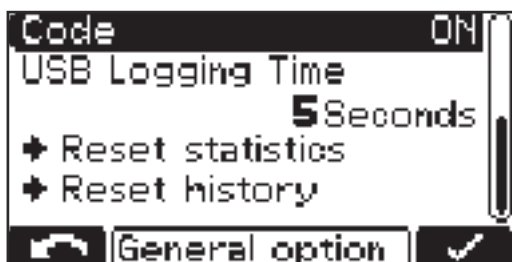


- Temperatūra °C / °F

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”).

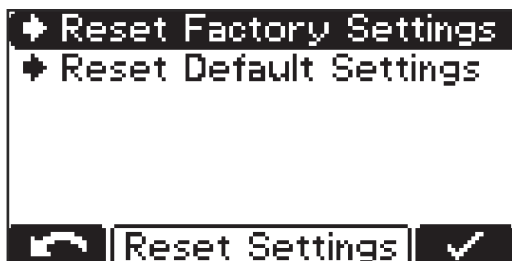
Atiestatīt statistiku ("Reset statistics")

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:



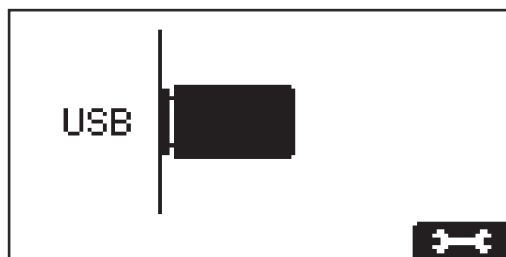
„Reset Factory Settings” (Rūpnīcas iestatījumu atiestatīšana)

- 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. Programmatūru „I-SpoT VIEWER” varat atrast šajā tīmekļa vietnē: <http://www.fronius.com/i-spot>.

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

Ja uzlādes process ir pārtraukts un nav pabeigts, var veikt tikai datu nolasīšanu, 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).

Uzlādes laikā USB zibatmiņu ir iespējams pievienot, tikai nospiežot taustiņu „Stop / Start” (Apturēt / Sākt). Turklāt ir iespējama tikai datu nolasišana, bet ne atjaunināšana vai konfigurācijas ielāde.

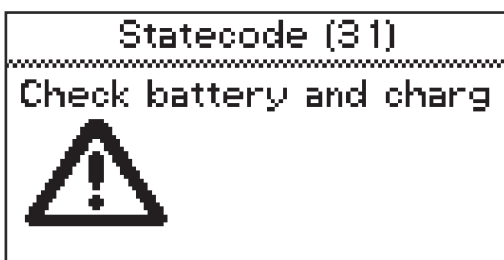


- **„Droša noņemšana”** („Safely remove”)
Brīdī, kad ir pabeigta vēlāmā darbība, varat veikt drošu USB zibatmiņas noņemšanu.
- **„Update” (Atjaunināšana)**
Atveras saraksts ar USB zibatmiņā saglabātajiem piemērotajiem atjaunināšanas failiem.
Vēlamo failu var izvēlēties un apstiprināt tāpat kā pāršķirstīt 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\\<hhmmss.csv>)
 - Saglabāt notikumus
Notikumi jeb „Events” tiek saglabāti USB zibatmiņā.
 - Saglabāt konfigurāciju
Iekārtas iestatījumi tiek saglabāti USB zibatmiņā.



- **„Ielādēt konfigurāciju”** („Load configuration”)
Ielādē iekārtā USB zibatmiņā saglabāto piemēroto iekārtas konfigurāciju.
- **„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 darbības traucējums, displejā var parādīties noteikti statusa ziņojumi. Tiem var būt tālāk norādītie cēloņi:

- Akumulatora kļūda
- Pievienots akumulators ar neatbilstošu spriegumu.
- Iekārta ir pārkarsusi.
- Kļūda aparatūrā vai programmatūrā.

Akumulatora kļūda:

Ja akumulators ziņo par kļūdu, lādētājs parāda šo kļūdu kā akumulatora kļūdu, tostarp ar to saistīto akumulatora kļūdas numuru. Attiecīgās kļūdas skaidrojums ir atrodams akumulatora lietošanas pamācības beigās.

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

- 1** Pierakstiet uzrādīto statusa ziņojumu, piemēram, „Statusa kods (31)”.
- 2** Pierakstiet iekārtas konfigurāciju.
- 3** Sazinieties ar pilnvaroto servisa centru.
Iekārtas kļūdas gadījumā var parādīties brīvi definējams teksts, piemēram, ar tirgotāja kontaktinformāciju.

Statusa ziņojumi ar ārēju cēloni

Nr.	Cēlonis/novēršana
(11)	Pārbaudiet tīkla spriegumu
(12)	Pārbaudiet tīklu (fāzes kļūda)
(13)	Ārējā temperatūras sensora bojājums
(14)	Elektrolītu cirkulācijas bojājums (spiediena slēdzis nepārslēdzas)
(15)	Vadības spriegums nav konstatēts
(16)	Ārējā palaišana/apturēšana nav nobloķēta
(17)	Vairākkārtēja tukšgaitas konstatēšanas aktivizēšana uzlādes laikā (piemēram, nodiluši uzlādes kontakti)

Statusa ziņojumi akumulatora kļūdas gadījumā

Nr.	Cēlonis/novēršana
(22)	Pazemināts akumulatora spriegums
(23)	Paaugstināts akumulatora spriegums
(24)	Akumulators pārāk karsts (tikai ar ārēju temperatūras sensoru)
(25)	Pazemināta akumulatora temperatūra (tikai ar ārēju temperatūras sensoru)
(26)	Konstatēts elementu bojājums
(27)	Neatbilstošs akumulators
(28)	Akumulatoram ir ļoti zems uzlādes līmenis – tiks veikta drošības uzlāde
(29)	Nepareizi polarizēts akumulators
(30)	Thermal Runaway

Statusa ziņojumi uzlādes kļūdas gadījumā

Nr.	Cēlonis/novēršana
(31)	Pārsniegts laiks I1 fāzē
(32)	Pārsniegts laiks U1 fāzē
(33)	Paaugstināts akumulatora spriegums I2 fāzē
(34)	Pārsniegtas Ah
(35)	Pārsniegts laiks I2 fāzē
(36)	I2 fāzē nav sasniegts nominālais spriegums (tikai ar formāta raksturlīkni)
(37)	RI uzlādes kļūda
(38)	Nevar sasniegt iestatīto uzlādes laiku
(39)	Pārsniegts RI uzlādes laiks

Statusa ziņojumi CAN kļūdas gadījumā (akumulators)

Nr.	Cēlonis/novēršana
------------	--------------------------

- | | |
|------|---|
| (51) | Akumulators nereaģē |
| (52) | Akumulatora tehniskā informācija nav pieejama |
| (53) | Neatbilstošs akumulatora spriegums |
| (54) | Komunikācijas kļūda |
| (55) | Akumulatora kļūda |
| (56) | Akumulators neieslēdzas |
| (57) | Ziņu laika limits pārsniegts |
| (58) | Pierakstīšanās neizdevās |

Statusa ziņojumi vārtejas kļūdas gadījumā

Nr.	Cēlonis/novēršana
------------	--------------------------

- | | |
|-------|---|
| (101) | CAN savienojuma iestatījums ir iespējots, un vismaz 2 minūtes nebija iespējams izveidot CAN savienojumu ar vārteju. |
| (102) | Vārtejai nav savienojuma ar aizmugures sistēmu. |
| (103) | Vārteja ir tiešsaistē, bet nav reģistrēta neviena uzlādes iekārta vai arī ir reģistrēta cita uzlādes iekārta. |

Statusa ziņojumi TagID kļūdas gadījumā

Nr.	Cēlonis/novēršana
------------	--------------------------

- | | |
|-------|---|
| (200) | Uzlādes iekārtā iestatītā tehnoloģija nav saderīga ar pievienoto akumulatoru. |
| (201) | Uzlādes iekārta neatbalsta akumulatora nominālo spriegumu, vai to neatļauj uzlādes iekārtas iestatījums |
| (202) | Uzlādes iekārtas jauda nav pietiekami liela, lai uzlādētu pievienoto akumulatoru |
| (203) | CAN komunikāciju ar TagID neizdevās izveidot |
| (204) | TagID datus neizdevās nolasīt |
| (205) | TagID atjaunināšanu neizdevās veikt |
| (206) | TagID temperatūras sensors ir bojāts |
| (207) | TagID sprieguma sensors ir bojāts |
| (208) | TagID akumulatora pamatdati nav derīgi vai nav pieejami |
| (209) | Bojāta EEPROM krātuve |
| (210) | Bojāta zibatmiņas krātuve |
| (211) | Nederīgs iekārtas paraksts |
| (212) | TagID datus neizdevās aprakstīt |

-
- (213) Uzlādes iekārtas jauda nav pietiekama, lai uzlādētu akumulatoru vēlamajā uzlādes laikā
-
- (214) Pārāk liels strāvas zudums līdzstrāvas kanālā
-
- (215) TagID uzpildes līmeņa sensors ir uzstādīts nepareizajā elementā vai ir bojāts
-
- (216) TagID avārija **programmatūra**
-

Statusa ziņojumi temperatūras uzraudzības kļūdas gadījumā

Nr. Cēlonis/novēršana

-
- (300) Nevarēja izveidot savienojumu ar temperatūras sensoru
-
- (301) Bojāts temperatūras sensors
-
- (302) Pārsniegta temperatūra – pārāk augsta temperatūra
-

Statusa ziņojumi gadījumā, ja notiek kļūda primārajā ķēdē

Nr. Cēlonis/novēršana

-
- (500) Temperatūras sensora 1. moduļa (augšā) bojājums
-
- (501) Temperatūras sensora 2. moduļa (apakšā) bojājums
-
- (502) PCB temperatūras sensora bojājums
-
- (503) Primārās temperatūras paaugstināšanās
-
- (504) Ventilators bloķēts/bojāts
-
- (505) Paaugstināts/pazemināts starpposma ķēdes spriegums
-
- (506) Starpposma ķēdes asimetrija
-
- (507) Primārais barošanas spriegums ārpus pielaides intervāla
-
- (508) Energoapgādes pārtraukums
-
- (509) Nepareiza iekārtas konfigurācija
-
- (510) Bojāts primārais EEPROM
-
- (527) Fāzes pārslēdzēja pārstrāva
-
- (528) Augšupielādes relejs izslēgts noslodzes režīmā
-
- (530) Komunikācijas problēma
-
- (532) Mikrokontrollera kļūda (piemēram, dalīts ar 0)
-
- (533) Atsauces spriegums ārpus pielaides intervāla
-
- (534) Palaišanas kļūda
-
- (535) PFC pārstrāva
-
- (536) Bojāts fāzes pārslēdzējs vai PFC
-

Statusa ziņojumi kļūdas gadījumā sekundārajā ķēdē**Nr. Cēlonis/novēršana**

- | | |
|-------|---|
| (520) | Sekundārā temperatūras sensora bojājums |
| (521) | Sekundārās temperatūras paaugstināšanās |
| (522) | Izejas drošinātāja bojājums |
| (523) | Sekundārais barošanas spriegums ārpus pielaišanas intervāla |
| (524) | Sekundārais atsauces spriegums ārpus pielaišanas intervāla |
| (525) | Strāvas nobīde |
| (526) | Strāvas nobīde ārpus pielaišanas intervāla |
| (527) | Jaudas elementa pārstrāva (primāri) |
| (529) | Nav sekundārās komunikācijas |
| (530) | Nav primārās komunikācijas |
| (531) | Sekundārais EEPROM bojājums |
| (532) | Mikrokontrollera kļūda |
| (537) | Kļūdainas strāvas mērījums |
| (570) | Nevar pārslēgt sekundāro releju |
| (571) | ADC/SPI problēma |

Statusa ziņojumi vadības kļūdas gadījumā**Nr. Cēlonis/novēršana**

- | | |
|-------|---|
| (540) | Konfigurācijas atmiņas mikroshēmas kļūda/defekts |
| (541) | Nav sekundārās komunikācijas |
| (542) | Sekundārā inicializēšana neizdevās |
| (543) | Programmas/atmiņas kļūda raksturlīkņu vadībā |
| (544) | Programmas/atmiņas kļūda raksturlīkņu vadībā |
| (545) | Primārā inicializēšana neizdevās |
| (546) | Atjaunināšana neizdevās |
| (547) | Iestatījumu ielāde/saglabāšana neizdevās |
| (548) | Raksturlīknes iestatījumu ielāde/saglabāšana neizdevās |
| (549) | Pēc elektroapgādes traucējuma neizdevās turpināt uzlādi |
| (550) | Laiks nav iestatīts |
| (551) | Konstatētas aparatūras izmaiņas |
| (552) | Neatbilstoša konfigurācijas atmiņas mikroshēma |
| (553) | Primārā atjaunināšana neizdevās |
| (554) | Saziņas kļūda |
| (555) | Nepareiza iekārtas programmatūra |

(557) InterLock sakaru pārtraukšana

(558) Otrajā ierīcē, kas ir pievienota, izmantojot InterLock opciju, ir kļūda

(559) Otrā ierīce, kas ir pievienota, izmantojot InterLock opciju, nav saderīga ar šo ierīci

Opcijas

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.

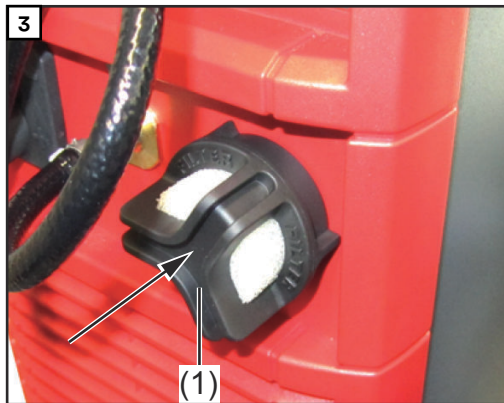
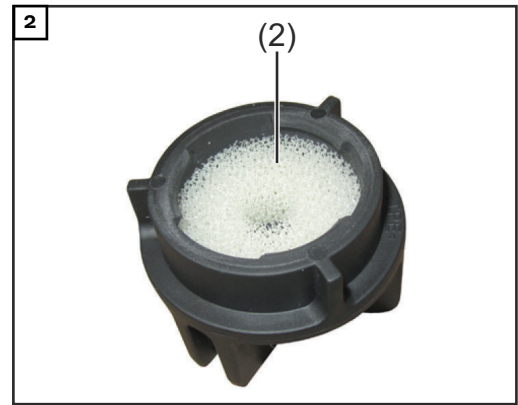
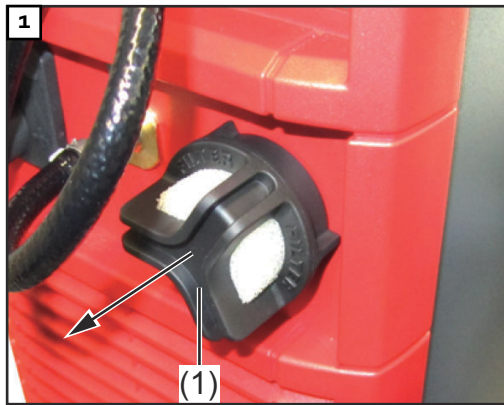
Elektrolītu cirkulācijas sistēma (nav pieejama Selectiva 3 x 220 16 kW modeļiem)

Elektrolītu cirkulācija notiek, izmantojot uzlādes iekārtā integrētu gaisa sūkni. Sūknis padod gaisu uz akumulatoru, izmantojot šim mērķim paredzētas kapilārcaurules. Tā rezultātā rodas intensīvs elektrolītu sajaukums. Līdz ar to tiek samazināta akumulatora sasilšana, paildzināts akumulatora kalpošanas laiks, kā arī tiek samazināts ūdens zudums uzlādes laikā.

Elektrolītu cirkulācijas cikls tiek vadīts ar uzlādes iekārtas vadības sistēmu. Konfigurācijas izvēlnē ir pieejamas vairākas izvēles iespējas. Detalizēta informācija par to ir pieejama nodaļas „Indikatorī” sadaļā „**Papildu funkcijas**”.

Gaisa filtra ieliktna tīrīšana

Gaisa filtra ieliktnis gaisa sūknim jātīra vienu reizi gadā. Ja notiek pastiprināta putekļu uzkrāšanās, intervāls starp tīrīšanas reizēm ir atbilstoši jāsaīsina. Lai iztīrītu gaisa filtra ieliktni (2), to ir nepieciešams demontēt. Izņemiet gaisa filtra ieliktni (1), to velkot, un pēc tam atkal ielieciet to atpakaļ šādi:



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.

Uzlādes lampas

	RCS 3.0	Lights
(1)	1	12V
(2)	2	GREEN
(3)	3	YELLOW
(4)	4	RED
(5)		BLUE
(+)		Temp. Sensor
(-)		Ext. Start/Stop

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.

Iekārtas iekšpusē esošajiem pieslēgumiem atbilstoši attēlā redzamajām norādēm var pievienot piemērotas signālspludzes, lai attēlotu uzlādes vai uzlādes iekārtas ekspluatācijas stāvokli. Katras signālspludzes darba spriegumam jābūt 12 V, turklāt visu spludžu patērētās strāvas summa nedrīkst pārsniegt 0,5 A. Attēlā ir norādīti pieslēgumi no (1) līdz (5), un tie ir izkārtoti atbilstoši turpmākajām norādēm, turklāt ieteicams izmantot arī turpmāk norādītās spludžu krāsas.

Pieslēgums	Funkcija	Krāsa
(1)	12 V spriegums	
(2)	Akumulators ir pilnībā uzlādēts	Zaļa
(3)	Spīd: akumulators tiek uzlādēts Mirgo: uzlāde tika pārtraukta	Dzeltena
(4)	Konstatēta kļūda (summārā kļūda)	Sarkana
(5)	Akumulators ir jau atdzēsēts un gatavs lietošanai	Zila

Ja izvēlnē ir saglabāts RGB iestatījums (LED svītras), tad 3. pieslēgums (Dzeltena) netiek atbalstīts. Funkcijas „Ārējā spuldze” („External lamp”) iestatījums „normal” (parasts) (standarta signālspludze) vai „RGB” (LED joslas) ir paskaidrots nodaļas „Displejs” sadaļā „Papildu funkcijas”.

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.

CAN karte

UZMŅANĪBU!

Pastāv draudi, izmantojot CAN karti svarīgām drošības funkcijām.

Šādā gadījumā var tikt izraisīti nopietni ievainojumi un bojājumi.

► Neizmantojiet CAN karti svarīgām drošības funkcijām.

Papildaprīkojumā pieejamā CAN karte ļauj ārēji izvērtēt uzlādes iekārtas ekspluatācijas un pievienotā akumulatora uzlādes stāvokli.

Plašāka informācija par CAN karti pieejama papildaprīkojumā pieejamajai CAN kartei pievienotajā pamācībā.

UZMŅANĪBU!

Elektriskās strāvas trieciens var būt nāvējošs.

Iekārtas korpusu drīkst atvērt, kā arī savienojošo plāksni drīkst noņemt tikai apmācīti apkopes speciālisti. Strādājot ar atvērtu korpusu, iekārta ir jāatvieno no elektrotīkla. Ar piemērotu mēraparātu jāpārbauda, vai elektriski uzlādētās montāžas daļas (piemēram, kondensatori) ir pilnībā izlādējušās. Izmantojot labi salasāmu, saprotamu brīdinājuma zīmi, var nodrošināt, ka iekārta līdz darbu beigšanai ir atvienota no elektrotīkla.

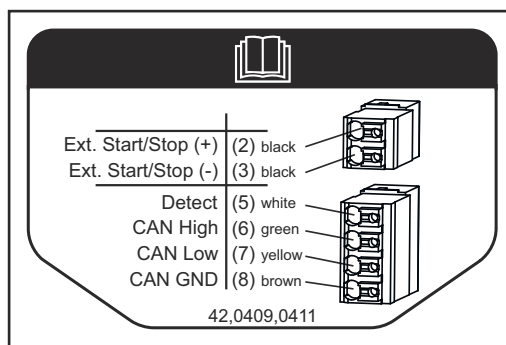
UZMŅANĪBU!

Nepareizi veikti darbi var izraisīt smagus bojājumus un traumas.

Visus pieslēgšanas darbus drīkst veikt tikai kvalificēti speciālisti. Ja atbilstošajai opcijai ir atsevišķa uzstādīšanas instrukcija vai brošūra, ir jāievēro tajā minētie brīdinājuma norādījumi un ieteikumi.

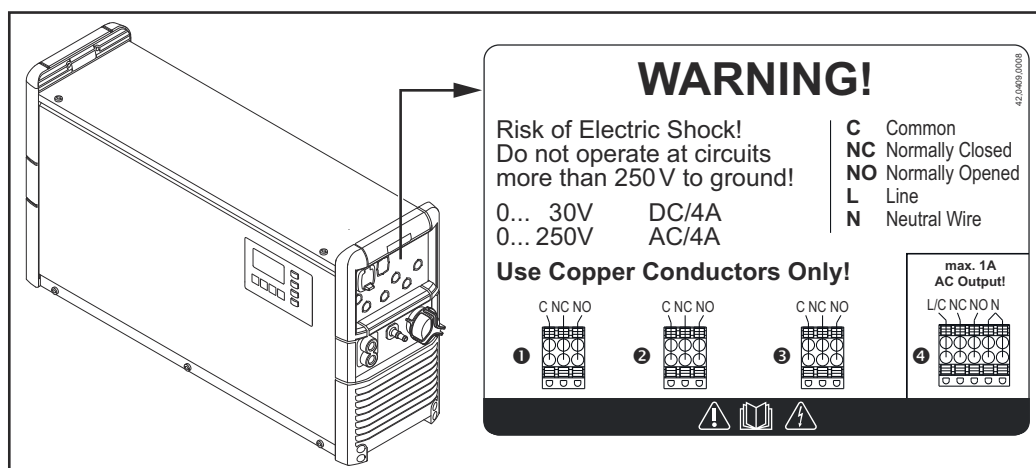
Pēc pieslēgšanas darbu pabeigšanas ir jāveic piemērojamajos valsts un starptautiskajos standartos, kā arī tiesību aktos noteikto drošības prasību pārbaude. Papildu informāciju par drošības tehnikas pārbaudi iegūsiet savā pilnvarotajā servisa centrā. Nepieciešamības gadījumā servisa centrs nodrošinās jums nepieciešamos dokumentus.

Attēlā ir redzami kontrolleru tīkla savienojuma diapazonā esošie savienojumi. Kontrolleru tīkla savienojuma diapazons ir norādīts aiz savienojuma paneļa, kas atrodas iekārtas aizmugurē.



- (2) Ārējais palaišanas/apturēšanas slēdzis (+) - Melna
- (3) Ārējais palaišanas/apturēšanas slēdzis (-) - Melna
- (5) Detect - Balta
- (6) CAN High - Zaļa
- (7) CAN Low - Dzeltena
- (8) CAN GND - Brūna

Releja karte



Papildaprīkojumā pieejamā releja karte ļauj ārēji novērtēt uzlādes iekārtas ekspluatācijas stāvokļus un pieslēgtā akumulatora uzlādes statusu. Ļauj apgādāt vienu vai vairākus ārējos patērētājus ar fāzes ieejas spriegumu L–N. Tam ir nepieciešams pie tīkla pieslēgts neitrālais vads.

Pielikumā ir pārskats par tieši ar releja karti saistītajām izvēles iespējām. Ar releju saistītās izvēles iespējas tiek aktivizētas, izmantojot releja kartes izejas.

- Aquamatic
- Uzlāde aktīva
- Uzlāde 50 %
- Uzlāde 80 %
- Uzlādes beigas
- Galvenā uzlāde pabeigta
- Uzlāde kārtībā
- Uzlāde nav pabeigta
- Signāls, ja akumulators tiek pārāk agri atvienots no lādētāja
- Summārā kļūda
- Summārā kļūda + brīdinājums
- Signālspuļdze
- Pretaizdzīšanas ierīce
- ON (IESLĒGTS)
- Uzpildes indikators
- Akumulators atdzisis
- Ārējais gaisa sūknis (elektrolītu cirkulācijas sistēma)

Releja karšu izeju konfigurācijas paskaidrojums ir sniegts uzlādes iekārtas lietošanas instrukcijā: Nodaļas „**Papildu funkcijas**” sadaļa „Papildu funkcijas konfigurācijas režīmā”.

Aquamatic

Aquamatic satur solenoīdā vārsta vadības ierīci, kas automātiski piepilda uzlādējamo akumulatoru ar ūdeni.

Iestatījums Standard (Standarta)

- Uzsākot pēcuzlādes fāzi, solenoīda vārsts uz 12 sekundēm atveras un pēc tam uz 4 sekundēm aizveras.
- Šis cikls atkārtojas 26 reizes.

Iestatījums USER (Lietotājs)

- Regulējamais „ON” („Ieslēgts”) laiks (solenoīdais vārsts atveras) pēc galvenās uzlādes fāzes beigām.

Uzlāde aktīva

Opcija “Uzlāde aktīva” ir piemērota, piemēram, signālspuļdzes ieslēgšanai. Kamēr notiek uzlāde, atbilstošais relejs automātiski pievelkas.

Uzlāde 50%

Līdzīgi funkcijai „Galvenā uzlāde pabeigta” atbilstošais relejs ieslēdzas, tiklīdz akumulators ir uzlādēts līdz 50%.

Uzlāde 80 %

Līdzīgi funkcijai “Galvenā uzlāde pabeigta” atbilstošais relejs ieslēdzas, tiklīdz akumulators ir uzlādēts līdz 80 %.

Uzlāde nav pabeigta

Izvēles iespēja „Uzlāde nav pabeigta” ir noderīga, piemēram, skaņas signalizatora vadībai. Ja akumulators tiek atvienots no lādētāja pirms uzlādes pabeigšanas, ieslēdzas relejs uz iestatāmu laiku no 1 līdz 10 s.

Uzlādes beigas	Opcija "Uzlādes beigas" ir piemērota, piemēram, signālspludzes ieslēgšanai. Tiklīdz konfigurētā uzlādes raksturlīkne ir pilnībā pabeigta, atbilstošais relejs automātiski pievelkas.
Galvenā uzlāde pabeigta	Opcija "Galvenā uzlāde pabeigta" ir piemērota, piemēram, signālspludzes ieslēgšanai. Tiklīdz galvenā uzlāde ir pabeigta, atbilstošais relejs automātiski pievelkas.
Summārā kļūda	Opcija Summārā kļūda ir piemērota, piemēram, signālspludzes ieslēgšanai. Kad tiek konstatēta kļūda, atbilstošais relejs automātiski pievelkas.
Summārā kļūda + brīdinājums	Analogi funkcijai „Summārā kļūda” ievelkas atbilstošais relejs, tiklīdz radusies kļūda vai brīdinājums.
Signālspludze	<p>Alternatīvi uzlādes lampai ir iespējama vienas vai vairāku spuldžu pieslēgšana pie releja kartes, lai uzrādītu uzlādes stāvokli vai lādēšanas iekārtas ekspluatācijas stāvokli. Šīs spuldzes var būt paredzētas spriegumam no līdz 30 V DC vai no līdz 250 V AC uz zvaigznes slēguma nullpunkta zemējuma elektrotīkla.</p> <p>Ja spuldžu ķēde ir potenciāli brīva, pārslēgšanas strāva nedrīkst pārsniegt 4 A. Spuldzi, kura ir aktivēta ar 230 V energoapgādes releju, drīkst ekspluatēt tikai ar maksimāli 1 A lielu izejas strāvu.</p>
Imobilaizers	<p>Ja lādēšanas iekārta ir iebūvēta transportlīdzeklī kā On Board (Borta) ierīce, imobilaizers samazina netīšu transportlīdzekļa ekspluatāciju uzlādes laikā. Līdz ar to transportlīdzeklis, akumulators un uzlādes vadi tiek pasargāti pret bojājumiem.</p> <p>Tiklīdz transportlīdzeklis ir pieslēgts pie elektrotīkla, atbilstošais relejs pievelkas un nobloķē, piemēram, aizdedzes slēdzenes signālu. Piemēram, aktivizējot piemērotu signālspludzi, vizuāli tiek attēlots, ka notiek uzlāde.</p>
Akumulators atdzesēts	Atbilstošais relejs automātiski ieslēdzas, kad paiet izvēlnē iestatītais laiks.
Ārējais gaisa pumpis – Elektrolītu cirkulācija	Izmantojot šo opciju, ārējais gaisa pumpis tiek aktivizēts ar releja kontaktu, kā opcijā "Elektrolītu cirkulācija".
Sienas stiprinājums	Izturīgais sienas stiprinājums nodrošina drošu montāžu ekspluatācijas vietā. Detalizēta informācija pieejama attiecīgajā uzstādīšanas pamācībā.

Grīdas stiprinājums	Izturīgais grīdas stiprinājums nodrošina drošu montāžu ekspluatācijas vietā. Detalizēta informācija pieejama attiecīgajā uzstādīšanas pamācībā.
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.
IP 23	Papildaprīkojumā pieejamā IP 23 iekārta maina aizsardzības līmeni no IP 20 uz IP 23. Detalizēta informācija pieejama attiecīgajā pielikumā.
Gaisa filtrs	Ļoti putekļainā vidē gaisa filtrs novērš iekārtas iekšpuses 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)
Komplekts "Mobils"	Iekārtas mobilitāte tiek uzlabota, izmantojot pārnēsāšanas jostu ar rokturi.
Tālvadības sistēma	Tālvadības indikators ļauj pilnībā ekspluatēt iekārtu no attāluma, kas nepārsniedz 30 m (98 pēdas 5,1 colla). Šim papildaprīkojumam ir pilnvērtīgs vadības panelis alumīnija korpusā.

Tehniskie dati

Selectiva 16 kW
220 V

UZMĒNĪBU!

Paliekošās strāvas radītais elektriskās strāvas trieciens var būt nāvējošs.

Iekārtas pieslēgšanai pie elektrotīkla drīkst izmantot tikai un vienīgi B tipa atteices strāvas jaudas slēdzi.

Tīkla spriegums (-10 % / +30 %) ¹⁾ Pēc izvēles:	3~ NPE 220 V / 50/60 Hz 3~ PE 220 V / 50/60 Hz
Elektrotīkla drošinātājs ²⁾	32 A
Elektrotīkla kabeļu minimālais šķērsgrūzums Selectiva 4120 Selectiva 4140 / 4160	4 mm ² (0,0062 kvadrātcollas) 6 mm ² (0,0093 kvadrātcollas)
Darba cikls	100 %
Iekārtas EMS klase	B
Aizsardzības klase	I
Maks. pieļaujamā tīkla pilnā pretestība $Z_{maks.}$ pie PCC ³⁾	saskaņā ar tālākajā tabulā „Iekārtas specifiskie dati” norādīto
Aizsardzības klase ⁴⁾	IP 20
Pārsprieguma kategorija	III
Darba temperatūra ⁵⁾	no -20 °C līdz +40 °C (no -4 °F līdz 104 °F)
Glabāšanas temperatūra	no -25 °C līdz +80 °C (no -13 °F līdz 176 °F)
Relatīvais gaisa mitrums	maks. 85 %
Maksimālais augstums virs jūras līmeņa	3000 m (9842 pēdas)
Testēšanas marķējums	atbilstoši raksturlielumu plāksnei
Izstrādājuma standarts	EN 62477-1
Izmēri: garums x platums x augstums	647 x 247 x 392 mm (25,47 x 9,72 x 15,43 collas)
Svars (ar standarta elektriskajiem un uzlādes vadiem)	34,84 kg (76,81 mārciņa)
Piesārņojuma līmenis	3

- 1) Iekārtu ir atļauts lietot uz zvaigznes slēguma nullpunkta zemējuma tīkliem, kuru ārējo vadu nominālais spriegums nepārsniedz 220 V.
- 2) Iekārtas pieslēgšanai pie elektrotīkla drīkst izmantot tikai un vienīgi B tipa atteices strāvas jaudas slēdzi. Noplūdes strāva uz zemi ir mazāka par 3,5 mA.
- 3) Punkts, kurā notiek krustošanās ar centralizēto tīklu, kura parametri ir 127/220 V un 50 Hz.

- 4) Paredzēta izmantošanai tikai telpās. Nedrīkst pakļaut lietus vai sniega iedarbībai.
- 5) Ja apkārtējās vides temperatūra ir augsta, jauda var samazināties (Derating (Jaudas samazināšanās)).

Iekārtas specifiskie dati					
Iekārta	Maks. maiņstrāva	Maks. maiņstrāvas jauda	Nominālais spriegums	Maks. lādēšanas strāva	Z_{maks.}
4120 3 x 220 16 kW	28,5 A	9070 W	48 V	120 A	203 mi- liomi
4140 3 x 220 16 kW	29,6 A	9390 W	48 V	140 A	183 mi- liomi
4160 3 x 220 16 kW	29,9 A	9490 W	48 V	160 A	156 mi- liomi

**Selectiva 8 kW
400 V**

⚠ UZMĀNĪBU!

Paliekošās strāvas radītais elektriskās strāvas trieciens var būt nāvējošs.

Iekārtas pieslēgšanai pie elektrotīkla drīkst izmantot tikai un vienīgi B tipa atteices strāvas jaudas slēdzi.

Tīkla spriegums (-10 % / +30 %) ¹⁾ Pēc izvēles:	3~ NPE 400 V / 50/60 Hz 3~ PE 400 V / 50/60 Hz
Elektrotīkla drošinātājs ²⁾	16 A
Elektrotīkla kabeļu minimālais šķērssriezums	2,5 mm ² (0,003875 kvadrātolas)
Darba cikls	100 %
Iekārtas EMS klase	B
Aizsardzības klase	I
Maks. pieļaujamā tīkla pilnā pretestība $Z_{maks.}$ pie PCC ³⁾	nav
Aizsardzības klase ⁴⁾	IP 20
Pārsprieguma kategorija	III
Darba temperatūra ⁵⁾	no -20 °C līdz +40 °C (no -4 °F līdz 104 °F)
Glabāšanas 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)
Testēšanas marķējums	atbilstoši raksturlielumu plāksnei
Izstrādājuma standarts	EN 62477-1
Izmēri: garums x platums x augstums	633 x 180 x 344 mm (24,92 x 7,09 x 13,54 collas)
Svars (ar standarta elektriskajiem un uzlādes vadiem)	23 kg (50,71 mārciņa)
Piesārņojuma līmenis	3

- 1) Iekārtu ir atļauts lietot uz zvaigznes slēguma nullpunkta zemējuma tīkliem, kuru ārējo vadu nominālais spriegums nepārsniedz 400 V. Elektrolītu cirkulācijas un releja kartes izvēles iespējām ir spēkā tīkla sprieguma pielāide L–N no 207 V līdz 250 V.
- 2) Iekārtas pieslēgšanai pie elektrotīkla drīkst izmantot tikai un vienīgi B tipa atteices strāvas jaudas slēdzi.
Ja iekārtai ir 32 A drošinātājs, jaudas slēdža siltumspēja nedrīkst pārsniegt 82 000 A²s.
Noplūdes strāva uz zemi ir mazāka 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, jauda var samazināties (Derating (Jaudas samazināšanās)).

Iekārtas specifiskie dati				
Iekārta	Maks. maiņstrāva	Maks. maiņstrāvas jauda	Nominālais spriegums	Maks. lādēšanas strāva
2100 8 kW	6,7 A	3860 W	24 V	100 A
2120 8 kW	7,8 A	4590 W	24 V	120 A
2140 8 kW	9,0 A	5350 W	24 V	140 A
2160 8 kW	10,1 A	6090 W	24 V	160 A
2180 8 kW	11,2 A	6860 W	24 V	180 A
2200 8 kW	12,3 A	7610 W	24 V	200 A
2225 8 kW	13,7 A	8560 W	24 V	225 A
4060 8 kW	7,3 A	4610 W	48 V	60 A
4075 8 kW	9,0 A	5710 W	48 V	75 A
4090 8 kW	10,6 A	6820 W	48 V	90 A
4090 A 8 kW	10,4 A	6810 W	48 V	90 A
4120 8 kW	13,8 A	9050 W	48 V	120 A
4120A 8 kW	13,7 A	9040 W	48 V	120 A
4140 8 kW	14,4 A	9340 W	48 V	140 A
4140A 8 kW	14,3 A	9280 W	48 V	140 A
4160 8 kW	14,5 A	9390 W	48 V	160 A
4160A 8 kW	14,4 A	9370 W	48 V	160 A
4185 8 kW	15,3 A	9950 W	48 V	185 A
8040 8 kW	8,2 A	5000 W	80 V	40 A
8060 8 kW	12,0 A	7440 W	80 V	60 A
8060A 8 kW	11,8 A	7440 W	80 V	60 A
8075 8 kW	14,1 A	9110 W	80 V	75 A
8075 A 8 kW	14,0 A	9110 W	80 V	75 A
8090 8 kW	14,2 A	9210 W	80 V	90 A
8090 A 8 kW	14,1 A	9190 W	80 V	90 A
8110 8 kW	15,1 A	9740 W	80 V	110 A

**Selectiva 16 kW
400 V**

⚠ UZMĒNĪBU!

Paliekošās strāvas radītais elektriskās strāvas trieciens var būt nāvējošs.

Iekārtas pieslēgšanai pie elektrotīkla drīkst izmantot tikai un vienīgi B tipa atteices strāvas jaudas slēdzi.

Tīkla spriegums (-10 % / +30 %) ¹⁾ Pēc izvēles:	3~ NPE 400 V / 50/60 Hz 3~ PE 400 V / 50/60 Hz
Elektrotīkla drošinātājs ²⁾	32 A
Elektrotīkla kabeļu minimālais šķērsgriezums Selectiva 4210 / 8120 / 8140 Selectiva 8160 / 8180 / 8210	4 mm ² (0,0062 kvadrātcollas) 6 mm ² (0,0093 kvadrātcollas)
Darba cikls	100 %
Iekārtas EMS klase	B
Aizsardzības klase	I
Maks. pieļaujamā tīkla pilnā pretestība $Z_{maks.}$ pie PCC ³⁾	saskaņā ar tālākajā tabulā „Iekārtas specifiskie dati” norādīto
Aizsardzības klase ⁴⁾	IP 20
Pārsprieguma kategorija	III
Darba temperatūra ⁵⁾	no -20 °C līdz +40 °C (no -4 °F līdz 104 °F)
Glabāšanas 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)
Testēšanas marķējums	atbilstoši raksturlielumu plāksnei
Izstrādājuma standarts	EN 62477-1
Izmēri: garums x platums x augstums	647 x 247 x 392 mm (25,47 x 9,72 x 15,43 collas)
Svars (ar standarta elektriskajiem un uzlādes vadiem)	36,8 kg (81,13 mārciņas)
Piesārņojuma līmenis	3

- 1) Iekārtu ir atļauts lietot uz zvaigznes slēguma nullpunkta zemējuma tīkliem, kuru ārējo vadu nominālais spriegums nepārsniedz 400 V. Elektrolītu cirkulācijas un releja kartes izvēles iespējām ir spēkā tīkla sprieguma pielāide L–N no 207 V līdz 250 V.
- 2) Iekārtas pieslēgšanai pie elektrotīkla drīkst izmantot tikai un vienīgi B tipa atteices strāvas jaudas slēdzi. Noplūdes strāva uz zemi ir mazāka 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, jauda var samazināties (Derating (Jaudas samazināšanās)).

Iekārtas specifiskie dati					
Iekārta	Maks. maiņstrāva	Maks. maiņstrāvas jauda	Nominālais spriegums	Maks. lādēšanas strāva	Z_{maks.}
4210 16 kW	27,6 A	15860 W	48 V	210 A	107 milio- liomi
8120 16 kW	23,8 A	14830 W	80 V	120 A	96 milio- mi
8140 16 kW	27,5 A	17270 W	80 V	140 A	82 milio- mi
8160 16 kW	30,3 A	18150 W	80 V	160 A	74 milio- mi
8180 16 kW	30,6 A	18260 W	80 V	180 A	67 milio- mi
8210 16 kW	30,9 A	18430 W	80 V	210 A	67 milio- mi



Fronius International GmbH

Froniusstraße 1
4643 Pettenbach
Austria
contact@fronius.com
www.fronius.com

At www.fronius.com/contact you will find the contact details
of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.