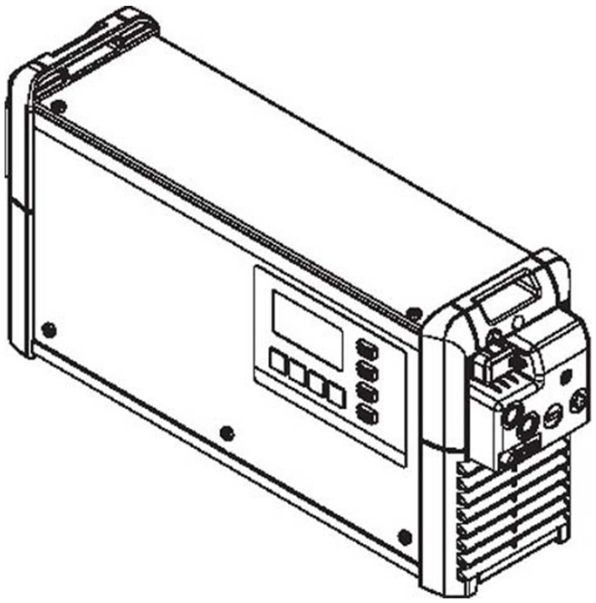
Originalne upute
Eredeti használati utasítás
Izvirna navodila

Punjač litij-ionskih akumulatora
Lítium-ionos akkumulátor töltője
Polnilnik litij-ionskih akumulatorjev

E 24V/120A/3kW STILL Li



50988012308 HR
50988012300 HU
50988012303 SL

first in intralogistics

Sadržaj

KATEGORIJE SNAGE 5
Općenito 5
Sigurnosni propisi 6
Općenito 6
Uvjeti okoline 6
Mrežni priključak 6
Opasnosti od mrežne struje i struje punjenja 7
Opasnosti prouzročene baterijama 7
Opće napomene o rukovanju litijskim baterijama 8
Opća napomena u vezi s upotrebom/održavanjem utičnih spojeva punjača i kontakata 8
Osobna zaštita 9
Sigurnosne mjere tijekom normalnog rada 9
EMC kategorizacija uređaja 9
EMC mjere 10
Sigurnost podataka 10
Služba za korisnike 10
Održavanje i popravljanje 10
Obaveze vlasnika 10
Sigurnosno-tehnička provjera 10
Oznake na uređaju 11
Odlaganje otpada 11
Autorska prava 11
Opće informacije 12
Objašnjenje sigurnosnih napomena 12
Mrežni priključak 12
Ispravno postavljanje mrežnih kabela / kabela za punjenje 12
Upozorenja na uređaju 13
Upozorenja u unutrašnjosti uređaja 15
Odredbe za postavljanje 15
Zidni i podni držač 16
Upravljački elementi i priključci 19
Općenito 19
Upravljački elementi i priključci 19
Upravljačka ploča 21
Punjenje baterije 23
Postupak punjenja 23
Prekid postupka punjenja 25
Završetak punjenja 26
Zaslon 27
Pregled načina rada 27
Standardni način rada 27
Odabir izbornika 27
Statistički način rada 28
Način rada s prikazom povijesti 28
Konfiguracijske postavke 30
Dodatne funkcije 33
Opće postavke 37
Vraćanje postavki 38
USB način rada 39
Statusne poruke 40
Opcije 46
Sigurnost 46
LED traka 46
Filtar za zrak 46
Komplet „Mobil“ 46
Zidni držač 46
Podni držač 47
Montažna pločica 47
Connect / Plug 47
Tehnički podaci E 24 V / 120 A / 3 kW STILL Li 49

Izjave o sukladnosti 50

KATEGORIJE SNAGE

Općenito

Navedeni iznos kW za kategorije snage odnosi se na izvedbu kućišta te nije izravno povezan sa stvarnom snagom uređaja.

Napon baterije	Vrste uređaja	Maks. struja punjenja	Platforma	Mrežni napon
24 V	24 V / 120 A (3 kW)	120 A	C1	1~ 230 V

Sigurnosni propisi

Općenito

Uređaj je izrađen pomoću najnovije tehnologije i u skladu s priznatim sigurnosno-tehničkim propisima. Međutim, nepravilna upotreba ili zloupotreba može ugroziti
- život i zdravlje korisnika ili trećih osoba,
- uređaj i ostalu imovinu korisnika,
- učinkovit rad s uređajem.

Sve osobe koje sudjeluju u stavljanju u pogon, upotrebi, održavanju i servisiranju uređaja moraju
- imati odgovarajuće kvalifikacije,
- temeljito pročitati ove upute za upotrebu te ih se strogo pridržavati.

Upute za upotrebu moraju se stalno čuvati na lokaciji upotrebe uređaja. Osim uputa za upotrebu, obavezno je pridržavati se općih i lokalnih propisa o sprečavanju nesreća i zaštiti okoliša.

Sve napomene o sigurnosti i opasnostima na uređaju
- držite u čitljivom stanju,
- nemojte oštetiti,
- nemojte ukloniti,
- nemojte prekriti, zalijepiti ili prebojiti.

Položaje napomena o sigurnosti i opasnostima na uređaju možete pronaći u poglavlju „Opće informacije" u sklopu uputa za upotrebu uređaja.
Smetnje koje mogu utjecati na sigurnost moraju se ukloniti prije uključivanja uređaja.

Riječ je o vašoj sigurnosti!

Uvjeti okoline

Upotreba ili skladištenje uređaja izvan navedenog raspona smatraju se nepropisnim. Proizvođač ne snosi odgovornost za tako nastale štete.

Podrobnije informacije o dopuštenim uvjetima okoline možete pronaći u poglavlju „Tehnički podaci".

Mrežni priključak

Uređaji velike snage mogu zbog svoje potrošnje električne struje smanjiti energetsku kvalitetu mreže.

To može utjecati na pojedine vrste uređaja na sljedeće načine:
- ograničenja priključka
- zahtjevi koji se odnose na maksimalnu dopuštenu mrežnu impedanciju *)
- zahtjevi koji se odnose na minimalnu dopuštenu snagu kratkog spoja *)

*) na svakom priključenju na javnu mrežu
pogledajte Tehničke podatke

U tom slučaju rukovatelj ili korisnik uređaja mora osigurati da je priključenje uređaja dopušteno, eventualno u konzultaciji s poduzećem za opskrbu električnom energijom.

VAŽNO! Potrebno je sigurno uzemljiti mrežni priključak!

Opasnosti od mrežne struje i struje punjenja

Pri radu s punjačima izlažete se brojnim opasnostima, kao što su:
- opasnost od mrežne struje i struje punjenja
- štetna elektromagnetska polja koja mogu ugroziti život osoba sa srčanim stimulatorom

Strujni udar može biti smrtonosan. Svaki strujni udar u osnovi je opasan za život.
Da biste izbjegli strujni udar tijekom rada:
- nikada ne dirajte dijelove unutar i izvan uređaja koji su pod naponom.
- nikada ne dirajte polove baterija
- nemojte kratko spojiti kabel ili stezaljke za punjenje

Svi kabeli i žice moraju biti pričvršćeni, neoštećeni, izolirani i prikladnih dimenzija. Labavi spojevi, spaljeni, oštećeni ili premali kabeli i vodovi moraju se odmah popraviti u ovlaštenom servisu.

Opasnosti prouzročene baterijama

Sastojci baterije koja se puni mogu imati opasne posljedice za okolinu i zdravlje ljudi i životinja.
U slučaju oštećenja baterije potrebno je obratiti pozornost na sljedeće:
- - Onemogućite dospijeće tekućina koje istječu u tlo ili u podzemne vode;
- - Ako je već došlo do onečišćenja, otklonite ga u skladu s važećim nacionalnim zakonodavstvom.

U slučaju pregrijavanja baterije postoji opasnost od nastanka požara. Zaštitite bateriju od vrućine.
(npr. od trajnog djelovanja vrućine i vatre)

U slučaju oštećenja i nepropisne upotrebe baterije može doći do ispuštanja opasnih para koje nadražuju dišne putove.
Mjere:
- dovod svježeg zraka
- u slučaju tegoba posjet liječniku.

Kod baterije u kvaru može doći do istjecanja tekućine.
- Izbjegavajte kontakt s tekućinom
- Predajte bateriju ovlaštenom servisu kako bi je oni popravili
- Očistite i provjerite dijelove koji su došli u kontakt s tekućinom.

Zabranjen je pogon i skladištenje u područjima u kojima postoji opasnost od eksplozije.
U područjima u kojima postoji opasnost od požara i eksplozije vrijede posebni propisi
- Slijedite odgovarajuće nacionalne i međunarodne propise.

Sukladno europskoj Direktivi 2006/66/EZ o baterijama i njezinoj provedbi u nacionalnom pravu, iskorištene se baterije moraju prikupljati odvojeno i reciklirati na ekološki prihvatljiv način. Vratite svoju iskorištenu bateriju dobavljaču ili nabavite informacije o lokalnom, ovlaštenom poduzeću za prikupljanje i odlaganje otpada. Nepridržavanje ove Direktive EU-a može negativno utjecati na okoliš i vaše zdravlje!

Čim se može pretpostaviti da je baterija mehanički oštećena, potrebno ju je odložiti u najbližem sabirnom centru za EE otpad u svrhu recikliranja u skladu s važećim nacionalnim zakonodavstvom i direktivama.
U slučaju nejasnoća ili pitanja kontaktirajte ovlašteni servis.

Opće napomene o rukovanju litijskim baterijama

- Litijske baterije su zatvorene tako da su nepropusne za plinove i bezopasne ako se pri upotrebi u rukovanju slijede propisi proizvođača
- Nikad ne upotrebljavajte punjače koji nisu prikladni za određenu vrstu baterije

---

- Sprječavajte kratke spojeve
- Sprječavajte mehanička oštećenja (ubode, izobličenja, rastavljanja itd.)
- Ne zagrijavajte baterije iznad dopuštene temperature i ne spaljujte ih
- Baterije uvijek skladištite na suhom i hladnom mjestu

- Litijske baterije su sigurne za upotrebu pod uvjetom da se njima rukuje propisno i sukladno parametrima koje je odredio proizvođač
- Pogrešno rukovanje ili okolnosti koje vode do nepropisnog pogona mogu prouzročiti curenje sadržaja baterije i proizvoda koji se raspadaju te dovesti do teški posljedica za zdravlje i okolinu
- Zbog prisutnosti različitih kemijskih komponenti u slučaju nesreće uvijek treba slijediti upute proizvođača o trenutnim mjerama i mjerama prve pomoći

---

- S litijskim baterijama uvijek treba postupati sukladno uputama proizvođača
- Ovo osobito vrijedi za pridržavanje granica strujnog opterećenja, napona pri punjenju i završnog napona pražnjenja baterije te mehaničkih i termičkih opterećenja

---

- Punjač i baterija međusobno su usklađeni i na njima se ni u kojem slučaju ne smiju vršiti izmjene jer to može znatno ugroziti sigurnost

---

- Litijske baterije po mogućnosti treba skladištiti pri sobnoj temperaturi i na suhom mjestu (točne informacije možete pronaći u uputama proizvođača o temperaturnom području za skladištenje)
- Izbjegavajte velike temperaturne varijacije (npr. ne skladištiti u blizini grijaćih tijela, ne izlagati trajno sunčevim zrakama)

- Ako zbog oštećenja ili nepropisnog rukovanja dođe do curenja materijala, obvezno je slijediti upute proizvođača
- Ovo se osobito odnosi na upotrebu osobne zaštitne opreme
- U slučaju skladištenja većeg broja litijskih baterija potrebno je dogovoriti se s lokalnim vlastima
- Obuka zaposlenih u sigurnom rukovanju litijskim baterijama (analogno opasna tvar)

Opća napomena u vezi s upotrebom/održavanjem utičnih spojeva punjača i kontakata

Utični spojevi punjača pri čestom su uključivanju i povlačenju podložni trošenju. Stoga se utični spojevi punjača u kombinaciji s priključenim dovodima smatraju dijelovima za održavanje.
Preporučuje se upotreba utičnog spoja (utikač + utičnica) istog proizvođača.

Prije svakog punjenja korisnik treba provjeriti obje strane utičnog spoja kako bi utvrdio ima li oštećenja i prljavštine.
U slučaju kombinacije utičnih spojeva različitih proizvođača pri provjeri je potrebna posebna pažnja.
Zbog različitih tolerancija u pogledu oblika i geometrije utičnih spojeva različitih proizvođača može doći do pojačanog habanja.

Povećana potrošnja ima negativan utjecaj na prijelazne otpore kao što su sile uključivanja, povlačenja i zadržavanja.

U slučaju oštećenja dotični se dijelovi moraju odmah zamijeniti.
Korisnik treba spriječiti daljnju upotrebu oštećene polovice utičnog spoja.
Prljavštinu je potrebno ukloniti.

U okviru godišnje provjere, servis ili drugo odgovarajuće mjesto treba provjeriti polovice utičnih spojeva i dovode.
Pri povećanom opterećenju (npr. profil struje, povećana prljavština ili povećana temperatura okoline) korisnik treba provjeriti postoji li potreba za prijevremenom zamjenom.

Osobna zaštita

Osobe, a prvenstveno djeca, moraju se tijekom rada uređaja držati dalje od radnog područja. Ako se osobe ipak nalaze u blizini,
- obavijestite ih o svim opasnostima (elektroliti i plinovi koji su štetni za zdravlje, opasnost od mrežne struje i struje punjenja...),
- stavite im na raspolaganje zaštitna sredstva.

Prije napuštanja radnog područja pobrinite se da ni u vašoj odsutnosti ne može doći do ozljede osoba ili materijalne štete.

Sigurnosne mjere tijekom normalnog rada

Uređaje sa zaštitnim vodičem upotrebljavajte samo na mreži sa zaštitnim vodičem i utičnicom s kontaktom za zaštitni vodič. Ako je uređaj priključen na mrežu bez zaštitnog vodiča ili utičnicu bez kontakta za zaštitni vodič, to se smatra grubim nemarom. Proizvođač ne snosi odgovornost za tako nastale štete.

Uređaj upotrebljavajte isključivo u skladu sa stupnjem zaštite navedenim na nazivnoj pločici.

Nikada ne puštajte uređaj u pogon kada je oštećen.

Električar mora redovito provjeravati funkcionalnost zaštitnog vodiča na mrežnim kabelima i kabelima uređaja.

Sigurnosni uređaji i komponente koji nisu potpuno funkcionalni i nisu u prihvatljivom stanju moraju se popraviti u ovlaštenom servisu prije uključenja uređaja.

Zaštitne naprave ne smiju se zaobilaziti niti stavljati izvan pogona.

Nakon ugradnje potrebna je slobodno dostupna mrežna utičnica.

EMC kategorizacija uređaja

Uređaji emisijskog razreda A:
- predviđeni su samo za upotrebu u industrijskim zonama
- u drugim područjima mogu prouzročiti smetnje povezane s vodičima i zračenjem.

Uređaji emisijskog razreda B:
- ispunjavaju emisijske zahtjeve za stambene i industrijske zone. To vrijedi i za stambene zone u kojima se energetska opskrba odvija putem javne niskonaponske mreže.

EMC kategorizacija uređaja prema nazivnoj pločici ili tehničkim podacima.

EMC mjere

U posebnim slučajevima, unatoč pridržavanju standardizirane emisijske granice, mogu nastupiti smetnje za predviđeno područje primjene (npr. ako se na mjestu upotrebe nalaze osjetljivi uređaji ili ako je mjesto upotrebe u blizini radijskih ili televizijskih prijamnika).
U tom slučaju korisnik je obvezan poduzeti mjere za uklanjanje smetnji.

Sigurnost podataka

Korisnik je odgovoran za stvaranje pričuvne kopije promjena tvorničkih postavki. Proizvođač ne snosi odgovornost u slučaju brisanja osobnih postavki.

Služba za korisnike

VAŽNO! Obratite se nacionalnom servisnom partneru tvrtke Still ako
- se pogreška pojavljuje često ili neprekidno,
- se pojavi pogreška koja nije navedena u tablici.

Održavanje i popravljanje

U normalnim uvjetima uređaj zahtijeva tek minimum brige i održavanja. No važno je pridržavati se nekih napomena kako bi uređaj godinama ostao spreman za rad.
- Prije svakog stavljanja u pogon provjerite jesu li mrežna utičnica, mrežni kabel i utikač punjača / stezaljka za punjenje oštećeni.
- Ako je kućište uređaja prljavo, obrišite ga mekom tkaninom te ga očistite isključivo sredstvom koje ne sadrži otapala

Popravke i servisiranje smije izvoditi isključivo ovlašteno osoblje. Upotrebljavajte samo originalne rezervne i potrošne dijelove (vrijedi i za standardizirane dijelove). Za dijelove trećih strana ne može se jamčiti da su osmišljeni i izrađeni u skladu sa zahtjevima i sigurnosnim propisima.

Uređaj se ne smije mijenjati ni dopunjavati bez odobrenja proizvođača.

Obaveze vlasnika

Vlasnik se obvezuje da će dopustiti da na uređaju rade samo osobe koje su
- upoznate s temeljnim propisima o sigurnosti na radu i sprečavanju nesreća i upućene u rukovanje uređajem
- pročitale i razumjele upute za upotrebu, osobito poglavlje „Sigurnosni propisi" te to svojim potpisom potvrdile
- obučene u skladu sa zahtjevima za rezultate rada.

Savjestan rad osoblja u pogledu sigurnosti potrebno je provjeravati u redovitim razmacima.

Sigurnosno-tehnička provjera

Proizvođač preporučuje da se najmanje svakih 12 mjeseci provede sigurnosno-tehnička provjera.

Preporučuje se da ovlašteni električar izvede sigurnosno-tehničku provjeru
- nakon izmjena
- nakon ugradnje ili dogradnje
- nakon popravaka i održavanja
- najmanje svakih 12 mjeseci.

Prilikom sigurnosno-tehničke provjere potrebno je pridržavati se odgovarajućih međunarodnih i nacionalnih normi i smjernica.

Više informacija o sigurnosno-tehničkoj provjeri možete dobiti u ovlaštenom servisu. Tamo možete dobiti i potrebnu dokumentaciju.

Oznake na uređaju

Uređaji s oznakom CE ispunjavaju osnovne zahtjeve u skladu s odgovarajućim smjernicama.

Uređaji s kontrolnim znakom EAC ispunjavaju zahtjeve relevantnih normi za Rusiju, Bjelorusiju, Kazahstan, Armeniju i Kirgistan.

Uređaji s oznakom certifikata CP ispunjavaju zahtjeve relevantnih normi za Maroko.

Uređaji s oznakom certifikata UkrSEPRO ispunjavaju zahtjeve relevantnih normi za Ukrajinu.

Odlaganje otpada

Otpadna električna i elektronička oprema mora se odvojeno prikupljati u skladu s direktivom EU-a i nacionalnim zakonodavstvom i reciklirati na ekološki prihvatljiv način. Rabljeni se uređaji vraćaju dobavljaču ili predaju lokalnom ovlaštenom sustavu prikupljanja i zbrinjavanja. Ispravno zbrinjavanje otpadnog uređaja potiče održivo recikliranje materijalnih resursa. Ignoriranje može imati posljedice za zdravlje/okoliš.

Ambalažni materijali
Odvojeno prikupljanje. Provjerite propise vaše zajednice. Smanjite volumen kartonskih kutija.

Autorska prava

Proizvođač zadržava autorska prava za ove upute za upotrebu.

Tekst i ilustracije odgovaraju tehničkom stanju u vrijeme tiskanja. Zadržavamo pravo na izmjene. Sadržaj ovih uputa za upotrebu ne predstavlja temelj ni za kakve zahtjeve kupca. Bit ćemo vam zahvalni na prijedlozima za poboljšanja i napomene o pogreškama u uputama za upotrebu.

Opće informacije

Objašnjenje sigurnosnih napomena

⚠ **OPASNOST!**

Označava neposrednu opasnost.

▶ Ako se ona ne izbjegne, posljedice mogu biti smrtonosne ili vrlo teške ozljede.

⚠ **UPOZORENJE!**

Označava moguću opasnu situaciju.

▶ Ako se ona ne izbjegne, posljedice mogu biti smrtonosni i najteži oblici ozljeda.

⚠ **OPREZ!**

Označava moguću štetnu situaciju.

▶ Ako se ona ne izbjegne, posljedice mogu biti male ili manje ozljede, kao i materijalna šteta.

NAPOMENA!

Označava mogućnost manjkavih rezultata rada i štete na opremi.

Mrežni priključak

⚠ **UPOZORENJE!**

Opasnost od nepravilnog rukovanja.

Posljedica mogu biti teške ozljede i materijalna šteta.

▶ Opisane funkcije primijenite tek nakon što temeljito i s razumijevanjem pročitate sljedeće dokumente:

▶ sve upute za upotrebu komponenti sustava, a posebno sigurnosne propise

▶ upute za upotrebu i sigurnosne propise proizvođača baterije i vozila

⚠ **UPOZORENJE!**

Opasnost zbog neispravnog ili nedovoljnog napajanja.

Posljedica mogu biti teške ozljede i materijalna šteta.

▶ U pogledu mrežne opskrbe strujom moraju biti zadovoljeni uvjeti iz poglavlja „Tehnički podaci".

Ispravno postavljanje mrežnih kabela / kabela za punjenje

⚠ **UPOZORENJE!**

Opasnost od kabela za punjenje koji se nalaze na podu.

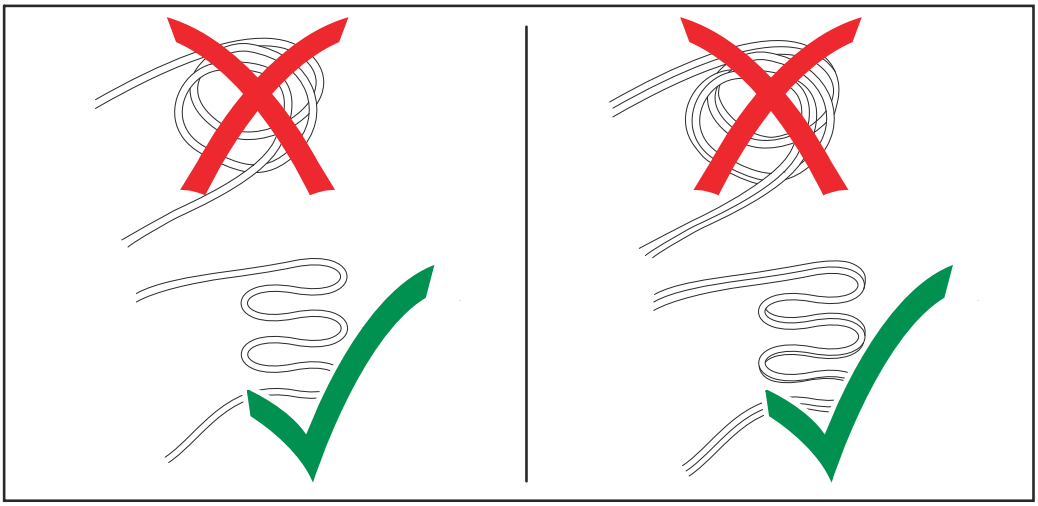
Posljedica mogu biti teške ozljede i materijalna šteta. Osoblje može zapeti za izvučene, labave kabele.

▶ Kabel za punjenje postavite tako da nitko ne može zapeti za kabel ili se spotaknuti.

⚠ **OPREZ!**

Opasnost od pregrijavanja zbog pogrešno postavljenih mrežnih kabela / kabela za punjenje.
Opasnost od oštećenja mrežnih kabela / kabela za punjenje.

- ▶ Mrežne kabele / kabele za punjenje smije mijenjati samo ovlašteni električar.
- ▶ Mrežne kabele / kabele za punjenje postavite bez uvijanja.
- ▶ Nemojte pokrivati mrežne kabele / kabele za punjenje.
- ▶ Kabeli za punjenje dulji od 5 m (16 ft. 4,85 in) Položite pojedinačno cijelom duljinom (bez grupiranja).
- ▶ Kabeli za punjenje dulji od 5 m (16 ft. 4,85 in) Moguće je postizanje povišene temperature površine cijelom duljinom (oprez, vruće površine).
- ▶ U sljedećim slučajevima pripazite na to da temperatura površine kabela za punjenje ne prelazi 80 ° C (176 ° F):
  - Temperatura okoline iznosi 30 ° C (86 ° F) ili više
  - Poprečni presjek kabela za punjenje iznosi 95 mm^2 ili više
  - Duljina kabela za punjenje iznosi 5 m (16 ft. 4,85 in.) ili više



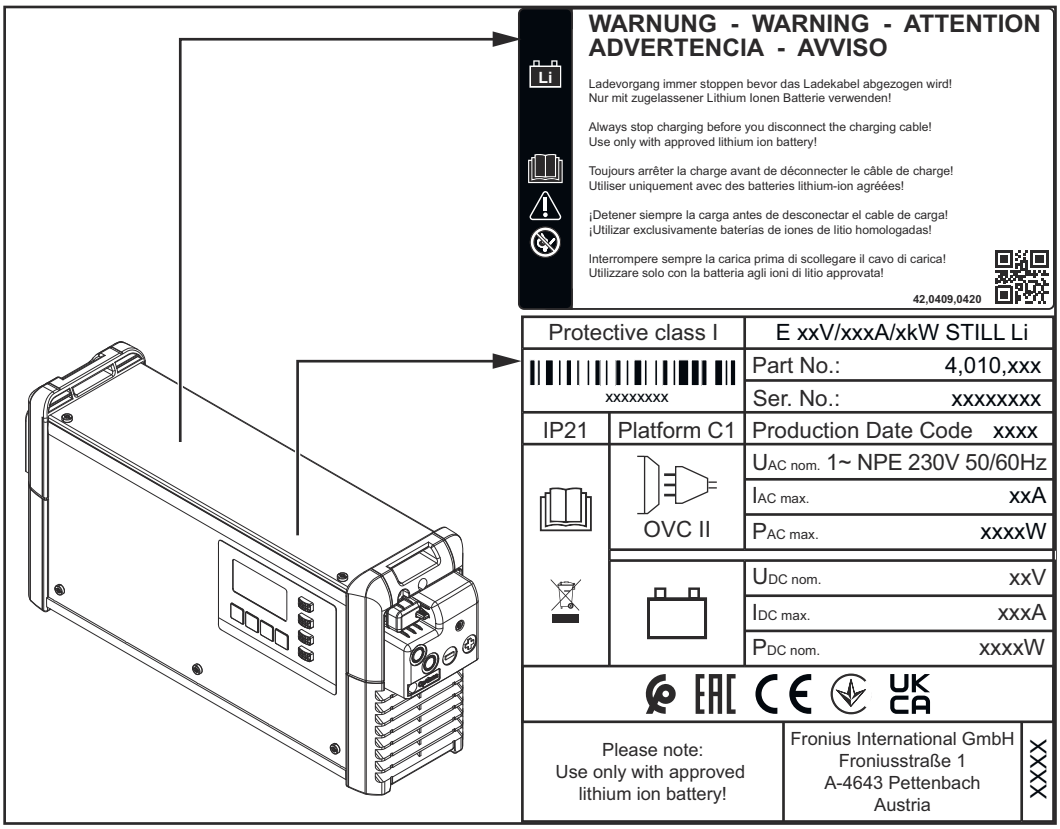
Upozorenja na uređaju

Na označnoj pločici punjača nalaze se sigurnosni simboli. Sigurnosni simboli ne smiju se ukloniti niti prebojiti.

Na označnoj pločici nalazi se četveroznamenkasti broj koji sadrži podatke o datumu proizvodnje. Ako od prve dvije znamenke oduzmete vrijednost 11, dobit ćete

godinu proizvodnje. Posljednje dvije znamenke označavaju kalendarski tjedan u kojem je uređaj proizveden.

primjer: Vrijednost na označnoj pločici = 3205
32 - 11 = 21: Godina proizvodnje 2021
05: Kalendarski tjedan 05



Strujni udar može biti smrtonosan. Kućište smije otvoriti samo servisni tehničar kojeg je educirao proizvođač. Prije rada s otvorenim kućištem uređaj se mora odvojiti od mreže. Odgovarajućim mjernim uređajem potrebno je provjeriti jesu li sastavni dijelovi koji se pune električki (npr. kondenzatori) potpuno ispražnjeni. Osigurajte da će do završetka svih radova uređaj ostati isključen iz mreže.

Primijenite funkcije tek nakon što u potpunosti pročitate upute za upotrebu.

Moguće izvore zapaljenja, kao što su vatra, iskre i otvoren izvor svjetlosti, držite podalje od baterije.

Iskorišteni uređaji ne smiju se odlagati s kućanskim otpadom, već u skladu sa sigurnosnim propisima.

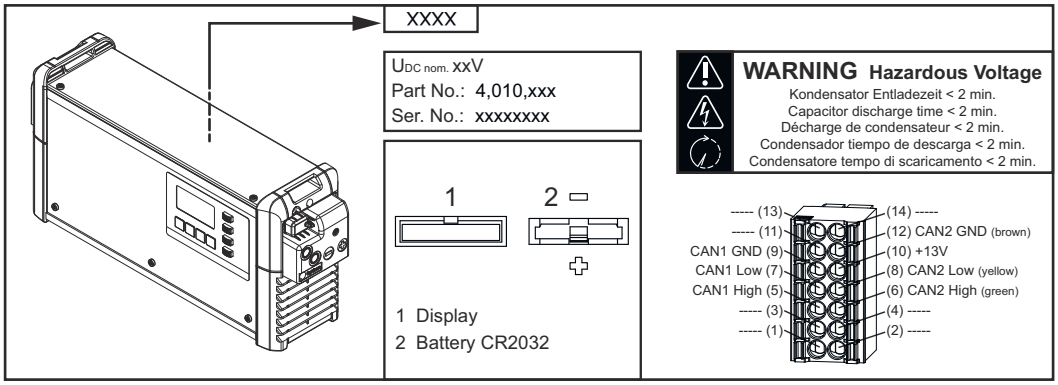
Upozorenja u unutrašnjosti uređaja

⚠ UPOZORENJE!

Opasnost od električnog udara.
Posljedica mogu biti teške ozljede ili smrt.

- ▶ Kućište smije otvoriti samo osposobljeni servisni tehničar.
- ▶ Prije rada s otvorenim kućištem uređaj se mora odvojiti od mreže.
- ▶ Odgovarajućim mjernim uređajem potrebno je provjeriti jesu li sastavni dijelovi koji se pune električki (npr. kondenzatori) potpuno ispražnjeni.
- ▶ S pomoću jasno čitljivog i razumljivog znaka upozorenja osigurajte da uređaj do završetka svih radova ostane isključen iz mreže.

Unutar uređaja:



Odredbe za postavljanje

⚠ UPOZORENJE!

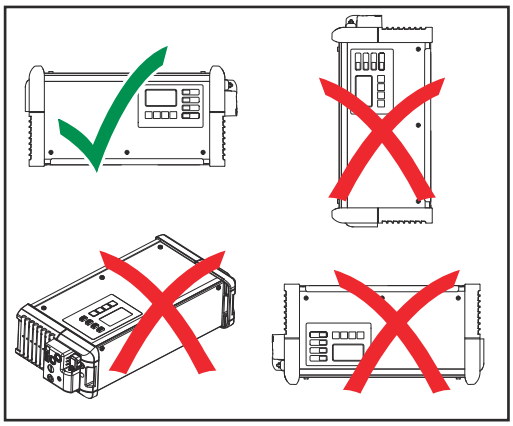
Opasnost od prevrtanja ili pada uređaja.
Posljedica mogu biti teške ozljede i materijalna šteta.

- ▶ Sve je komponente sustava potrebno postaviti tako da su stabilne.
- ▶ Ako se upotrebljava podni ili zidni držač, stalno provjeravajte čvrstoću svih pričvrsnih elemenata.

Uređaj je ispitan prema stupnju IP zaštite IP21, što podrazumijeva sljedeće:

- zaštitu od prodiranja krutih stranih tijela promjera većeg od 12,5 mm (0,49 inča)
- zaštita od kapljica vode koje padaju okomito na uređaj

U skladu sa stupnjem IP zaštite IP21 uređaj se može postaviti i upotrebljavati u suhim, zatvorenim prostorijama. Potrebno je izbjegavati vlagu.



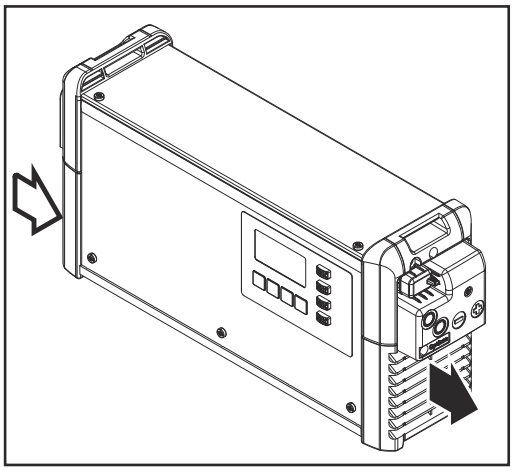
Dopuštena je upotreba uređaja u vodoravnom položaju.

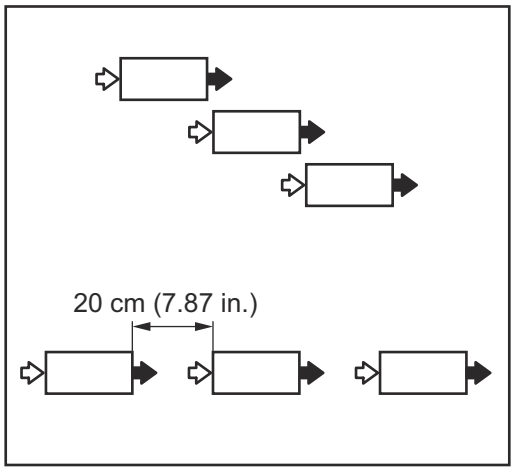
Rashladni zrak
Uređaj se mora postaviti tako da rashladni zrak može neometano prolaziti kroz za to predviđene otvore na kućištu. Razmak od otvora za ulaz i izlaz zraka uvijek mora iznositi najmanje 20 cm (7,87 in). Okolni zrak mora biti bez
- prevelike količine prašine
- električki vodljivih čestica (čađa ili metalne strugotine)
- izvora topline.

Rashladni se zrak uvlači i izbacuje kao što je strelicama prikazano na slikama u nastavku.

NAPOMENA!

Opasnost od djelomično ili potpuno prekrivenih otvora za ulaz i izlaz zraka.
Posljedica može biti materijalna šteta.
▶ Ako se postavlja više uređaja jedan iza drugoga, to se mora učiniti s pomakom.





Ako su uređaji poredani jedan iza drugoga bez pomaka, razmak između uređaja mora biti sljedeći:
- minimalan razmak 20 cm (7,87 in)

Zidni i podni držač

⚠ **UPOZORENJE!**

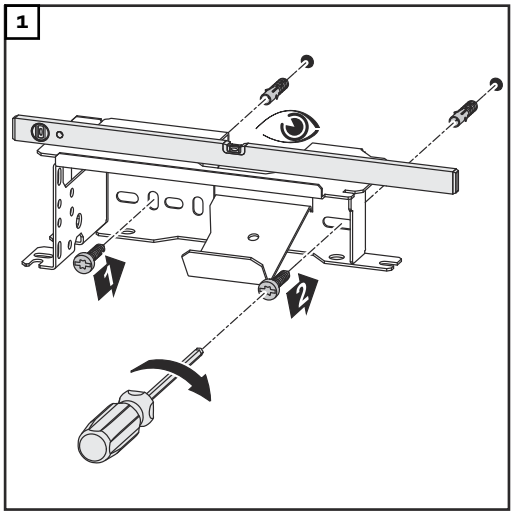
Opasnost zbog neispravno izvedenih radova i pada uređaja.
Posljedica mogu biti teške ozljede i materijalna šteta.
▶ Ovu montažu smiju izvoditi samo osposobljene stručne osobe.
▶ Pridržavajte se sigurnosnih propisa navedenih u uputama za upotrebu punjača akumulatora.
▶ Ovisno o podlozi, mogu biti potrebni različiti vijci i tiple. Vijci i tiple stoga nisu uključeni u opseg isporuke.
▶ Instalater je odgovoran za točan odabir odgovarajućih vijaka i tipli.

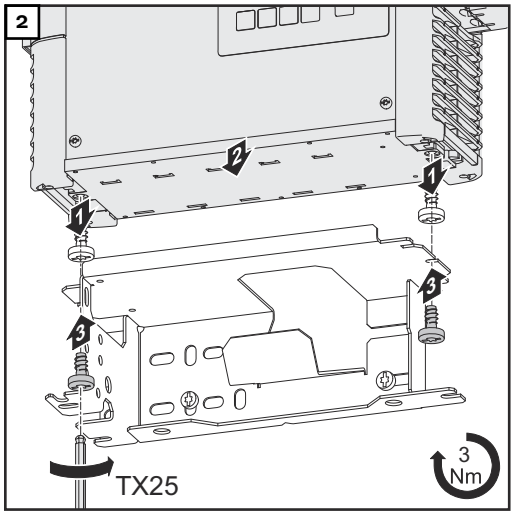
⚠ UPOZORENJE!

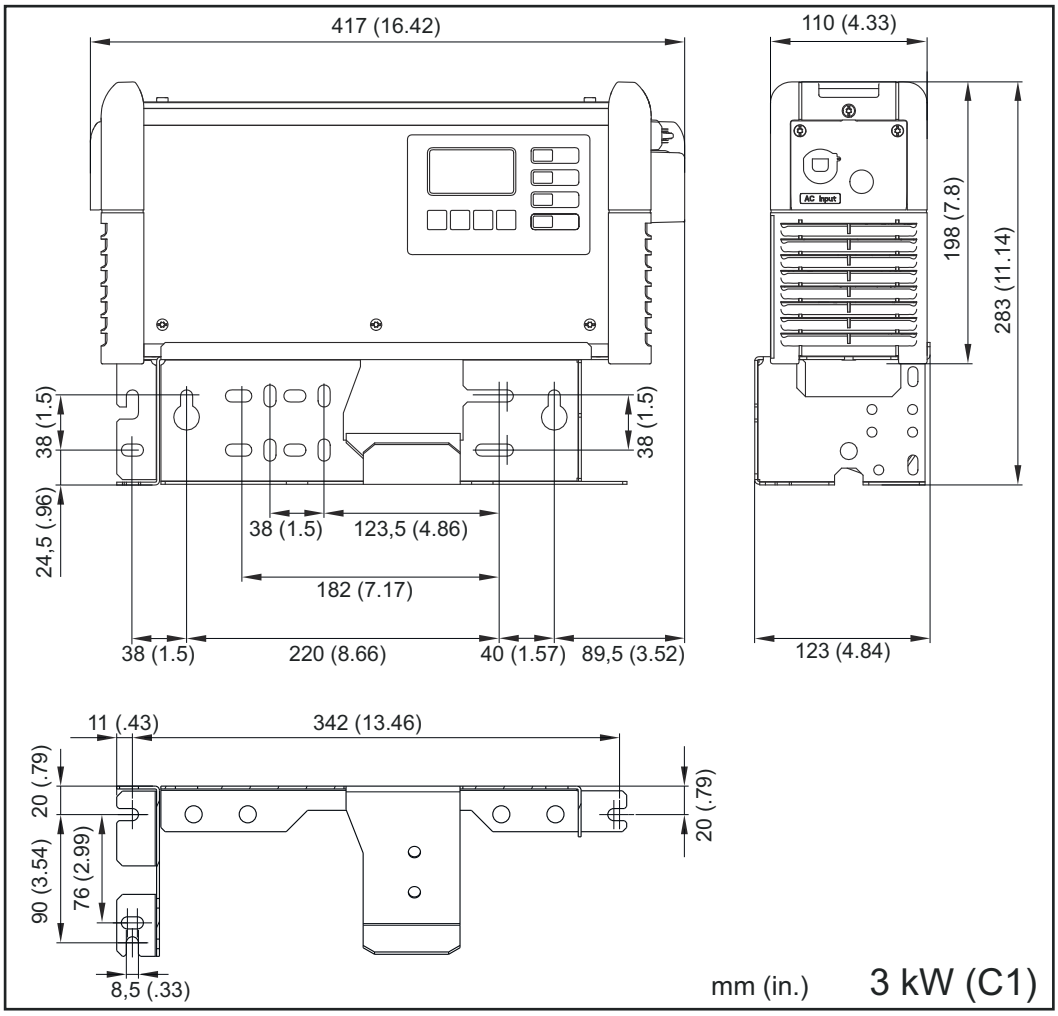
Opasnost od prevrtanja ili pada predmeta.
Posljedica mogu biti teške ozljede i materijalna šteta.

- ▶ Potrebno je provjeriti zategnutost svih vijčanih spojeva.
- ▶ Upotrebljavati se smiju samo punjači akumulatora koje je predvidio proizvođač.
- ▶ Uređaj se montira u vodoravnom položaju.
- ▶ Pri montaži na zid mora biti osigurana dovoljna nosivost zida.

Masa zidnog držača:	
3 kW (C1)	1,35 kg (2,98 lb)





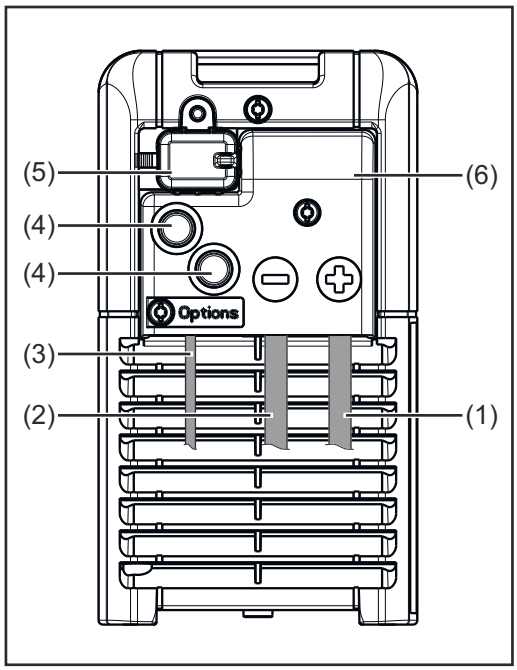

417 (16.42)
110 (4.33)
AC Input
198 (7.8)
283 (11.14)
38 (1.5)
38 (1.5)
24,5 (.96)
38 (1.5)
123,5 (4.86)
182 (7.17)
38 (1.5)
220 (8.66)
40 (1.57)
89,5 (3.52)
123 (4.84)
11 (.43)
342 (13.46)
20 (.79)
20 (.79)
90 (3.54)
76 (2.99)
8,5 (.33)
mm (in.)
3 kW (C1)

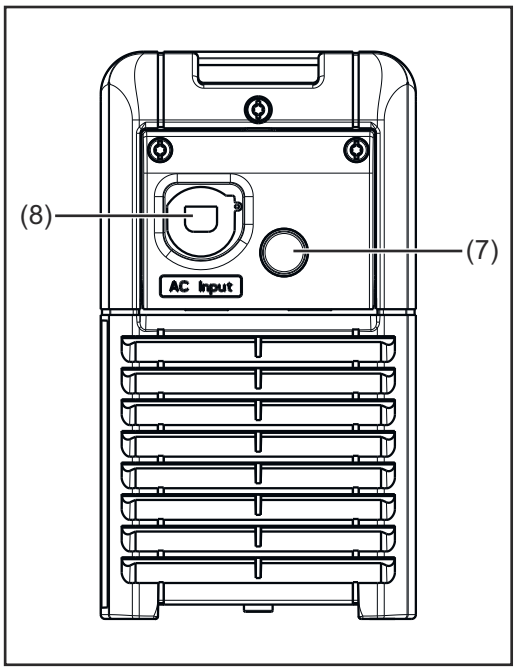
Upravljački elementi i priključci

Općenito

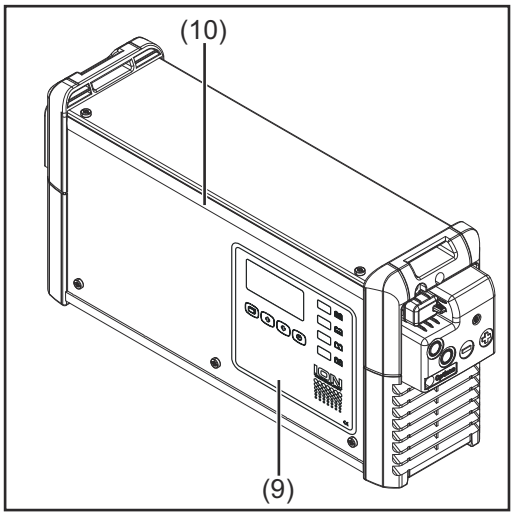
Obratite pozornost:
Zbog ažuriranja firmwarea na uređaju mogu biti dostupne funkcije koje nisu opisane u ovim uputama za upotrebu ili obratno.
Zbog toga se pojedine slike na upravljačkim elementima na uređaju mogu razlikovati. Način djelovanja tih upravljačkih elemenata ipak je jednak.

Upravljački elementi i priključci



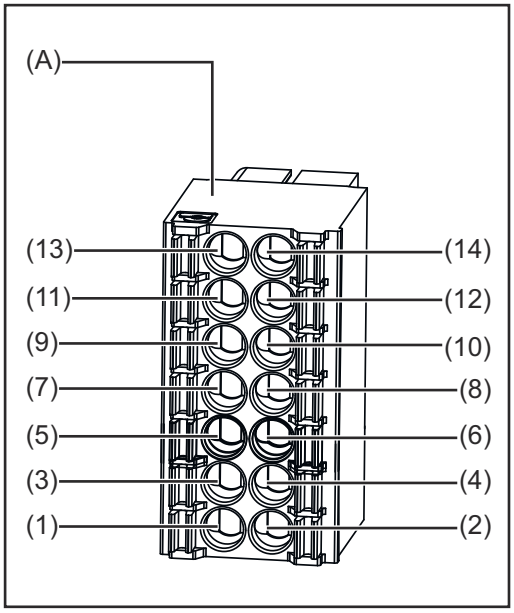


Br.	Funkcija
(1)	**(+) Kabel za punjenje**
(2)	**(–) Kabel za punjenje**
(3)	**CAN kabel**
(4)	**Pozicija za opcije**
(5)	**USB priključak** USB priključak podržava ažuriranje uređaja i bilježenje parametara punjenja tijekom punjenja s pomoću USB memorije.
(6)	**Poklopac za CAN opcionalni utikač i kabele za punjenje** Opcionalni utikač dostupan je samo nakon uklanjanja poklopca (4). Slijedite upozorenja koja se nalaze u poglavlju „Opcije", odjeljku „Sigurnost".
(7)	**Slijepi pokrov**
(8)	**Mrežni kabel**

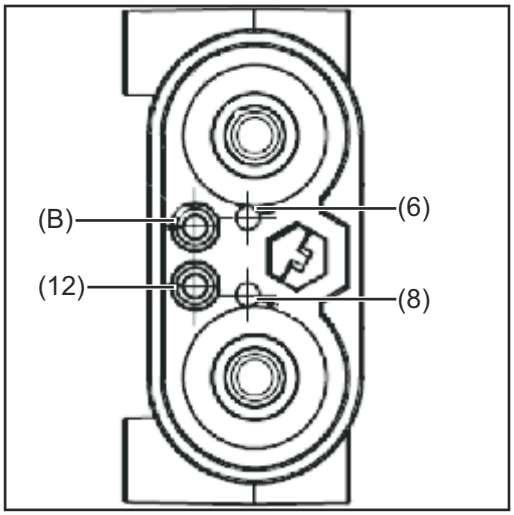


Br.	Funkcija
(9)	**Upravljačka ploča**
(10)	**Opcija LED traka** svijetli u odgovarajućim bojama ovisno o statusu punjenja, u skladu s opisanim prikazima u odjeljku „Upravljačka ploča”

Opcionalni utikač (A) nalazi se iza poklopca na prednjoj strani uređaja gdje su i kabeli za punjenje. Za priključno područje CAN važeća su upozorenja u poglavlju „Opcije”, odjeljku „Sigurnost”.



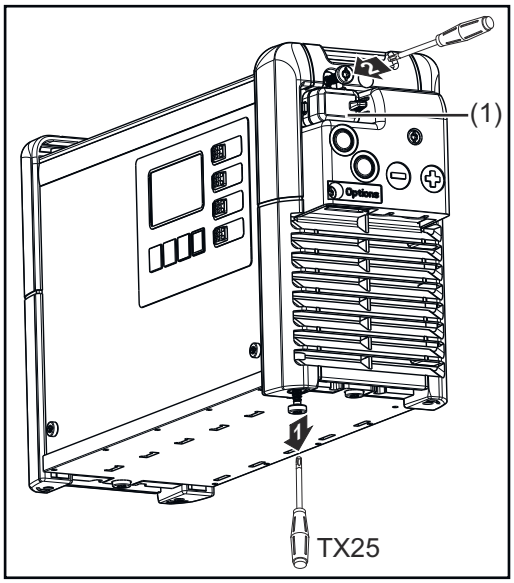
(13)	Nije zauzeto	**(14)**	Nije zauzeto
(11)	Nije zauzeto	**(12)**	CAN 2 GND / smeđe
(9)	CAN 1 GND	**(10)**	+13 V
(7)	CAN 1 Low	**(8)**	CAN 2 Low / žuto
(5)	CAN 1 High	**(6)**	CAN 2 High – zeleno
(3)	Nije zauzeto	**(4)**	Nije zauzeto
(1)	Nije zauzeto	**(2)**	Nije zauzeto



Utikač punjača

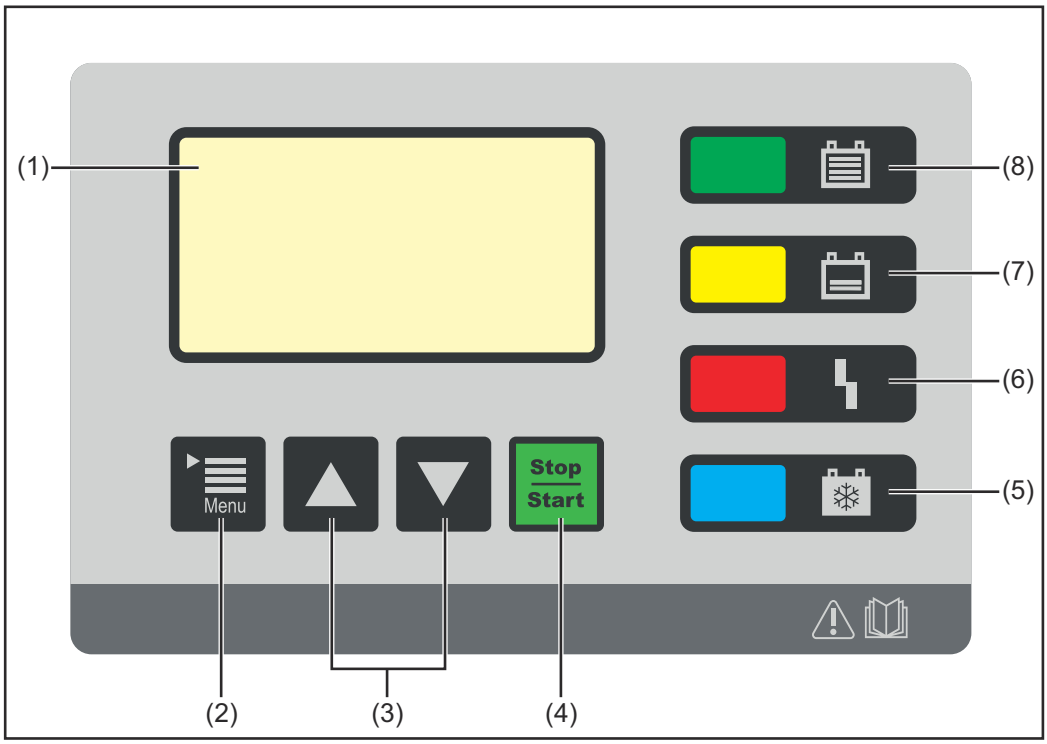
(B)	Kontrolni napon / bijelo	**(6)**	CAN 2 High – zeleno
(12)	Status 2 / smeđe CAN 2 GND	**(8)**	CAN 2 Low / žuto

Kontrolni napon (B) nije potreban u ovoj primjeni na utikaču punjača. Kontrolni napon (B) izveden je na utikaču punjača, ali ne na opcionalnom utikaču (A).



Poklopac (1) za USB priključak može se pričvrstiti s pomoću vijka.

Upravljačka ploča



Br.	Funkcija
(1)	**Zaslon** Prikaz trenutačnih parametara punjenja Prikaz postavki
(2)	**Tipka „Izbornik"** Odabir željenih izbornika Odabir eventualno prikazanog simbola za povrat u prethodni prikaz
(3)	**Tipke „Up/Down" (Gore/Dolje)** Odabir željenih stavki izbornika Postavljanje željenih vrijednosti

(4)	**Tipka „Stop/Start" (Zaustavi/Pokreni)** Prekid i nastavak postupka punjenja Potvrda stavke izbornika ili postavke
(5)	**Prikaz „Temperatura baterije" (plavo)** Svijetli kada je trenutačna temperatura baterije unutar postavljenog temperaturnog praga Svijetli u slučaju prekoračenja postavljenog postotka stanja napunjenosti (SoC)
(6)	**Prikaz „Greška" (crveno)** **Svijetli stalno:** uređaj prikazuje poruku o grešci. Aktualni položaj ne dopušta propisno punjenje. Dok crveni prikaz svijetli, baterija se ne može puniti (punjenje prekinuto). Na zaslonu se pojavljuje odgovarajuća statusna poruka. **Kratko treperi svake 3 s:** uređaj prikazuje upozorenje. Parametri punjenja su nepovoljni, ali se punjenje ipak nastavlja. Na zaslonu se naizmjenično prikazuju odgovarajuća statusna poruka i status punjenja.
(7)	**Prikaz „Punjenje" (narančasto)** **Svijetli:** tijekom punjenja **Treperi:** kada je punjenje prekinuto
(8)	**Prikaz „Baterija je napunjena" (zeleno)** **Svijetli stalno:** punjenje je završeno

Punjenje baterije

Postupak punjenja

⚠ UPOZORENJE!

Opasnost zbog nepropisnog rukovanja litijskom baterijom.
Posljedica mogu biti teške ozljede i materijalna šteta.

- ▶ Potrebno je obratiti pozornost na sljedeće:
- ▶ Na punjač akumulatora priključujte samo litijske baterije koje je odobrio proizvođač.
- ▶ Ne izlažite litijsku bateriju otvorenom plamenu. Na previsokoj temperaturi baterija se može zapaliti ili eksplodirati.
- ▶ Ako se litijska baterija ošteti nepropisnim rukovanjem, može doći do ispuštanja otrovnih tvari koje ugrožavaju zdravlje.
- ▶ Ne bacajte litijsku bateriju u vodu. To može dovesti do kratkog spoja. Kratki spoj uzrokuje zagrijavanje, zapaljenje ili eksplodiranje baterije.
- ▶ Ne punite baterije koje su vidljivo oštećene.

⚠ UPOZORENJE!

Opasnost u slučaju neispravne baterije.
Posljedica mogu biti teške ozljede i materijalna šteta.

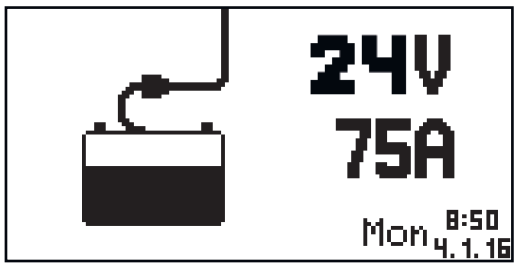
- ▶ Prije početka punjenja provjerite je li baterija potpuno ispravna.

NAPOMENA!

Opasnost zbog znatnog zaprljanja kontakata utikača punjača.
Zbog povećanog prijelaznog otpora koji može prouzročiti pregrijavanje, a time i uništenje utikača punjača, može doći do materijalne štete.

- ▶ Održavajte kontakte utikača punjača čistima te ih po potrebi očistite.

1 Priključite mrežni utikač punjača akumulatora u električnu mrežu



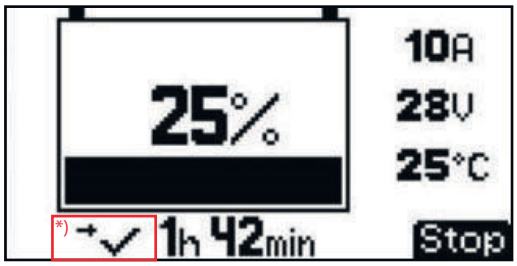
Pojavljuje se prikaz u standardnom načinu rada. Na zaslonu se prikazuju parametri punjača akumulatora (prikazane vrijednosti simbolične su):

- nazivni napon (npr. 48 V)
- maks. struja punjenja (npr. 375 A)
- dan u tjednu, vrijeme i datum

Struja punjenja i napon punjenja određeni su sustavom upravljanja litij-ionskom baterijom.

2 Priključite utikač punjača

Punjač akumulatora detektira priključenu bateriju i pokreće punjenje. Ako je aktivirano kašnjenje pokretanja, punjenje započinje nakon isteka postavljenog vremena odgode. Više informacija o tome možete pronaći u poglavlju „Prikaz", odjeljak „Konfiguracijske postavke".



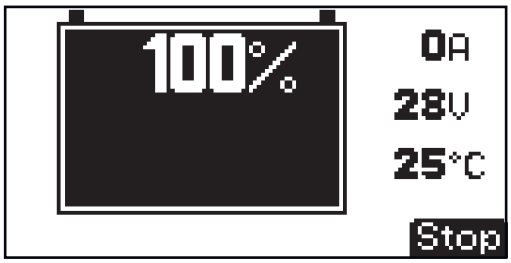
Tijekom punjenja na zaslonu se prikazuju sljedeće vrijednosti:
- Trenutačna struja punjenja (A)
- Trenutačni napon punjenja (V)
- Temperatura baterije (°C)
- Trenutačno stanje napunjenosti baterije (%)
- Vrijeme punjenja (h min) *

* podržavaju samo određene baterije

Trajanje punjenja

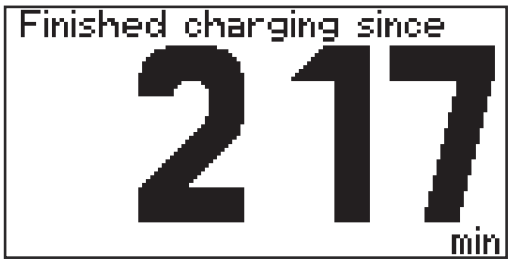
Vrijeme punjenja na kraju smjene

Preostalo vrijeme punjenja



Ponovno punjenje:
Ako je baterija potpuno napunjena, simbol baterije prikazuje se trajno crnom bojom uz prikaz stanja napunjenosti baterije od 100 %. Ako baterija ostane priključena, automatski slijedi ponovno punjenje ako baterija zahtijeva struju veću od 2 A.

- Prikaz simbola baterije trajno se prikazuje crnom bojom
- Stanje napunjenosti baterije iznosi 100 %
- Baterija je stalno spremna za rad
- Baterija može ostati priključena na punjač akumulatora koliko god dugo želite
- Eventualno se pokreće ponovno punjenje kako bi se zadržalo stanje napunjenosti baterije



Čim se baterija potpuno napuni, pojavit će se brojač minuta. On broji minute od kraja punjenja i pomaže procijeniti koja se baterija najviše ohladila u slučajevima kada se upotrebljava više punjača akumulatora.

Ako se umjesto brojača minuta na zaslonu i dalje nalazi standardni prikaz:

1 Pomoću tipki „Up / Down“ (Gore / Dolje) prebacite sa standardnog prikaza na brojač minuta

Pauziranje načina daljinskog punjenja
Ako je dostupan CAN Connect, trenutačno punjenje može se pauzirati preko naredbe CAN sabirnice.

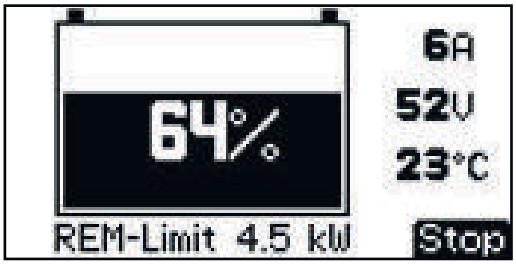
Uređaj prelazi u način pauziranja kada se primi odgovarajuća naredba CAN sabirnice.
- Prikaz trenutačne struje punjenja je skriven.
- Prikaz „Punjenje” (narančasto) i dalje svijetli.
- Opcionalna LED traka i dalje svijetli narančasto.

- Pojavljuje se poruka „Remote Stop“ (Daljinsko zaustavljanje).

Prilikom pritiska tipke „Stop/Start” (Zaustavi/Pokreni) u načinu pauziranja, uređaj ne nastavlja punjenje, već:
- ostaje u načinu pauziranja.
- Prikaz „Punjenje” (narančasto) prelazi iz kontinuiranog svjetla u treperenje.
- Zaslon mijenja prikaz svake sekunde.

Način daljinskog ograničenja snage
Ako je dostupan CAN Connect, može se postaviti ograničenje snage preko naredbe CAN sabirnice.

Po primanju odgovarajuće naredbe CAN sabirnice:
- uređaj preuzima poslanu vrijednost za ograničenje snage u kW.
- Uređaj ne prekoračuje ovu vrijednost.



Kad je aktiviran način daljinskog ograničenja snage, zaslon prelazi u opisani prikaz.
- Primjer: Daljinsko ograničenje snage je 4,5 kW.

Sve dok je aktivno daljinsko ograničenje snage, sva druga ograničenja su nadjačana.

Prekid postupka punjenja

Punjenje se prekida na sljedeći način:

1 Pritisnite tipku „Stop/Start” (Zaustavi/Pokreni)

Punjenje se nastavlja na sljedeći način:

2 Ponovno pritisnite tipku „Stop / Start” (Zaustavi / Pokreni)

Dok je god baterija priključena na punjač, punjenje se može prekinuti i ponovno pokrenuti jedino tipkom „Stop / Start" (Zaustavi / Pokreni). Prebacivanje prikaza načina rada tipkom „Izbornik", kako je opisano u poglavlju „Zaslon", moguće je samo nakon odvajanja baterije od punjača.

Završetak punjenja

⚠ **UPOZORENJE!**

Opasnost pri odvajanju kabela za punjenje.
Posljedica mogu biti teške ozljede i materijalna šteta prouzročene iskrenjem.
▶ Prije odvajanja utikača punjača dovršite punjenje pritiskom na tipku „Stop / Start" (Zaustavi / Pokreni).

Punjenje se završava na sljedeći način:

1 Pritisnite tipku „Stop/Start" (Zaustavi/Pokreni)

2 Odvojite utikač punjača

Kod otvorenih kontakata za punjenje, automatsko prepoznavanje praznog hoda osigurava da kontakti za punjenje nisu pod naponom.

Zaslon

Pregled načina rada

Uređaj raspolaže sljedećim načinima rada:

Standardni način rada
U standardnom načinu rada na zaslonu se prikazuju parametri punjenja

Statistički način rada
Prikazuje učestalost radnih stanja uređaja i ukupan broj punjenja, kao i pregled apsolutno i prosječno isporučenih Ah i potrošenih količina energije

Način rada povijesti
Daje informacije o parametrima svih pohranjenih punjenja

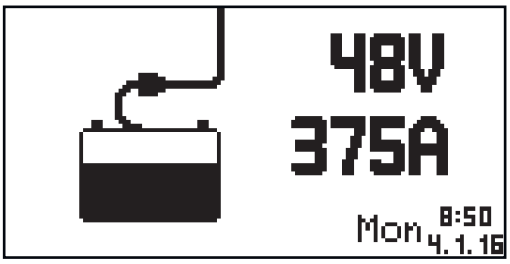
Postavke
Ovdje su moguće sve postavke za uređaj i postupak punjenja

USB način rada
USB način rada podržava ažuriranje uređaja, izradu pričuvnih kopija i učitavanje konfiguracija uređaja, kao i zapisivanje parametara punjenja tijekom punjenja na USB memoriju

Dok je god baterija priključena na punjač, punjenje se može prekinuti i ponovno pokrenuti jedino tipkom „Stop / Start" (Zaustavi / Pokreni). Prebacivanje prikaza načina rada tipkom „Izbornik", kako je opisano u sljedećim odjeljcima koji objašnjavaju pojedine načine rada, moguće je samo nakon odvajanja baterije od punjača.

Standardni način rada

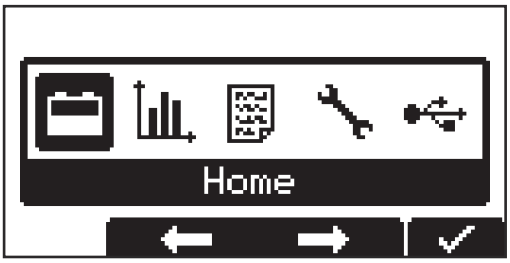
Nakon priključenja mrežnog utikača na električnu mrežu zaslon automatski prelazi u standardni način rada.



U standardnom se načinu rada na zaslonu prikazuju sljedeći parametri punjača (prikazane vrijednosti simbolične su):

- nazivni napon (npr. 48 V)
- maks. struja punjenja (npr. 375 A)
- dan u tjednu, datum i vrijeme

Odabir izbornika



Iz standardnog načina rada u odabir izbornika prelazi se na sljedeći način:

1 Držite tipku „Izbornik" pritisnutom otprilike 5 sekundi

Iz ostalih načina rada u odabir izbornika prelazi se na sljedeći način:

1 Kratko pritisnite tipku „Izbornik"

Otvaranje željenog načina rada:

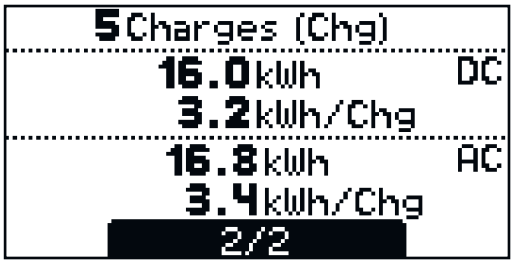
2 Tipkama „Up / Down" (Gore / Dolje) odaberite simbol željenog načina rada
- npr. simbol baterije za standardni način rada

3 Tipkom „Stop / Start" (Zaustavi / Pokreni) potvrdite simbol „kvačice"

Statistički način rada

U statističkom načinu rada horizontalne crte vizualno predočavaju učestalost sljedećih radnih stanja uređaja:
- prazan hod („Idle")
- punjenje („Charging")
- baterija napunjena do kraja
- stanje greške („Error")

1 Tipkama „Gore/Dolje" prelazite sa stranice 1/2 na stranicu 2/2

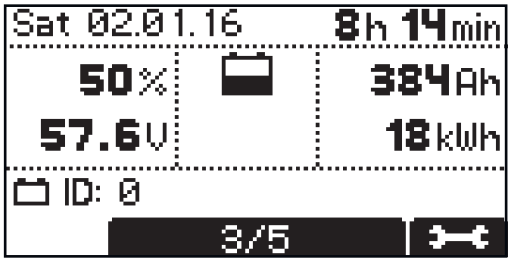


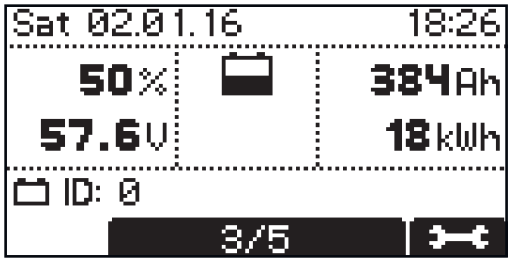
Na stranici 2/2 prikazuju se sljedeće vrijednosti:
- ukupan broj punjenja („Charges")
- ukupna prividna energija (kWh)
- prosječna prividna energija (kWh) po punjenju („Charge")
- ukupno potrošena energija (kWh)
- prosječno potrošena energija (kWh) po punjenju („Charge")

Prikazana vrijednost potrošene energije smatra se indikativnom i pri nazivnoj snazi može odstupati do 5 % od stvarne količine energije. Kod manjih snaga odstupanje može biti veće.

Način rada s prikazom povijesti

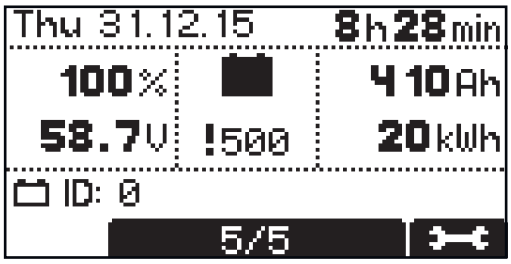
Daje informacije o parametrima svih pohranjenih punjenja. Kako bi se mogli prikazati promjenjivi ili različiti prikazi, u nastavku se prozor prikaza pojavljuje dvaput:

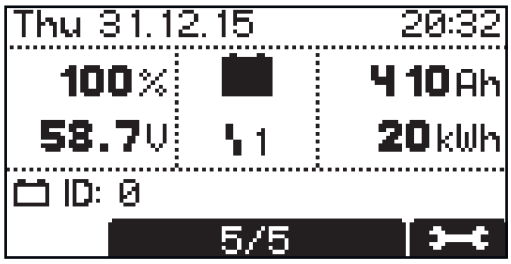




1 Tipkama „Up/Down" (Gore/Dolje) prelazite s jedne na drugu stranicu svakog pohranjenog punjenja

Tekstni sadržaj prozora prikaza:
- Datum početka punjenja, npr.: subota, 02.01.16.
- trajanje punjenja, npr.: 8h14min ili početna točka punjenja, npr.: 18:26
- stanje napunjenosti u trenutku isključenja kabela punjača, npr.: 50 %
- napon pri završetku punjenja: npr.: 57,6 V
- napunjeni Ah, npr.: 384 Ah
- napunjeni kWh, npr.: 18 kWh





Prikazani simboli

- Puna baterija:

  punjenje je dovršeno

- Prazna baterija:

  punjenje nije dovršeno

!500 - Uskličnik sa znamenkom:

  Prikazuje se upozorenje s kodom za odgovarajuću statusnu poruku. Više informacija o tome možete pronaći u odjeljku „Statusne poruke".

1 - Simbol sa znamenkom:

  prikazuje se greška s kodom za odgovarajuću statusnu poruku. Više informacija o tome možete pronaći u odjeljku „Statusne poruke".

- Podaci o punjenju – prikaz odgovarajućih podataka o bateriji na početku i na kraju punjenja:

  napon punjenja

  stanje napunjenosti (SOC)

  stanje starenja (SOH)*

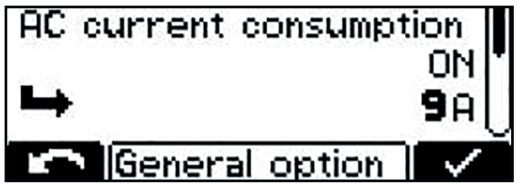
  najveći/najmanji napon pojedinačne ćelije*

  najveća/najmanja temperatura ćelije*

* samo kod uređaja od 48/80 V

Konfiguracijske postavke

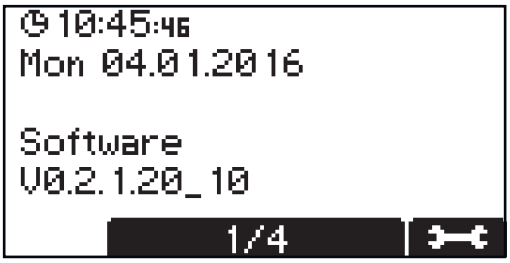
- „General options": opće postavke
  - jezik
  - kontrast
  - vrijeme (hh:mm:ss)
  - datum (dd:mm:gg)
  - postavke jedinice temperature u °C ili °F
  - ograničenje izmjenične struje*
  - vremenski interval za parametre punjenja zapisane na USB memoriji (s)
  - svjetlina zaslona (%)
  - vraćanje pohranjenih vrijednosti u statističkom načinu rada
  - vraćanje pohranjenih vrijednosti u načinu rada povijesti.



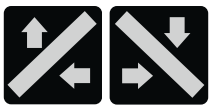
*Ograničenje izmjenične struje: služi za prilagodbu maksimalne potrošene struje uređaja postrojenju na lokaciji ili utikaču uređaja koji je ugrađen na uređaj.

U slučaju povećanja ograničenja izmjenične struje, prikazuje se upozorenje u kojem se upućuje na provjeru postrojenja.

- „Additional functions": dodatne funkcije
  - postavke za plavi prikaz
  - vrijeme kašnjenja početka punjenja
  - postavke kalendara za automatsko pokretanje postupka punjenja
  - deaktivacija tipke „Stop/Start" (Zaustavi/Pokreni) – uz postavljeno kašnjenje pokretanja (Delay)
  - ponovno pokretanje postupka punjenja nakon mrežnog kvara
- „Reset Settings": vraćanje trenutačnih postavki u stanje u vrijeme isporuke ili po izboru u standardne postavke
  - još jednom potvrdite odgovorom na sigurnosno pitanje („U redu?")



Prvo se prikazuje zaslon s izvornim postavkama s prikazom datuma i vremena te trenutačne inačice softvera.

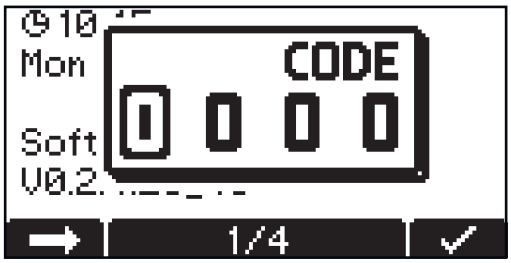


1 Tipkama „Gore/Dolje" pozivaju se sljedeće informacije:
- serijski broj uređaja te serijski broj i verzija konfiguracijske memorije
- kontrole hardvera: verzija i serijski broj hardvera
- primarni krug: verzija i serijski broj hardvera
- softver: glavni softver, sekundarni softver, primarni softver

Konfiguracijskom izborniku pristupa se na sljedeći način:

1 Pritisnite tipku „Stop/Start" (Zaustavi/Pokreni)

Prikazuje se zahtjev za unos šifre:



Traženu šifru „1511" unesite na sljedeći način:

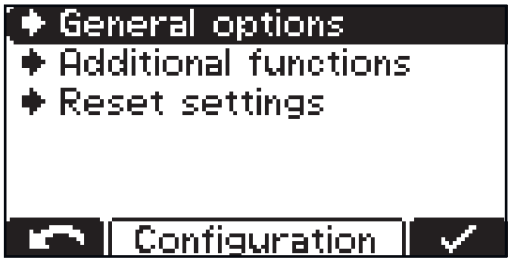
1 Tipkama „Gore/Dolje" unesite prvu znamenku šifre

2 Tipkom „Izbornik" prijeđite na unos sljedeće znamenke šifre

3 Nastavite kako je prethodno opisano sve dok ne unesete cijelu šifru

4 Potvrdite unos tipkom „Stop/Start" (Zaustavi/Pokreni)

Pojavljuje se odabir stavki glavnog izbornika za konfiguracijski način rada:



U konfiguracijskom izborniku i njegovim podizbornicima krećite se na sljedeći način:

1 Tipkama „Gore/Dolje" odaberite željenu stavku izbornika

2 Tipkom „Stop/Start" (Zaustavi/Pokreni) potvrdite stavku izbornika te ponovno potvrdite eventualno sigurnosno pitanje (npr. „U redu?")

3 Po potrebi tipkama „Gore/Dolje" odaberite željenu opciju, npr. „Off/On" (Isključeno/Uključeno), ili unesite vrijednost

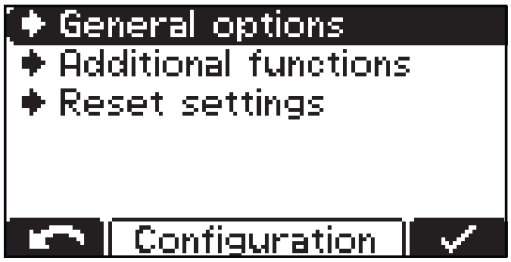
4 Potvrdite unos tipkom „Stop/Start" (Zaustavi/Pokreni)

5 Ako se nakon potvrđivanja pokazivač pomakne na sljedeću postavku ili znamenku, ponovite postupke opisane u točkama (3) i (4)

Napuštanje trenutačnog izbornika:

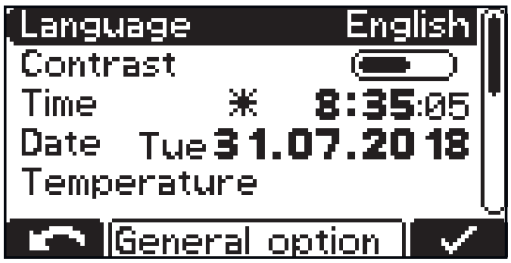
6 Tipkom „Izbornik" vratite se u nadređeni izbornik

Na sljedećem su primjeru objašnjene Opće postavke:



1 Tipkama „Gore/Dolje" odaberite stavku izbornika „Opće postavke" („General options")

2 Potvrdite stavku izbornika tipkom „Stop/Start" (Zaustavi/Pokreni)



3 Tipkama „Gore/Dolje" odaberite željeni parametar (npr. „Language" („Jezik"))

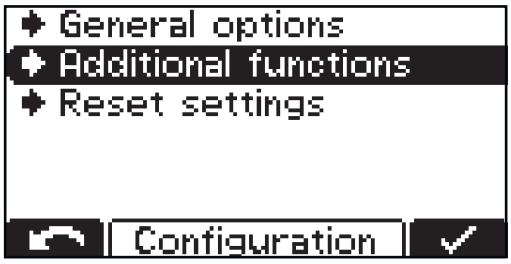
4 Tipkom „Stop/Start" (Zaustavi/Pokreni) potvrdite parametar

5 Tipkama „Gore/Dolje" odaberite željenu postavku (npr. „English" („Engleski"))

6 Potvrdite unos tipkom „Stop/Start" (Zaustavi/Pokreni)

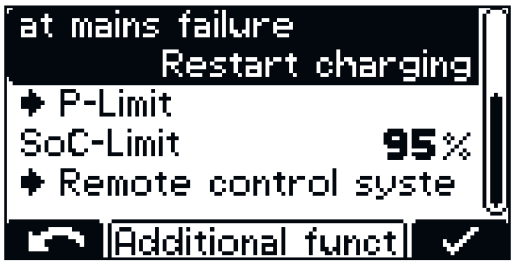
Dodatne funkcije

U nastavku se detaljno pojašnjava stavka izbornika „Dodatne funkcije" („additional functions") u konfiguracijskom načinu rada. Navigacija se odvija kako je opisano u odjeljku „Konfiguracijski način rada".



1 Odaberite stavku izbornika „Dodatne funkcije" („additional functions").

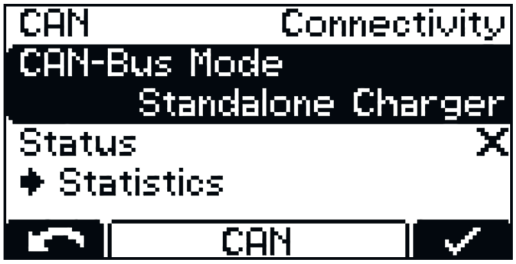
Pojavljuje se popis sa sljedećim mogućnostima odabira:



Pojedinačne mogućnosti odabira pobliže su opisane u nastavku:

CAN Connect (CAN veza):

1 Za aktivaciju protokola CAN odaberite i potvrdite postavku „ON" (Uklj.).



Protokol CAN „Connectivity" (povezivost)
- „x" znači „nije povezano".
- Kvačica znači „povezano".

CAN-Bus Mode (način rada CAN sabirnice)
- Odaberite „Standalone Charger" (Samostalni punjač).

Standalone Charger (samostalni punjač):
- Omogućuje vezu između pristupnika i punjača akumulatora.

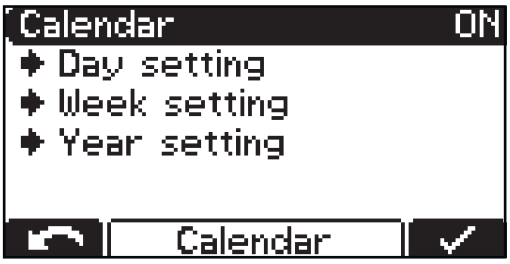
Ako nema udaljene stanice za povezivanje, poruka će se pojaviti nakon otprilike 2 minute.

Postavka plavog prikaza „Plavi LED prikaz" („Blue LED") – opcionalno:
- temperaturni prag na koji se temperatura baterije mora sniziti da bi se plavi prikaz upalio.
- podesiv postotak stanja napunjenosti od koje plavi prikaz treba svijetliti.

Kašnjenje početka punjenja („Delay") – opcionalno:
postavka vremena (u minutama) nakon kojega se treba pokrenuti postupak punjenja. Vrijedi vrijeme od trenutka priključenja kabela za punjenje na bateriju.

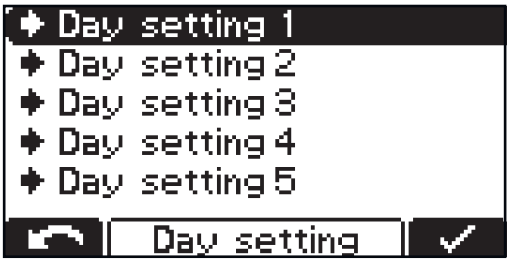
Kalendar („Calendar") – opcionalno:

Funkcija kalendara omogućuje automatsko pokretanje punjenja prema sljedećim kriterijima:
- vremenski okvir unutar kojeg se punjenje ne smije odvijati kad se priključuje baterija,
- vremenski okvir unutar kojeg se treba odvijati punjenje kad se priključuje baterija.

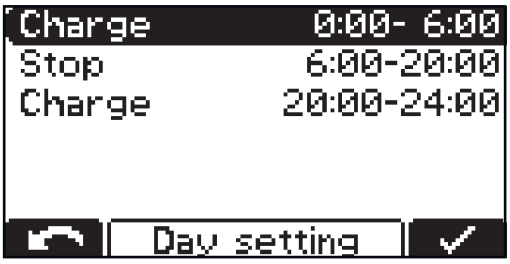


1 Za aktivaciju funkcije kalendara odaberite i potvrdite postavku „ON" (Uklj.)

Unutar funkcije kalendara („Calendar") moguće su sljedeće postavke:



Dnevna konfiguracija 1 – 7:
(„Day Setting 1 – 7"):
Dnevne konfiguracije omogućuju definiranje do 7 različitih profila vremena za faze punjenja.

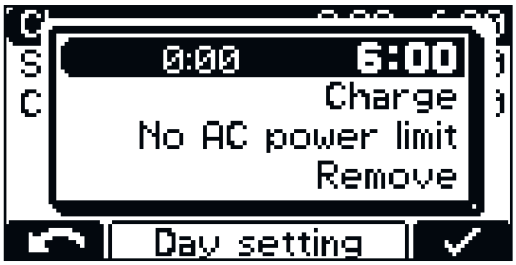


Punjenje („Charge"):
- vremenski okvir unutar kojeg se punjenje treba započeti (npr.: 0:00 – 6:00, 20:00 – 24:00)

Stop:
- vremenski okvir unutar kojeg se punjenje ne treba odvijati (npr.: 6:00 – 20:00)

Obratite pozornost! Postavljeni vremenski okvir utječe na punjenja koja su u tijeku.

- Ako je u situaciji iz prethodno navedenog primjera u 05:45 priključena baterija, zaustavljanje punjenja vrši se putem navedenog vremena završetka (u primjeru 6:00) definiranog vremenskog okvira. Faza punjenja koja zatim slijedi ponovno nastavlja punjenje.
- Ako je baterija priključena unutar vremenskog okvira „Stop", punjenje započinje automatski u sljedećem vremenskom okviru.

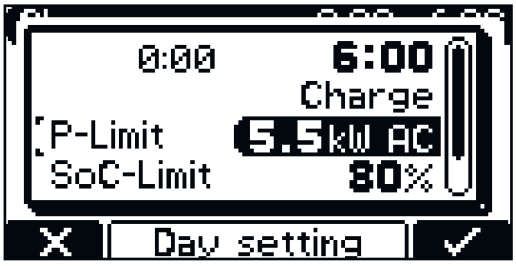


Svaki se vremenski okvir može vremenski promijeniti u koracima od 15 minuta. Postoji mogućnost dodjeljivanja najviše 15 vremenskih okvira po dnevnoj konfiguraciji.

Za svaki vremenski okvir može odabrati ili punjenje („Charge") ili zaustavljanje.

Ograničenje snage („granica P"):

- Preduvjet: Odabrano je punjenje („Charge")
- Po vremenskom okviru može se namjestiti maksimalna snaga izmjenične struje koju uređaj ne smije prekoračiti u ovoj fazi.



Ograničenje snage („granica P") može se varirati u koracima od 0,5 kW.

Minimalne i maksimalne granice razlikuju se u različitim klasama uređaja. Minimalna vrijednost iznosi oko 25 % maksimalne izlazne snage dotičnog uređaja.

Obratite pozornost! Na stupanj učinkovitosti uređaja može se negativno utjecati namještenim ograničenjem snage.

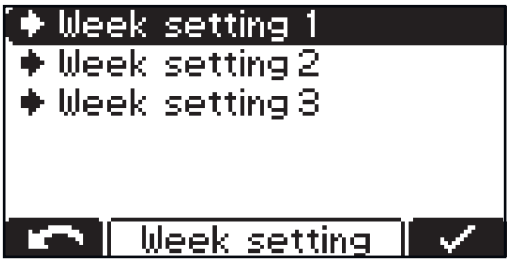
Tijekom punjenja prikazuje se odgovarajuća granična vrijednost kada je aktivirano

- ograničenje izmjenične struje
- ograničenje snage („granica P")
- ograničenje snage s pomoću kalendara
- ograničenje snage naredbom CAN sabirnice, s pomoću načina daljinskog ograničenja snage, ako je CAN-Connect (CAN veza) dostupna

Ako se aktiviraju najmanje dvije funkcije istodobno, preuzima se i prikazuje donje ograničenje.

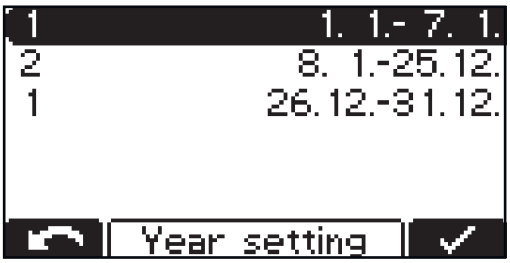
Granica stanja napunjenosti (SoC):

- Preduvjet: Odabrano je punjenje („Charge")
- Po vremenskom okviru može se namjestiti granica stanja napunjenosti koju uređaj ne smije prekoračiti u ovoj fazi.
- Baterija se puni samo do namještene postotne vrijednosti.
- Granica stanja napunjenosti (SoC) može se varirati u koracima od 1 % od 30 % do 100 %.



Tjedna konfiguracija („Week Setting"):
- Postoji mogućnost sastavljanja triju različitih tjednih konfiguracija.

Svakom danu u tjednu može se dodijeliti već postavljena dnevna konfiguracija.



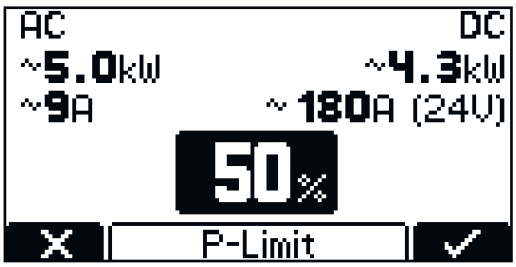
Godišnja konfiguracija („Year Setting"):
- Postoji mogućnost da se za veći broj vremenskih razdoblja (npr. 1.1. – 7. 1.) svakom od njih dodijeli tjedna konfiguracija.

Ako je funkcija kalendara aktivirana, na zaslonu se pojavljuje prikaz simbola kalendara.

Deaktiviraj tipku „Stop/start" (Zaustavi/pokreni) („Disable Start Button"):
Dok je ova stavka izbornika aktivirana, tijekom vremena odgode početka punjenja ili prozora kalendara Stop nije moguće ručno pokretanje postupka punjenja tipkom „Stop/start" (Zaustavi/pokreni).

Ponovno pokretanje punjenja nakon mrežnog kvara („at mains failure Restart charging"):
Ako je ova mogućnost aktivirana, nakon kvara na električnoj mreži punjenje se nastavlja čim električna mreža ponovno postane dostupna bez uvažavanja eventualne odgode početka punjenja.

Ograničenje snage („granica P"):
- Može se namjestiti maksimalna snaga izmjenične struje koju uređaj ne smije prekoračiti.
- Ograničenje snage („granica P") može varirati u koracima od 5% od nazivne snage uređaja.



Minimalne i maksimalne granice razlikuju se u različitim klasama uređaja. Minimalna vrijednost iznosi oko 25 % maksimalne izlazne snage dotičnog uređaja.

Obratite pozornost! Na stupanj učinkovitosti uređaja može se negativno utjecati namještenim ograničenjem snage.

Tijekom punjenja prikazuje se odgovarajuća granična vrijednost kada je aktivirano
- ograničenje izmjenične struje
- ograničenje snage („granica P")
- ograničenje snage s pomoću kalendara

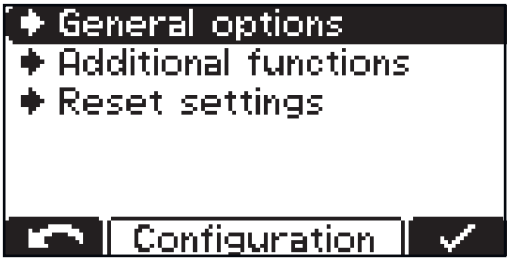
Ako se aktiviraju najmanje dvije funkcije istodobno, preuzima se i prikazuje donje ograničenje.

Granica stanja napunjenosti (SoC):
- Baterija se puni samo do namještene postotne vrijednosti.
- Granica stanja napunjenosti (SoC) može se varirati u koracima od 1 % od 30 % do 100 %.

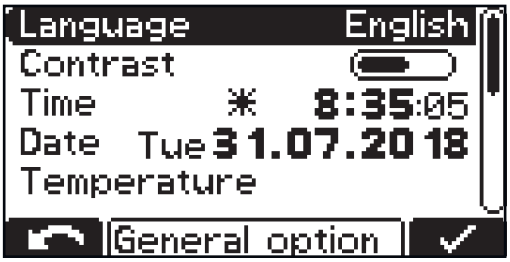
Obratite pozornost! Kao postavka granice stanja napunjenosti (SoC) i istoimena postavka za kalendar preuzima se odgovarajuća niža vrijednost.

Opće postavke

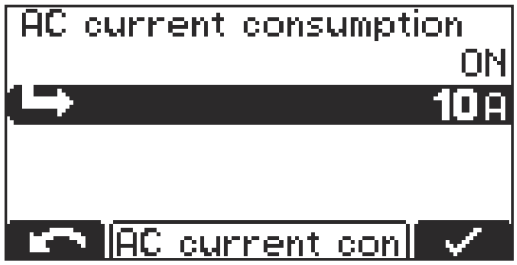
U nastavku se detaljno objašnjava stavka izbornika „Opće postavke" („general options") u postavkama. Navigacija se odvija kako je opisano u odjeljku „Konfiguracijski način rada".



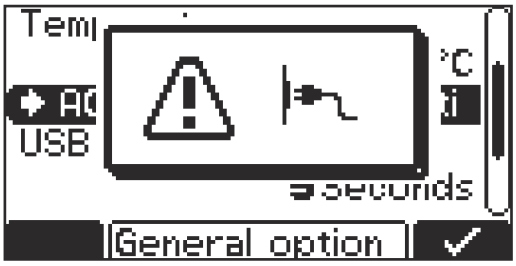
1 Odaberite stavku izbornika „Opće postavke" („general options")



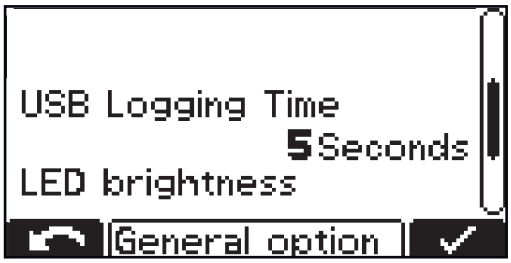
Pojavljuje se popis sa sljedećim mogućnostima odabira:
- Jezik („Language")
- Kontrast („Contrast")
- Vrijeme („Time") i datum („Date")
  - Ljetno računanje vremena („daylight saving time") / zimsko računanje vremena
  - Unaprijed definirane vremenske zone
  - Korisnički definirane vremenske zone
- temperatura u °C ili °F („Temperature")



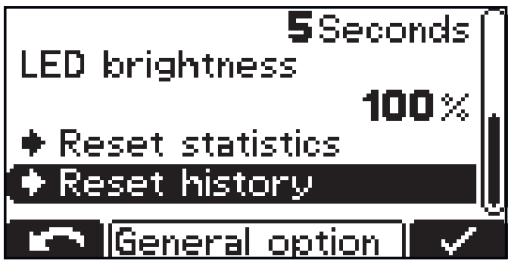
- Prilagodba maksimalne potrošene struje uređaja električnom postrojenju na lokaciji ili utikaču uređaja koji je ugrađen na uređaj („AC current consumption" (potrošnja izmjenične struje)).
- Minimalne i maksimalne granice razlikuju se u različitim klasama uređaja. Minimalna vrijednost iznosi oko 25 % maksimalne nazivne struje određenog uređaja.



- U slučaju povećanja ograničenja izmjenične struje, prikazuje se upozorenje u kojem se upućuje na maksimalnu opteretivost električnih instalacija.



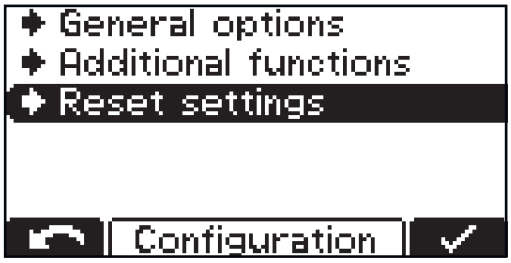
- vremenski interval za parametre punjenja zapisane na USB memoriji (s)
  („USB Logging Time" (Vrijeme USB zapisivanja))



- svjetlina zaslona (%) („LED brightness")
- Vraćanje statistike („Reset statistics")
- Vraćanje povijesti („Reset history")

Podrobne informacije o statistici i povijesti nalaze se u odjeljcima „Statistički način rada" i „Način rada povijesti".

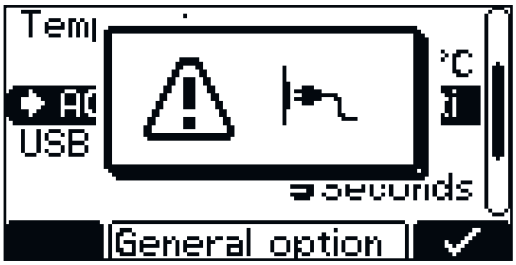
Vraćanje postavki



Stavka izbornika za vraćanje postavki („Reset settings") nudi 2 mogućnosti vraćanja svih postavki u stanje u vrijeme isporuke:

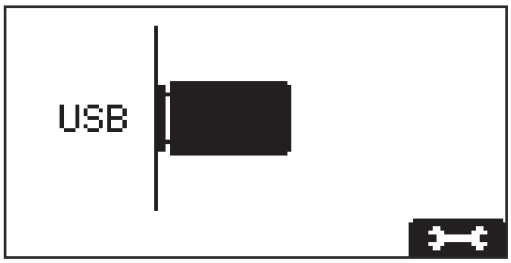
Reset Factory Settings (Vraćanje tvorničkih postavki):
- vraćanje dotičnih postavki u stanje u vrijeme isporuke

Reset Default Settings (Vraćanje zadanih postavki):
- Vraćanje standardnih postavki



Obratite pozornost! Prilikom vraćanja zadanih postavki vraćaju se i tvorničke postavke. Pojavljuje se skočni prozor u kojem se upućuje na provjeru postavki postrojenja.

USB način rada



U USB načinu rada na zaslonu se prikazuje je li priključena USB memorija.

USB memorija mora imati sljedeće specifikacije:
- formatiranje: FAT32
- najviše 32 gigabajta
- bez višestrukih particija

1 Tipkom „Stop/Start" (Zaustavi/Pokreni) prebacite u niže navedene postavke

2 Tipkom „Gore/Dolje" listajte po postavkama

3 Tipkom „Stop/Start" (Zaustavi/Pokreni) potvrdite željenu postavku

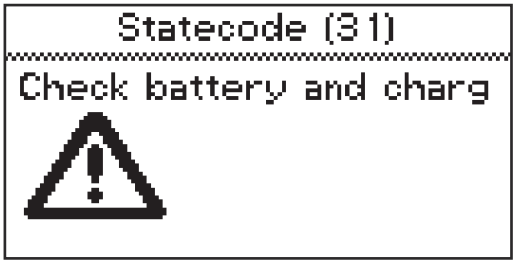
Dok se odvija postupak punjenja, priključivanje USB memorije dopušteno je nakon pritiskanja tipke „Stop/Start" (Zaustavi/Pokreni) . Pritom je moguće samo očitavanje podataka, ažuriranje ili učitavanje konfiguracije nisu mogući.

- „Sigurno uklanjanje" („Safely remove")
  Sigurno uklonite USB memoriju
- „Update" (Ažuriranje)
  Otvara se popis relevantnih, na USB memoriji pohranjenih datoteka za ažuriranje
  Željena datoteka odabire se i potvrđuje slično listanju postavki
  Ne mijenjajte automatski dodijeljeni naziv datoteke za ažuriranje!
- „Download" (Preuzimanje)
  U zapisivaču podataka uređaja pohranjeni podaci relevantnih parametara punjenja spremaju se na USB memoriju u obliku „.csv" datoteke (automatski stvorena struktura mapa za „.csv" datoteke: * STILL\<serijski broj uređaja>\Charges\<ggggmmdd>\<ssmmss.csv>).
  Osim toga se pohranjuju i događaji – takozvani Events – te postavke uređaja i karakteristične krivulje korisnika (konfiguracija)
  Za zapisivač podataka mogu se odabrati sljedeća razdoblja:
  - 1 mjesec
  - 3 mjeseca
  - Sve

  Preuzimanje je završeno kada se skočni prozor zatvori.
- „Download optional" (Opcionalno preuzimanje)
  Dostupne su sljedeće opcije:
  - Pohrana zapisivača podataka
    Svi relevantni podaci spremaju se kao i za „Download" (Preuzimanje), ali bez postavki uređaja (konfiguracija).
  - Pohrana događaja
    Događaji – takozvani Events – spremaju se na USB memoriju.
  - Pohrana konfiguracije
    Postavke uređaja se spremaju na USB memoriju.
- „Učitaj konfiguraciju" („Load configuration")
  Učitava u uređaj odgovarajuću konfiguraciju uređaja pohranjenu na USB memoriji ako su dostupne konfiguracijske datoteke.

* Ako je USB memorija priključena tijekom punjenja, CSV datoteke izravno se pohranjuju na USB memoriju. Pritom se automatski stvorena struktura mape razlikuje utoliko što umjesto mape „Charges" (Punjenja) sadržava mapu „Datalog" (Zapis podataka).

Statusne poruke



Ako tijekom rada dođe do smetnje, na zaslonu se mogu pojaviti određene statusne poruke. One mogu imati sljedeće uzroke:
- greška baterije
- Priključena je baterija neodgovarajućeg napona.
- Uređaj je pregrijan.
- Došlo je do greške u softveru ili hardveru.

Greška baterije:
Ako baterija javi da postoji greška, onda će se ta greška na punjaču akumulatora prikazati kao greška baterije zajedno s pripadajućim brojem greške baterije. Objašnjenje te greške možete pronaći u uputama za upotrebu baterije.

Ako se na zaslonu prikazuje poruka o greški i ako ne možete samostalno ukloniti grešku:

1. Zabilježite prikazanu statusnu poruku: npr. „Statecode (31)" (Šifra stanja (31)).
2. Zabilježite konfiguraciju uređaja.
3. Obratite se ovlaštenom servisu.
   Ako se uređaj nalazi u stanju greške, može se prikazati tekst slobodnog oblika koji npr. može sadržavati kontaktne podatke dobavljača.

Statusne poruke s vanjskim uzrokom

Br.	Uzrok/uklanjanje
(11)	Provjerite mrežni napon
(12)	Provjerite mrežu (ispad faze)
(13)	Kvar vanjskog senzora temperature
(14)	Kvar cirkulacije elektrolita (ne uključuje se pritisna sklopka)
(15)	Nije prepoznat kontrolni napon
(16)	Vanjsko pokretanje/zaustavljanje nije zatvoreno.
(17)	Višestruko pokretanje prepoznavanja praznog hoda tijekom punjenja (npr. istrošeni kontakti za punjenje)

Statusne poruke u slučaju greške baterije

Br.	Uzrok/uklanjanje
(22)	Podnapon baterije
(23)	Prenapon baterije
(24)	Baterija je prevruća (samo kod vanjskog senzora temperature)
(25)	Preniska temperatura baterije (samo kod vanjskog senzora temperature)
(26)	Otkriven je kvar na ćelijama
(27)	Baterija nije podržana
(28)	Stanje napunjenosti baterije vrlo nisko – provodi se sigurnosno punjenje
(29)	Pogrešno postavljeni polovi baterije
(30)	Thermal Runaway

Statusne poruke u slučaju greške punjenja

Br.	Uzrok/uklanjanje
(31)	Vremensko prekoračenje u fazi I1
(32)	Vremensko prekoračenje u fazi U1
(33)	Prenapon baterije u fazi I2
(34)	Prekoračenje Ah-a
(35)	Vremensko prekoračenje u fazi I2

(36)	Nije postignut nominalni napon u fazi I2 (samo kod karakteristične krivulje formata)
(37)	Greška u RI punjenju
(38)	Ne može se postići postavljeno vrijeme punjenja
(39)	Vremensko prekoračenje u RI punjenju

Statusne poruke u slučaju CAN greške (baterija)

Br.	Uzrok/uklanjanje
(51)	Baterija ne reagira
(52)	Podatke o bateriji nije moguće učitati
(53)	Napon baterije nije podržan
(54)	Greška u komunikaciji
(55)	Greška baterije
(56)	Baterija se ne uključuje
(57)	Vremensko ograničenje za poruke je prekoračeno
(58)	Prijava neuspješna

Statusne poruke u slučaju greške pristupnika

Br.	Uzrok/uklanjanje
(101)	Postavka CAN Connect aktivna je i uspostavljanje CAN veze s pristupnikom nije bilo moguće najmanje 2 minute.
(102)	Pristupnik nije povezan s backendom.

Statusne poruke u slučaju pogreške sustava TagID

Br.	Uzrok/uklanjanje
(200)	Namještena tehnologija na punjaču akumulatora nije kompatibilna s priključenom baterijom.
(201)	Punjač akumulatora ne podržava nazivni napon baterije ili ga isključuje postavka punjača akumulatora
(202)	Snaga punjača akumulatora nije dovoljno velika za punjenje priključene baterije
(203)	Nije se mogla uspostaviti CAN komunikacija sa sustavom TagID
(204)	Podaci sustava TagID se ne mogu očitati
(205)	Ažuriranje sustava TagID se ne može pokrenuti
(206)	Senzor temperature sustava TagID je neispravan
(207)	Senzor napona sustava TagID je neispravan
(208)	Osnovni podaci baterije sustava TagID nevažeći su ili ne postoje

(209)	EEPROM memorija neispravna
(210)	Flash memorija neispravna
(211)	Nevažeći potpis uređaja
(212)	Podaci sustava TagID se ne mogu opisati
(213)	Snaga punjača akumulatora nije dovoljna za punjenje baterije u željeno vrijeme punjenja
(214)	Na DC putanji veliko je rasipanje snage
(215)	Senzor napunjenosti sustava TagID ugrađen je u pogrešnu ćeliju ili je neispravan
(216)	Rušenje sustava TagID **softver**

Statusne poruke u slučaju greške u primarnom krugu

Br.	**Uzrok/uklanjanje**
(500)	Kvar na modulu 1 senzora za temperaturu (gore)
(501)	Kvar na modulu 2 senzora za temperaturu (dolje)
(502)	Kvar na PCB-u senzora za temperaturu
(503)	Previsoka temperatura u primarnom krugu
(504)	Blokada/kvar ventilatora
(505)	Podnapon/prenapon međukruga
(506)	Asimetrija međukruga
(507)	Napon napajanja u primarnom krugu izvan tolerancije
(508)	Ispad mreže
(509)	Pogrešna konfiguracija uređaja
(510)	EEPROM u primarnom krugu neispravan
(527)	Nadstruja faznog zakretača
(528)	Relej za brzo punjenje pod opterećenjem isključen
(530)	Problem komunikacije
(532)	Greška na mikrokontroleru (npr. dijeljenje s 0)
(533)	Referentni napon izvan tolerancije
(534)	Problem pokretanja
(535)	Nadstruja Power Factor Correction (PFC)
(536)	Greška u faznom zakretaču ili na Power Factor Correction (PFC)

Statusne poruke u slučaju greške u sekundarnom krugu

Br.	Uzrok/uklanjanje
(520)	Kvar senzora temperature u sekundarnom krugu
(521)	Previsoka temperatura u sekundarnom krugu
(522)	Kvar izlaznog osigurača
(523)	Napon napajanja u sekundarnom krugu izvan tolerancije
(524)	Referentni napon u sekundarnom krugu izvan tolerancije
(525)	Fazni pomak struje
(526)	Fazni pomak struje izvan tolerancije
(527)	Nadstruja jedinice za napajanje (primarni krug)
(529)	Nema komunikacije sa sekundarnim krugom
(530)	Nema komunikacije s primarnim krugom
(531)	Kvar EEPROM-a u sekundarnom krugu
(532)	Greška mikrokontrolera
(537)	Greška kod mjerenja napona
(570)	Relej u sekundarnom krugu ne može se prebaciti
(571)	Problem ADC/SPI

Statusne poruke u slučaju greške upravljanja

Br.	Uzrok/uklanjanje
(540)	Konfiguracijski memorijski modul nedostaje/neispravan
(541)	Nema komunikacije sa sekundarnim krugom
(542)	Inicijalizacija sekundarnog kruga neuspjela
(543)	Greška programa/memorije u upravljanju karakterističnim krivuljama
(544)	Greška programa/memorije u upravljanju karakterističnim krivuljama
(545)	Inicijalizacija primarnog kruga neuspjela
(546)	Neuspjelo ažuriranje
(547)	Neuspjelo učitavanje/spremanje postavki
(548)	Neuspjelo učitavanje/spremanje postavki karakterističnih krivulja
(549)	Punjenje se nije moglo nastaviti nakon ispada mreže
(550)	Vrijeme nije postavljeno
(551)	Prepoznata izjena hardvera
(552)	Konfiguracijski memorijski modul nevažeći
(553)	Ažuriranje primarnog kruga neuspjelo
(554)	Komunikacija neuspjela
(555)	Pogrešan softver uređaja

(557)	Prekid InterLock komunikacije
(558)	Drugi uređaj povezan s pomoću InterLock opcije ima grešku
(559)	Drugi uređaj povezan s pomoću InterLock opcije nije kompatibilan s ovim uređajem

Opcije

Sigurnost

Za priključivanje opcija kućište se mora djelomično otvoriti.

⚠ **UPOZORENJE!**

Opasnost od električnog udara.
Posljedica mogu biti teške ozljede ili smrt.

- ▶ Kućište smije otvoriti samo servisni tehničar kojeg je obučio proizvođač.
- ▶ Prije rada s otvorenim kućištem uređaj se mora odvojiti od mreže.
- ▶ Odgovarajućim mjernim uređajem potrebno je provjeriti jesu li komponente koje se pune električki (npr. kondenzatori) potpuno ispražnjeni.
- ▶ S pomoću jasno čitljivog i razumljivog znaka upozorenja osigurajte da uređaj do završetka svih radova ostane isključen iz mreže.

⚠ **UPOZORENJE!**

Opasnost zbog nestručno izvedenih radova.
Posljedica mogu biti teške ozljede i materijalna šteta.

- ▶ Sve radove povezane s priključivanjem opcija smiju izvoditi samo servisni tehničari koje je obučio proizvođač.
- ▶ Ako za određenu opciju postoje upute za ugradnju ili popratna dokumentacija, potrebno je pridržavati se upozorenja i uputa koje su u njima sadržane.
- ▶ Nakon završetka radova priključivanja kod svih je opcija s električnim priključcima potrebno izvršiti sigurnosno-tehničku provjeru u skladu s važećim nacionalnim i međunarodnim normama i direktivama.
- ▶ Više informacija o sigurnosno-tehničkoj provjeri možete dobiti u ovlaštenom servisu.
- ▶ Tamo možete na zahtjev dobiti i potrebnu dokumentaciju.

LED traka

LED traka služi kao indikator stanja te svijetli analogno prikazanim elementima na upravljačkoj ploči u odgovarajućim bojama. U tu svrhu se u razmak između prednje stjenke i gornjeg dijela kućišta ugrađuje LED traka s difuzorom.

Filtar za zrak

U okolinama izloženim prašini, filtar za zrak smanjuje opasnost od onečišćenja unutrašnjosti uređaja. Pritom se sprječava smanjenje učinkovitosti rada uređaja i druga oštećenja uređaja. Više informacija o tome možete pronaći u odgovarajućoj popratnoj dokumentaciji.
Interval čišćenja po potrebi (preporuka proizvođača: mjesečno)

Komplet „Mobil“

Remen koji u kombinaciji s ručkom povećava mobilnost uređaja.

Zidni držač

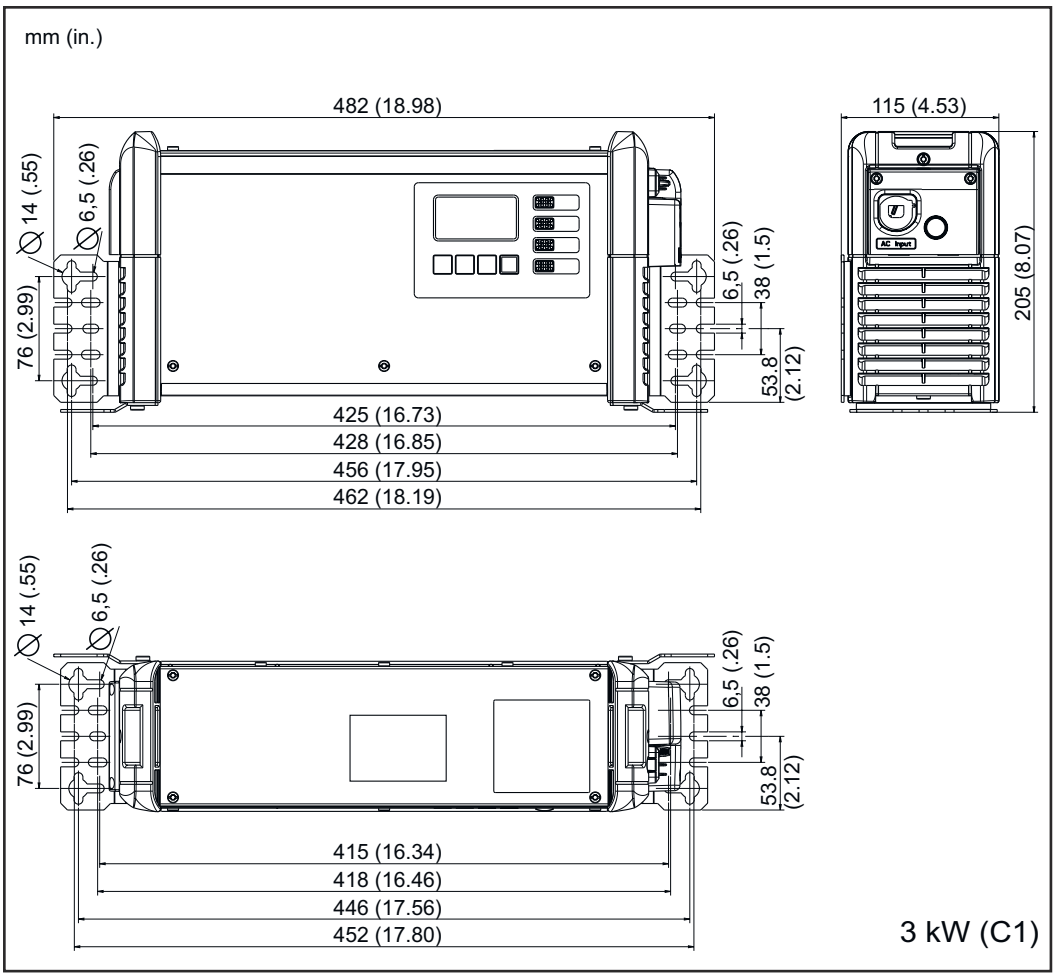
Robusni zidni držač osigurava sigurnu montažu na mjestu upotrebe. Više informacija o tome možete pronaći u odgovarajućim uputama za ugradnju.

Podni držač

Robusni podni držač osigurava sigurnu montažu na mjestu upotrebe. Više informacija o tome možete pronaći u odgovarajućim uputama za ugradnju.

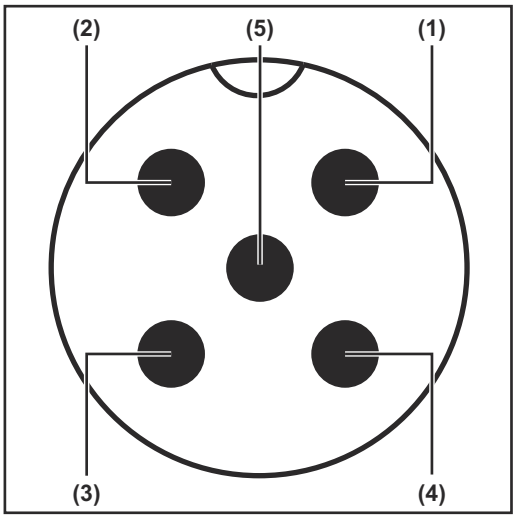
Montažna pločica

Montažna pločica omogućuje uštedu prostora pri postavljanju na podni ili zidni držač.



Connect / Plug

Connect / Plug omogućuje jednostavno priključivanje mrežnih sučelja na punjač akumulatora. Connect / Plug je moguće priključiti bez otvaranja punjača akumulatora.



1. SMEĐA (Shield)
2. BIJELA (V+)
3. PLAVA (GND)
4. CRNA (CAN-H)
5. SIVA (CAN-L)

Podržani su zaštićeni i nezaštićeni standardni CANopen kabeli i upleteni dvožilni kabeli sa sličnim tehničkim standardom. Postojeće zaštite kabela stavljaju se na masu s istim potencijalom kao pin 1.

Tehnički podaci E 24 V / 120 A / 3 kW STILL Li

Mrežni napon [1]	~ 230 V
Frekvencija mreže	50/60 Hz
Mrežni osigurač [2]	maks. 16 A
Minimalni poprečni rez glavnog voda	1,5 mm² (0,002325 in²)
Razred zaštite	I (sa zaštitnim vodičem)
Maks. dopuštena mrežna impedencija Z_{maks} na PCC [3]	nema
EMC klasa uređaja	B
Dimenzije d x š x v	417 x 110 x 198 mm (16,42 x 4,33 x 7,8 in)
Platforma	C1
Stupanj onečišćenja	3
Stupanj IP zaštite [4]	IP21
Kategorija prenapona	II.
Radna temperatura [5]	od – 20 °C do + 40 °C (od – 4 °F do + 104 °F)
Temperatura skladištenja	od – 25 °C do + 80 °C (od – 13 °F do + 176 °F)
Relativna vlažnost zraka	maksimalno 85 %
Maksimalna nadmorska visina	2000 m (6561 ft.)
Kontrolni znak	prema nazivnoj pločici
Norma proizvoda	EN62477-1

1) Dopušten je rad uređaja na mrežama uzemljenima na neutralnoj točki.

2) Vrijednost topline automatskog osigurača ne smije prijeći 30 000 A^2. Struja kroz uzemljenje iznosi manje od 3,5 mA.

3) Sučelje za javnu strujnu mrežu s 230/400 V i 50 Hz

4) Samo za upotrebu u zatvorenim prostorima, ne smije se izlagati kiši i snijegu

5) Pri visokim temperaturama okoline može doći do smanjenja snage (slabljenje)

Podaci specifični za uređaj	Maks. izmjenična struja	Maks. snaga izmjenične struje	Nazivni napon	Maks. struja punjenja	Težina [6]
E 24 V / 120 A / 3 kW / STILL Li	15,5 A	3340 W	24 V	120 A	9,3 kg (20,5 lb)

6) Sa standardnim mrežnim kabelima i kabelima za punjenje

Izjave o sukladnosti

EU-DECLARATION OF CONFORMITY 2019
EL VASTAVUSDEKLARATSIOON 2019
EU IZJAVA O SUKLADNOSTI 2019

Wels-Thalheim, 2019-04-08

Manufacturer	Ettevõte	Tvrtka

FRONIUS INTERNATIONAL GMBH
Froniusstraße 1, A-4643 Pettenbach

Hereby certifies on its sole responsibility that the following product:	kinnitab täielikult, et järgmine toode:	izjavljuje pod vlastitom odgovornošću da je sljedeći proizvod:
E 24V/120A/3kW STILL Li [OEM STILL] Battery charger	E 24V/120A/3kW STILL Li [OEM STILL] Akulaadija	E 24V/120A/3kW STILL Li [OEM STILL] Uređaj za punjenje baterija
which is explicitly referred to by this Declaration meet the following directives and standard(s):	mille kohta kehtib käesolev deklaratsioon, vastab järgmistele eeskirjadele või normidele:	na koji se ova izjava odnosi sukladan sa sljedećim direktivama i normama:
Directive 2014/35/EU Electrical Apparatus Low Voltage Directive	2014/35/EL Madalpinge direktiiv	2014/35/EL Madalpinge direktiiv
Directive 2014/30/EU Electromag. compatibility	Direktiiv 2014/30/EL elektromagnetilist ühilduvust	Direktiiv 2014/30/EL elektromagnetilist ühilduvust
Directive 2011/65/EU RoHS	Direktiiv 2011/65/EL RoHS	Direktiiv 2011/65/EL RoHS
European Standards including relevant amendments EN 62477-1:2012/A11:2014 EN 62311:2008 EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 +AC:2012 EN 61000-6-2:2016	Euroopa normid, sh juurdekuuluvad muudatused EN 62477-1:2012/A11:2014 EN 62311:2008 EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 +AC:2012 EN 61000-6-2:2016	Europske norme uključujući nadopune: EN 62477-1:2012/A11:2014 EN 62311:2008 EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 +AC:2012 EN 61000-6-2:2016
Documentation evidencing conformity with the requirements of the Directives is kept available for inspection at the above Manufacturer.	Eespool nimetatud ettevõttel on turvaeesmärkide täitmise tõendina olemas dokumendid ja peamised kaitsetingimused.	Gore naznačeni proizvođač posjeduje svu dokumentaciju kao dokaz ispunjenja svih zahtjeva bitnih za sigurnost proizvoda i može ih dati na uvid.

CE marking date: **2019**

ppa. Thomas Herndler, MAS

ppa. T. Herndler, MAS
Member of Board
Chief Technical Officer

EN English English ET Estonian Eesti HR Croatian Hrvatski

Proizvođač:

Fronius International GmbH
Froniusstraße 1
A-4643 Pettenbach
Österreich

Prodaja i služba za korisnike:

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Deutschland
Telefon: +49 (0) 40 7339-0
Telefax: +49 (0) 40 7339-1622
Mail: info@still.de
Website: http://www.still.de

Tartalomjegyzék

Teljesítményosztályok ... 55
Általános tudnivalók ... 55
Biztonsági előírások ... 56
Általános tudnivalók ... 56
Környezeti feltételek ... 56
Hálózati csatlakozás ... 56
A hálózati és a töltőáram okozta veszélyek ... 57
Akkumulátor miatti veszélyek ... 57
Általános tudnivalók a lítium-ion akkumulátorok használatához ... 58
Általános tudnivalók a töltőcsatlakozók és érintkezők használatáról / karbantartásáról ... 58
Magunk és mások védelme ... 59
Biztonsági intézkedések normál üzemben ... 59
A készülékek elektromágneses összeférhetőség besorolásai ... 59
EMC-intézkedések ... 60
Adatbiztonság ... 60
Vevőszolgálat ... 60
Karbantartás és javítás ... 60
Az üzemeltető kötelezettségei ... 60
Biztonságtechnikai ellenőrzés ... 60
Jelölések a készüléken ... 61
Ártalmatlanítás ... 61
Szerzői jog ... 61
Általános információk ... 62
A biztonsági tudnivalók értelmezése ... 62
Hálózati csatlakozó ... 62
A hálózati/töltővezetékek helyes vezetése ... 62
Figyelmeztetések a készüléken ... 63
Figyelmeztetések a készülék belsejében ... 65
Felállítási utasítások ... 65
Fali és padlótartó ... 67
Kezelőelemek és csatlakozók ... 69
Általános tudnivalók ... 69
Kezelőelemek és csatlakozók ... 69
Kezelőpanel ... 71
Az akkumulátor töltése ... 73
Töltési folyamat ... 73
A töltési folyamat megszakítása ... 75
A töltési folyamat befejezése ... 76
Kijelző ... 77
Az üzemmódok áttekintése ... 77
A standard üzemmód ... 77
Menü kiválasztása ... 77
Statisztikai üzemmód ... 78
Előzmények üzemmód ... 78
Konfigurációs beállítások ... 80
Kiegészítő funkciók ... 83
Általános beállítások ... 87
A beállítások visszaállítása ... 89
USB üzemmód ... 89
Állapotüzenetek ... 90
Opciók ... 96
Biztonság ... 96
LED-csík ... 96
Levegőszűrő ... 96
„Mobil“ készlet ... 96
Falitartó ... 96
Padlótartó ... 97
Szerelőlap ... 97
Connect / Plug ... 97
A STILL Li E 24 V/120 A/3 kW műszaki adatai ... 99

HU

Megfelelőségi nyilatkozatok..... 101

Teljesítményosztályok

Általános tudnivalók

A teljesítményosztályokra megadott kW-adat a házzal rendelkező kivitelre vonatkozik, és nincs közvetlen összefüggésben a tényleges készülékteljesítménnyel.

Akkumulátor-feszültség	Készüléktípusok	Max. töltőáram	Platform	Hálózati feszültség
24 V	24 V/120 A (3 kW)	120 A	C1	1~ 230 V

Biztonsági előírások

Általános tudnivalók

A készülék a technika mai állása és az elismert biztonságtechnikai szabályok szerint készült. Ennek ellenére hibás kezelés vagy visszaélés esetén veszély fenyegeti
- a kezelő vagy harmadik személy testi épségét és életét,
- az üzemeltető készülékét és egyéb anyagi értékeit,
- a készülékkel végzett hatékony munkát.

A készülék üzembe helyezésével, kezelésével, karbantartásával és állagmegóvásával foglalkozó személyeknek
- megfelelően képzettnek kell lenniük,
- teljesen ismerniük és pontosan követniük kell ezt a kezelési útmutatót.

A kezelési útmutatót állandóan a készülék felhasználási helyén kell őrizni. A kezelési útmutató előírásain túl be kell tartani a balesetek megelőzésére és a környezet védelmére szolgáló általános és helyi szabályokat is.

A készüléken található összes biztonsági és figyelmeztető feliratot
- olvasható állapotban kell tartani,
- nem szabad tönkretenni,
- nem szabad eltávolítani,
- nem szabad letakarni, átragasztani vagy átfesteni.

A készüléken lévő biztonsági és veszélyjelző útmutatások helyét a készülék kezelési útmutatójának „Általános információk" című fejezete adja meg.
A biztonságot veszélyeztető hibákat a készülék bekapcsolása előtt meg kell szüntetni.

Az Ön biztonságáról van szó!

Környezeti feltételek

A készüléknek a megadott tartományon kívül történő üzemeltetése vagy tárolása nem rendeltetésszerűnek minősül. Az ebből eredő károkért a gyártó nem felel.

A megengedett környezeti feltételekről szóló információt a „Műszaki adatok" című fejezetben találja meg.

Hálózati csatlakozás

A nagy teljesítményű készülékek áramfelvételük miatt befolyásolhatják a hálózat energetikai minőségét.

Ez néhány készüléktípust a következő formában érinthet:
- csatlakoztatási korlátozások
- a maximális megengedett hálózati impedanciára vonatkozó követelmények *)
- a minimálisan szükséges rövidzárlati teljesítményre vonatkozó követelmények *)

*) Mindenkor a közhálózathoz menő csatlakozón
lásd a műszaki adatokat

Ebben az esetben a készülék üzemeltetője vagy felhasználója – adott esetben az energiaszolgáltató vállalattal egyeztetve – köteles meggyőződni arról, hogy a készüléket szabad-e csatlakoztatni.

FONTOS! Ügyeljen a hálózati csatlakozó biztonságos földelésére.

A hálózati és a töltőáram okozta veszélyek

A töltőkészülékekkel végzett munka során Ön számos veszélynek teszi ki magát, mint pl.:
- a hálózati és a töltőáram okozta áramütés veszélye,
- káros elektromágneses terek, amelyek a szívritmus-szabályozóval ellátott személyek számára életveszélyt jelenthetnek.

Az áramütés halálos lehet. Alapjában véve minden áramütés életveszélyes. A készülék üzemeltetése közbeni áramütés elkerülése érdekében:
- ne érintsen semmilyen feszültség alatti alkatrészt a készüléken belül, sem kívül,
- ne érintse semmi esetre sem az akkumulátor pólusait,
- a töltőkábelt, illetve a töltőkapcsokat ne zárja rövidre.

Az összes kábelnek és vezetéknek jól rögzítettnek, sértetlennek, szigeteltnek és megfelelően méretezettnek kell lennie. A laza, megégett, károsodott vagy alulméretezett kábeleket és vezetékeket azonnal ki kell javíttatni az arra feljogosított szervizzel.

Akkumulátor miatti veszélyek

A töltendő akkumulátorban lévő anyagok veszélyes hatással lehetnek a környezetre, valamint az emberek és állatok életére.
Az akkumulátor megsérülése esetén a következőkre kell ügyelni:
- gondoskodni kell róla, hogy a kilépő folyadék ne jusson a talajba vagy a talajvízbe
- ha már szennyeződés történt, akkor azt az érvényes nemzeti rendelkezések szerint kell megszüntetni

Az akkumulátor túlmelegedése esetén tűzveszély áll fenn. Az akkumulátort védeni kell a hőtől
(pl. a tartós hőhatástól és tűztől).

Az akkumulátor megsérülése és szakszerűtlen használata esetén olyan, veszélyes gőzök léphetnek ki, amelyek a légutak ingerléséhez vezetnek.
Intézkedések:
- friss levegő bevezetése
- panaszok esetén az orvos felkeresése

Hibás akkumulátor esetén folyadék léphet ki.
- Kerülje a folyadékkal való érintkezést
- Adja át az akkumulátort javításra az arra feljogosított szerviznek
- Tisztítsa meg és ellenőrizze azokat az alkatrészeket, amelyek érintkeztek a folyadékkal

Robbanásveszélyes helyeken tilos a működtetés és a tárolás.
A tűz- és robbanásveszélyes helyiségekben különleges előírások érvényesek
- a megfelelő nemzeti és nemzetközi rendelkezéseket be kell tartani.

Az akkumulátorokról szóló 2006/66/EK európai irányelv és az azt végrehajtó nemzeti jogszabály értelmében az elhasználódott akkumulátorokat külön kell gyűjteni, és gondoskodni kell a környezetvédelmi szempontból megfelelő újrahasznosításukról. Elhasználódott akkumulátorát adja le az Önnel kapcsolatban álló kereskedőnél vagy tájékozódjon a lakóhelyén működő engedélyezett gyűjtési és ártalmatlanítási rendszerről. Ennek az EU-irányelvnek a betartása a környezet védelmét és az Ön egészségének megőrzését szolgálja!

Ha feltételezhető, hogy az akkumulátor mechanikusan megsérült, akkor az akkumulátort a nemzeti törvényeknek és irányelveknek megfelelően, a legközelebbi újrahasznosítási gyűjtőhelyen ártalmatlanítani kell.
Bizonytalanságok vagy ártalmatlanításra vonatkozó kérdések esetén vegye fel a kapcsolatot az arra feljogosított szervizzel.

Általános tudnivalók a lítium-ion akkumulátorok használatához

- A lítium-akkumulátorok gáztömör módon le vannak zárva és nem okoznak károkat, amíg használat közben betartják a gyártóművi előírásokat.
- Soha ne használjon olyan töltőkészülékeket, amelyek az akkumulátortípushoz nem alkalmasak

---

- Ne zárja rövidre az akkumulátort
- Ne okozzon mechanikus sérülést (beszúrás, deformálás, szétszedés stb.)
- Ne melegítse a megengedett hőmérséklet fölé és ne égesse el
- Tárolja mindig száraz és hűvös helyen az akkumulátorokat

- Szakszerű használat és a gyártó által megadott paraméterek mellett a lítium-akkumulátorok használata biztonságos.
- A hibás kezelés vagy a nem előírásszerű működéshez vezető körülmények az akkumulátorban lévő anyagok szivárgásához, valamint bomlástermékekhez és az ezzel járó heves, egészséget és a környezetet veszélyeztető reakciókhoz vezethetnek.
- Mivel különböző vegyi anyagok kerülnek alkalmazásra, baleset esetén mindig követni kell a gyártó azonnali intézkedésre és elsősegélyre vonatkozó előírásait

---

- A lítium-akkumulátorokat minden körülmények között a gyártó előírásai szerint kell kezelni
- Ez különösen a maximális áramterhelés, a töltési és kisütési határfeszültség, valamint a mechanikai és termikus határértékek betartására vonatkozik

---

- A töltőkészülék és az akkumulátor össze van hangolva egymással, és semmiképpen sem szabad őket megváltoztatni vagy manipulálni, mert ezáltal fokozott biztonsági kockázat léphet fel

---

- A lítium-akkumulátorokat helyiséghőmérsékleten és szárazon kell tárolni (a részletek a gyártónak a tárolási hőmérséklet-tartományra vonatkozó adataiból tudhatók meg)
- A nagy hőmérséklet-ingadozásokat kerülni kell (pl. ne tárolja őket a fűtés közelében, ne tegye ki őket tartós napsugárzásnak)

- Ha sérülés vagy szakszerűtlen kezelés miatt valamilyen anyag lépne ki, akkor feltétlenül követni kell a gyártó előírásait
- Ebbe beletartozik a személyi védőfelszerelés használata is
- Nagyobb mennyiségű lítium-akkumulátor tárolása esetén egyeztetni kell a helyi hatóságokkal
- A munkatársakat ki kell oktatni a lítium-akkumulátorokkal való szakszerű bánásmódról (a veszélyes anyagokhoz hasonlóan)

Általános tudnivalók a töltőcsatlakozók és érintkezők használatáról / karbantartásáról

A töltőcsatlakozók gyakori csatlakoztatás és kihúzás esetén kopásnak vannak kitéve. A töltőcsatlakozók ezért a csatlakoztatott tápvezetékekkel együtt karbantartási alkatrésznek minősülnek.
Ajánlott ugyanattól a gyártótól származó dugaszoló csatlakozó (csatlakozó + aljzat) használata.

A felhasználónak minden egyes töltés előtt a dugaszoló csatlakozó mindkét oldalát ellenőriznie kell a sérülések és szennyeződések szempontjából.
Amennyiben különböző gyártóktól származó dugaszoló csatlakozókat kom-

binálnak, az ellenőrzés során különös gondossággal kell eljárni.
A különböző gyártók dugaszoló csatlakozóinak különféle formai és geometriai eltérései nagyobb kopást eredményezhetnek.
A nagyobb kopás negatív hatással van az érintkezési ellenállásra, valamint az illesztési, húzó- és tartóerőkre.

Az érintett alkatrészeket sérülés esetén azonnal ki kell cserélni.
Az üzemeltetőnek meg kell akadályoznia, hogy a dugaszoló csatlakozó sérült felét tovább használják.
A szennyeződéseket el kell távolítani.

Az éves ellenőrzés keretében a dugaszoló csatlakozó feleket és a tápvezetékeket is ellenőrizni kell a szerviznek vagy egy arra alkalmas szervezetnek.
Fokozott terhelés (pl. áramprofil, fokozott szennyeződés vagy megnövekedett környezeti hőmérséklet) esetén szükség esetén az üzemeltetőnek ellenőriznie kell az idő előtti cserét.

Magunk és mások védelme

A készülék használatakor más személyeket, mindenekelőtt a gyermekeket tartsa távol. Ha mégis tartózkodnak személyek a közelben, akkor
- tájékoztassa őket az összes veszélyről (egészségre káros elektrolitok és gázok, a hálózati és a töltőáram okozta veszélyeztetés...),
- bocsásson rendelkezésre megfelelő védőeszközt.

A munkaterület elhagyása előtt gondoskodjon arról, hogy a távollétében se keletkezzenek személyi vagy anyagi károk.

Biztonsági intézkedések normál üzemben

Védővezetővel ellátott készülékeket csak védővezetékes hálózathoz, védőérintkezővel ellátott dugaszoló aljzaton át csatlakoztasson. Amennyiben a készüléket védővezeték nélküli hálózathoz vagy védőérintkező nélküli dugaszoló aljzaton keresztül csatlakoztatja, az súlyos gondatlanságnak minősül. Az ebből eredő károkért a gyártó nem felel.

A készüléket csak az adattáblán megadott IP-védettséggel üzemeltesse.

A készüléket semmi esetre se helyezze üzembe, ha károsodás észlelhető rajta.

A hálózati és készülékcsatlakozó kábelekben rendszeresen vizsgáltassa meg villamos szakemberrel a védővezeték működőképességét.

A nem tökéletesen működőképes biztonsági berendezéseket és a nem kifogástalan állapotban lévő alkatrészeket a készülék bekapcsolása előtt javíttassa ki arra feljogosított szakműhellyel.

A védőberendezéseket soha ne hidalja át, és ne helyezze üzemen kívül.

A beszerelés után szükség van egy könnyen hozzáférhető hálózati csatlakozóra.

A készülékek elektromágneses összeférhetőség besorolásai

„A" zavarkibocsátási osztályú készülékek:
- csak ipari területen történő használatra szolgálnak
- más területen vezetéken terjedő és sugárzott zavarokat okozhatnak.

„B" zavarkibocsátási osztályú készülékek:
- teljesítik az ipari és a lakóterületek zavarkibocsátási követelményeit. Ez érvényes olyan lakóterületekre is, ahol az energiaellátás a nyilvános kisfeszültségű hálózatból történik.

A készülékek elektromágneses összeférhetőség besorolása a típustábla vagy a műszaki adatok alapján.

EMC-intézkedések

Különleges esetekben a készülék a szabványban rögzített zavarkibocsátási határértékek betartása ellenére is befolyással lehet a tervezett alkalmazási területre (pl. ha a felállítás helyén érzékeny készülékek vannak, vagy ha a felállítás helye rádió- vagy televízió-vevőkészülékek közelébe esik).
Ebben az esetben az üzemeltető köteles a zavar elhárítására megfelelő intézkedéseket tenni.

Adatbiztonság

A gyári beállítások megváltoztatása esetén az adatok biztonságáért (mentéséért) a felhasználó felelős. A személyes beállítások kitörlődéséért a gyártó nem felel.

Vevőszolgálat

FONTOS! Forduljon az országos Still szervizpartnerhez, ha
- egy hiba gyakran vagy tartósan fellép
- olyan hiba jelenik meg, mely nincs benne a táblázatban

Karbantartás és javítás

Szokásos üzemeltetési feltételek mellett a készülék csak minimális ápolást és karbantartást igényel. Néhány pont betartása azonban elengedhetetlen ahhoz, hogy éveken át működőképes állapotban tartsa a készüléket.
- Minden egyes üzembe helyezés előtt ellenőrizze a hálózati csatlakozódugót és a hálózati kábelt, valamint a töltővezetékeket és a töltőkapcsokat sérülés szempontjából.
- A készülékház felületén lévő szennyeződéseket puha ronggyal és kizárólag oldószermentes tisztítószerrel távolítsa el

Javítási és karbantartási munkákat a készüléken kizárólag arra feljogosított személyzettel szabad végeztetni. Csak eredeti pót- és kopó alkatrészeket használjon (ez érvényes a szabványos alkatrészekre is). Idegen forrásból beszerzett alkatrészek esetén nem garantált, hogy az igénybevételnek és a biztonsági igényeknek megfelelően tervezték és gyártották őket.

A gyártó beleegyezése nélkül ne végezzen a készüléken semmiféle változtatást, be- vagy átépítést.

Az üzemeltető kötelezettségei

Az üzemeltető kötelezettséget vállal arra vonatkozóan, hogy csak olyan személyekkel végeztet munkát a géppel, akik
- az alapvető munkabiztonsági és balesetmegelőzési előírásokkal tisztában vannak és a készülék kezelésére betanították őket
- a kezelési útmutatót, különösen a „Biztonsági előírások“ fejezetet elolvasták, megértették és azt aláírásukkal igazolták
- A munka eredményével szemben támasztott követelményeknek megfelelő képzésben részesültek.

A személyzet biztonságtudatos munkáját rendszeres időközönként ellenőrizni kell.

Biztonságtechnikai ellenőrzés

A gyártó javasolja, hogy legalább 12 havonta végeztesse el a gép biztonságtechnikai ellenőrzését.

Ajánlatos a biztonságtechnikai ellenőrzést minősített villamos szakemberrel elvégeztetni
- módosítás után
- beszerelés vagy átépítés után
- javítás, ápolás és karbantartás után
- legalább tizenkét havonta.

A biztonságtechnikai ellenőrzés során követni kell a megfelelő nemzeti és nemzetközi szabványok és irányelvek előírásait.

A biztonságtechnikai ellenőrzéssel kapcsolatban közelebbi tájékoztatást a feljogosított szervizben kaphat. Kérésre a szerviz a szükséges dokumentumokat rendelkezésre bocsátja.

HU

Jelölések a készüléken

A CE-jellel ellátott készülékek teljesítik a rájuk vonatkozó irányelvek alapvető követelményeit.

Az EAC vizsgálati jellel jelölt készülékek teljesítik az Oroszországban, Fehéroroszországban, Kazahsztánban, Örményországban és Kirgizisztánban érvényes releváns szabványok előírásait.

A TÜV vizsgálati jellel jelölt készülékek teljesítik a Marokkóban érvényes releváns szabványok előírásait.

A UkrSEPRO vizsgálati jellel jelölt készülékek teljesítik az Ukrajnában érvényes releváns szabványok előírásait.

Ártalmatlanítás

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait az EU-s irányelveknek és a nemzeti jogszabályoknak megfelelően szelektíven kell gyűjteni, és környezetbarát módon kell újrahasznosítani. A használt készülékeket le kell adni a kereskedőnél, vagy egy helyi, felhatalmazott gyűjtő- és ártalmatlanító rendszeren keresztül. A régi készülék szakszerű ártalmatlanítása elősegíti az anyagi erőforrások fenntartható újrahasznosítását. Ezek figyelmen kívül hagyása potenciális egészségügyi / környezeti hatásokkal járhat.

Csomagolóanyagok
Szelektív gyűjtés. Ellenőrizze a települése előírásait. Csökkentse a doboz térfogatát.

Szerzői jog

A jelen kezelési útmutató szerzői joga a gyártóé.

A szöveg és az ábrák a nyomdába adás időpontjában fennálló műszaki állapotnak felelnek meg. A változtatás jogát fenntartjuk. A kezelési útmutató tartalma semmiféle igényre nem adhat alapot. Újítási javaslatokat és a kezelési útmutatóban előforduló hibák közlését köszönettel vesszük.

Általános információk

A biztonsági tudnivalók értelmezése

⚠ **FIGYELMEZTETÉS!**

Közvetlenül fenyegető veszélyt jelez.
▶ Halál vagy súlyos sérülés a következménye, ha nem kerüli el.

⚠ **VESZÉLY!**

Veszélyessé is válható helyzetet jelöl.
▶ Ha nem kerüli el, következménye halál vagy súlyos sérülés lehet.

⚠ **VIGYÁZAT!**

Károssá válható helyzetet jelöl.
▶ Ha nem kerüli el, következménye könnyű személyi sérülés vagy csekély anyagi kár lehet.

MEGJEGYZÉS!

Olyan lehetőséget jelöl, amely a munka eredményét hátrányosan befolyásolja és a felszerelésben károkat okozhat.

Hálózati csatlakozó

⚠ **VESZÉLY!**

Hibás kezelés miatti veszély.
Súlyos személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.
▶ Az ismertetett funkciókat csak akkor használja, ha a következő dokumentumokat teljesen átolvasta és megértette:
▶ A rendszerelemek összes kezelési útmutatója, különösen a biztonsági előírások
▶ Az akkumulátor és a jármű gyártójának kezelési útmutatói és biztonsági előírásai

⚠ **VESZÉLY!**

A hibás vagy elégtelen hálózati ellátás miatt veszély áll fenn.
Súlyos személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.
▶ A „Műszaki adatok" című fejezet szerinti, hálózati ellátásra vonatkozó követelményeknek teljesülniük kell.

A hálózati/töltővezetékek helyes vezetése

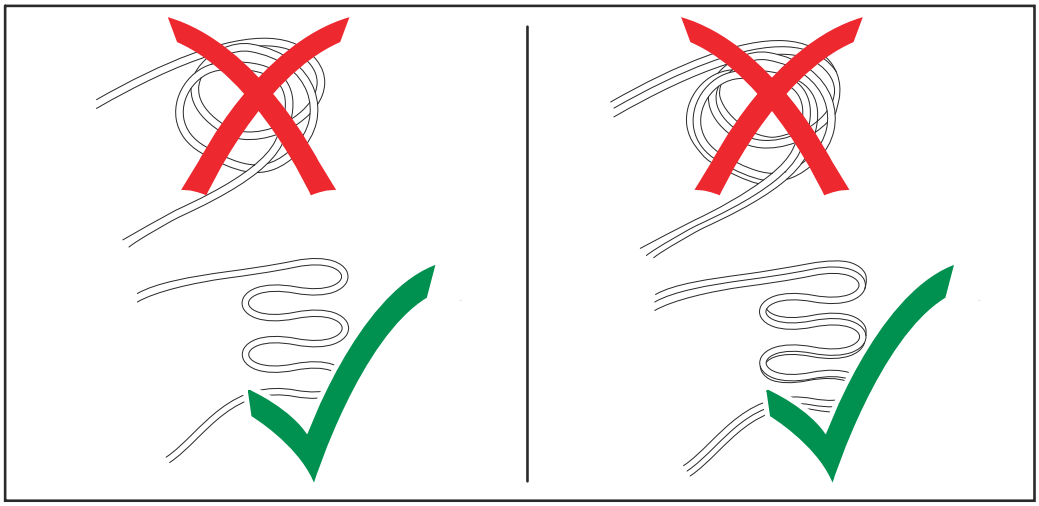
⚠ **VESZÉLY!**

Szanaszét heverő töltőkábelek miatti veszély.
Súlyos személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény. A kihúzott, laza kábelekben valaki fennakadhat vagy felbukhat.
▶ A töltővezetéket úgy kell vezetni, hogy senki se botolhasson beléjük, illetve akadjon fenn bennük.

⚠ **VIGYÁZAT!**

Túlmelegedés miatti veszély a helytelenül vezetett hálózati/töltővezetékek következtében.
A hálózati/töltővezetékek sérülésveszélye.

- ▶ A hálózati/töltővezeték cseréjét csak elektromos szakember végezheti el.
- ▶ A hálózati/töltővezetékeket hurok nélkül kell vezetni.
- ▶ A hálózati/töltővezetékeket nem szabad letakarni.
- ▶ Az olyan töltővezetékeket, melyek hossza több, mint 5 m (16 ft. 4.85 in.) egyesével kell fektetni (nem kötegelve).
- ▶ Az olyan töltővezetékek, melyek hossza több, mint 5 m (16 ft. 4.85 in.) felforrósodhatnak (figyelem, forró felületek).
- ▶ A következő esetekben különösen figyelni kell arra, hogy a töltővezetékek felületi hőmérséklete ne lépje túl a 80 °C-ot (176 °F)
  - A környezeti hőmérséklet 30 °C (86 °F) vagy annál több
  - A töltővezeték keresztmetszete 95 mm^2 vagy több
  - A töltővezeték hossza 5 m (16 ft. 4.85 in.) vagy több



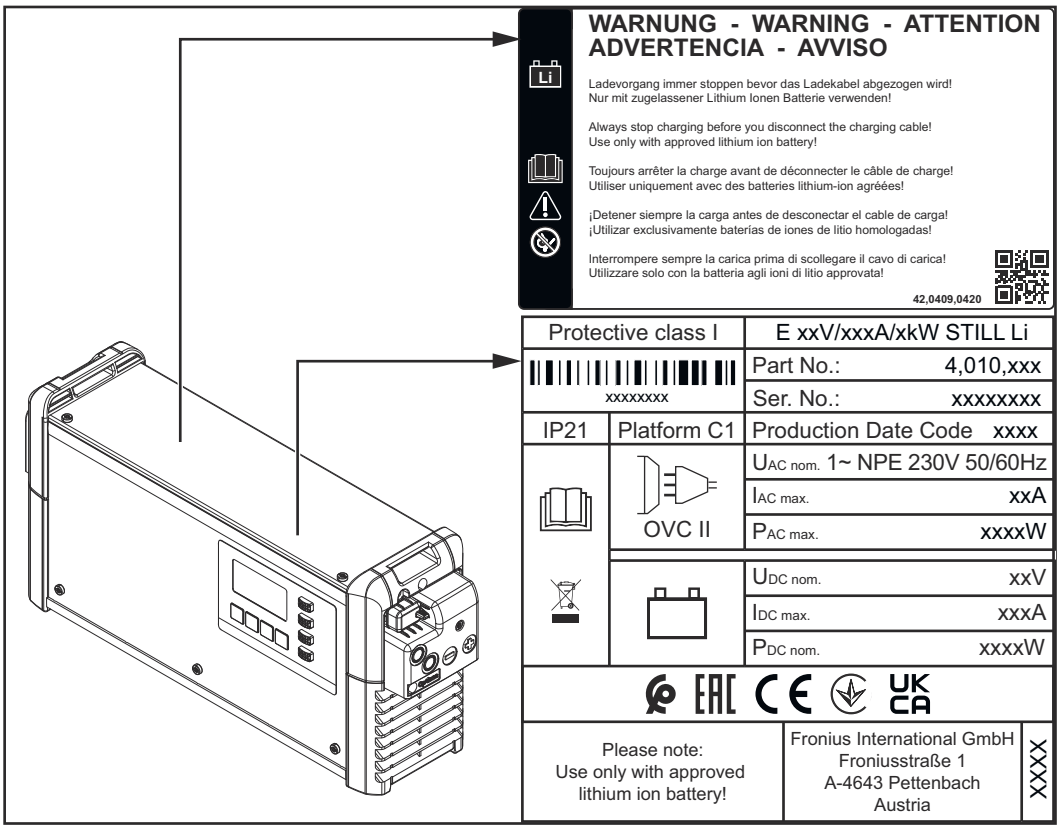
Figyelmeztetések a készüléken

A töltőkészülék adattábláján biztonsági szimbólumok láthatók. A biztonsági szimbólumokat nem szabad eltávolítani vagy átfesteni.

Az adattáblán egy 4 számjegyű szám található, amely a gyártási dátumról tájékoztat. Ha az első két számjegyből kivonjuk a 11-es értéket, megkapjuk a

gyártási évet. Az utolsó két számjegy azt a naptári hetet jelöli, amelyen a készüléket gyártották.

Példa: Az adattáblán szereplő érték = 3205
32 - 11 = 21: Gyártási év 2021
05: 05. naptári hét



Az áramütés halálos lehet. A házat csak a gyártó által kiképzett szerviztechnikusok nyithatják ki. A készülékház nyitott állapotában végzett munkák előtt a készüléket le kell választani a hálózatról. Megfelelő mérőkészülékkel meg kell győződni arról, hogy teljesen kisültek-e az elektromosan feltöltött alkatrészek (például kondenzátorok). Gondoskodjon arról, hogy a készülék a munkálatok befejezéséig a hálózatról leválasztva maradjon.

A funkciókat csak a kezelési útmutató teljes átolvasása után használja.

Tartsa távol az akkumulátortól a lehetséges gyújtóforrásokat, valamint a tüzet, szikrát és nyílt lángot.

Az elhasználódott készülékeket ne tegye a háztartási hulladékba, hanem a biztonsági előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

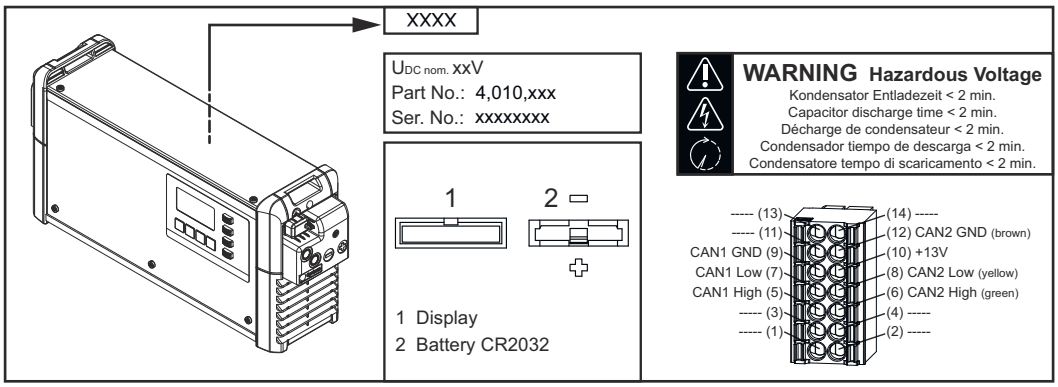
Figyelmeztetések a készülék belsejében

⚠ VESZÉLY!

Elektromos áramütés miatti veszély.
Súlyos sérülés vagy halál lehet a következmény.

- ▶ A házat csak szakképzett szerviztechnikusok nyithatják ki.
- ▶ A készülékház nyitott állapotában végzett munkák előtt a készüléket le kell választani a hálózatról.
- ▶ Megfelelő mérőkészülékkel meg kell győződni arról, hogy teljesen kisültek-e az elektromosan feltöltött alkatrészek (például kondenzátorok).
- ▶ Jól olvasható, érthető figyelmeztető táblával biztosítani kell, hogy a készülék a munkálatok befejezéséig a hálózatról leválasztva maradjon.

A készülék belsejében:



Felállítási utasítások

⚠ VESZÉLY!

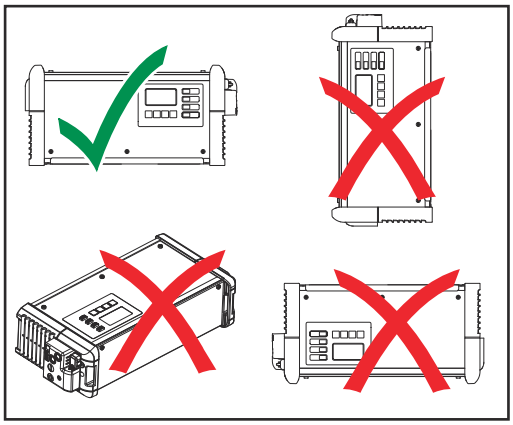
Felboruló vagy leeső készülékek miatti veszély.
Súlyos személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.

- ▶ Az összes rendszerelemet stabilan kell felállítani.
- ▶ Padlótartó vagy fali tartó alkalmazásakor folyamatosan biztosítani kell az összes rögzítőelem stabil helyzetét.

A készülék az IP21 védettség szempontjából be van vizsgálva, ami az alábbiakat jelenti:

- 12,5 mm-nél (0.49 in.) nagyobb átmérővel rendelkező, szilárd, idegen testek behatolása elleni védelem
- Függőleges csöpögő víz elleni védelem

A készüléket az IP21 védettség szerint száraz, zárt helyiségekben lehet felállítani és üzemeltetni. Nedvesség behatolását kerülni kell.



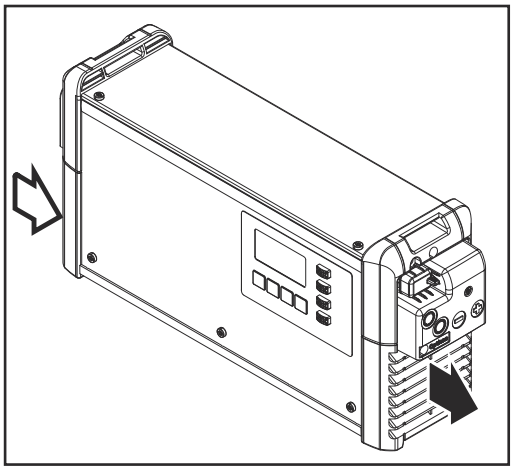
A készülék megengedett használati helyzete a vízszintes.

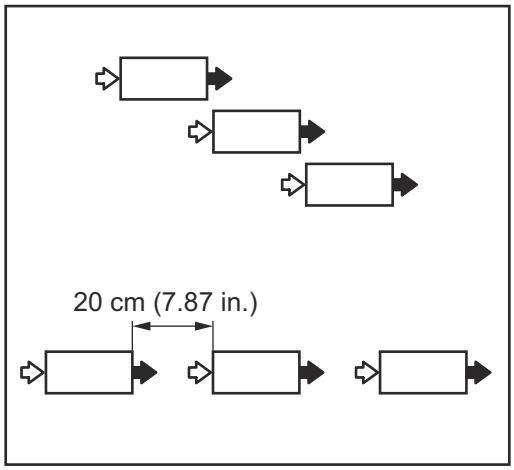
Hűtőlevegő
A készüléket úgy kell felállítani, hogy a hűtőlevegő akadálytalanul tudjon átáramolni a ház arra szolgáló nyílásain. A levegő be- és kiömlőnyílásaitól mindig legalább 20 cm (7.87 in.) távolságnak kell lennie. A környezeti levegőnek mentesnek kell lennie
- a túlzott mértékű porterheléstől
- az elektromosan vezető részecskéktől (koromtól, illetve fémforgácsoktól)
- hőforrásoktól

A hűtőlevegő beszívása és kiáramlása az alábbi ábrákon látható nyilak szerint történik.

MEGJEGYZÉS!

Részben vagy teljesen letakart levegőbelépő és -kilépő nyílások miatti veszély.
Ennek anyagi károk lehetnek a következményei.
▶ Több készülék egymás mögötti felállítását eltolva kell megvalósítani.





Ha a készülékek elrendezése eltolás nélkül, egy sorban történik, a készülékek közötti távolságnak a következőnek kell lennie:
- minimális távolság: 20 cm (7.87 in.)

Fali és padlótartó

⚠ VESZÉLY!

Hibásan végzett munkák és leeső készülékek miatti veszély.
Súlyos személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.

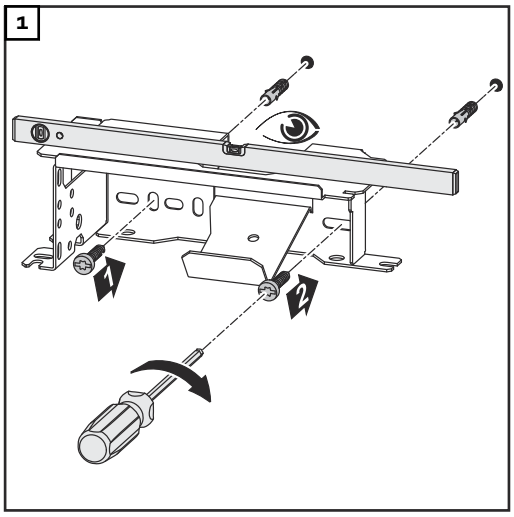
- ▶ Ezt a szerelési munkát csak képzett szakszemélyzet végezheti el.
- ▶ Tartsa be az akkumulátortöltő készülék kezelési útmutatójának biztonsági előírásait.
- ▶ Alapfelülettől függően különféle tiplik és csavarok szükségesek. Ezért a tiplik és a csavarok nem tartoznak bele a szállítási terjedelembe.
- ▶ A szerelő saját maga felelős a megfelelő tiplik és csavarok kiválasztásáért.

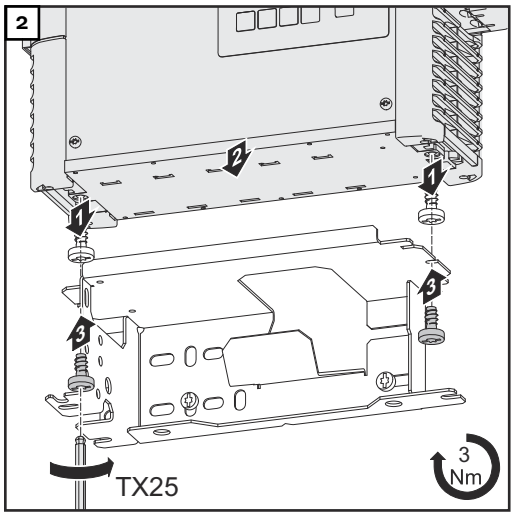
⚠ VESZÉLY!

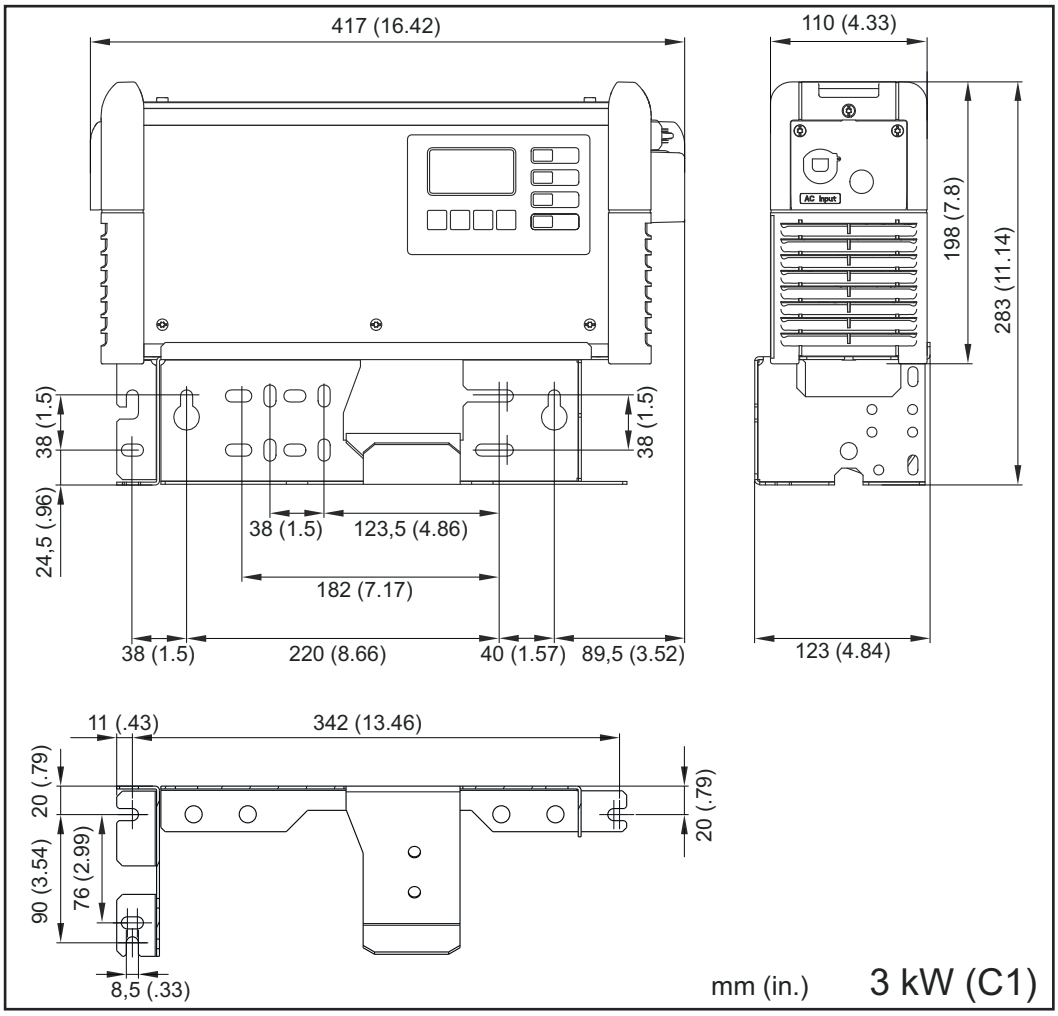
Felboruló vagy leeső tárgyak miatti veszély.
Súlyos személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.

- ▶ Ellenőrizze az összes csavarkötés stabil helyzetét.
- ▶ Csak a gyártó erre a célra szolgáló akkumulátortöltő készülékével használja.
- ▶ A készüléket vízszintesen szerelje fel.
- ▶ Fali szerelés esetén a fal teherbírásának elegendőnek kell lennie.

A fali tartó súlya:	
3 kW (C1)	1,35 kg (2.98 lb.)





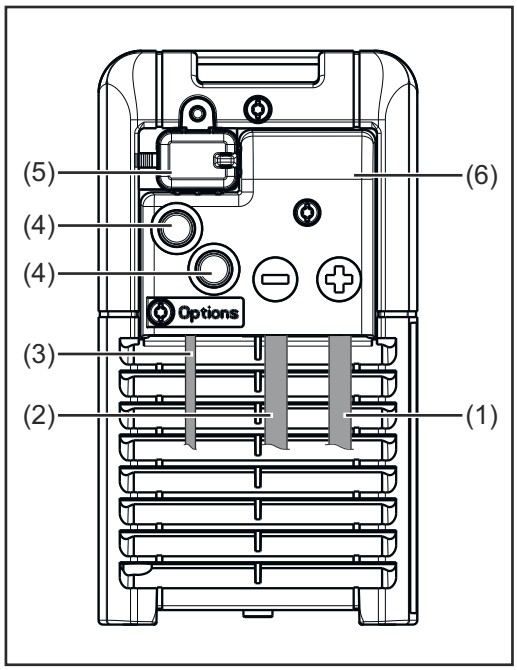

417 (16.42)
110 (4.33)
AC Input
198 (7.8)
283 (11.14)
38 (1.5)
38 (1.5)
24,5 (.96)
38 (1.5)
123,5 (4.86)
182 (7.17)
38 (1.5)
220 (8.66)
40 (1.57)
89,5 (3.52)
123 (4.84)
11 (.43)
342 (13.46)
20 (.79)
20 (.79)
90 (3.54)
76 (2.99)
8,5 (.33)
mm (in.)
3 kW (C1)

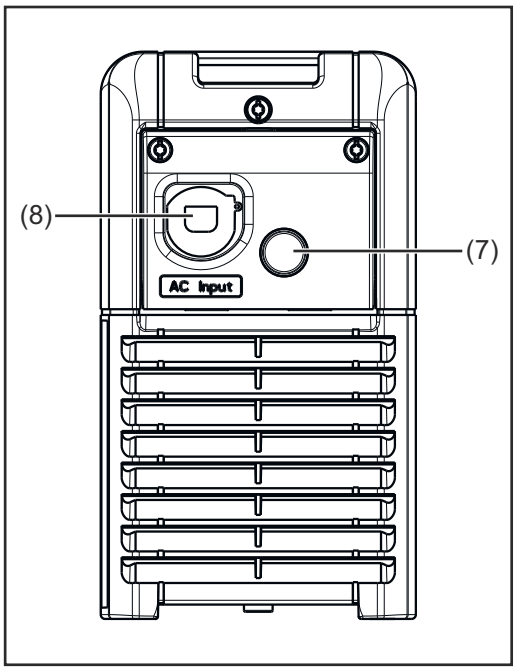
Kezelőelemek és csatlakozók

Általános tudnivalók

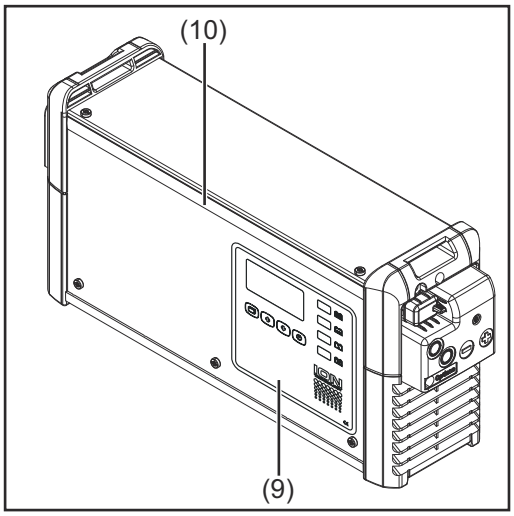
Figyelem:
A firmware-frissítések következtében olyan funkciók is rendelkezésre állhatnak a készüléken, amelyeket a kezelési útmutató nem tartalmaz és fordítva.
Ezenkívül egyes ábrák kis mértékben különbözhetnek készüléke kezelőelemeitől. Ezeknek a kezelőelemeknek a működésmódja azonban megegyezik.

Kezelőelemek és csatlakozók



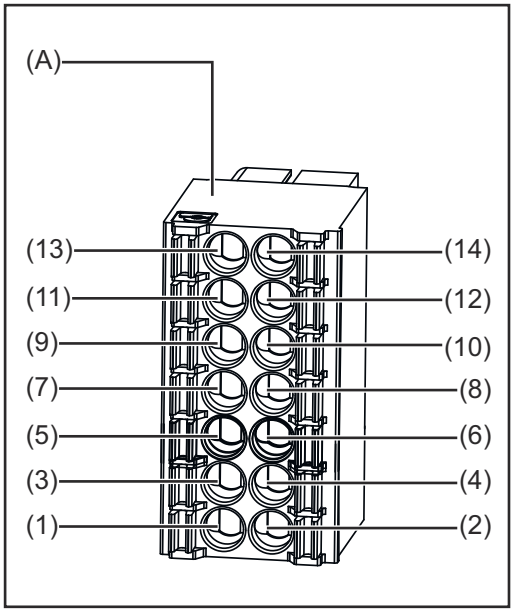


Sz.	Funkció
(1)	**(+) töltővezeték**
(2)	**(-) töltővezeték**
(3)	**CAN-vezeték**
(4)	**Az opciók pozíciója**
(5)	**USB-csatlakozó** Az USB-csatlakozó USB-meghajtó segítségével támogatja a készülék szoftverfrissítését és a töltési paraméterek jegyzőkönyvezését a töltési folyamat közben.
(6)	**Opcionális CAN csatlakozódugó és töltővezetékek** Az opcionális csatlakozódugó csak a fedél (4) eltávolítása után hozzáférhető. Ehhez kövesse az „Opciók" fejezet „Biztonság" szakaszában található figyelmeztető információkat.
(7)	**Vakfedél**
(8)	**Hálózati kábelek**

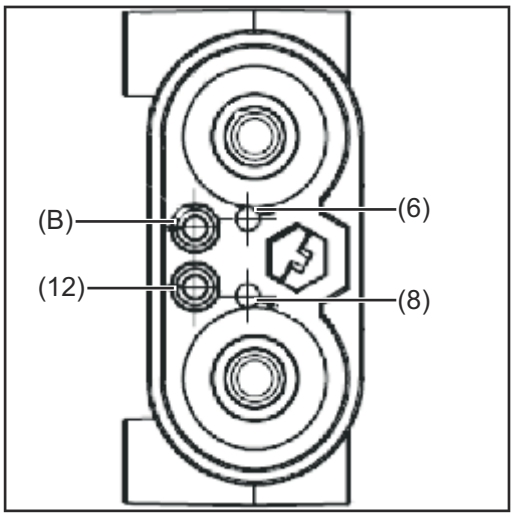


Sz.	Funkció
(9)	**Kezelőpanel**
(10)	**LED-csík opció** Megfelelő színekkel világít a töltési állapottól függően, a „Kezelőpanel" című szakaszban ismertetett kijelzések szerint

Az opcionális csatlakozódugó (A) a készülék homlokoldalának fedele mögött található, amin a töltővezetékek vannak. A CAN csatlakozó részre az „Opciók" fejezet „Biztonság" szakaszának figyelmeztető információi érvényesek.



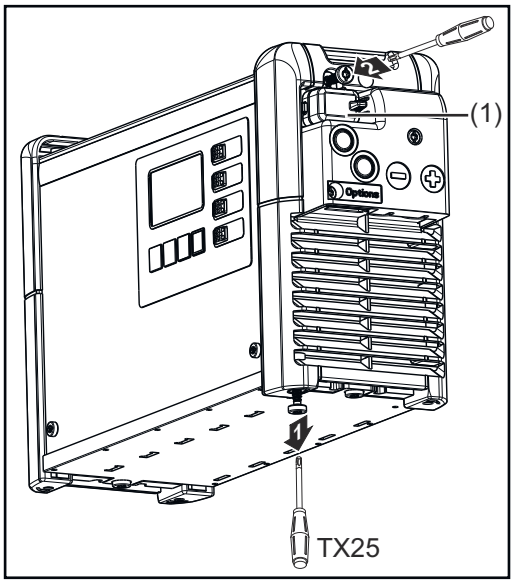
(13)	Nincs funkciója	**(14)**	Nincs funkciója
(11)	Nincs funkciója	**(12)**	CAN 2 GND / barna
(9)	CAN 1 GND	**(10)**	+ 13 V
(7)	CAN 1 Low	**(8)**	CAN 2 Low / sárga
(5)	CAN 1 High	**(6)**	CAN 2 High / zöld
(3)	Nincs funkciója	**(4)**	Nincs funkciója
(1)	Nincs funkciója	**(2)**	Nincs funkciója



Töltőcsatlakozó

(B)	Vezérlőfes zültség / fehér	**(6)**	CAN 2 High / zöld
(12)	2-es állapot / barna CAN 2 GND	**(8)**	CAN 2 Low / sárga

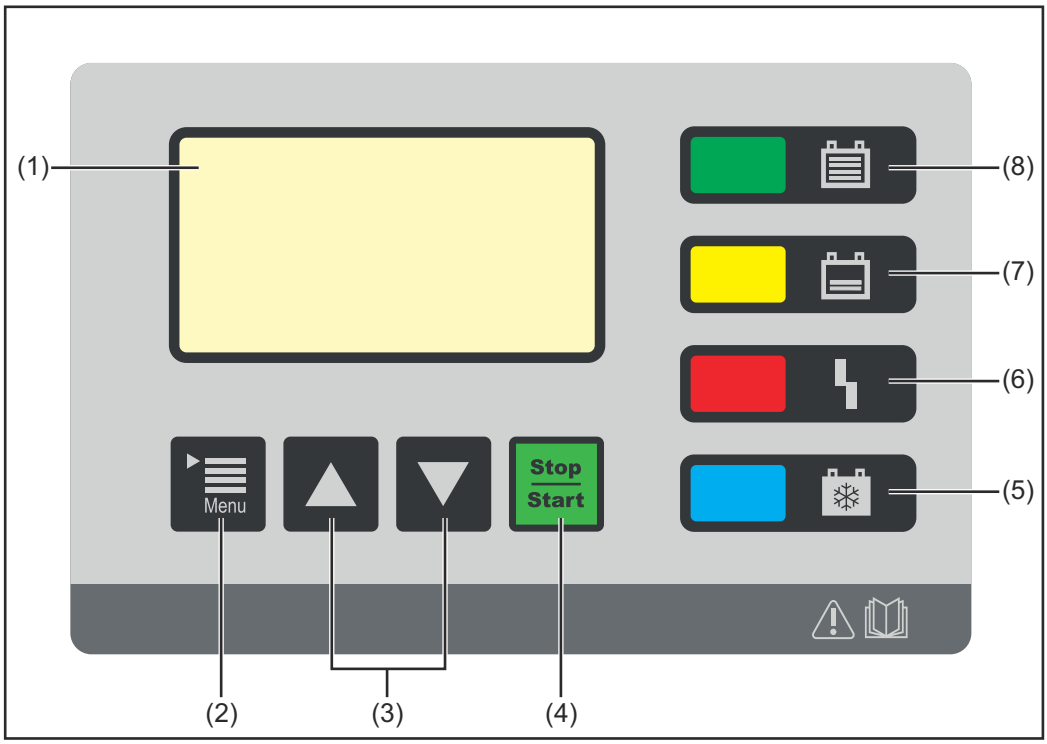
A vezérlőfeszültség (B) ennél az alkalmazásnál a töltőcsatlakozón nem szükséges. A vezérlőfeszültség (B) a töltőcsatlakozóra ki van vezetve, de az opcionális csatlakozóra (A) nincs.



Az USB-csatlakozó fedele (1) csavarral biztosítható.

HU

Kezelőpanel



Sz.	Funkció
(1)	**Kijelző** Az aktuális töltési paraméterek kijelzése A beállítások kijelzése
(2)	**„Menü" gomb** A kívánt menü kiválasztása Az adott esetben kijelzett szimbólum kiválasztása az előző kijelzésre történő visszatéréshez
(3)	**„Up / Down" („Fel / le") gombok** A kívánt menüpont kiválasztása A kívánt érték beállítása

(4)	**„Stop / Start" gomb** A töltés megszakítása és újbóli folytatása Egy menüpont vagy beállítás jóváhagyása
(5)	**„Akkumulátor-hőmérséklet" kijelzés (kék)** Akkor világít, ha az aktuális akkumulátor-hőmérséklet a beállított hőmérsékletküszöb alatt van Akkor világít, ha a töltési állapot (SoC) beállított százalékértéke túllépésre kerül
(6)	**„Hiba" kijelzés (piros)** **Folyamatosan világít:** A készülék hibát ad ki. Az aktuális helyzet nem tesz lehetővé szabályszerű töltést. Ha világít a piros kijelző, akkor nem lehet folyamatban lévő töltés (töltés megszakítva). A kijelzőn ennek megfelelő állapotüzenet látható. **3 másodpercenként röviden felvillan:** a készülék figyelmeztetést ad ki. A töltési paraméterek kedvezőtlenek, a töltés azonban folytatódik. A kijelzőn felváltva látható a megfelelő állapotüzenet és a töltés állapota.
(7)	**„Töltés" jelzés (narancs)** **Világít:** folyamatban lévő töltést jelez **Villog:** ha a töltés megszakadt
(8)	**„Akkumulátor feltöltve" kijelzés (zöld)** **Folyamatosan világít:** töltés befejezve

Az akkumulátor töltése

HU

Töltési folyamat

⚠ **VESZÉLY!**

A lítium-ion akkumulátor szakszerűtlen kezelése miatti veszély.
Súlyos személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.

- ▶ A következő pontokat feltétlenül figyelembe kell venni:
- ▶ Csak a gyártó által engedélyezett lítium-ion akkumulátorokat csatlakoztasson az akkumulátortöltő készülékre.
- ▶ A lítium-ion akkumulátorokat nem szabad kitenni nyílt láng hatásának. Túl nagy hőség esetén kigyulladhat vagy felrobbanhat az akkumulátor.
- ▶ Ha szakszerűtlen kezelés miatt megsérül a lítium-ion akkumulátor, akkor olyan mérgező anyagok léphetnek ki belőle, amelyek egészségkárosodást okoznak.
- ▶ Ne dobja vízbe a lítium-ion akkumulátort. Ez rövidzárat okozhat. Ennek következménye az akkumulátor felforrósodása, kigyulladása vagy felrobbanása lehet.
- ▶ A nyilvánvalóan sérült akkumulátort már nem szabad tölteni.

⚠ **VESZÉLY!**

Meghibásodott akkumulátor miatti veszély.
Súlyos személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.

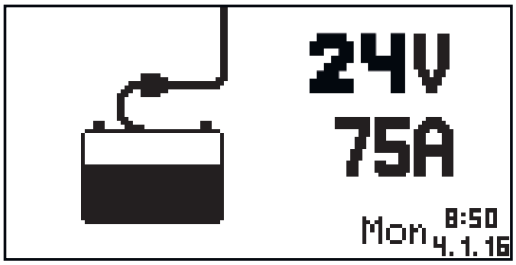
- ▶ A töltési folyamat megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy az akkumulátor teljesen működőképes-e.

MEGJEGYZÉS!

A töltőcsatlakozó-dugók erősen szennyezett érintkezői miatti veszély.
A magasabb átmeneti ellenállás túlmelegedéshez és ezáltal a töltőcsatlakozó-dugó tönkremeneteléhez, és így anyagi károkhoz vezethet.

- ▶ Tartsa szennyeződésmentes állapotban, szükség esetén tisztítsa meg a töltőcsatlakozó-dugó érintkezőit.

1 Csatlakoztassa az elektromos hálózatra az akkumulátortöltő készülék hálózati dugaszát



A kijelzés standard módban jelenik meg. A kijelzőn az akkumulátortöltő készülék töltési paraméterei láthatók (az ábrán jelképes kijelzett értékek láthatók):

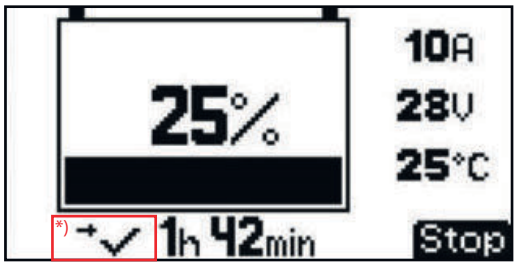
- névleges feszültség (pl. 48 V)
- max. töltőáram (pl. 375 A)
- a hét napja, a pontos idő és a dátum

A töltőáramot és a töltőfeszültséget a lítium-ion akkumulátor akkumulátorkezelő rendszere határozza meg.

2 A töltőcsatlakozó-dugó csatlakoztatása

Az akkumulátortöltő készülék felismeri a csatlakoztatott akkumulátort, és elindítja a töltést. Aktivált indítás-késleltetés esetén a töltési folyamat a beállított

késleltetési idő letelte után kezdődik. Részletes információk a „Kijelzés" című fejezet „Konfigurációs beállítások" című szakaszában találhatók.



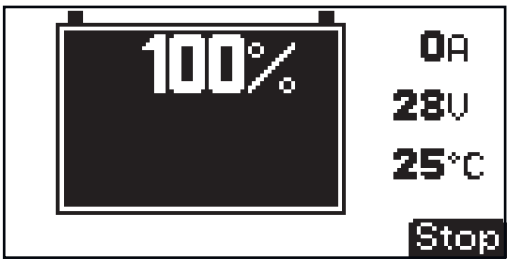
A töltési folyamat alatt a kijelzőn a következő értékek láthatók:
- Pillanatnyi töltőáram (A)
- Pillanatnyi töltőfeszültség (V)
- Akkumulátor hőmérséklete (°C)
- Az akkumulátor pillanatnyi töltöttségi szintje (%)
- Töltési idők (óra perc) *

* csak bizonyos akkumulátorok támogatják

Töltési időtartam

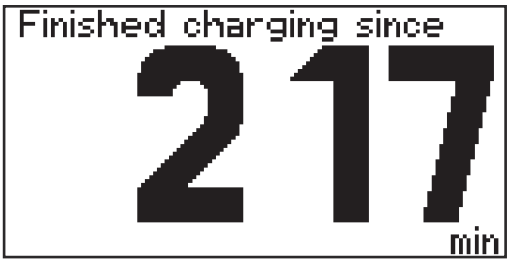
Töltési idő műszak vége

Hátralévő töltési idő



Utántöltés:
teljesen feltöltött akkumulátor esetén teljesen feketén kitöltve jelenik meg az akkumulátorszimbólum, a töltöttségi szint kijelzése 100%-ot mutat. Ha az akkumulátor csatlakoztatva marad, akkor automatikus utántöltés veszi kezdetét, amennyiben az akkumulátor áramigénye nagyobb, mint 2 A.

- Az akkumulátorszimbólum teljesen feketén kitöltve jelenik meg
- Az akkumulátor töltöttségi szintje 100%
- Az akkumulátor állandóan használatra kész
- Az akkumulátor tetszőleges ideig az akkumulátortöltő készülékre csatlakoztatva maradhat
- Szükség esetén elindul az utántöltés az akkumulátor töltöttségi szintjének megtartásához



Az akkumulátor teljes feltöltése után megjelenik egy percszámláló. Ez a számláló a töltés vége óta eltelt perceket mutatja, és segítségével könnyebben megítélhető, hogy több akkumulátortöltő készülék alkalmazásakor melyik akkumulátor hűlt le a legjobban.

Ha a percszámláló helyett továbbra is a standard kijelzés látható:

1 A „Fel / le" („Up / Down") gombok segítségével válthat át a percszámláló és a standard kijelzés között

Távoli töltési mód szüneteltetése
Ha a CAN-Connect rendelkezésre áll, akkor egy CAN-busz paranccsal szüneteltethető a folyamatban lévő töltés.

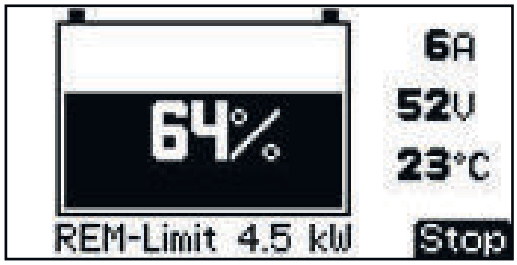
A készülék a megfelelő CAN-busz parancs fogadásakor szünet üzemmódba kapcsol.
- Az aktuális töltőáram kijelzése el van rejtve.
- A „töltés" kijelzés (narancssárga) továbbra is világít.
- Az opcionális LED-szalag továbbra is narancssárgán világít.

- Megjelenik a „Remote Stop" üzenet.

Ha a „Stop / Start" gombot szünet üzemmódban megnyomja, a készülék nem folytatja a töltést, hanem:
- Szünet üzemmódban marad.
- A „töltés" kijelzés (narancssárga) folyamatos világításról villogásra változik.
- A kijelző másodpercenként változtatja a kijelzést.

Távoli teljesítménykorlátozás üzemmód
Ha a CAN-Connect rendelkezésre áll, akkor egy CAN-busz paranccsal beállítható a teljesítményhatár.

A megfelelő CAN-busz parancs fogadásakor:
- A készülék átveszi a kW-ban megadott teljesítménykorlátozási értéket.
- A készülék nem lépi túl ezt az értéket.



A Távoli teljesítménykorlátozás üzemmód aktiválásakor a kijelzés az ábrán láthatóra változik.
- Példa: A távoli teljesítménykorlátozás 4,5 kW.

Amíg a távoli teljesítménykorlátozás aktív, addig minden más korlátozás hatályon kívül kerül.

A töltési folyamat megszakítása

A töltési folyamat a következőképpen szakítható meg:

1 Nyomja meg a „Stop / Start" gombot

A töltési folyamat a következőképpen folytatható:

2 Nyomja meg ismét a „Stop / Start" gombot

Ha a töltőkészülékre akkumulátor van csatlakoztatva, akkor a töltési folyamat csak a „Stop / Start" gombbal szakítható meg és folytatható. A kijelzési mód átváltása a „Menü" gombbal a „Kijelző" című fejezetben foglaltak szerint csak azután lehetséges, hogy az akkumulátort leválasztotta a töltőkészülékről.

A töltési folyamat befejezése

⚠ **VESZÉLY!**

Veszély a töltővezetékek leválasztása során.
Szikraképződés miatti súlyos személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.

▶ A töltőcsatlakozó-dugó leválasztása előtt fejezze be a töltési folyamatot a „Stop / Start" gomb megnyomásával.

A töltési folyamat a következőképpen fejezhető be:

1 Nyomja meg a „Stop / Start" gombot

2 Válasza le a töltőcsatlakozó-dugót

Nyitott töltőérintkezők esetén az automatikus üresjárat-érzékelés biztosítja, hogy a töltőérintkezők feszültségmentesek legyenek.

Kijelző

Az üzemmódok áttekintése

A készülék a következő üzemmódokkal rendelkezik:

Standard üzemmód
Standard üzemmódban a kijelzőn a töltési paraméterek láthatók

Statisztika üzemmód
A készülék üzemállapotainak gyakoriságát jeleníti meg, kijelzi a töltések összesített számát, és áttekintést ad a töltésenként leadott abszolút és átlagos Ah értékről és a felvett energiamennyiségekről

Előzmények üzemmód
Információt ad az összes mentett töltési folyamat paramétereiről

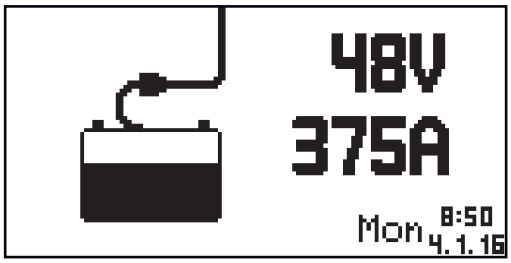
Konfigurációs beállítások
Itt minden beállítás elvégezhető a készüléket és a töltési folyamatot illetően

USB üzemmód
Az USB üzemmód támogatja az USB-meghajtó segítségével a készülék szoftverfrissítését, készülékkonfigurációk mentését és feltöltését, valamint a töltési paraméterek jegyzőkönyvezését a töltési folyamat közben

Ha a töltőkészülékre akkumulátor van csatlakoztatva, a töltési folyamat csak a „Stop / Start“ gombbal szakítható meg, majd folytatható újra. A kijelzési mód átváltása a „Menü“ gombbal az egyes üzemmódokat ismertető következő szakaszok szerint csak azután lehetséges, hogy az akkumulátort leválasztotta a töltőkészülékről.

A standard üzemmód

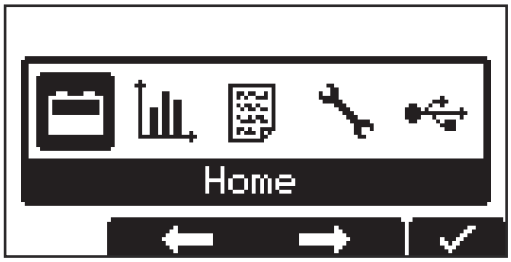
A hálózati csatlakozó közhálózatra csatlakoztatása után a kijelző automatikusan standard üzemmódba kerül.



Standard üzemmódban a kijelzőn a töltőkészülék következő töltési paraméterei láthatók:

- névleges feszültség (pl. 48 V)
- max. töltőáram (pl. 375 A)
- a hét napja, a dátum és a pontos idő

Menü kiválasztása



A standard üzemmódból a következőképpen kell a menü kiválasztásába váltani:

1 Nyomja kb. 5 másodpercig a „Menü” gombot

A többi üzemmódból a következőképpen kell a menü kiválasztásába váltani:

1 Nyomja meg röviden a „Menü” gombot

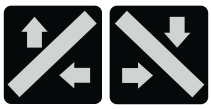
Nyissa meg a kívánt üzemmódot:

2 A „Fel / le” gombokkal válassza ki a kívánt üzemmód szimbólumát
- pl. a standard üzemmódot jelző akkumulátorszimbólumot

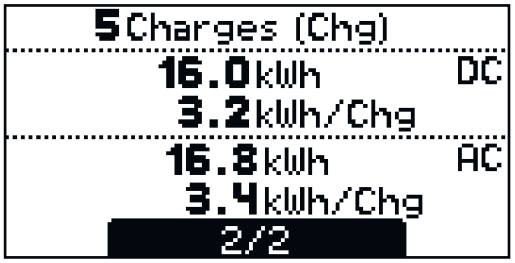
3 Hagyja jóvá a „Stop / Start” gombbal a kis pipa szimbólumot

Statisztikai üzemmód

Statisztikai üzemmódban vízszintes sávok jelenítik meg a készülék következő üzemállapotainak gyakoriságát:
- Üresjárat („Idle”)
- Töltés („Charge”)
- Az akkumulátor teljesen fel van töltve
- Hibaállapot („Error”)



1 A „Fel/le” gombokkal átválthat az 1/2 és a 2/2 oldal között

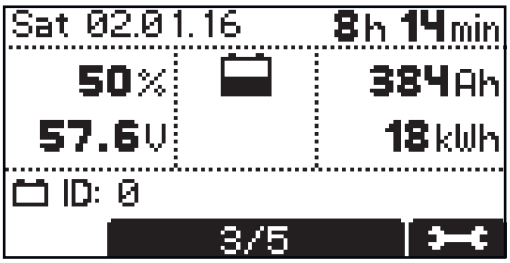


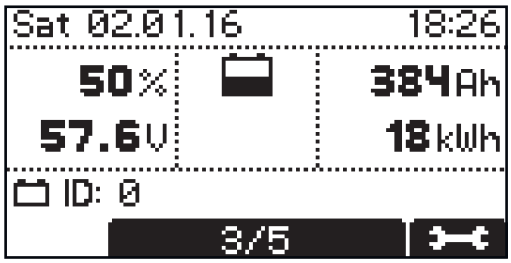
A 2/2 oldalon a következő értékek láthatók:
- A töltések („Charges”) száma összesen
- Összesen leadott energia (kWh)
- Átlagosan leadott energia (kWh) töltésenként („Charge”)
- Összesen felvett energia (kWh)
- Átlagosan felvett energia (kWh) töltésenként („Charge”)

A felvett energia kijelzése irányértékként értendő, és névleges teljesítménynél akár 5%-kal eltérhet a tényleges energiamennyiségtől. Kisebb teljesítménynél az eltérés nagyobb lehet.

Előzmények üzemmód

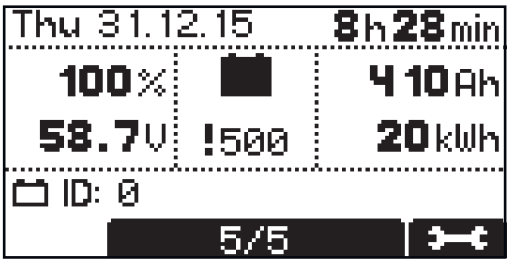
Az előzmények üzemmód információt ad az összes mentett töltési folyamat paramétereiről. Annak érdekében, hogy be lehessen mutatni a váltakozó vagy eltérő kijelzéseket, az alábbiakban két kijelzőablak látható:

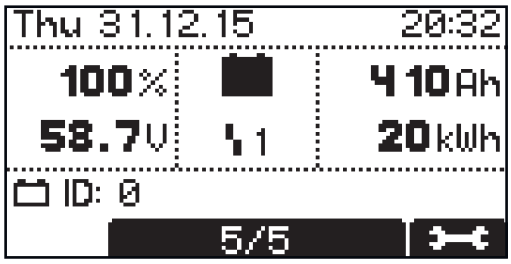




1 Az „Up / Down“ („Fel / le“) gombokkal lehet átváltani az oldalak között minden mentett töltési folyamat esetében

A kijelzőablak szöveges tartalmai:
- A töltés kezdetének dátuma, pl.: szombat, 16.01.02.
- Töltési időtartam, pl.: 8 óra 14 perc vagy a töltés indítási időpontja, pl.: 18:26
- Töltöttségi szint az ellenőrzési időpontban: pl.: ± 50%
- Feszültség a töltés befejezésekor: pl.: 57,6 V
- Betöltött Ah, pl.: 384 Ah
- Betöltött kWh, pl.: 18 kWh





Megjelenített szimbólumok:

- Tele akkumulátor:

A töltés befejeződött

- Üres akkumulátor:

A töltés nem fejeződött be

!500 - Felkiáltójel számmal:

Figyelmeztetés került kiadásra a megfelelő állapotüzenet kódjával. Erről részletesebb információk az „Állapotüzenetek” című szakaszban találhatók.

1 - Szimbólum számmal:

Hibajelzés került kiadásra a megfelelő állapotüzenet kódjával. Erről részletesebb információk az „Állapotüzenetek” című szakaszban találhatók.

Megjelenített szimbólumok:

- A töltés részletei - bizonyos akkumulátor-adatok kijelzése a töltés kezdetén és végén:

  töltőfeszültség

  töltöttségi szint (SOC)

  öregedési állapot (SOH) *

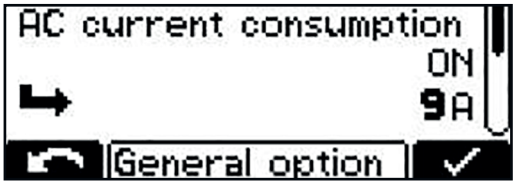
  legnagyobb / legkisebb cellafeszültség *

  legnagyobb / legkisebb cellahőmérséklet *

* csak 48 / 80 V-os készülékeknél

Konfigurációs beállítások

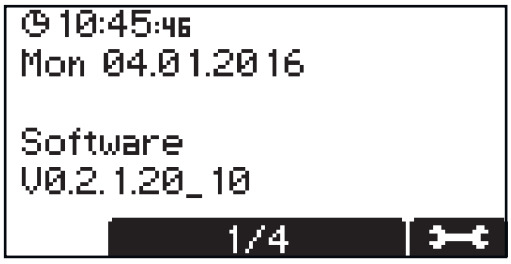
- Általános opciók („General options"): Általános beállítások
  - Nyelv
  - Kontraszt
  - Pontos idő (óó:pp:mp)
  - Dátum (nn:hh:éé)
  - A hőmérséklet °C vagy °F mértékegységének beállítása
  - AC áramerősség-határolás*
  - Az USB-meghajtón naplózott töltési paraméterek időintervalluma (mp)
  - Kijelző fényereje (%)
  - Statisztikai üzemmódban tárolt értékek visszaállítása
  - Előzmény üzemmódban tárolt értékek visszaállítása



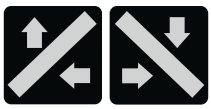
* AC áramerősség-határolás: A készülék legnagyobb felvett áramának a helyi elektromos szereléshez vagy a készüléken beépített készülékdugóhoz való hozzáigazítására szolgál.

Az AC áramerősség-határolás növelése esetén az elektromos szerelés ellenőrzésére vonatkozó figyelmeztetés jelenik meg.

- Kiegészítő funkciók („Additional functions"): Kiegészítő funkciók
  - Beállítás kék kijelzéshez
  - A töltésindítás késleltetési ideje
  - Az automatikus töltésindítás naptári beállításai
  - „Stop / Start" gomb inaktiválása – beállított indítás-késleltetés (Delay) esetén
  - Újbóli töltésindítás hálózati hiba után
- Beállítások visszaállítása („Reset Settings"): A megadott beállítások kiszállítási állapotba, vagy kívánság szerint az alapértékekre történő visszaállítása
  - biztonsági kérdéssel („OK?") az újbóli megerősítéshez



Elsőként az alapbeállítás képernyője jelenik meg a dátum és a pontos idő, valamint az aktuális szoftverállapot kijelzésével.

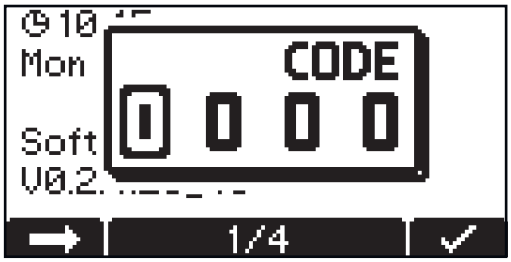


1 A „Fel/le" gombokkal megtekintheti a következő információkat:
- A készülék sorozatszáma és a konfigurációs memória sorozatszáma és verziója
- Hardvervezérlés: Hardververzió és sorozatszám
- Primer teljesítmény-egység: Hardververzió és sorozatszám
- Szoftver: Fő szoftver, másodlagos szoftver, elsődleges szoftver

A konfigurációs menüt az alábbiak szerint nyithatja meg:

1 Nyomja meg a „Stop / Start" gombot

Megjelenik egy felhívás a kód megadására:



Adja meg a szükséges „1511" kódot az alábbiak szerint:

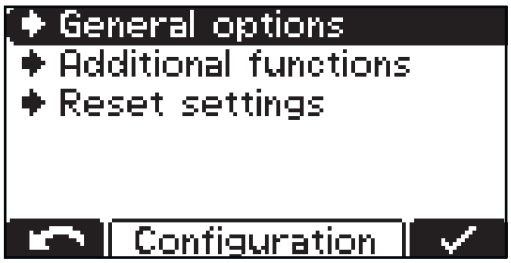
1 A „Fel/le" gombokkal adja meg a kód első számjegyét

2 A „Menü" gombbal váltson a kód következő számjegyére

3 Folytassa a fent leírtak szerint a teljes kód megadásáig

4 Erősítse meg az adatbevitelt a „Stop / Start" gombbal

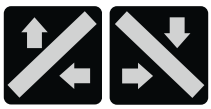
Megjelenik a konfigurációs üzemmód fő menüpontjainak választéka:



A konfigurációs menüben és almenüiben a következők szerint navigálhat:

1 A „Fel/le" gombokkal válassza ki a kívánt menüpontot

2 A „Stop / Start" gombbal erősítse meg a menüpontot, és az esetleges biztonsági kérdést (pl. „OK?") újból erősítse meg



3 Szükség esetén a „Fel/le" gombbal adjon meg egy kijelölést – pl. Be/ki („Off / On"), vagy adjon meg egy értéket

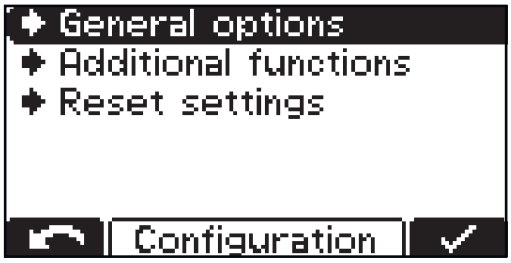
4 Erősítse meg az adatbevitelt a „Stop / Start" gombbal

5 Ha a kurzor megerősítése után egy következő beállításra vagy helyre kíván váltani, akkor járjon el újból a (3) és (4) pont szerint

Az aktuális menü bezárása:

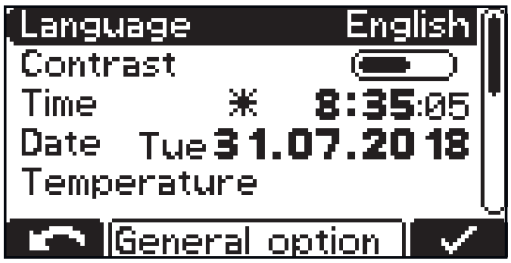
6 A „Menü" gombbal térjen vissza a fölérendelt kiválasztáshoz

A következő példa az általános beállításokat ismerteti:



1 A „Fel/le" gombokkal válassza ki az „Általános beállítások" („General options") menüpontot

2 A „Stop / Start" gombbal erősítse meg a menüpontot



3 A „Fel/le" gombokkal válassza ki a kívánt paramétert (pl. Nyelv („Language"))

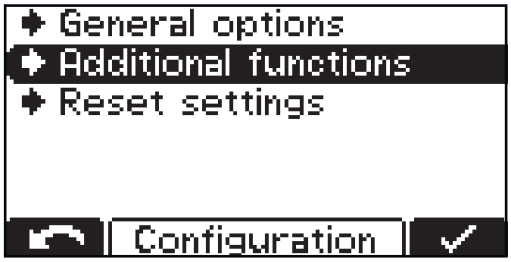
4 Erősítse meg a paramétert a „Stop / Start" gombbal

5 A „Fel/le" gombokkal válassza ki a kívánt beállítást (pl. Angol („English"))

6 Erősítse meg az adatbevitelt a „Stop / Start" gombbal

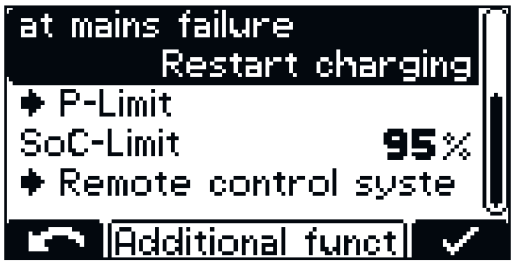
Kiegészítő funkciók

A továbbiakban a konfigurálás üzemmódban használható „Kiegészítő funkciók" („additional functions") menüpont részletes magyarázata található. A navigálás a „Konfigurálás üzemmód" című szakaszban foglaltak szerint történik.



1 Válassza ki a „Kiegészítő funkciók" („additional functions") menüpontot.

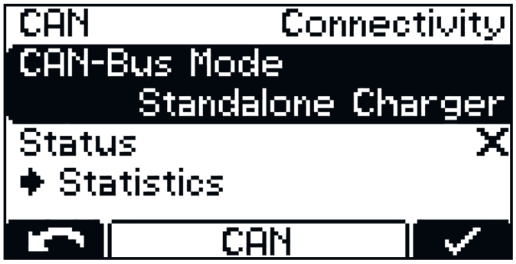
A következő választási lehetőségeket tartalmazó lista jelenik meg:



Az egyes választási lehetőségek közelebbi magyarázata az alábbiakban olvasható:

CAN Connect:

1 A CAN protokoll aktiválása érdekében válassza ki az „ON" beállítást, majd hagyja jóvá.



„Connectivity" CAN protokoll
- „x" = „nincs kapcsolat".
- Pipa = „van kapcsolat".

CAN-Bus Mode
- „Standalone Charger" (önálló töltőkészülék) kiválasztása.

Standalone Charger (önálló töltőkészülék):
- Lehetővé teszi az átjáró és az akkumulátortöltő készülék közötti kapcsolatot.

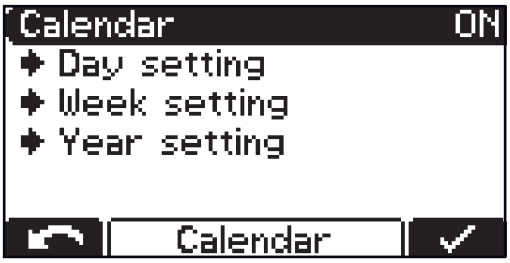
Ha nem áll rendelkezésre a Connectivity ellenpár, a kijelző kb. 2 perc múlva üzenetet ad.

A „Kék LED" („Blue LED") kék kijelző beállítása - opcionálisan:
- Az akkumulátor hőmérsékletének hőmérsékletküszöbe, amit nem szabad elérni, hogy világítson a kék kijelző.
- A töltöttségi szint beállítható százalékértéke (SoC), amelytől a kék kijelzőnek világítani kell.

A töltésindítás késleltetése („Delay") – opcionális:
Annak az időnek a beállítása (percben), amelynek letelte után töltésindításnak kell bekövetkeznie. Ez a töltővezetéknek az akkumulátorra történő csatlakoztatásától eltelő idő.

Naptár („Calendar") – opcionális:

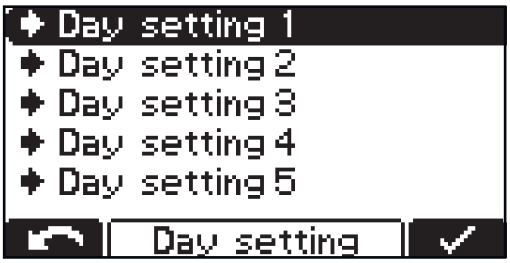
A naptárfunkció a következő feltételek szerinti automatikus töltésindítást tesz lehetővé:
- Az az időablak, amelyen belül nem történhet töltés az akkumulátor csatlakoztatása után
- Az az időablak, amelyen belül töltésnek kell történnie az akkumulátor csatlakoztatása után



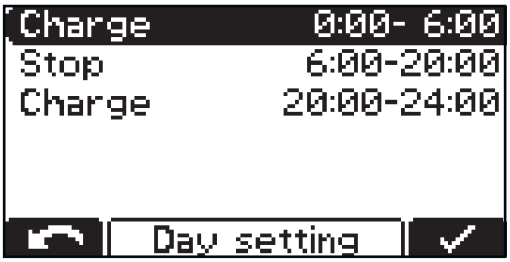
1 A naptár funkció aktiválása érdekében válassza ki az „ON" beállítást, majd hagyja jóvá

HU

A naptárfunkción („Calendar") belül a következő beállítások lehetségesek:



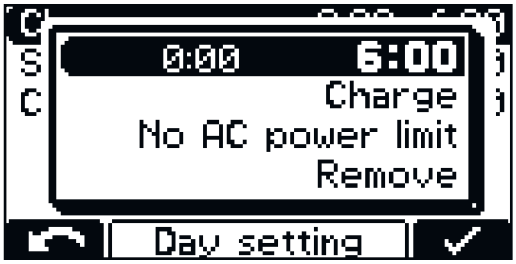
1-7. napi konfiguráció:
(„Day Setting 1-7"):
A napi konfigurációk lehetővé teszik max. 7 különböző töltésiszakasz-időprofil megadását.



Töltés („Charge"):
- Az az időablak, amelyen belül a töltést el kell indítani (pl.: 0:00-6:00, 20:00-24:00)

Stop:
- Az az időablak, amelyen belül nem történhet töltés (pl.: 6:00-20:00)

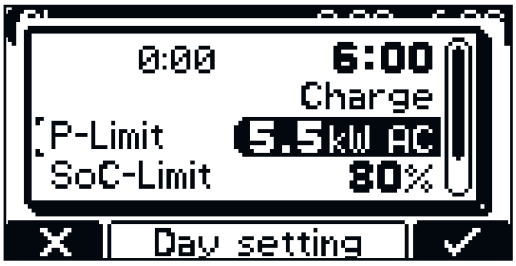
Figyelem! A beállított időablakok befolyásolják a folyamatban lévő töltéseket.
- Ha a fenti példában 05:45-kor csatlakoztatnak egy akkumulátort, akkor a töltés a beállított időablak megadott záró időpontjában megszakad (a példában 6:00-kor). A következő töltési szakaszban a töltés ismét folytatódik.
- Ha az akkumulátor csatlakoztatása a leállítási időablakon belül történik, a töltés automatikusan a következő időablakban indul el.



Minden időablak időtartama 15 perces lépésekben változtatható. Napi konfigurációnként akár 15 időablak meghatározható.

Minden időablak esetében Töltés („Charge") vagy Leállítás („Stop") lehetőség választható ki.

Teljesítménykorlátozás („P-határérték"):
- Előfeltétel: A Töltés („Charge") lehetőség van kiválasztva
- Időablakonként beállítható egy maximális AC-teljesítmény, amelyet a készülék az adott fázisban nem léphet túl.



A teljesítménykorlátozás („P-határérték") 0,5 kW-os lépésekben változtatható.

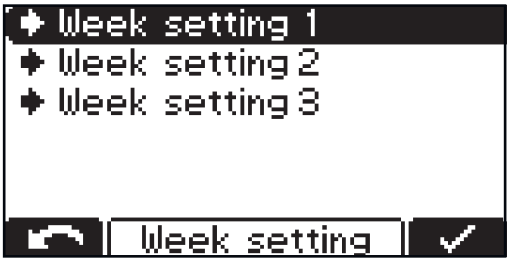
A különböző kategóriájú készülékek minimális és maximális értékei különbözőek. A minimális érték a mindenkori készülék maximális kimeneti teljesítményének kb. 25%-a.

Figyelem! A beállított teljesítménykorlátozás negatív hatással lehet a készülék hatásfokára.

A töltés közben a mindenkori határérték kijelzője látható, aktivált
- AC-áramkorlátozásnál
- teljesítménykorlátozásnál („P-határérték")
- teljesítménykorlátozásnál naptár miatt
- Teljesítménykorlátozás CAN-Bus parancson keresztül, a távoli teljesítmény-korlátozás üzemmód használatával, ha a CAN-Connect rendelkezésre áll

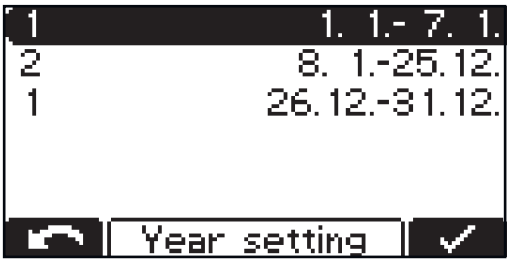
Ha legalább 2 funkció egyszerre aktiválva van, az alacsonyabb korlátozás átvételre kerül és megjelenik.

Töltöttségi szint határértéke:
- Előfeltétel: A Töltés („Charge") lehetőség van kiválasztva
- Időablakonként beállítható egy töltöttségi határérték, amelyet a készülék az adott fázisban nem léphet túl.
- Az akkumulátor csak a meghatározott százalékértékig töltődik fel.
- A töltöttségi szint határértéke 1%-os lépésekben változtatható 30% és 100% között.



Heti konfiguráció („Week Setting"):
- Lehetőség van 3 különböző heti konfiguráció összeállítására is.

A hét minden napjához hozzá lehet rendelni egy előre létrehozott napi konfigurációt.



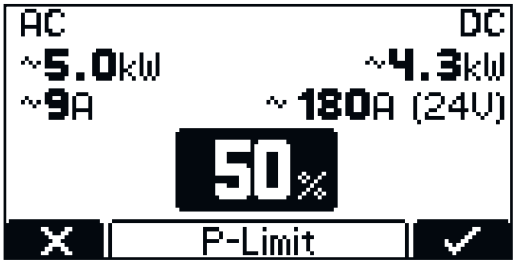
Éves konfiguráció („Year Setting"):
- Fennáll az a lehetőség is, hogy több naptári időszakhoz (pl. 01.01. és 01.07. között) hozzárendeljen egy-egy heti konfigurációt.

Aktivált naptárfunkció esetén megjelenik a naptárszimbólum a kijelzőn.

A **„Stop / Start" gomb hatástalanítása („Disable Start Button"):**
Amíg ez a menü aktív, addig a töltésindítás-késleltetés vagy stop-naptárablak alatt nem lehetséges a manuális töltésindítás a „Stop / Start" gombbal.

A töltés újraindítása hálózati hiba után („at mains failure restart charging"):
Ha ez a kiválasztási lehetőség aktív, az elektromos hálózat zavara után a töltési folyamat az esetleges töltésindítás-késleltetés figyelembe vétele nélkül folytatódik, amint újból rendelkezésre áll az elektromos hálózat.

Teljesítménykorlátozás („P-határérték"):
- Beállítható egy maximális AC-teljesítmény, amelyet a készülék nem léphet túl.
- A teljesítménykorlátozás („P-határérték") a készülék névleges teljesítményének 5%-os lépéseiben változtatható.



A különböző kategóriájú készülékek minimális és maximális értékei különbözőek. A minimális érték a mindenkori készülék maximális kimeneti teljesítményének kb. 25%-a.

Figyelem! A beállított teljesítménykorlátozás negatív hatással lehet a készülék hatásfokára.

A töltés közben a mindenkori határérték kijelzője látható, aktivált
- AC-áramkorlátozásnál
- teljesítménykorlátozásnál („P-határérték")
- teljesítménykorlátozásnál naptár miatt

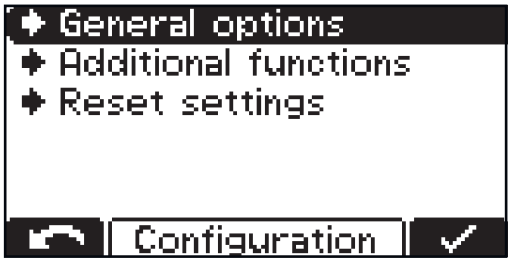
Ha legalább 2 funkció egyszerre aktiválva van, az alacsonyabb korlátozás átvételre kerül és megjelenik.

Töltöttségi szint határértéke:
- Az akkumulátor csak a meghatározott százalékértékig töltődik fel.
- A töltöttségi szint határértéke 1%-os lépésekben változtatható 30% és 100% között.

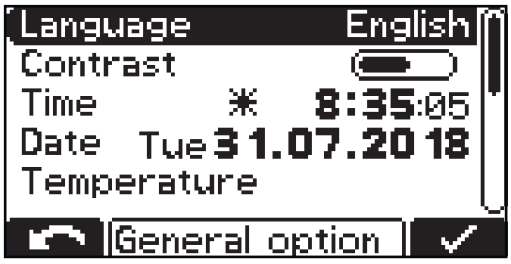
Figyelem! A töltöttségi szint határérték beállításához és naptár azonos nevű beállításához mindenkor az alacsonyabb érték kerül átvételre.

Általános beállítások

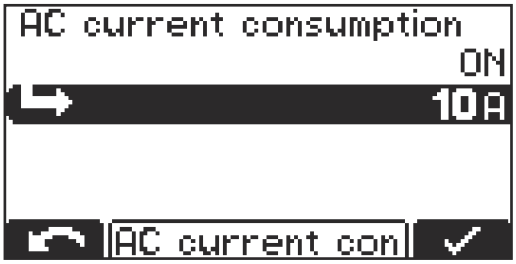
Az alábbiakban a konfigurációs beállításokban használható „Általános beállítások" („general options") menüpont részletes magyarázata található. A navigálás a „Konfigurálás üzemmód" című szakaszban foglaltak szerint történik.



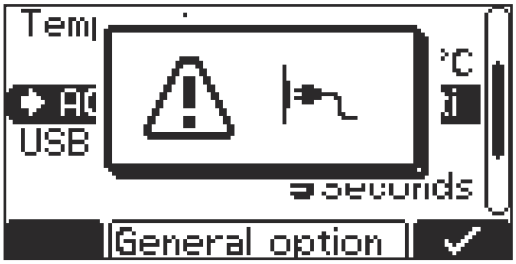
1 Válassza ki az „Általános beállítások" („general options") menüpontot



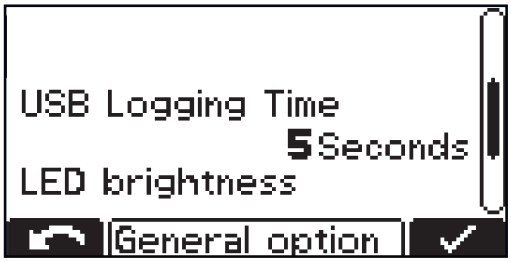
A következő választási lehetőségeket tartalmazó lista jelenik meg:
- Nyelv („Language”)
- Kontraszt („Contrast”)
- Idő („Time”) és dátum („Date”)
  - Nyári időszámítás („daylight saving time”) / normál időszámítás
  - Előre definiált időzónák
  - Felhasználó által definiált időzónák
- Hőmérséklet °C-ban vagy °F-ban („Temperature”)



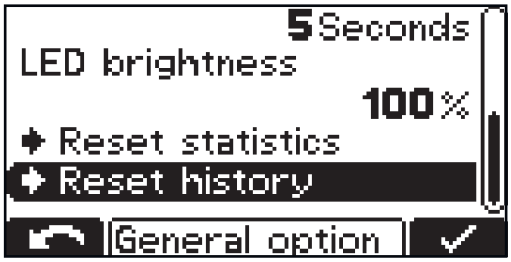
- A maximálisan felvett eszközáram hozzáigazítása a helyszíni elektromos szereléshez vagy a készülékre szerelt eszközdugaszhoz („AC current consumption”).
- A különböző kategóriájú készülékek minimális és maximális értékei különbözőek. A minimális érték a mindenkori készülék maximális névleges áramának kb. 25%-a.



- Az AC-áramkorlátozás növelése esetén az elektromos telepítés maximális terhelhetőségére vonatkozó figyelmeztetés jelenik meg.



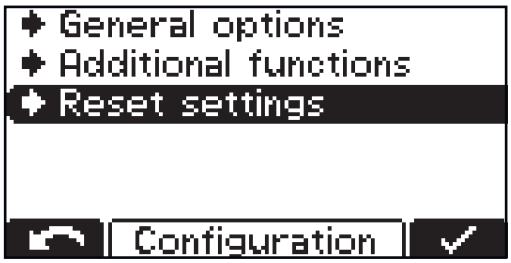
- Az USB-meghajtóra mentett töltési paraméterek időintervalluma (s) („USB Logging Time”)



- Kijelző fényereje (%) („LED brightness”)
- Statisztika visszaállítása („Reset statistics”)
- Előzmények visszaállítása („Reset history”)

A statisztikával és az előzményekkel kapcsolatos részletes információk a „Statisztika üzemmód” és a „Előzmények üzemmód” szakaszokban találhatók.

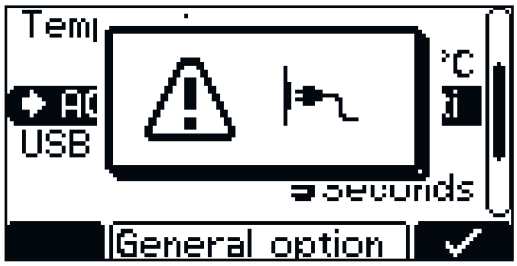
A beállítások visszaállítása



A beállítások visszaállítása („Reset settings") 2 lehetőséget kínál minden megadott beállítás kiszállítási állapotba történő visszaállítására:

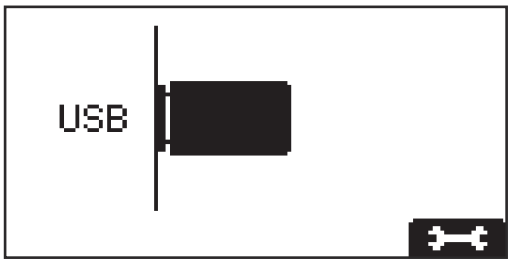
Gyári beállítások visszaállítása (Reset Factory Settings):
- A megadott beállítások kiszállítási állapotba történő visszaállítása

Alapértelmezett beállítások visszaállítása (Reset Default Settings):
- A megadott beállítások alapértékekre történő visszaállítása



Figyelem! Az alapértékek visszaállítása esetén a gyári beállítások is visszaállnak. Megjelenik egy előugró ablak a beüzemelési beállítások ellenőrzésére vonatkozó figyelmeztetéssel.

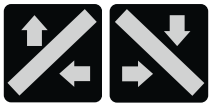
USB üzemmód



USB üzemmódban a kijelzőn látható, hogy van-e csatlakoztatva USB-meghajtó.

Az USB-meghajtó a következő műszaki előírásoknak kell megfelelnie:
- Formázás: FAT32
- legfeljebb 32 gigabájt
- többszörös particionálás nélkül

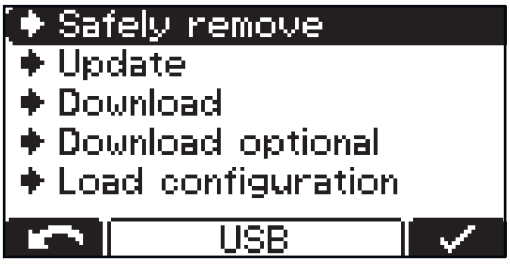
1 A „Stop / Start" gombbal az alább felsorolt beállításokra válthat



2 A „Fel/le" gombokkal lapozhat a beállítások között

3 A „Stop / Start" gombbal megerősítheti a kívánt beállítást

Folyamatban lévő töltés során az USB-meghajtó a „Stop / Start" gomb megnyomása után csatlakoztatható. Ekkor kizárólag adatok kiolvasása lehetséges, frissítés vagy konfiguráció betöltése azonban nem.

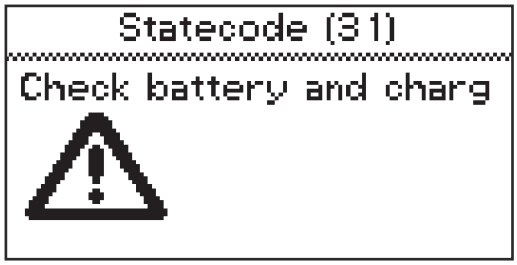


- „Biztonságos eltávolítás" („Safely remove")
  Az USB-meghajtó biztonságos eltávolítása
- Frissítés („Update")
  Megnyílik az USB-meghajtó tárolt, alkalmas frissítőfájlok listája
  A kívánt fájlt a beállítások közötti lapozással egyező módon jelölheti ki, és erősítheti meg
  Ne változtassa meg a frissítőfájl automatikusan hozzárendelt fájlnevét!
- Letöltés („Download")
  A készülék a naplózott töltési paraméterek adatnaplózóban tárolt adatait „.csv" fájlként menti az USB-meghajtó
  (A „.csv" fájlok automatikusan létrehozott mappastruktúrája: * STILL\<készülék sorozatszáma>\Charges\<éééehhnn>\<óóppmp.csv>)
  A készülék tárol továbbá eseményeket – úgynevezett eventeket –, valamint készülékbeállításokat és felhasználói jelleggörbéket (konfiguráció)
  Az adatnaplózó működéséhez a következő időtartományok választhatók ki:
  - 1 hónap
  - 3 hónap
  - Összes

  A letöltés akkor ér véget, amint az előugró ablak bezárul.
- Opcionális letöltés („Download optional")
  A következő opciók állnak rendelkezésre:
  - Adatnaplózó mentése
    A naplózott adatok mentése ugyanúgy történik, mint a letöltés („Download"), de készülékbeállítások (konfiguráció) nélkül
  - Események tárolása
    A készülék az eseményeket – úgynevezett eventeket – az USB-meghajtóra menti
  - Konfiguráció mentése
    A készülék a készülékbeállításokat az USB-meghajtóra menti
- „Konfiguráció betöltése" („Load configuration")
  Az USB-meghajtóra mentett, alkalmas készülékkonfigurációt betölti a készülékre, amennyiben rendelkezésre állnak konfigurációs fájlok

* Ha töltés közben csatlakoztatnak egy USB-meghajtót, akkor a készülék a csv fájlokat közvetlenül az USB-meghajtóra írja. Az ennek során ugyancsak automatikusan létrehozott mappastruktúra annyiban különbözik, hogy az Adatnaplózó („Datalog") mappa lép a Töltések („Charges") mappa helyébe.

Állapotüzenetek



Ha működés közben zavar lép fel, akkor a kijelzőn bizonyos állapotüzenetek jelenhetnek meg. Ennek a következő okai lehetnek:
- Akkumulátorhiba
- Nem megfelelő feszültségű akkumulátor van csatlakoztatva.
- A készülék túlmelegedett.
- Szoftver- vagy hardverhiba lépett fel.

Akkumulátorhiba:
Ha az akkumulátorok hibaállapotot jeleznek, az akkumulátortöltő készülék ezt a hibát akkumulátorhibaként jelzi az akkumulátor hozzá tartozó hibaszámával együtt. Az adott hiba magyarázata megtalálható az akkumulátor kezelési útmutatójában.

Ha a kijelzőn hibaüzenet látható, és a hiba nem hárítható el önállóan:

1. Jegyezze fel a megjelenített állapotüzenetet: pl. „Statecode (31)".
2. Jegyezze fel a készülék konfigurációját.
3. Értesítse a feljogosított szervizt.
   Ha a készülék hibaállapotban van, akkor megjeleníthető egy szabadon meghatározott szöveg, amely például tartalmazhatja a kereskedő kapcsolattartói adatait.

Külső ok miatti állapotüzenetek

Sz.	Ok / elhárítás
(11)	Ellenőrizze a hálózati feszültséget
(12)	Ellenőrizze a hálózatot (fáziskimaradás)
(13)	Hibás a külső hőmérséklet-érzékelő
(14)	Meghibásodott elektrolit-keringtető (nem kapcsol a nyomáskapcsoló)
(15)	Nincs felismert vezérlőfeszültség
(16)	Külső indítás és leállítás nincs zárva
(17)	Üresjárat-felismerés többszöri aktiválása egy töltés alatt (pl.: kopott töltőérintkezők)

Állapotüzenetek akkumulátorhiba esetén

Sz.	Ok / elhárítás
(22)	Túl alacsony akkumulátor-feszültség
(23)	Akkumulátor-túlfeszültség
(24)	Túl forró akkumulátor (csak külső hőmérséklet-érzékelő esetén)
(25)	Túl hideg akkumulátor (csak külső hőmérséklet-érzékelő esetén)
(26)	Cellahiba észlelve
(27)	Nem támogatott akkumulátor
(28)	Akkumulátor erősen kisütve - biztonsági töltés következik
(29)	Az akkumulátor helytelen polaritással van csatlakoztatva
(30)	Thermal Runaway

Állapotüzenetek töltési hiba esetén

Sz.	Ok / elhárítás
(31)	Időtúllépés az I1 fázisban
(32)	Időtúllépés az U1 fázisban
(33)	Akkumulátor-túlfeszültség az I2 fázisban
(34)	Ah-túllépés
(35)	Időtúllépés az I2 fázisban
(36)	Az I2 fázis előírt feszültsége nem lett elérve (csak formátum jelleggörbe esetén)
(37)	Hiba az RI-töltésben
(38)	A beállított töltési idő nem érhető el
(39)	Időtúllépés az RI-töltésben

Állapotüzenetek CAN-hiba esetén (akkumulátor)

Sz.	Ok / elhárítás
(51)	Nem válaszol az akkumulátor
(52)	Az akkumulátoradatok nem lekérdezhetők
(53)	Nem támogatott akkumulátorfeszültség
(54)	Kommunikációs hiba
(55)	Akkumulátorhiba
(56)	Nem kapcsol be az akkumulátor
(57)	Üzenet-időlimit túllépve
(58)	A bejelentkezés nem sikerült

Állapotüzenetek Gateway-hiba esetén

Sz.	Ok / elhárítás
(101)	A Setting CAN-Connect aktív, és legalább 2 percig nem sikerült CAN-kapcsolatot létesíteni a Gateway-jel.
(102)	A Gateway-nek nincs kapcsolata a Back-Enddel.

Állapotüzenetek TagID-hiba esetén

Sz.	Ok / elhárítás
(200)	Az akkumulátortöltő készüléken beállított technológia nem kompatibilis a csatlakoztatott akkumulátorral.
(201)	Az akkumulátor névleges feszültségét nem támogatja az akkumulátor töltőkészülék, vagy egy akkumulátortöltő készülék beállítás miatt kizárt

(202)	Az akkumulátortöltő készülék teljesítménye nem elegendő a csatlakoztatott akkumulátor töltéséhez
(203)	A CAN kommunikáció a TagID-vel nem építhető fel
(204)	A TagID adatok nem olvashatók ki
(205)	A TagID frissítés nem hajtható végre
(206)	A TagID hőmérséklet-érzékelő hibás
(207)	A TagID feszültségérzékelő hibás
(208)	A TagID akkumulátor törzsadatok érvénytelenek vagy nem állnak rendelkezésre
(209)	Hibás EEPROM memória
(210)	Hibás Flash memória
(211)	Érvénytelen készülék-aláírás
(212)	A TagID adatok nem írhatók
(213)	Az akkumulátortöltő készülék nem elegendő az akkumulátor kívánt töltési időn belüli töltéséhez
(214)	A DC elérési úton túl nagy a teljesítményveszteség
(215)	A TagID töltésszint-érzékelő nem megfelelő cellában van felszerelve vagy hibás
(216)	A TagID **szoftver összeomlása**

Állapotüzenetek a primer teljesítmény-egységben bekövetkező hiba esetén

Sz.	**Ok / elhárítás**
(500)	1. modul hőmérséklet-érzékelő (fent) meghibásodás
(501)	2. modul hőmérséklet-érzékelő (lent) meghibásodás
(502)	A vezérlőkártya hőmérséklet-érzékelője meghibásodott
(503)	Túl magas primer hőmérséklet
(504)	Megakadt / hibás ventilátor
(505)	Túl magas / túl alacsony közbenső köri feszültség
(506)	Közbenső köri aszimmetria
(507)	Primer tápfeszültség tűrésen kívül
(508)	Hálózatkimaradás
(509)	Helytelen készülékkonfiguráció
(510)	Primer EEPROM hibás
(527)	Fázistoló túláram
(528)	Feltöltő relé terhelés üzemmód alatt ki van kapcsolva
(530)	Kommunikációs probléma
(532)	Mikro-Controller (mikrovezérlő) hiba (pl. osztás 0-val)

(533)	Referenciafeszültség tűrésen kívül
(534)	Indítási probléma
(535)	PFC túláram
(536)	Fázistoló vagy PFC hibás

Állapotüzenetek a szekunder körben bekövetkező hiba esetén

Sz.	Ok / elhárítás
(520)	Hibás a szekunder hőmérséklet-érzékelő
(521)	Túl magas szekunder hőmérséklet
(522)	Kimeneti biztosító hiba
(523)	Szekunder tápfeszültség tűrésen kívül
(524)	Szekunder referencia-feszültség tűrésen kívül
(525)	Áram-ofszet
(526)	Áram-ofszet tűrésen kívül
(527)	Teljesítményátviteli egység túláram (primer)
(529)	Nincs szekunder kommunikáció
(530)	Nincs primer kommunikáció
(531)	Hibás szekunder EEPROM
(532)	Mikro-Controller (mikrovezérlő) hiba
(537)	Feszültségmérés hibás
(570)	Szekunder relé nem kapcsolható
(571)	ADC/SPI probléma

Állapotüzenetek a vezérlésben bekövetkező hiba esetén

Sz.	Ok / elhárítás
(540)	Konfigurációs memóriaegység hiányzik/hibás
(541)	Nincs szekunder kommunikáció
(542)	Szekunder inicializálás sikertelen
(543)	Program- / memóriahiba a jelleggörbe-vezérlésben
(544)	Program- / memóriahiba a jelleggörbe-vezérlésben
(545)	Primer inicializálás sikertelen
(546)	A frissítés nem sikerült
(547)	Beállítások betöltése/mentése sikertelen
(548)	Jelleggörbe-beállítások betöltése/mentése sikertelen
(549)	A töltést nem lehetett folytatni áramkimaradás után

(550)	Idő nincs beállítva
(551)	Hardver-változás felismerve
(552)	Érvénytelen konfigurációs memóriaegység
(553)	Primer frissítés sikertelen
(554)	Hibás kommunikáció
(555)	Hibás készülékszoftver
(557)	Az InterLock kommunikáció megszakadása
(558)	A második készülék, amely az InterLockon keresztül csatlakozik, hibás
(559)	A második készülék, amely az InterLockon keresztül csatlakozik, nem kompatibilis a készülékkel

Opciók

Biztonság

Az opciók csatlakoztatásához részben ki kell nyitni a házat.

⚠ **VESZÉLY!**

Elektromos áramütés miatti veszély.
Súlyos sérülés vagy halál lehet a következmény.

- ▶ A házat csak a gyártó által kiképzett szerviztechnikusok nyithatják ki.
- ▶ A készülékház nyitott állapotában végzett munkák előtt a készüléket le kell választani a hálózatról.
- ▶ Megfelelő mérőkészülékkel meg kell győződni arról, hogy teljesen kisültek-e az elektromosan feltöltött alkatrészek (például kondenzátorok).
- ▶ Jól olvasható, érthető figyelmeztető táblával biztosítani kell, hogy a készülék a munkálatok befejezéséig a hálózatról leválasztva maradjon.

⚠ **VESZÉLY!**

A szakszerűtlenül elvégzett munkák miatt veszély áll fenn.
Súlyos személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.

- ▶ Az opciók csatlakoztatásával összefüggő összes munkát csak a gyártó szakképzett szerviztechnikusai végezhetik el.
- ▶ Ha a megfelelő opcióhoz létezik beépítési utasítás vagy melléklet, akkor az abban foglalt összes figyelmeztető információt és utasítást figyelembe kell venni, és be kell tartani.
- ▶ Minden, elektromos csatlakozókkal rendelkező opció esetén a csatlakoztatási munkák elvégzése után el kell végezni az érvényes nemzeti és nemzetközi szabványoknak, valamint irányelveknek megfelelő biztonságtechnikai ellenőrzést.
- ▶ A biztonságtechnikai ellenőrzéssel kapcsolatban közelebbi tájékoztatást az erre feljogosított szervizben kaphat.
- ▶ Kérésre a szerviz a szükséges dokumentumokat rendelkezésre bocsátja.

LED-csík

A LED-csík státuszkijelzésként szolgál, és a kezelőpanel kijelzőelemeihez hasonlóan a megfelelő színekben világít. Ehhez beszerelésre kerül még egy diffúzorral rendelkező LED-csík a ház előlapja és a ház felső része közötti résbe.

Levegőszűrő

Porral terhelt környezetben a levegőszűrő megakadályozza a készülék belsejének szennyeződését. Ez megelőzi a készülék esetleges teljesítménycsökkenését vagy egyéb hátrányos befolyásolását. Erről részletesebb információk a hozzá tartozó mellékletben találhatók.
Tisztítási időköz szükség szerint (a gyártó javaslata: havonta)

„Mobil“ készlet

Egy markolatcsővel összekötött tartóheveder növeli a készülék mobilitását.

Falitartó

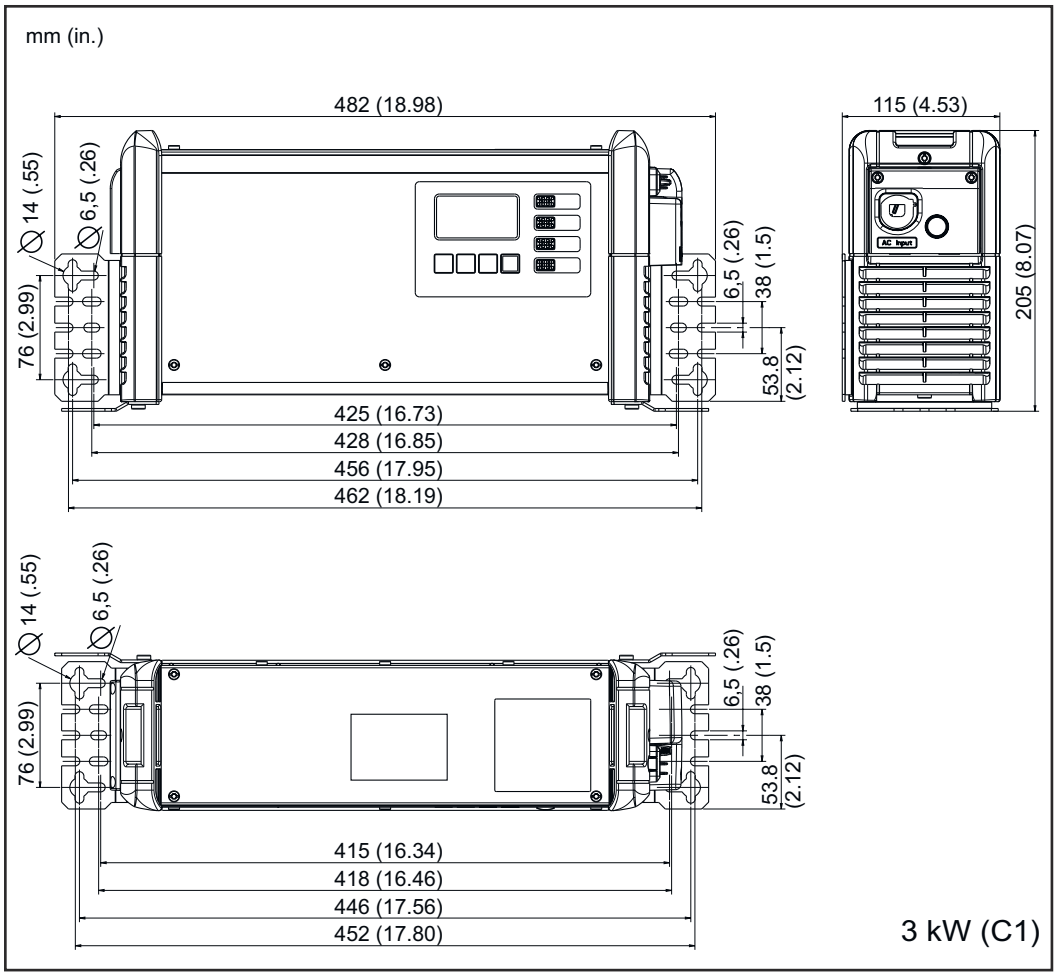
A robusztus falitartó biztos szerelést garantál az alkalmazás helyén. Erről részletesebb információk a hozzá tartozó beépítési utasításban találhatók.

Padlótartó

A robusztus padlótartó biztos szerelést garantál az alkalmazás helyén. Erről részletesebb információk a hozzá tartozó beépítési utasításban találhatók.

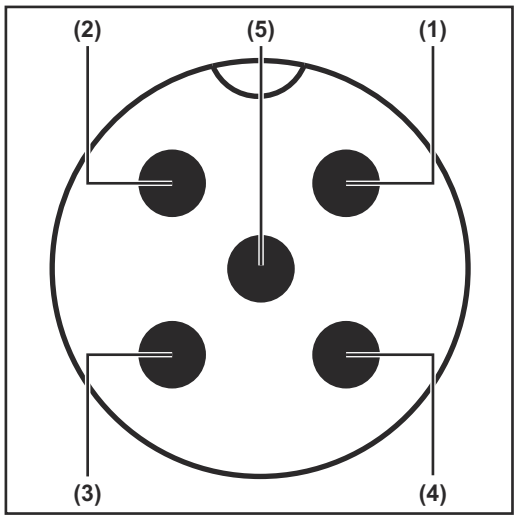
Szerelőlap

A szerelőlap helytakarékos padló- vagy fali tartóként szolgál.



Connect / Plug

A Connect / Plug lehetővé teszi a gateway egyszerű csatlakoztatását az akkumulátortöltő készülékre. A Connect / Plug az akkumulátortöltő készülék kinyitása nélkül csatlakoztatható.



1. BARNA (Shield)
2. FEHÉR (V+)
3. KÉK (GND)
4. FEKETE (CAN-H)
5. SZÜRKE (CAN-L)

Támogatottak az árnyékolt és árnyékolatlan szabványos CANopen kábelek, valamint a hasonló műszaki szabványú sodrott érpárú kábelek. A meglévő kábelárnyékolások a PIN 1 érintkezővel azonos potenciállal vannak a földhöz csatlakoztatva.

A STILL Li E 24 V/120 A/3 kW műszaki adatai

HU

Hálózati feszültség [1]	~ 230 V
Hálózati frekvencia	50/60 Hz
Hálózati biztosítás [2]	max. 16 A
A hálózati tápvezeték minimális keresztmetszete	1,5 mm² (0.002325 in.²)
Érintésvédelmi osztály	I (védővezetővel)
Max. megengedett hálózati impedancia Z_{max} a PCC-n [3]	nincs
EMC készülékosztály	B
Méretek (h x sz x ma)	417 x 110 x 198 mm (16.42 x 4.33 x 7.8 in.)
Platform	C1
Szennyezettségi fok	3
IP-védettség [4]	IP21
Túlfeszültség kategória	II
Üzemi hőmérséklet [5]	-20 °C ... +40 °C (-4 °F ... 104 °F)
Tárolási hőmérséklet	-25 °C ... +80 °C (-13 °F ... 176 °F)
Relatív páratartalom	maximum 85%
Maximális tengerszint feletti magasság	2000 m (6561 ft.)
Vizsgálati jel	az adattábla szerint
Termékszabvány	EN62477-1

1) A készülék csillagponti földeléssel rendelkező hálózatról üzemeltethető.

2) A vezetékvédő kapcsoló hőértékének nem szabad túllépnie a 30000 A^2s értéket.
A levezetési áram a föld felé 3,5 mA-nél kisebb.

3) Csatlakozó a 230 / 400 V-os, 50 Hz-es villamos közhálózathoz

4) A készülék csak beltéri használatra alkalmas, eső vagy hó hatásának nem szabad kitenni

5) Magas környezeti hőmérséklet esetén teljesítménycsökkentés (derating) léphet fel

Készülékspecifikus adatok	Max. AC áram	Max. AC teljesítmény	Névleges feszültség	Max. töltőáram	Súly [6]
E 24 V/120 A/3 kW/STILL Li	15,5 A	3340 W	24 V	120 A	9,3 kg (20.5 lb.)

6) Standard hálózati és töltővezetékkel

Megfelelőségi nyilatkozatok

EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT 2019
EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE 2019
EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ 2019

Wels-Thalheim, 2019-04-08

A vállalat	Výrobca	Společnost

FRONIUS INTERNATIONAL GMBH
Froniusstraße 1, A-4643 Pettenbach

a saját kizárólagos felelősségére nyilatkozza, hogy a következő termék:	prehlasuje na vlastnú zodpovednosť, že následujúcí výrobok:	prohlašuje s výhradní zodpovědností, že následující výrobek:
E 24V/120A/3kW STILL Li [OEM STILL] Akkumulátortöltő készülék	E 24V/120A/3kW STILL Li [OEM STILL] Nabíjačka akumulátorov	E 24V/120A/3kW STILL Li [OEM STILL] Nabíječka akumulátorů
a saját kizárólagos felelősségére nyilatkozza, hogy a következő termék:	na ktorý sa toto prehlasenie o shode vzťahuje, zodpovedá následujúcím predpisom a normam:	na který se toto prohlášení vztahuje, odpovídá následujícím směrnicím, resp. normám:
2014/35/EU irányelv Kisfeszültségre vonatkozó irányelvek	Smernica 2014/35/EÚ pre elektrické zariadenie nízkého napätia	Směrnice 2014/35/EU Elektrická zařízení Směrnice pro nízké napětí
2014/30/EU irányelv Elektromágneses összeférhetőség	Smernica 2014/30/EÚ o elektromagnetickej kompatibilite	Směrnice 2014/30/EU Elektromagnetické kompatibility
2011/65/EU irányelv RoHS	Smernica 2011/65/EÚ RoHS	Směrnice 2011/65/EU RoHS
az európai szabványoknak, beleértve a változtatásokat is EN 62477-1:2012/A11:2014 EN 62311:2008 EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 +AC:2012 EN 61000-6-2:2016	Európske normy vrátane príslušných zmien EN 62477-1:2012/A11:2014 EN 62311:2008 EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 +AC:2012 EN 61000-6-2:2016	Evropské normy včetně případných změn EN 62477-1:2012/A11:2014 EN 62311:2008 EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 +AC:2012 EN 61000-6-2:2016
A fent említett vállalat a dokumentációkat betekintés céljára készenlétben tartja, a biztonsági célkitűzések teljesítésének és a lényeges biztonsági követelmények teljesítésének a bizonyítására.	Výššie uvedená firma udržuje technickú dokumentáciu ako dókaz naplňovánia bezpečnostných a ochranných požiadaviek a je pripravená predložit ju k nahliadnutiu.	Výše uvedená společnost uchovává dokumentaci k nahlédnutí jako důkaz splnění bezpečnostních cílů a podstatných ochranných opatření.

CE marking date: **2019**

ppa. Thomas Hemdler, MAS

ppa. T. Hemdler, MAS
Member of Board
Chief Technical Officer

HU Hungarian Magyar SK Slovak Slovenskému CS Czech České

Gyártó:

Fronius International GmbH
Froniusstraße 1
A-4643 Pettenbach
Österreich

Értékesítés és vevőszolgálat:

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Deutschland
Telefon: +49 (0) 40 7339-0
Telefax: +49 (0) 40 7339-1622
Mail: info@still.de
Website: http://www.still.de

Kazalo

Razredi moči ... 105
Splošno ... 105
Varnostni predpisi ... 106
Splošno ... 106
Pogoji okolice ... 106
Priključitev na električno omrežje ... 106
Nevarnosti zaradi omrežnega in polnilnega toka ... 107
Nevarnost zaradi akumulatorja ... 107
Splošni napotki za ravnanje z litijevimi akumulatorji ... 108
Splošni napotki za uporabo/vzdrževanje polnilnih konektorskih povezav in kontaktov ... 108
Samozaščita in zaščita drugih oseb ... 109
Varnostni ukrepi med običajnim delovanjem naprave ... 109
Klasifikacija naprav po elektromagnetni združljivosti ... 109
Ukrepi za elektromagnetno združljivost ... 110
Varnost podatkov ... 110
Služba za stranke ... 110
Vzdrževanje in servisiranje ... 110
Obveznosti upravljavca ... 110
Varnostno-tehnični pregled ... 110
Oznake na napravi ... 111
Odlaganje naprave na deponijo ... 111
Avtorske pravice ... 111
Splošne informacije ... 112
Pojasnilo varnostnih predpisov ... 112
Priključitev na električno omrežje ... 112
Pravilna položitev omrežnih/polnilnih kablov ... 112
Opozorila na napravi ... 113
Opozorila v notranjosti naprave ... 115
Določila za postavitev ... 115
Stenski in talni nosilec ... 116
Upravljalni elementi in priključki ... 119
Splošno ... 119
Upravljalni elementi in priključki ... 119
Upravljalna plošča ... 121
Polnjenje akumulatorja ... 123
Postopek polnjenja ... 123
Prekinitev polnjenja ... 125
Končanje polnjenja ... 126
Prikaz ... 127
Pregled načinov ... 127
Standardni način ... 127
Izbira menija ... 127
Način statistike ... 128
Način zgodovine ... 128
Nastavitve konfiguracije ... 130
Dodatne funkcije ... 133
Splošne nastavitve ... 137
Ponastavitev nastavitev ... 138
Način USB ... 139
Sporočila o stanju ... 140
Dodatne možnosti ... 146
Varnost ... 146
Trak LED ... 146
Zračni filter ... 146
Komplet »Mobilno« ... 146
Stenski nosilec ... 146
Talni nosilec ... 147
Montažna plošča ... 147
Connect/Plug ... 147
Tehnični podatki E 24V/120A/3kW STILL Li ... 149

SL

Izjava o skladnosti 151

Razredi moči

Splošno

Navedba kW za razrede moči se nanaša na izvedbo ohišja in ni neposredno povezana z dejansko zmogljivostjo naprave.

Napetost akumulatorja	Tip naprave	Maks. polnilni tok	Platforma	Omrežna napetost
24 V	24 V/120 A (3 kW)	120 A	C1	1~ 230 V

SL

Varnostni predpisi

Splošno

Naprava je izdelana v skladu z najnovejšimi tehnološkimi trendi in priznanimi varnostno-tehničnimi pravili. Kljub temu pa obstaja v primeru nepravilne uporabe ali zlorabe nevarnost za
- telo in življenje uporabnika ali tretjih oseb,
- napravo in drugo materialno lastnino uporabnika ter
- učinkovito uporabo naprave.

Vse osebe, ki napravo zaganjajo, upravljajo, vzdržujejo in servisirajo, morajo
- biti ustrezno usposobljene,
- v celoti prebrati ta navodila za uporabo in jih natančno upoštevati.

Navodila za uporabo vedno hranite na mestu uporabe naprave. Poleg navodil za uporabo morate upoštevati tudi splošno veljavne ter lokalne predpise za preprečevanje nesreč in varovanje okolja.

Varnostna opozorila in opozorila na nevarnost na napravi
- vzdržujte v berljivem stanju,
- ne poškodujte,
- ne odstranjujte,
- ne zakrivajte, prelepite z drugimi nalepkami ali prebarvajte.

Položaje varnostnih opozoril in opozoril na nevarnost na napravi najdete v poglavju »Splošne informacije« navodil za uporabo vaše naprave.
Pred vklopom naprave morate odpraviti motnje, ki lahko zmanjšajo varno uporabo naprave.

Za vašo varnost gre!

Pogoji okolice

Uporaba ali skladiščenje naprave zunaj navedenega območja velja za nenamensko uporabo. Proizvajalec ne jamči za posledično škodo.

Natančne informacije o dovoljenih pogojih okolice najdete v poglavju »Tehnični podatki«.

Priključitev na električno omrežje

Zaradi porabe električnega toka lahko naprave z večjo močjo vplivajo na kakovost električne energije omrežja.

Zato za nekatere vrste naprav veljajo:
- omejitve pri priključitvi na električno omrežje,
- zahteve glede maksimalne dovoljene impedance električnega omrežja *),
- zahteve glede minimalne zahtevane moči za kratki stik *),

*) na posameznem vmesniku do javnega električnega omrežja.
glejte tehnične podatke

V tem primeru se mora upravljavec ali uporabnik prepričati, ali je napravo dovoljeno priključiti na električno omrežje, in se po potrebi posvetovati s svojim ponudnikom električne energije.

POMEMBNO! Zagotoviti morate varno ozemljitev omrežnega priključka.

Nevarnosti zaradi omrežnega in polnilnega toka

Pri delu s polnilnimi napravami ste izpostavljeni številnim nevarnostim, kot so npr.:
- nevarnosti električnega udara zaradi omrežnega in polnilnega toka,
- škodljiva elektromagnetna polja, ki so lahko za uporabnike srčnega spodbujevalnika življenjsko nevarna.

Električni udar lahko povzroči smrt. V osnovi je vsak električni udar lahko smrtno nevaren. Da bi med uporabo naprave preprečili električni udar:
- se ne dotikajte prevodnih delov v ali zunaj naprave,
- se v nobenem primeru ne dotikajte polov akumulatorja,
- ne povzročite kratkega stika polnilnega kabla ali polnilnih sponk.

Vsi kabli in napeljave morajo biti pritrjeni, nepoškodovani, izolirani in ustrezne dolžine. Zrahljane priključke ter tleče, poškodovane ali prekratke kable in napeljave mora nemudoma zamenjati pooblaščeni servis.

SL

Nevarnost zaradi akumulatorja

Sestavine akumulatorja, ki ga želite napolniti, imajo lahko nevaren vpliv na okolje ter zdravje ljudi in živali.
Če je akumulator poškodovan, morate upoštevati naslednje:
- poskrbite, da iztekajoče tekočine ne morejo zaiti v zemljo ali podtalnico,
- če je že prišlo do onesnaženja, ga odstranite v skladu z ustreznimi državnimi predpisi.

V primeru pregrevanja akumulatorja obstaja nevarnost požara. Akumulator zaščitite pred vročino.
(npr. pred stalnim vplivom vročine in ognja)

V primeru poškodb ali nenamenske uporabe akumulatorja lahko izstopijo nevarni hlapi, ki dražijo dihala.
Ukrepi:
- dovajanje svežega zraka,
- obisk zdravnika v primeru zdravstvenih težav.

Če je akumulator okvarjen, lahko prične iztekati tekočina.
- Izogibajte se stiku s tekočino.
- Akumulator predajte v popravilo pooblaščenemu servisu.
- Očistite in preverite dele, ki so prišli v stik s tekočino.

Uporaba ali skladiščenje v eksplozivnih območjih je prepovedana.
V prostorih, v katerih obstaja nevarnost eksplozije ali požara, veljajo posebni predpisi
– upoštevajte nacionalna in mednarodna določila.

V skladu z evropsko Direktivo 2006/66/ES o akumulatorjih in uvedbo v nacionalno zakonodajo je treba izrabljene akumulatorje zbirati ločeno ter jih predati v okolju prijazno predelavo. Rabljen akumulator vrnite prodajalcu ali pa se obrnite na lokalno pooblaščeno podjetje za zbiranje ali odstranjevanje električne in elektronske opreme. Neupoštevanje te direktive EU lahko negativno vpliva na okolje in vaše zdravje!

Takoj ko sklepate, da je bil akumulator mehansko poškodovan, ga morate skladno z državnimi zakoni in direktivami predati najbližjemu zbiralnemu mestu za recikliranje.
V primeru nejasnosti ali vprašanj glede odstranitve se obrnite na pooblaščeni servis.

Splošni napotki za ravnanje z litijevimi akumulatorji

- Litijevi akumulatorji so plinotesni in nenevarni, v kolikor se med uporabo in ravnanjem upoštevajo navodila proizvajalca.
- Nikoli ne uporabljajte polnilne naprave, ki niso primerne za tip akumulatorja.

- Ne povzročite kratkega stika.
- Ne poškodujte mehansko (prebadanje, spreminjanje oblike, razstavljanje itn.)
- Ne segrevajte nad dovoljeno temperaturo in ne sežigajte.
- Akumulatorje vedno hranite na suhem in hladnem

- V primeru pravilnega ravnanja z upoštevanjem parametrov, navedenih s strani proizvajalca, so litijevi akumulatorji varni za uporabo.
- Zaradi napačne uporabe ali v pogojih, ki vodijo do nepravilnega delovanja, lahko pride do iztekanja snovi v akumulatorju ter razkrojnih produktov in s tem do hudih reakcij, ki ogrožajo zdravje in okolje.
- Ker so uporabljene različne kemične sestavine, morate v primeru nesreče vedno upoštevati navodila proizvajalca glede takojšnjih ukrepov in ukrepov prve pomoči.

- Z litijevimi akumulatorji morate pod vsemi pogoji ravnati v skladu z navodili proizvajalca.
- To velja še posebej pri upoštevanju mej za maksimalno obremenitev z električnim tokom, napetosti za polnjenje in praznjenje ter mehanske in termične obremenitve.

- Polnilna naprava in akumulator sta prilagojena eden drugemu in se ju v nobenem primeru ne sme spreminjati ali z njima manipulirati, saj lahko to povzroči znatna varnostna tveganja.

- Litijeve akumulatorje hranite na sobni temperaturi in na suhem mestu (podrobnosti najdete v navedbah proizvajalca glede temperature skladiščenja).
- Preprečite velika temperaturna nihanja (npr. ne hranite v bližini grelnih naprav, ne izpostavljajte za dalj časa neposrednim sončnim žarkom).

- Če zaradi poškodb ali nepravilnega ravnanja pride do iztekanja snovi, morate nujno upoštevati navodila proizvajalca.
- To še posebej velja za uporabo osebne zaščitne opreme.
- V primeru skladiščenja večjih količin litijevih akumulatorjev se posvetujte z lokalnimi oblastmi.
- Usposabljanje zaposlenih glede pravilnega ravnanja z litijevimi akumulatorji (analogna nevarna snov).

Splošni napotki za uporabo/ vzdrževanje polnilnih konektorskih povezav in kontaktov

Polnilne konektorske povezave se zaradi pogostega priklapljanja in odklapljanja obrabijo. Polnilne konektorske povezave v kombinaciji s priključenimi dovodnimi napeljavami spadajo med dele, ki jih je treba vzdrževati.
Priporočljiva je uporaba konektorske povezave (vtič + vtičnica) istega proizvajalca.

Uporabnik mora pred vsakim polnjenjem preveriti obe strani konektorske povezave glede poškodb in umazanije.
V primeru kombinacije konektorskih povezav različnih proizvajalcev je treba biti pri preverjanju še posebej pozoren.
Zaradi različnih toleranc pri obliki in geometriji konektorskih povezav različnih proizvajalcev lahko pride do povečane obrabe.

Povečana obraba negativno vpliva na prehodno upornost ter na priklapljanje, odklapljanje in pritrditev.

V primeru poškodb je treba zadevne dele nemudoma zamenjati.
Upravljavec mora preprečiti nadaljnjo uporabo poškodovane polovice konektorske povezave.
Umazanijo je treba odstraniti.

V okviru vsakoletnega preverjanja mora serviser ali ustrezna služba preveriti tudi polovice konektorskih povezav in dovodne napeljave.
Pri povečani obremenitvi (npr. profil toka, povečana umazanija ali povišana temperatura okolice) mora upravljavec preveriti, ali je potrebna predčasna zamenjava.

SL

Samozaščita in zaščita drugih oseb

Med delovanjem naprave se vse osebe, zlasti otroci, ne smejo zadrževati v bližini naprave in njenega delovnega območja. Če se kljub temu v njeni bližini nahajajo osebe,
- jih poučite o vseh nevarnostih (zdravju škodljivi elektroliti in plini, nevarnost zaradi omrežnega in polnilnega toka ...),
- zagotovite ustrezna zaščitna sredstva.

Preden zapustite delovno območje, se prepričajte, da tudi med vašo odsotnostjo ne more priti do telesnih poškodb oseb ali materialne škode.

Varnostni ukrepi med običajnim delovanjem naprave

Naprave z ozemljitvenim vodnikom priklopite samo na omrežje z ozemljitvenim vodnikom in vtičnico s kontaktom za ozemljitveni vodnik. Uporaba naprave na omrežju brez ozemljitvenega vodnika ali priključitev v vtičnico brez kontakta z ozemljitvenim vodnikom šteje za hudo malomarnost. Proizvajalec ne jamči za posledično škodo.

Napravo uporabljajte samo z vrsto zaščite, navedeno na tipski tablici.

Če je naprava poškodovana, je ne smete uporabljati v nobenem primeru.

Električar mora redno preverjati omrežne napeljave in napeljave naprave glede pravilnega delovanja ozemljitvenega vodnika.

Pred vklopom naprave mora pooblaščeni servis servisirati nedelujoče varnostne priprave in sestavne dele, ki niso v brezhibnem stanju.

Zaščitnih priprav ni dovoljeno premostiti ali izklopiti.

Po vgradnji mora biti omrežna vtičnica prosto dostopna.

Klasifikacija naprav po elektromagnetni združljivosti

Naprave emisijskega razreda A:
- so predvidene samo za uporabo na industrijskem območju,
- lahko na drugih območjih povzročajo motnje, povezane s prevodnostjo in sevanjem.

Naprave emisijskega razreda B:
- izpolnjujejo zahteve glede emisij za uporabo na stanovanjskem in industrijskem območju. To velja tudi za stanovanjska območja, ki se napajajo prek javnega nizkonapetostnega omrežja.

Klasifikacija naprav po elektromagnetni združljivosti glede na tipsko tablico ali tehnične podatke.

Ukrepi za elektromagnetno združljivost

V posebnih primerih se za predvideno območje uporabe kljub upoštevanju standardiziranih mejnih emisijskih vrednosti lahko pojavijo določeni vplivi (npr. prisotnost občutljivih naprav na mestu postavitve ali v primeru, kadar je mesto postavitve v bližini radijskih ali televizijskih sprejemnikov).
V tem primeru je upravljavec dolžan izvesti ustrezne ukrepe za odpravo motenj.

Varnost podatkov

Uporabnik je odgovoren za varnostno kopiranje sprememb tovarniških nastavitev, ki jih je izvedel. Proizvajalec ne odgovarja za izbrisane osebne nastavitve.

Služba za stranke

POMEMBNO! Obrnite se na nacionalnega servisnega partnerja Still, če
- se napaka pogosto ali nenehno pojavlja,
- se pojavi napaka, ki ni navedena v tabelah.

Vzdrževanje in servisiranje

Pod običajnimi pogoji delovanja zahteva naprava le minimalno nego in vzdrževanje. Kljub temu je treba upoštevati določene napotke, da s tem zagotovite njeno dolgotrajno uporabnost.
- Pred vsako uporabo naprave preverite omrežni vtič in omrežni kabel ter polnilne kable in polnilne vtiče/polnilne sponke glede poškodb.
- Če je ohišje naprave umazano, ga očistite z mehko krpo in čistili, ki ne vsebujejo topil.

Popravila in servisna dela sme izvajati izključno pooblaščeno osebje. Uporabljajte samo originalne nadomestne in potrošne dele (velja za vse standardne dele). Pri delih tujega proizvajalca ni zagotovljeno, da so zasnovani in izdelani skladno z obremenitvami in varnostjo.

Brez dovoljenja proizvajalca ne smete na napravi izvajati nobenih sprememb, vgradnje ali predelave.

Obveznosti upravljavca

Upravljavec se obvezuje, da bo delo na napravi dovolil le osebam, ki
- poznajo temeljne predpise o varnosti pri delu in preprečevanju nesreč ter so seznanjene z navodili za uporabo naprave,
- so prebrale in razumejo ta navodila za uporabo, zlasti poglavje »Varnostni predpisi« in so to potrdile s svojim podpisom,
- imajo ustrezno izobrazbo v zvezi z zahtevami glede rezultatov dela.

V rednih intervalih je treba preverjati, ali osebje dela varno.

Varnostno-tehnični pregled

Proizvajalec priporoča, da najmanj vsakih 12 mesecev izvedete varnostno-tehnični pregled naprave.

Usposobljeni elektrikar naj varnostno-tehnično pregleda napravo
- po spremembah,
- po vgradnji ali predelavi,
- po popravilu, negi in vzdrževanju,
- vsaj na vsakih dvanajst mesecev.

Pri varnostno-tehničnem pregledu morajo biti upoštevani ustrezni nacionalni in mednarodni standardi ter direktive.

Podrobne informacije o varnostno-tehničnem pregledu so na voljo pri pooblaščenem serviserju. Po želji vam lahko zagotovi tudi potrebno dokumentacijo.

Oznake na napravi

Naprave z oznako CE izpolnjujejo osnovne zahteve zadevne direktive.

Naprave, označene s testno oznako EAC, izpolnjujejo zahteve zadevnih standardov za Rusijo, Belorusijo, Kazahstan, Armenijo in Kirgizistan.

Naprave, označene s testno oznako CP, izpolnjujejo zahteve zadevnih standardov za Maroko.

Naprave, označene s testno oznako UkrSEPRO, izpolnjujejo zahteve zadevnih standardov za Ukrajino.

Odlaganje naprave na deponijo

Odpadno električno in elektronsko opremo je treba ločeno zbirati v skladu z evropsko direktivo in državno zakonodajo ter jo okolju prijazno reciklirati. Rabljene naprave je treba vrniti pri trgovcu ali prek lokalnega, pooblaščenega sistema zbiranja in odstranjevanja. Strokovno odlaganje odslužene naprave zahteva trajnostno recikliranje materialnih virov. Neupoštevanje ima lahko posledice na zdravje/okolje.

Embalažni materiali
Ločeno zbiranje. Preverite predpise vaše občine. Zmanjšajte prostornino kartona.

Avtorske pravice

Proizvajalec si pridržuje avtorske pravice za ta navodila za uporabo.

Besedilo in slike ustrezajo tehničnemu stanju v času izdaje. Pridržujemo si pravico do sprememb. Vsebina navodil za uporabo ne podeljuje kupcu nobenih pravic. Za predloge za izboljšavo ter opozorila na napake v navodilih za uporabo se vnaprej zahvaljujemo.

Splošne informacije

Pojasnilo varnostnih predpisov

⚠ **NEVARNOST!**

Označuje neposredno nevarnost.
▶ Če ni preprečena, lahko povzroči smrt ali hude telesne poškodbe.

⚠ **OPOZORILO!**

Označuje morebitno nevarno situacijo.
▶ Če ni preprečena, lahko povzroči smrt in hude telesne poškodbe.

⚠ **PREVIDNOST!**

Označuje morebitno škodljivo situacijo.
▶ Če ni preprečena, lahko povzroči lažje ali neznatne telesne poškodbe ter materialno škodo.

NAPOTEK!

Označuje verjetnost slabših delovnih rezultatov ter škode na opremi.

Priključitev na električno omrežje

⚠ **OPOZORILO!**

Nevarnost zaradi nepravilne uporabe.
Posledica so lahko težke telesne poškodbe in materialna škoda.
▶ Opisane funkcije uporabite šele takrat, ko ste v celoti prebrali in razumeli spodnjo dokumentacijo:
▶ vsa navodila za uporabo posameznih sistemskih komponent, še posebej varnostne predpise,
▶ navodila za uporabo in varnostne predpise proizvajalca akumulatorja in vozila.

⚠ **OPOZORILO!**

Nevarnost zaradi pomanjkljivega ali nezadostnega napajanja.
Posledica so lahko težke telesne poškodbe in materialna škoda.
▶ Izpolniti je treba zahteve glede napajanja, ki so navedene v poglavju »Tehnični podatki«.

Pravilna položitev omrežnih/polnilnih kablov

⚠ **OPOZORILO!**

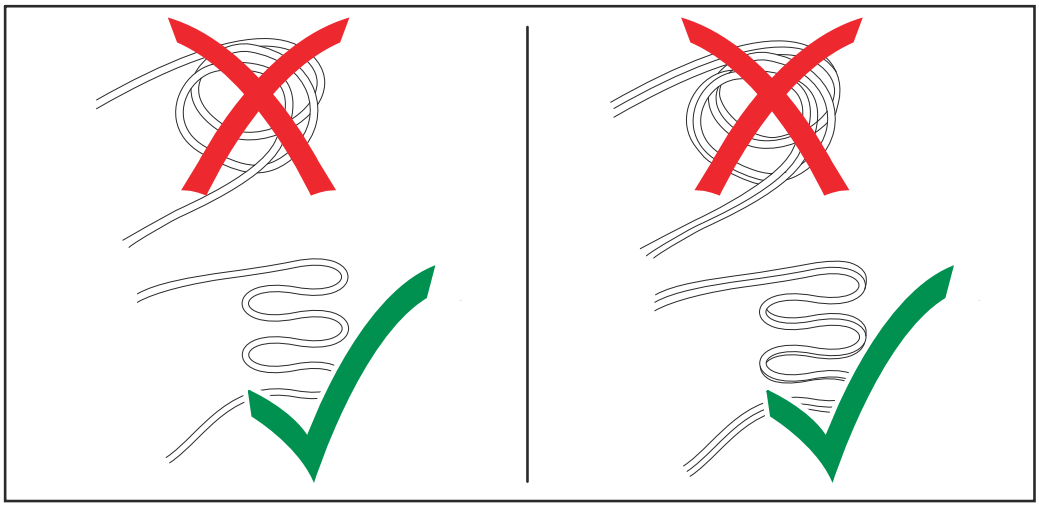
Nevarnost zaradi polnilnih kablov, ki ležijo na tleh.
Posledica so lahko hude telesne poškodbe in materialna škoda. Osebe se lahko zapletejo v ali spotaknejo ob izvlečene, nepritrjene kable.
▶ Polnilne kable položite tako, da se ne more nihče ob njih spotakniti ali se vanje zaplesti.

⚠ PREVIDNOST!

Nevarnost zaradi pregrevanja zaradi napačno položenih omrežnih/polnilnih kablov.

Nevarnost poškodbe omrežnih/polnilnih kablov.

- ▶ Omrežni/polnilni kabel lahko zamenja le usposobljen električar.
- ▶ Omrežni/polnilni kabel položite brez zanke.
- ▶ Omrežnega/polnilnega kabla ne pokrivajte.
- ▶ Polnilne kable, ki so daljši od 5 m, položite posamično (brez združevanja).
- ▶ Polnilni kabli, ki so daljši od 5 m, imajo lahko višjo temperaturo površine (pozor, vroče površine).
- ▶ V naslednjih primerih še posebej pazite, da temperatura površine polnilnih kablov ne preseže 80 °C:
  - – Temperatura okolice je 30 °C ali več
  - – Prečni prerez polnilnega kabla je 95 mm^2 ali več
  - – Dolžina polnilnega kabla je 5 m ali več



Opozorila na napravi

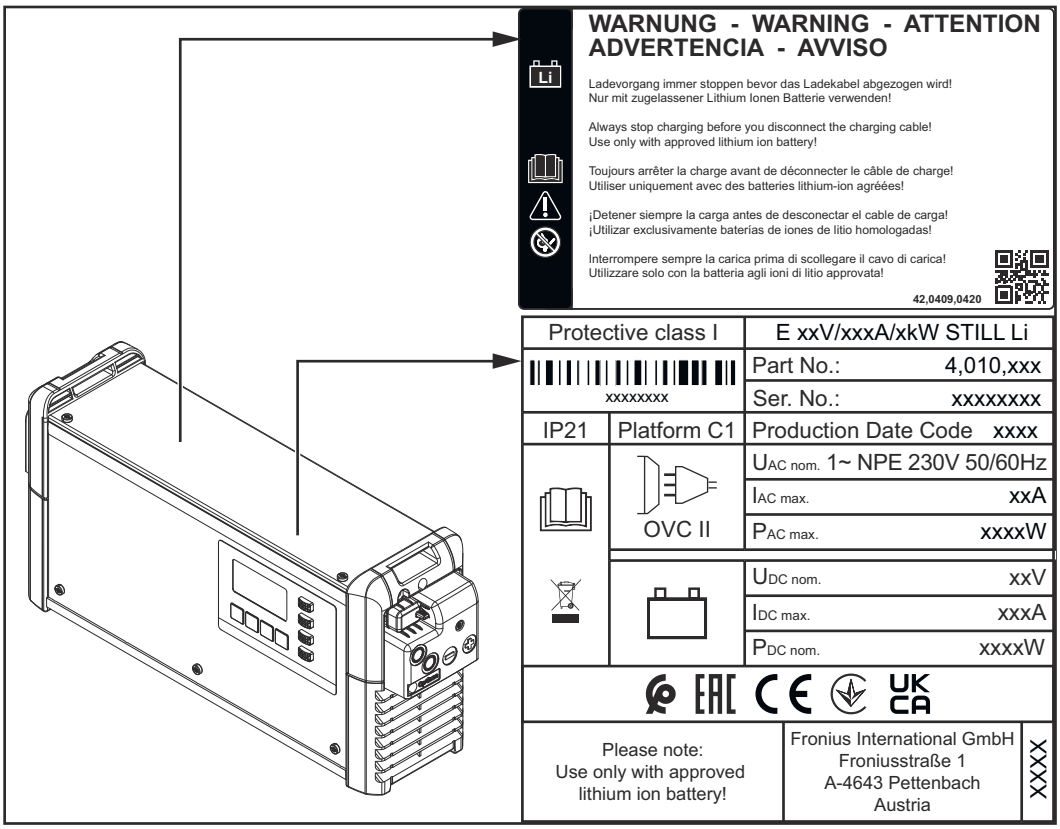
Polnilna naprava ima na tipski tablici navedene varnostne simbole. Varnostnih simbolov ne smete odstraniti ali prebarvati.

Na tipski tablici je 4-mestna številka, ki vsebuje informacije o datumu proizvodnje. Če od prvih dveh števk odštejemo vrednost 11, dobimo leto proizvodnje.

SL

Zadnji dve števki predstavljata koledarski teden, v katerem je bila naprava proizvedena.

Primer: vrednost na tipski tablici = 3205
32 – 11 = 21: leto proizvodnje 2021
05: koledarski teden 05



Električni udar lahko povzroči smrt. Ohišje smejo odpreti samo serviserji, ki so se usposabljali pri proizvajalcu. Pred deli na odprtem ohišju je treba napravo odklopiti iz omrežja. Z ustrezno merilno napravo se prepričajte, da so sestavni deli (npr. kondenzatorji), ki so običajno pod napetostjo, brez napetosti. Poskrbite, da naprava do zaključka del ne bo priključena na omrežje.

Funkcije naprave pričnite uporabljati šele po tem, ko ste prebrali celotna navodila za uporabo.

Akumulator hranite ločeno od virov vžiga ter ognja, isker in neposredne svetlobe.

Odsluženih naprav ne odvrzite med gospodinjske odpadke, ampak jih odstranite skladno z varnostnimi predpisi.

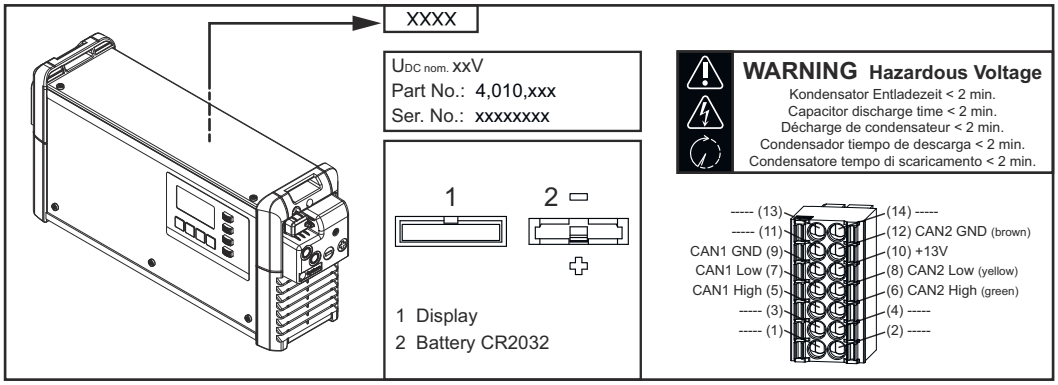
Opozorila v notranjosti naprave

⚠ OPOZORILO!

Nevarnost zaradi električnega udara.
Posledica so lahko težke telesne poškodbe ali smrt.

- ▶ Ohišje smejo odpreti samo usposobljeni servisni tehniki.
- ▶ Pred deli na odprtem ohišju je treba napravo odklopiti iz omrežja.
- ▶ Z ustrezno merilno napravo se prepričajte, da so sestavni deli (npr. kondenzatorji), ki so običajno pod napetostjo, brez napetosti.
- ▶ Z dobro berljivo opozorilno tablo zagotovite, da naprava vse do zaključka del ne bo priključena na električno omrežje.

V notranjosti naprave:



Določila za postavitev

⚠ OPOZORILO!

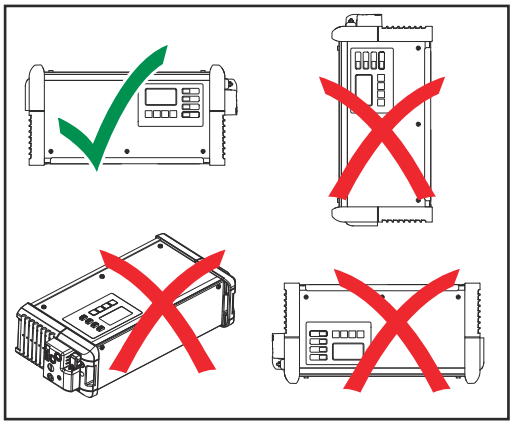
Nevarnost zaradi prevrnjenih ali padajočih naprav.
Posledica so lahko težke telesne poškodbe in materialna škoda.

- ▶ Ustrezno postavite vse sestavne dele sistema.
- ▶ Pri uporabi talnega ali stenskega nosilca vedno preverite, ali so posamezni pritrdilni elementi ustrezno pritrjeni.

Naprava je preizkušena v skladu s stopnjo zaščite IP21, kar pomeni:

- Zaščito pred vstopom trdnih tujkov s premerom več kot 12,5 mm (.49 in.).
- Zaščito pred navpično padajočimi kapljicami vode.

V skladu s stopnjo zaščite IP21 lahko napravo postavite in uporabljate v suhih ter zaprtih prostorih. Preprečiti je treba vpliv vlage.



Dovoljena lega za uporabo naprave je vodoravna.

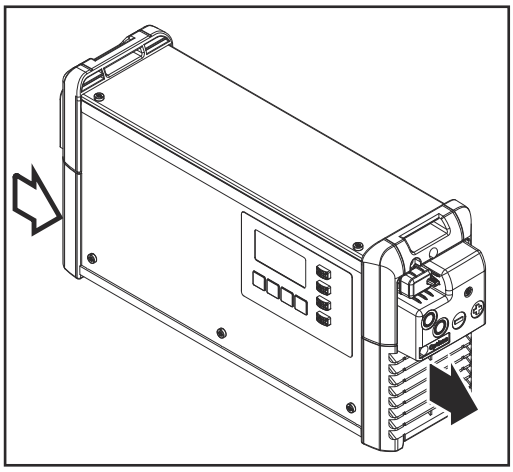
SL

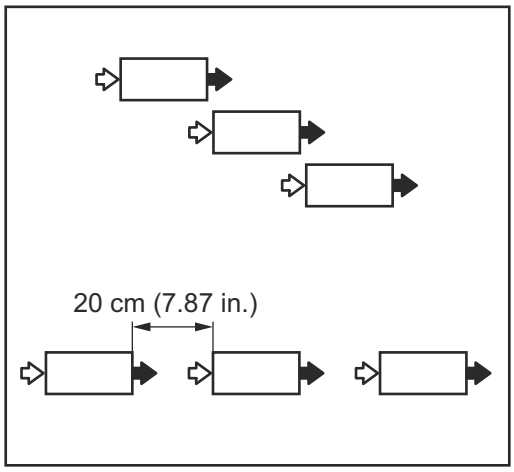
Hladilni zrak
Naprava mora biti postavljena tako, da lahko hladilni zrak nemoteno kroži skozi predvidene odprtine v ohišju. Do odprtin za vstopanje in izstopanje zraka mora biti vedno zagotovljena minimalna razdalja 20 cm (7.87 in.). Okoliški zrak mora biti brez
- prekomernega prahu,
- delcev, ki prevajajo elektriko (saje ali kovinski ostružki),
- virov toplote.

Sesanje in izpihovanje hladilnega zraka poteka v smereh, ki sta na sliki prikazani s puščicama.

NAPOTEK!

Nevarnost zaradi delno ali v celoti zakritih odprtin za vstop in izstop zraka.
Posledica je lahko materialna škoda.
▶ Če je več naprav postavljenih ena za drugo, naj bodo postavljene z zamikom.





Če so naprave postavljene ena za drugo brez zamika, mora biti razdalja med napravami takšna:
- Minimalna razdalja 20 cm (7.87 in.)

Stenski in talni nosilec

⚠ **OPOZORILO!**

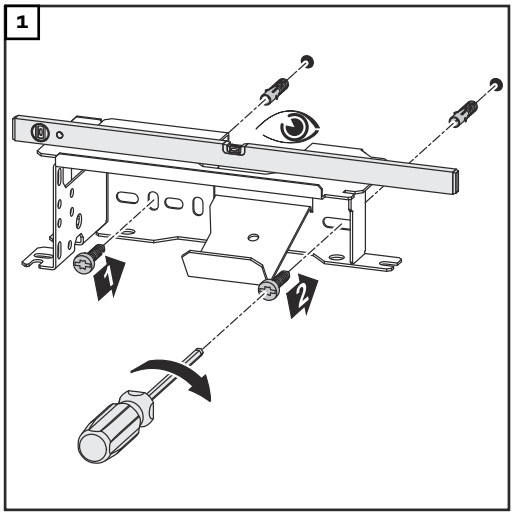
Nevarnost zaradi pomanjkljivo izvedenih del in padajočih predmetov.
Posledica so lahko težke telesne poškodbe in materialna škoda.
▶ Montažo sme izvesti samo usposobljeno strokovno osebje.
▶ Upoštevajte varnostne predpise v navodilih za uporabo polnilne naprave.
▶ Odvisno od podlage je treba uporabiti različne zidne vložke in vijake. Zato zidni vložki in vijaki niso priloženi v obsegu dobave.
▶ Montažer je sam odgovoren za izbiro ustreznih zidnih vložkov in vijakov.

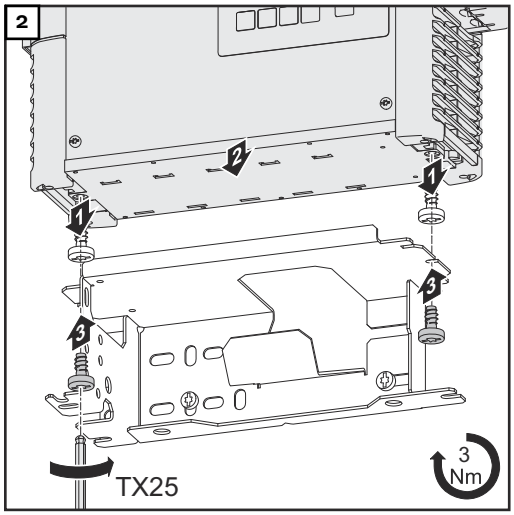
⚠ OPOZORILO!

Nevarnost zaradi prevrnjenih ali padajočih predmetov.
Posledica so lahko težke telesne poškodbe in materialna škoda.

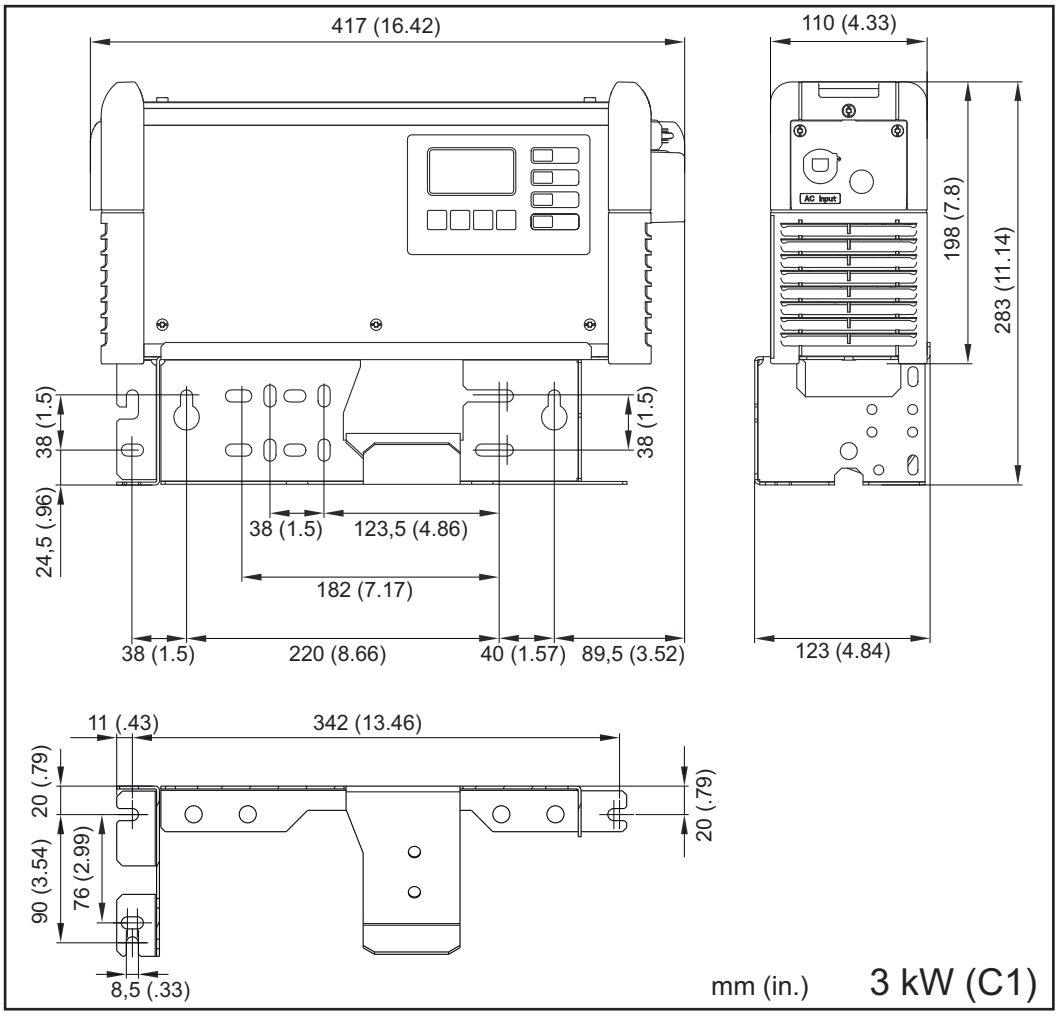
- ▶ Za vse vijačne spoje preverite, ali so ustrezno pritrjeni.
- ▶ Uporabljajte samo s polnilno napravo, ki jo priporoča proizvajalec.
- ▶ Napravo montirajte vodoravno.
- ▶ Pri montaži na steno mora biti zagotovljena zadostna nosilnost stene.

Teža stenskega nosilca:	
3 kW (C1)	1,35 kg (2,98 lb.)





SL


417 (16.42)
110 (4.33)
AC Input
198 (7.8)
283 (11.14)
38 (1.5)
38 (1.5)
24,5 (.96)
38 (1.5)
123,5 (4.86)
182 (7.17)
38 (1.5)
220 (8.66)
40 (1.57)
89,5 (3.52)
123 (4.84)
11 (.43)
342 (13.46)
20 (.79)
20 (.79)
90 (3.54)
76 (2.99)
8,5 (.33)
mm (in.)
3 kW (C1)

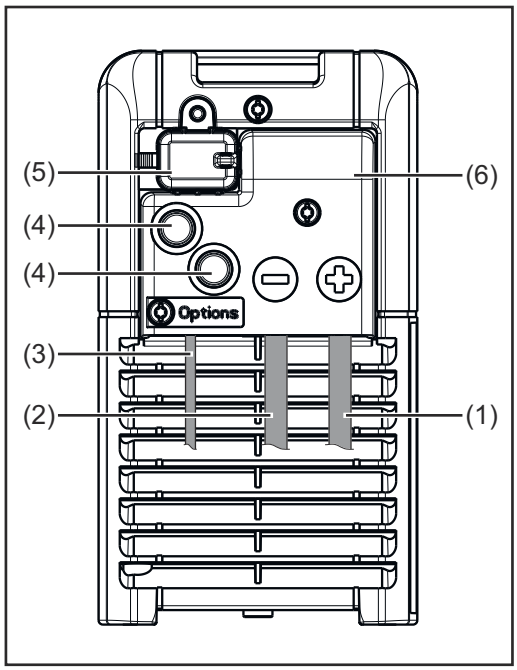
Upravljalni elementi in priključki

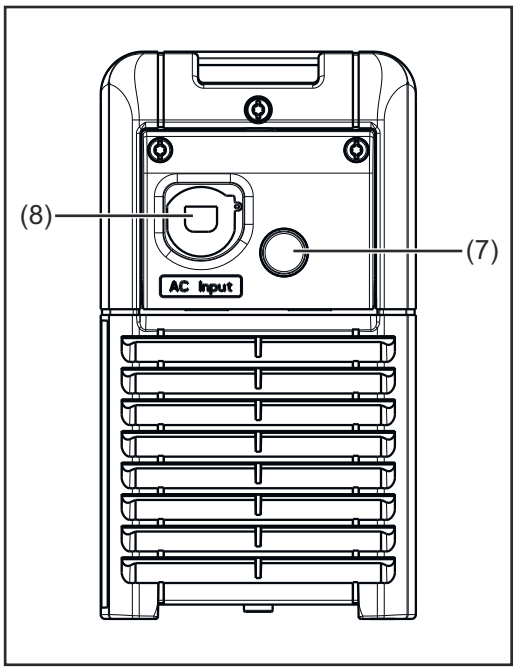
Splošno

Upoštevajte:
Zaradi posodobitev programske opreme so lahko na vaši napravi na voljo funkcije, ki v teh navodilih za uporabo niso opisane ali obratno.
Poleg tega se lahko posamezne slike malenkostno razlikujejo od upravljalnih elementov na vaši napravi. Vendar pa je upravljanje teh elementov identično.

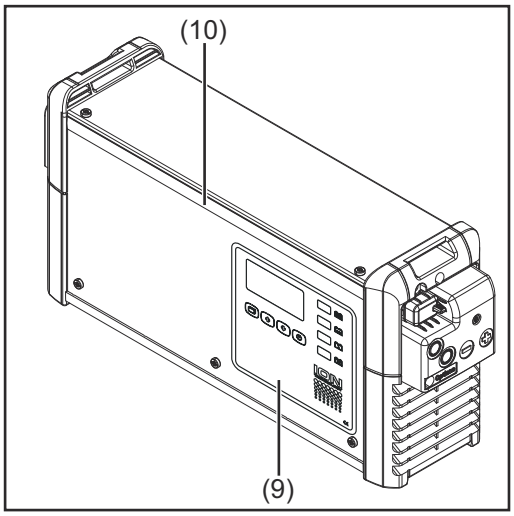
SL

Upravljalni elementi in priključki



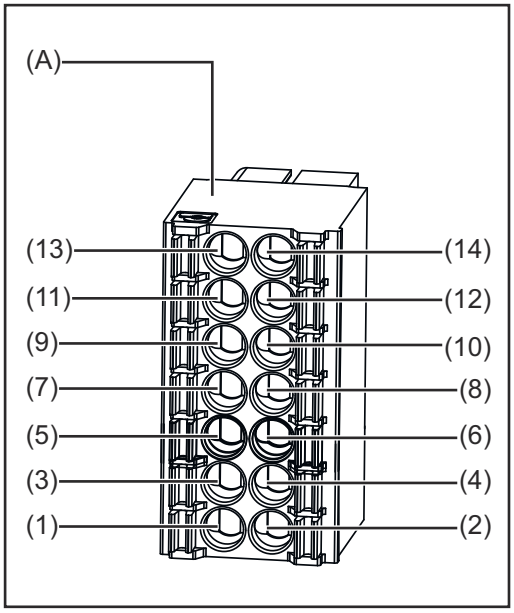


Št.	Funkcija
(1)	**Polnilni kabel s pozitivnim polom (+)**
(2)	**Polnilni kabel z negativnim polom (–)**
(3)	**Kabel CAN**
(4)	**Mesto za možnosti**
(5)	**Priključek USB** Priključek USB je namenjen posodobitvi naprave in protokoliranju parametrov polnjenja med polnjenjem prek ključka USB.
(6)	**Pokrov za opcijsko vtičnico CAN in polnilne kable** Opcijska vtičnica je dostopna le, če odstranite pokrov (4). Pri tem upoštevajte opozorila, navedena v poglavju »Možnosti«, razdelek »Varnost«.
(7)	**Pokrov**
(8)	**Omrežni kabel**

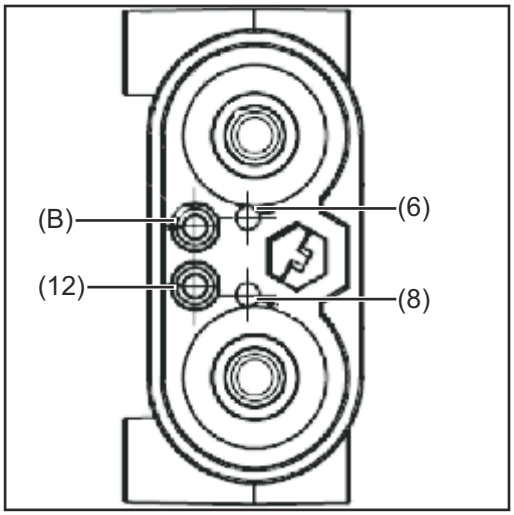


Št.	Funkcija
(9)	**Upravljalna plošča**
(10)	**Izbirni trak LED** sveti glede na stanje polnjenja v ustreznih barvah, pojasnjenih v razdelku »Upravljalna plošča«.

Opcijska vtičnica (A) je za pokrovom na čelni strani naprave, kjer so polnilni kabli. Za območje priključkov CAN veljajo opozorila v poglavju »Možnosti«, razdelek »Varnost«.



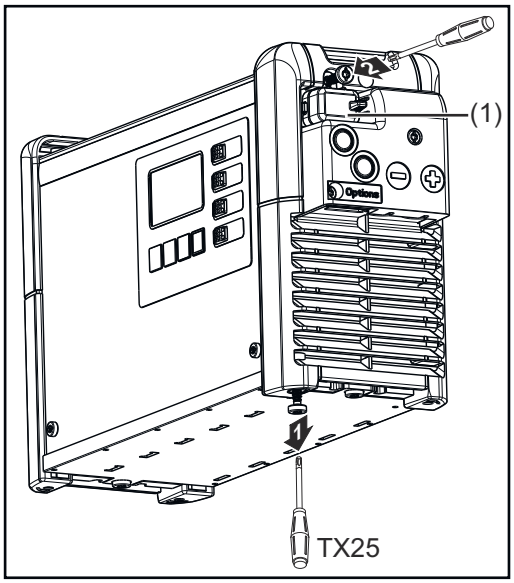
(13)	Ni določeno	**(14)**	Ni določeno
(11)	Ni določeno	**(12)**	CAN 2 GND/rjava
(9)	CAN 1 GND	**(10)**	+13 V
(7)	CAN 1 Low (CAN 1 nizko)	**(8)**	CAN 2 Low/rumena
(5)	CAN 1 High (CAN 1 visoko)	**(6)**	CAN 2 High/zelena
(3)	Ni določeno	**(4)**	Ni določeno
(1)	Ni določeno	**(2)**	Ni določeno



Polnilni vtič

(B)	Krmilna napetost/bela	**(6)**	CAN 2 High/zelena
(12)	Stanje 2/rjava CAN 2 GND	**(8)**	CAN 2 Low/rumena

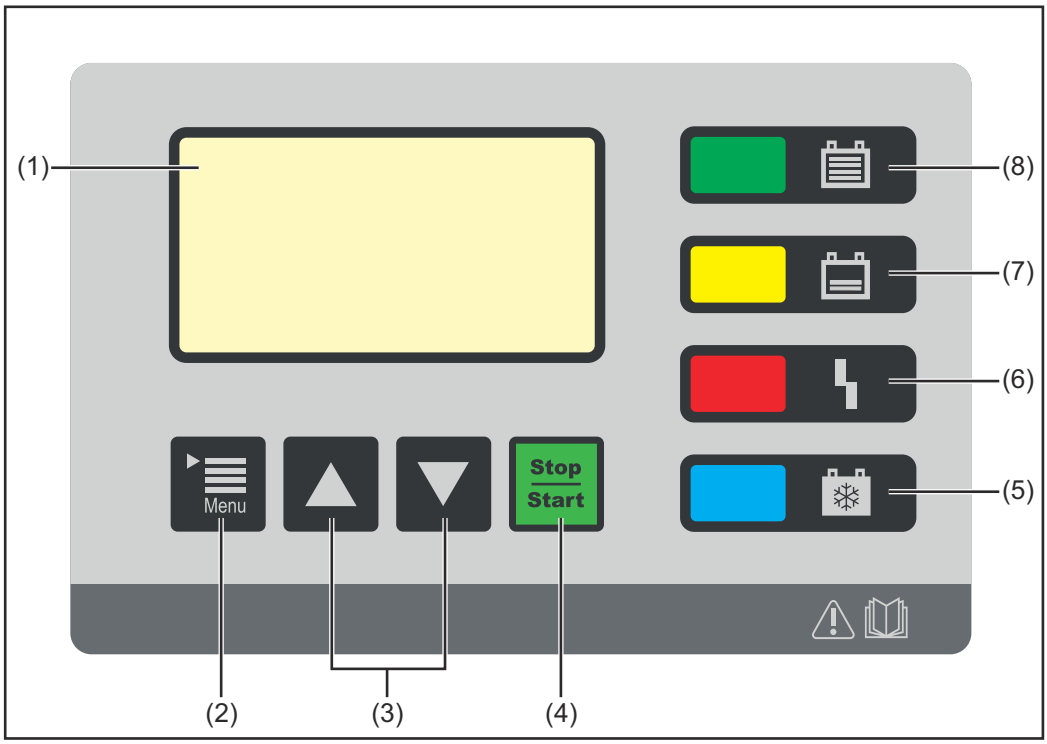
Krmilna napetost (B) pri tej uporabi na polnilnem vtiču ni potrebna. Krmilna napetost (B) je izvedena na polnilnem vtiču, ne pa tudi na opcijski vtičnici (A).



Pokrov (1) za priključek USB lahko pritrdite z vijakom.

SL

Upravljalna plošča



Št.	Funkcija
(1)	**Zaslon** Prikaz trenutnih parametrov polnjenja Prikaz nastavitev
(2)	**Tipka »Menu« (Meni)** Izbira želenih menijev Izbira morebiti prikazanega simbola za vrnitev na prejšnji prikaz
(3)	**Tipki »Up/Down« (Gor/dol)** Izbira želene menijske točke Nastavitev želene vrednosti

(4)	**Tipka za zaustavitev/začetek** Prekinitev in nadaljevanje polnjenja Potrditev menijske točke ali nastavitve
(5)	**Prikaz »Temperatura akumulatorja« (modra)** Zasveti, ko je trenutna temperatura akumulatorja nastavljenim temperaturnim pragom Zasveti, ko je prekoračen nastavljeni odstotek stanja napolnjenosti (SoC)
(6)	**Prikaz »Napaka« (rdeča)** **Sveti neprestano:** Naprava sproži sporočilo o napaki. Trenutna situacija ne omogoča ustreznega polnjenja. Ko sveti rdeči prikaz, se polnjenje ne izvaja (prekinjeno polnjenje). Na zaslonu je prikazano ustrezno sporočilo o stanju. **Na kratko utripne vsake 3 sekunde:** Naprava sproži opozorilo. Parametri polnjenja so neugodni, vendar se polnjenje nadaljuje. Na zaslonu sta izmenično prikazana ustrezno sporočilo o stanju in stanje polnjenja.
(7)	**Prikaz »Polnjenje« (rumena)** **Sveti:** med polnjenjem **Utripa:** če je bilo polnjenje prekinjeno
(8)	**Prikaz »Akumulator je napolnjen« (zelena)** **Sveti neprestano:** polnjenje je končano.

Polnjenje akumulatorja

Postopek polnjenja

⚠ OPOZORILO!

Nevarnost zaradi nepravilnega ravnanja z litijevim akumulatorjem.
Posledica so lahko težke telesne poškodbe in materialna škoda.

- ▶ Obvezno morate upoštevati to:
- ▶ Na polnilno napravo priključite samo litijeve akumulatorje, ki jih je odobril proizvajalec.
- ▶ Litijevega akumulatorja ne izpostavljajte odprtemu ognju. V primeru previsoke vročine se lahko akumulator vname ali poči.
- ▶ Če je zaradi nepravilnega ravnanja akumulator poškodovan, lahko iz njega uhajajo strupene snovi, ki lahko povzročijo zdravstvene težave.
- ▶ Litijevega akumulatorja ne vrzite v vodo, saj lahko pride do kratkega stika, zaradi katerega se lahko akumulator pregreje, vname ali poči.
- ▶ Ne polnite akumulatorjev z vidnimi poškodbami.

⚠ OPOZORILO!

Nevarnost zaradi pokvarjenega akumulatorja.
Posledica so lahko težke telesne poškodbe in materialna škoda.

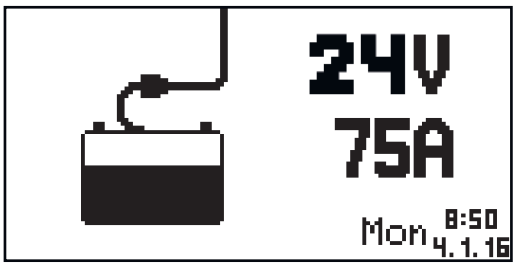
- ▶ Pred začetkom polnjenja poskrbite, da je akumulator v celoti funkcionalen.

NAPOTEK!

Nevarnost zaradi močne umazanije na kontaktih polnilnega vtiča.
Zaradi povečane prehodne upornosti lahko pride do materialne škode oz. pregrevanja, kar pa lahko vodi do uničenja polnilnega vtiča.

- ▶ Na kontaktih polnilnega vtiča ne sme biti umazanije, zato jih po potrebi očistite.

1 Omrežni vtič polnilne naprave priključite na električno omrežje.



Prikaže se standardni način. Prikazovalnik prikazuje parametre polnilne naprave (prikazane prikazne vrednosti so simbolične):

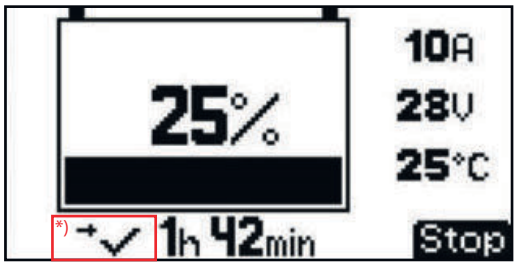
- Nazivna napetost (npr. 48 V)
- Maks. polnilni tok (npr. 375 A)
- Dan v tednu, čas in datum

Polnilni tok in polnilno napetost določa sistem za upravljanje litij-ionskega akumulatorja.

2 Priključite polnilni vtič.

Polnilna naprava zazna priključeni akumulator in začne polnjenje. V primeru aktivnega zamika začetka se polnjenje začne po poteku nastavljenega časovnega zamika. Podrobnejše informacije o tem najdete v poglavju »Prikaz«, razdelek »Nastavitve konfiguracije«.

SL



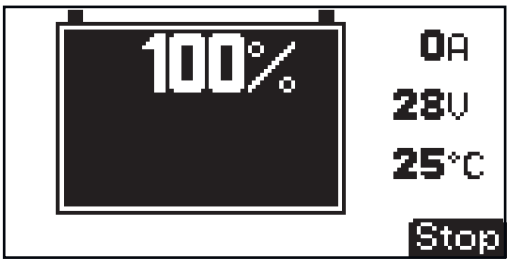
Med polnjenjem prikazuje zaslon te vrednosti:
- Trenutni polnilni tok (A)
- Trenutna polnilna napetost (V)
- Temperatura akumulatorja (°C)
- Trenutno stanje napolnjenosti akumulatorja (%)
- Časi polnjenja (h min) *

* to podpirajo samo določeni akumulatorji

Trajanje polnjenja

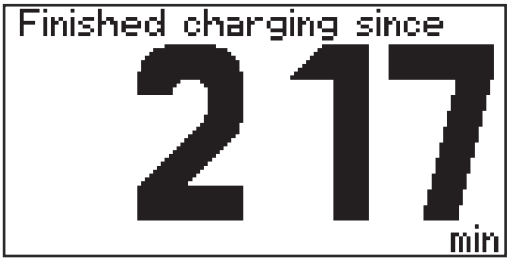
Čas polnjenja, konec izmene

Preostali čas polnjenja



Ponovno polnjenje:
V primeru popolnoma napolnjenega akumulatorja sta neprekinjeno prikazana simbol akumulatorja v črni barvi ter stanje napolnjenosti 100 %. Če ostane akumulator priklopljen, samodejno sledi ponovno polnjenje, če je poraba električne energije pri akumulatorju večja od 2 A.

- Neprekinjen prikaz simbola akumulatorja v črni barvi.
- Stanje napolnjenosti akumulatorja je 100 %.
- Akumulator je neprestano pripravljen za uporabo.
- Akumulator lahko poljubno dolgo ostane priklopljen na polnilno napravo.
- Po potrebi se začne ponovno polnjenje, da se ohranja popolna napolnjenost akumulatorja.



Ko je akumulator napolnjen, se prikaže minutni števec. Ta šteje minute od konca polnjenja in pri uporabi več polnilnih naprav pomaga lažje oceniti, kateri akumulator se je najbolj ohladil.

Če želite namesto minutnega števca še naprej uporabljati običajni prikaz:

1 S tipkama »Up/Down« (Gor/dol) preklapljajte med minutnim števcem in običajnim prikazom.

Način za daljinsko začasno ustavitev polnjenja
Če je na voljo CAN Connect, je mogoča začasna ustavitev trenutnega polnjenja prek ukaza vodila CAN.

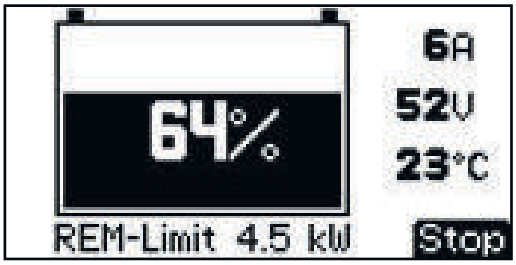
Naprava ob prejemu ustreznega ukaza vodila CAN preklopi v način začasne ustavitve.
- Prikaz trenutnega polnilnega toka se skrije.
- Prikaz »Polnjenje« (oranžna) sveti še naprej.
- Opcijski trak LED še naprej sveti oranžno.

- Prikaže se sporočilo »Remote Stop« (Daljinska zaustavitev).

Pri pritisku tipke »Stop/Start« (Zaustavitev/začetek) v načinu začasne ustavitve naprava ne nadaljuje polnjenja, temveč:
- Ostane v načinu začasne ustavitve.
- Prikaz »Polnjenje« (oranžna) z neprestanega svetenja preklopi na utripanje.
- Na prikazovalniku se prikaz preklaplja vsako sekundo.

Način za daljinsko omejitev moči
Če je na voljo CAN Connect, je mogoča nastavitev omejitve moči prek ukaza vodila CAN.

Pri prejemu ustreznega ukaza vodila CAN:
- Naprava prevzame poslano vrednost za omejitev moči v kW.
- Naprava te vrednosti ne prekorači.



Pri aktiviranem načinu za daljinsko omejitev moči prikazovalnik preklopi na prikazani prikaz.
- Primer: daljinska omejitev moči je 4,5 kW.

Dokler je daljinska omejitev moči aktivna, so morebitne druge omejitve razveljavljene.

Prekinitev polnjenja

Polnjenje prekinete tako:

1 Pritisnite tipko za zaustavitev/začetek.

Polnjenje nadaljujete tako:

2 Znova pritisnite tipko za zaustavitev/začetek.

SL

Dokler je na polnilno napravo priključen akumulator, lahko polnjenje prekinete in nato nadaljujete samo s tipko za zaustavitev/začetek. Preklop med načini prikazovanja s tipko »Menu« (Meni) je, skladno s poglavjem »Prikaz«, mogoč samo po odklopu akumulatorja s polnilne naprave.

Končanje polnjenja

⚠ OPOZORILO!

Nevarnost pri odklopu polnilnih kablov.
Posledica so lahko težke telesne poškodbe in materialna škoda zaradi nastanka isker.

▶ Pred izvlečenjem polnilnega vtiča prekinite polnjenje s pritiskom tipke »Stop/Start« (Zaustavitev/začetek).

Polnjenje končajte na naslednji način:

1 Pritisnite tipko za zaustavitev/začetek.

2 Izvlecite polnilni vtič.

Pri odprtih polnilnih kontaktih samodejno zaznavanje prostega teka zagotovi, da polnilni kontakti niso pod napetostjo.

Prikaz

Pregled načinov

Naprava ima na voljo naslednje načine:

Standardni način
V standardnem načinu so na zaslonu prikazani parametri za polnjenje

Način statistike
Prikaz pogostosti stanja delovanja naprave in prikaz skupnih polnjenj ter pregled absolutnih in povprečnih Ah, oddanih na polnjenje, in prejete količine energije

Način zgodovine
Omogoča vpogled v parametre vseh shranjenih polnjenj

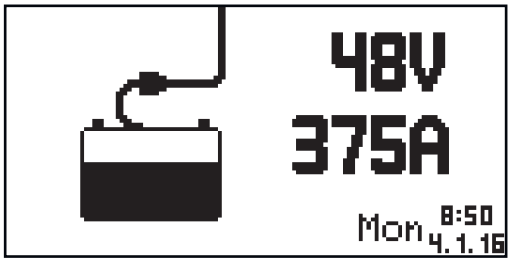
Nastavitve konfiguracije
Tukaj je omogočeno nastavljanje naprave in postopka polnjenja

Način USB
Način USB omogoča posodobitev naprave, shranjevanje in nalaganje konfiguracij naprave ter protokoliranje parametrov za polnjenje prek ključka USB med polnjenjem

Dokler je na polnilno napravo priključen akumulator, lahko polnjenje prekinete in nato nadaljujete samo s tipko za zaustavitev/začetek. Preklop med načini prikazovanja s tipko »Meni« je, skladno z naslednjimi odstavki, ki opisujejo posamezne načine, mogoč samo po odklopu akumulatorja s polnilne naprave.

Standardni način

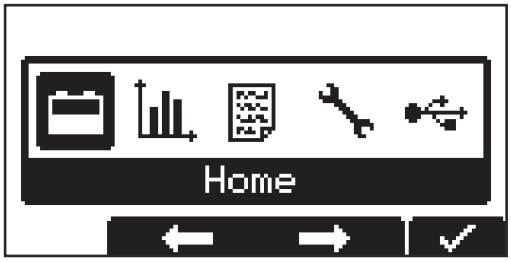
Po priključitvi polnilnega vtiča v električno omrežje je zaslon samodejno v standardnem načinu.



V standardnem načinu so na zaslonu prikazani ti parametri polnilne naprave (prikazane prikazne vrednosti so simbolične):

- Nazivna napetost (npr. 48 V)
- Maks. polnilni tok (npr. 375 A)
- Dan v tednu, datum in ura

Izbira menija



Iz standardnega načina preklopite v izbiro menija po naslednjem postopku:

1 Za približno 5 sekund pritisnite tipko »Meni«.

Iz drugih načinov preklopite v izbiro menija po naslednjem postopku:

SL

1 Na kratko pritisnite tipko »Meni«.

Odprite želeni meni:

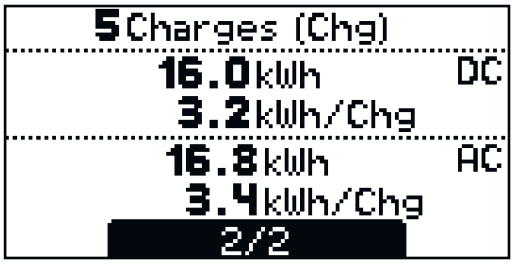
2 S tipkama za gor/dol izberite simbol želenega menija,
- npr. simbol akumulatorja za standardni način.

3 S tipko »Stop/Start« (Zaustavitev/začetek) potrdite simbol kljukice

Način statistike

V načinu statistike predstavljajo vodoravni stolpci pogostost naslednjih obratovalnih stanj naprave:
- Prazni tek (»Idle«)
- Polnjenje (»Charging«)
- Akumulator v celoti napolnjen
- Stanje napake (»Error«)

1 S tipkama za gor/dol preklopite med stranjo 1/2 in stranjo 2/2.

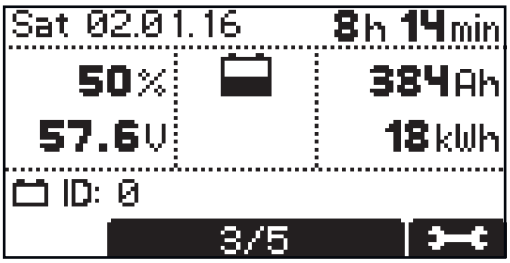


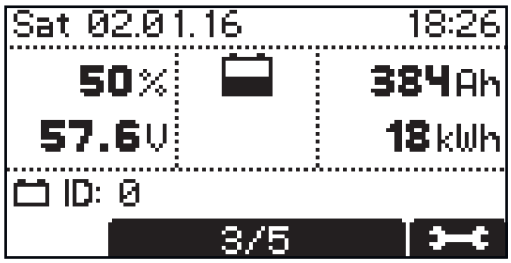
Na strani 2/2 so prikazane naslednje vrednosti:
- Skupno število polnjenj (»Charges«)
- Skupna oddana energija (kWh)
- Povprečno oddana energija (kWh) na polnjenje (»Charge«)
- Skupna prejeta energija (kWh)
- Povprečno prejeta energija (kWh) na polnjenje (»Charge«)

Prikaz prejete energije predstavlja orientacijsko vrednost in lahko pri nazivni moči odstopa za do 5 % od dejanske količine energije. V primeru manjše zmogljivosti je lahko odstopanje večje.

Način zgodovine

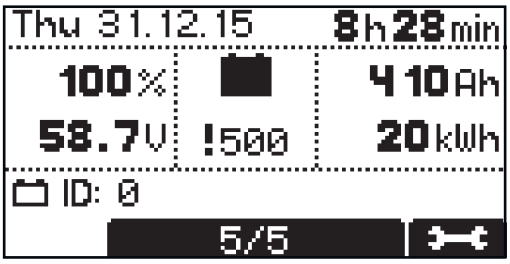
Način zgodovine omogoča vpogled v parametre vseh shranjenih polnjenj. Za prikaz spremenljivih ali različnih prikazov je v nadaljevanju okno za prikaz prikazano dvakrat:

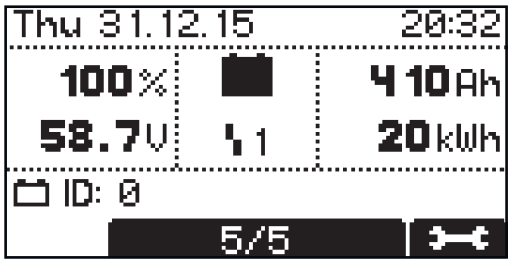




1 S tipkama za gor/dol preklapljate med stranmi za vsak shranjeni postopek polnjenja.

Besedilo okna prikaza:
- datum začetka polnjenja, npr.: nedelja, 2. 1. 16
- trajanje polnjenja, npr.: 8 h 14 min ali čas začetka polnjenja, npr.: 18:26
- stanje napolnjenosti ob odklopu, npr.: 50 %
- napetost ob končanem polnjenju, npr.: 57,6 V
- napolnjeni Ah, npr.: 384 Ah
- napolnjeni kWh, npr.: 18 kWh





Prikazani simboli

- Poln akumulator:

polnjenje je zaključeno.

- Prazen akumulator:

polnjenje ni bilo zaključeno.

!500 - Klicaj s številko:

izdano je bilo opozorilo s kodo za ustrezno sporočilo o stanju. Podrobnejše informacije o tem najdete v razdelku »Sporočila o stanju«.

1 - Simbol s številko:

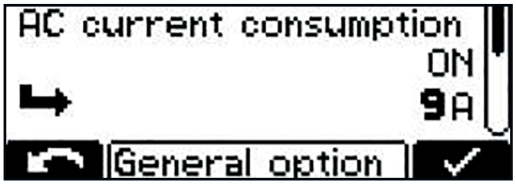
zaznana je bila napaka s kodo za ustrezno sporočilo o stanju. Podrobnejše informacije o tem najdete v razdelku »Sporočila o stanju«.

Prikazani simboli	
	- Podrobnosti o polnjenju – prikaz določenih podatkov o akumulatorju na začetku in koncu polnjenja: polnilna napetost stanje napolnjenosti (SOC) stanje staranja (SOH) * največja/najmanjša posamezna napetost celic * največja/najmanjša temperatura celic *

* samo pri napravah 48/80 V

Nastavitve konfiguracije

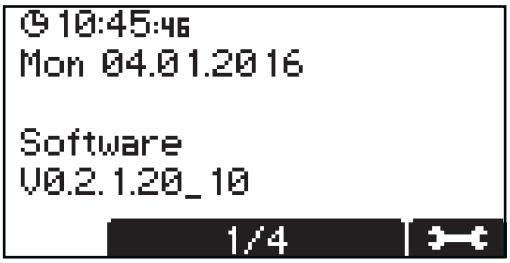
- »General options« (Splošne možnosti): Splošne nastavitve
  - Jezik
  - Ločljivost
  - Ura (uu:mm:ss)
  - Datum (dd:mm:ll)
  - Nastavitev enote za temperaturo v °C ali °F
  - Omejevalnik izmeničnega toka*
  - Časovni interval parametrov polnjenja, protokoliranih na ključku USB (s)
  - Svetlost zaslona (%)
  - Ponastavitev shranjenih vrednosti v načinu statistike
  - Ponastavitev shranjenih vrednosti v načinu zgodovine



*Omejevalnik izmeničnega toka: Namenjen je prilagajanju prejete električne energije iz naprave inštalaciji na kraju samem ali vtiču naprave, vgrajenem na napravo.

V primeru zvišanja omejevalnika izmeničnega toka bo prikazano opozorilo, da vas opozori na preverjanje inštalacije.

- »Additional functions«: Dodatne funkcije
  - Nastavitev za modri prikaz
  - Čas zamika začetka polnjenja
  - Nastavitve koledarja za samodejni začetek polnjenja
  - Deaktiviranje tipke za zaustavitev/začetek – pri nastavljenem zamiku začetka (Delay)
  - Ponoven začetek polnjenja po napaki v omrežju
- »Reset Settings«: Ponastavitev nastavljenih nastavitev na stanje ob dobavi ali izbirno na standardne nastavitve
  - s povratnim varnostnim vprašanjem (»OK?«) za ponovno potrditev



Najprej je prikazan zaslon v osnovni nastavitvi s prikazom datuma in ure ter trenutne različice programske opreme.

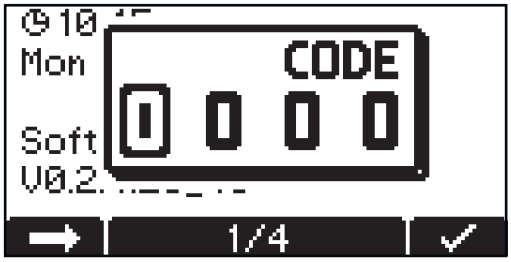
1 S tipkama za gor/dol prikličete naslednje informacije:
- Serijska številka naprave ter serijska številka in različica pomnilnika konfiguracije
- Krmilnik strojne opreme: Različica in serijska številka strojne opreme
- Primarna napajalna enota: Različica in serijska številka strojne opreme
- Programska oprema: Glavna, sekundarna in primarna programska oprema

SL

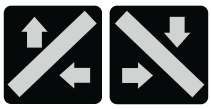
Meni za konfiguracijo odprete tako:

1 Pritisnite tipko za zaustavitev/začetek.

Prikaže se zahteva za vnos kode:



Potrebno kodo »1511« vnesite tako:



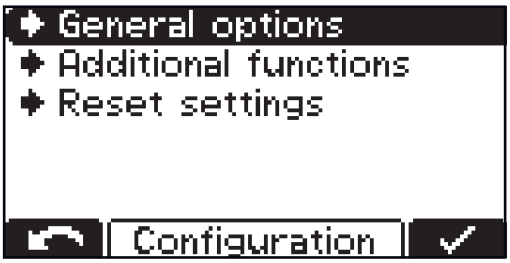
1 S tipkama za gor/dol vnesite prvo mesto kode.

2 S tipko »Menu« (Meni) se pomaknite na naslednje mesto kode.

3 Ponavljajte zgornja koraka, dokler ne vnesete celotne kode

4 Vnos potrdite s tipko »Stop/Start« (Zaustavitev/začetek)

Prikaže se izbira glavnih menijskih točk za način konfiguracije:



Po meniju za konfiguracijo in njegovih podmenijih se premikate tako:

1 S tipkama za gor/dol izberite želeno menijsko točko.

2 S tipko za zaustavitev/začetek potrdite menijsko točko ter potrdite varnostno povratno vprašanje (npr. »OK?«).

3 Po potrebi izberite želeno možnost s tipkama za gor/dol – npr. »Off/On« (Vklop/izklop) ali pa vnesite vrednost.

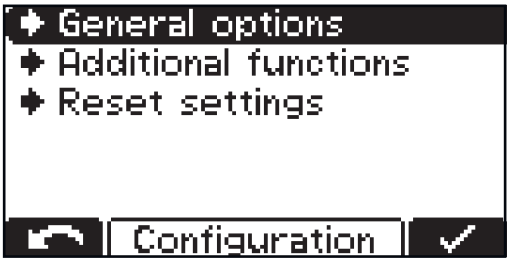
4 S tipko »Stop/Start« (Zaustavitev/začetek) potrdite vnos.

5 Če po potrditvi kazalec preskoči na naslednjo nastavitev ali mesto, ponovite koraka (3) in (4)

Trenutni meni zapustite tako:

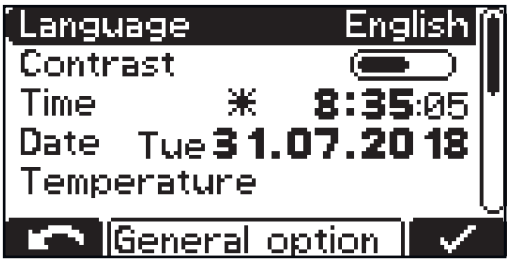
6 S tipko »Meni« se vrnite nazaj na nadrejeno izbiro.

V nadaljevanju so kot primer pojasnjene splošne nastavitve:



1 S tipkama za gor/dol izberite menijsko točko »Splošne nastavitve« (»General options«).

2 S tipko »Stop/Start« (Zaustavitev/začetek) potrdite menijsko točko.



3 S tipkama za gor/dol izberite želeni parameter (npr. »Language« (Jezik)).

4 S tipko »Stop/Start« (Zaustavitev/začetek) potrdite parameter.

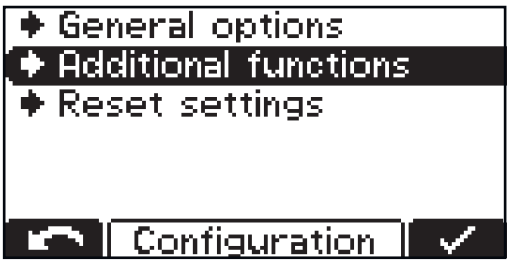
5 S tipkama za gor/dol izberite želeno nastavitev (npr. »English« (Angleščina)).

6 S tipko »Stop/Start« (Zaustavitev/začetek) potrdite vnos.

SL

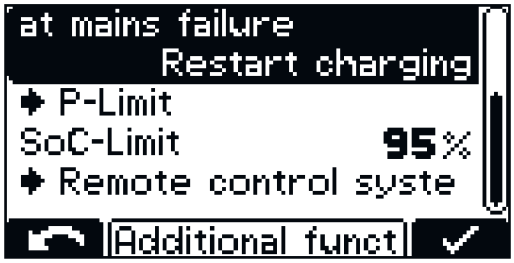
Dodatne funkcije

V nadaljevanju sledi podroben opis menijske točke »Dodatne funkcije« (»additional functions«) v načinu konfiguracije. Navigacija je izvedena v skladu z razdelkom »Način konfiguracije«.



1 Izberite menijsko točko »Dodatne funkcije« (»additional functions«).

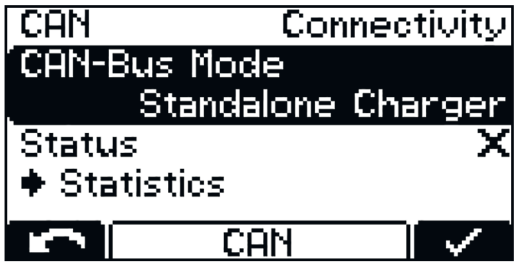
Prikaže se seznam z naslednjimi možnostmi izbire:



V nadaljevanju so podrobneje pojasnjene posamezne možnosti izbire:

CAN Connect:

1 Za aktiviranje protokola CAN izberite nastavitev »ON« (VKL.) in jo potrdite.



Protokol CAN »Connectivity« (povezljivost)
- »x« pomeni »ni povezano«.
- Kljukica pomeni »povezano«.

Način z vodilom CAN
- Izbira »Standalone Charger« (Samostojna polnilna naprava).

Samostojna polnilna naprava:
- Omogoča povezavo med prehodom in polnilno napravo.

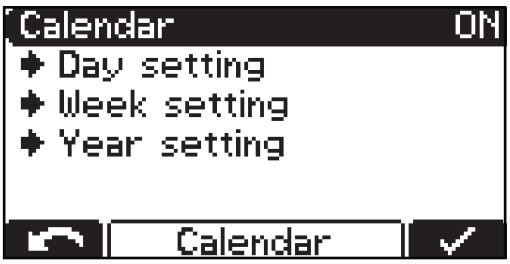
Če nasprotna stran za povezljivost ni na voljo, prikaz po pribl. 2 minutah prikaže sporočilo.

Nastavitev modrega prikaza »Modra lučka LED« (»Blue LED«) – izbirno:
- Temperaturni prag za temperaturo akumulatorja, ki ne sme biti dosežen, da sveti modri prikaz.
- Nastavljivi odstotek stanja napolnjenosti (SoC), ob katerem naj zasveti modri prikaz.

Zamik začetka polnjenja (»Delay«) – izbirno:
Nastavitev časa (minute); ko ta poteče, se začne polnjenje. Velja čas od priključitve polnilnih kablov na akumulator.

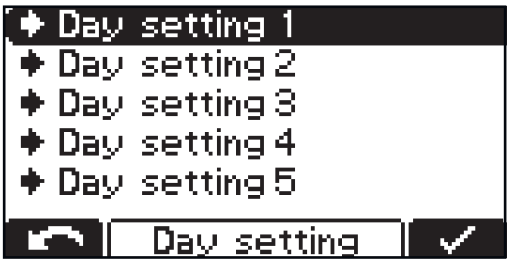
Koledar (»Calendar«) – izbirno:

Funkcija koledarja omogoča samodejni začetek polnjenja po teh kriterijih:
- časovno obdobje, znotraj katerega naj se polnjenje ne začne, ko je akumulator priklopljen;
- časovno obdobje, znotraj katerega naj se akumulator polni, ko je akumulator priklopljen.

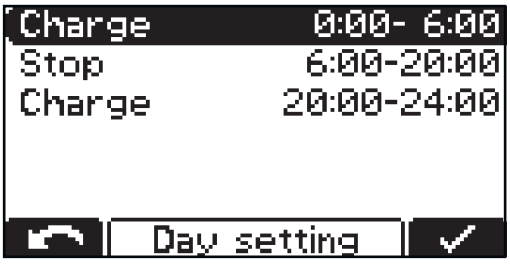


1 Za aktiviranje funkcije koledarja izberite nastavitev »ON« (VKL.) in jo potrdite.

Znotraj funkcije koledarja (»Calendar«) so možne naslednje nastavitve:



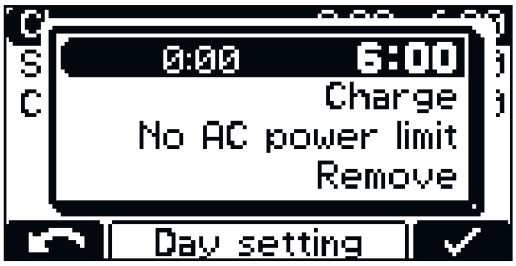
Konfiguracija dneva 1–7:
(»Day Setting 1-7«):
Konfiguracija dneva omogoča nastavitev do 7 različnih časovnih profilov faz polnjenja.



Polnjenje (»Charge«):
- Časovno obdobje, znotraj katerega naj se polnjenje začne (npr.: 0:00–6:00, 20:00–24:00)

Zaustavitev (»Stop«):
- Časovno obdobje, znotraj katerega naj se polnjenje ne izvaja (npr.: 6:00–20:00)

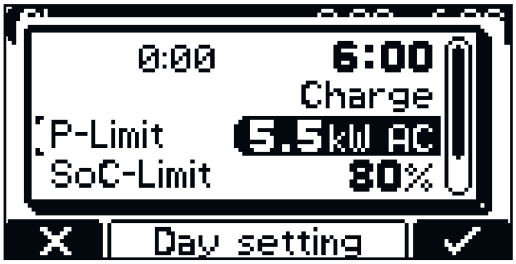
Upoštevajte! Nastavljena časovna obdobja vplivajo na polnjenja v teku.
- Če je v zgoraj navedenem primeru akumulator priklopljen ob 05:45, se polnjenje prekine (v primeru ob 6:00) prek nastavljenega časovnega obdobja. Faza polnjenja, ki sledi, nadaljuje polnjenje.
- Če je akumulator priklopljen znotraj časovnega obdobja zaustavitve, se polnjenje samodejno začne v naslednjem časovnem obdobju.



Vsako časovno obdobje je mogoče časovno spreminjati v korakih po 15 minut. Obstaja možnost dodeljevanja 15 časovnih obdobij na konfiguracijo dneva.

Za vsako časovno obdobje je mogoče izbrati polnjenje (»Charge«) ali zaustavitev (»Stop«).

Omejitev zmogljivosti (»P-Limit«):
- Pogoj: Izbrano je polnjenje (»Charge«).
- Na časovno obdobje je mogoče nastaviti maksimalno izmenično zmogljivost, katere naprava v tej fazi ne sme prekoračiti.



Omejitev zmogljivosti (»P-Limit«) je mogoče spreminjati v korakih po 0,5 kW.

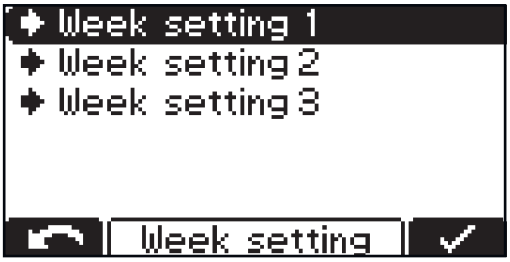
Minimalne in maksimalne vrednosti se razlikujejo pri različnih razredih naprav. Minimalna vrednost je pribl. 25 % maksimalne izhodne zmogljivosti zadevne naprave.

Upoštevajte! Nastavljena omejitev zmogljivosti lahko negativno vpliva na stopnjo učinkovitosti naprave.

Med polnjenjem se prikaže posamezna mejna vrednost, če je aktiviran/-a
- Omejevalnik izmeničnega toka
- Omejitev zmogljivosti (»P-Limit«)
- Omejitev zmogljivosti s koledarjem
- Omejitev zmogljivosti z ukazom vodila CAN, prek načina za daljinsko omejitev moči, če je na voljo CAN Connect

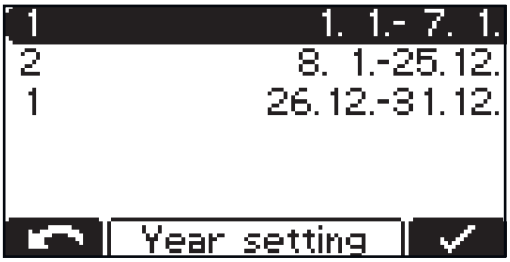
Če sta hkrati aktivirani vsaj 2 funkciji, bo prevzeta in prikazana nižja omejitev.

Omejitev stanja napolnjenosti (SoC):
- Pogoj: Izbrano je polnjenje (»Charge«).
- Na časovno obdobje je mogoče nastaviti omejitev napolnjenosti, katere naprava v tej fazi ne sme prekoračiti.
- Akumulator se napolni samo do določene odstotkovne vrednosti.
- Omejitev stanja napolnjenosti (SoC) je mogoče spreminjati v korakih po 1 %, od 30 do 100 %.



Konfiguracija tedna (»Week Setting«):
- Na voljo je možnost nastavitve treh različnih konfiguracij tedna.

Vsakemu dnevu v tednu lahko dodelite prej ustvarjeno konfiguracijo dneva.



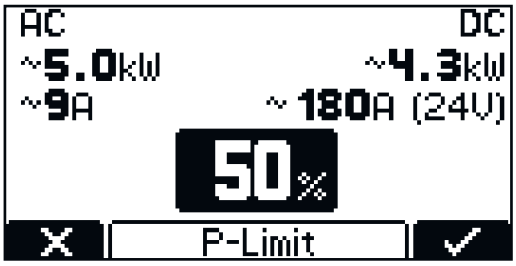
Konfiguracija leta (»Year Setting«):
- Več koledarskim časovnim obdobjem (npr.: 1.1. –7.1.) je mogoče dodeliti po eno konfiguracijo tedna.

Če je aktivirana funkcija koledarja, je na prikazu viden simbol koledarja.

Deaktiviranje tipke za zaustavitev/začetek (»Disable Start Button«):
Dokler je izbrana ta menijska točka, med zamikom začetka polnjenja ali koledarskega okna za zaustavitev ni mogoč ročni začetek polnjenja s tipko za zaustavitev/začetek.

Ponovni začetek polnjenja po napaki v omrežju (»at mains failure Restart charging«:
Če je ta izbirna možnost aktivirana, se polnjenje po motnji v električnem omrežju nadaljuje takoj, ko je električno omrežje spet na voljo, brez upoštevanja morebitnega zamika začetka polnjenja.

Omejitev zmogljivosti (»P-Limit«):
- Mogoče je nastaviti maksimalno izmenično zmogljivost, katere naprava ne sme prekoračiti.
- Omejitev zmogljivosti (»P-Limit«) je mogoče spreminjati v korakih po 5 % od nazivne zmogljivosti naprave.



Minimalne in maksimalne vrednosti se razlikujejo pri različnih razredih naprav. Minimalna vrednost je pribl. 25 % maksimalne izhodne zmogljivosti zadevne naprave.

Upoštevajte! Nastavljena omejitev zmogljivosti lahko negativno vpliva na stopnjo učinkovitosti naprave.

Med polnjenjem se prikaže posamezna mejna vrednost, če je aktiviran/-a
- Omejevalnik izmeničnega toka
- Omejitev zmogljivosti (»P-Limit«)
- Omejitev zmogljivosti s koledarjem

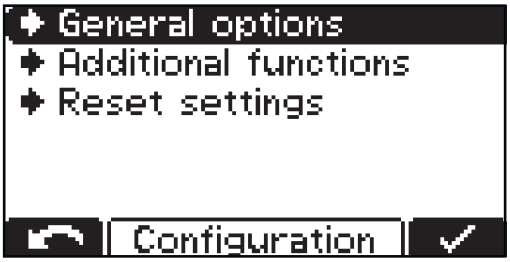
Če sta hkrati aktivirani vsaj 2 funkciji, bo prevzeta in prikazana nižja omejitev.

Omejitev stanja napolnjenosti (SoC):
- Akumulator se napolni samo do določene odstotkovne vrednosti.
- Omejitev stanja napolnjenosti (SoC) je mogoče spreminjati v korakih po 1 %, od 30 do 100 %.

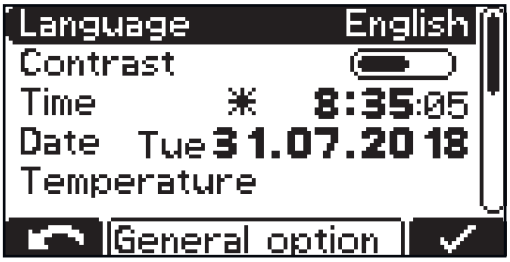
Upoštevajte! Za nastavitev omejitve stanja napolnjenosti (SoC) in istoimensko nastavitev za koledar bo prevzeta nižja vrednost.

Splošne nastavitve

V nadaljevanju je navedena podrobna opredelitev menijske točke »Splošne nastavitve« (»general options«) v nastavitvah konfiguracije. Navigacija je izvedena v skladu z razdelkom »Način konfiguracije«.

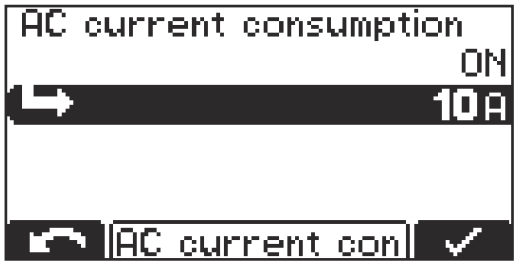


1 Izberite menijsko točko »Splošne nastavitve« (»general options«)

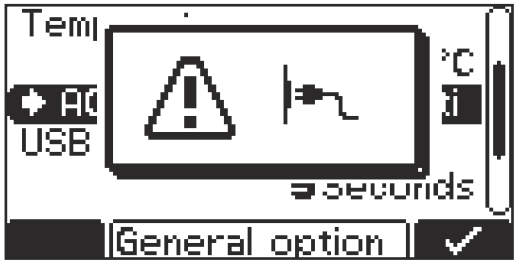


Prikaže se seznam z naslednjimi možnostmi izbire:
- Jezik (»Language«)
- Ločljivost (»Contrast«)
- Čas (»Time«) in datum (»Date«)
  - Poletni čas (»daylight saving time«)/običajni čas
  - Predhodno določeni časovni pasovi
  - Časovni pasovi uporabnika
- Temperatura v °C ali °F (»Temperature«)

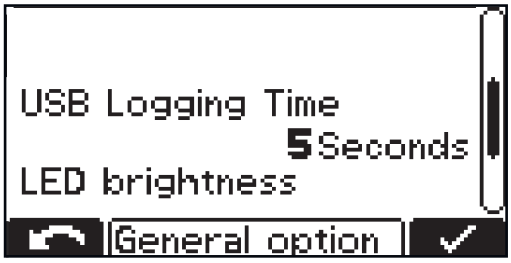
SL



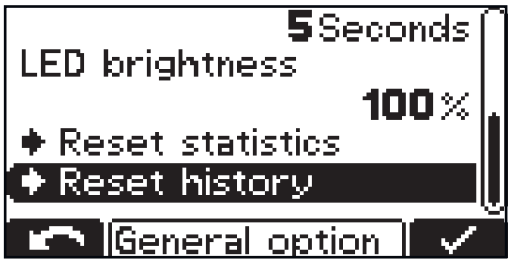
- Prilagajanje prejete električne energije iz naprave električni inštalaciji na kraju samem ali vtiču naprave, vgrajenem na napravo (»AC current consumption«).
- Minimalne in maksimalne vrednosti se razlikujejo pri različnih razredih naprav. Minimalna vrednost je pribl. 25 % maksimalnega nazivnega toka zadevne naprave.



- V primeru zvišanja omejevalnika izmeničnega toka bo prikazano opozorilo, da vas opozori na največjo obremenljivost električne inštalacije.



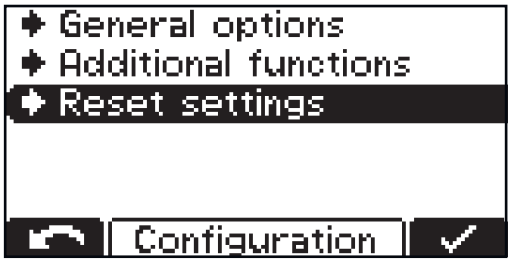
- Časovni interval parametrov polnjenja, protokoliranih na ključku USB (s)
(»USB Logging Time«)



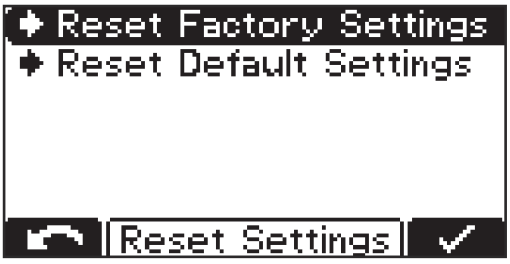
- Svetlost zaslona (%) (»LED brightness«)
- Ponastavitev statistike (»Reset statistics«)
- Ponastavitev zgodovine (»Reset history«)

Podrobnejše informacije o statistiki in zgodovini so na voljo v razdelkih »Način statistike« in »Način zgodovine«.

Ponastavitev nastavitev

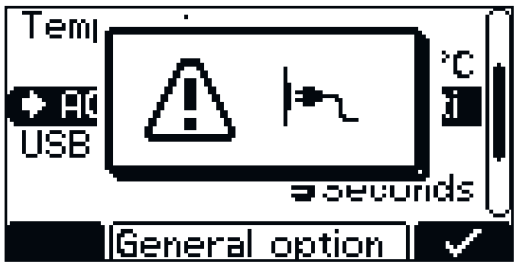


Menijska točka za ponastavitev nastavitev (»Reset settings«) ponuja 2 možnosti za ponastavitev vseh nastavitev na stanje ob dobavi:



Reset Factory Settings (Ponastavitev na tovarniške nastavitve):
- Ponastavitev izbranih nastavitev na stanje ob dobavi

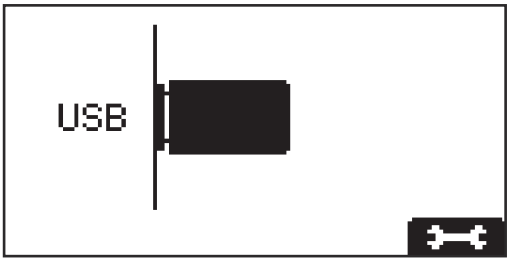
Reset Default Settings (Ponastavitev na privzete nastavitve):
- Ponastavitev izbranih nastavitev na standardne nastavitve.



Upoštevajte! Pri ponastavitvi privzetih nastavitev bodo ponastavljene tudi tovarniške nastavitve. Prikaže se pojavno okno, ki vas opozori, da preverite nastavitve za namestitev.

SL

Način USB



V načinu USB je na zaslonu prikazano, ali je priključen ključek USB.

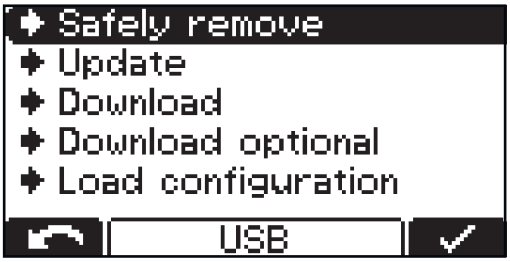
Ključek USB mora ustrezati tem specifikacijam:
- formatiranje: FAT32
- največ 32 GB
- brez večkratnega particioniranja

1 S tipko »Stop/Start« (Zaustavitev/začetek) preklopite na naslednjo navedeno nastavitev.

2 S tipkama za gor/dol listate po nastavitvah.

3 S tipko »Stop/Start« (Zaustavitev/začetek) potrdite želeno nastavitev.

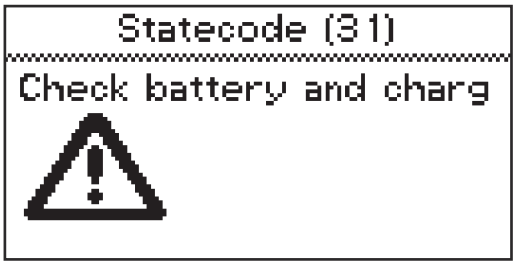
Med polnjenjem je priključitev ključka USB dovoljena po pritisku tipke za zaustavitev/začetek. Pri tem je mogoče samo branje podatkov, ne pa tudi nameščanje posodobitev ali nalaganje konfiguracije.



- »Varna odstranitev« (»Safely remove«)
  Varna odstranitev ključka USB.
- »Update« (»Posodobitev«)
  Odpre se seznam ustreznih posodobitvenih datotek, shranjenih na ključku USB.
  Izbira in potrditev želene datoteke je izvedena analogno z listanjem po nastavitvah.
  Ne spremenite samodejno prevzetega imena posodobitvene datoteke!
- »Download« (Prenos)
  Podatki protokoliranih parametrov za polnjenje, shranjeni v podatkovnem zapisovalniku naprave, so na ključku USB shranjeni kot podatki »csv«.
  (Samodejno določena struktura mape za datoteke »csv«: *
  STILL\<serijska številka naprave>\Charges\<llllmmdd>\<uummss.csv>)
  Poleg tega se shranijo dogodki ali »Events«, nastavitve naprave in uporabniške karakteristične krivulje (konfiguracija).
  Za podatkovni zapisovalnik lahko izbirate med temi časovnimi obdobji:
  - 1 mesec
  - 3 meseci
  - vse
  Prenos je zaključen, ko se zapre pojavno okno.
- »Download optional« (Izbirni prenos)
  Na voljo so te možnosti:
  - Shranjevanje podatkovnega zapisovalnika
    Shranjevanje protokoliranih podatkov poteka enako kot pri prenosu (»Download«), vendar brez nastavitev naprave (konfiguracija).
  - Shranjevanje dogodkov
    Dogodki ali »Events« se shranijo na ključek USB.
  - Shranjevanje konfiguracije
    Nastavitve naprave se shranijo na ključek USB.
- »Naloži konfiguracijo« (»Load configuration«)
  Naloži ustrezno konfiguracijo s ključka USB v napravo, v kolikor so na voljo nastavitve.

* Če je ključek USB priključen med polnjenjem, se datoteka csv shrani neposredno na ključek USB. Tudi tukaj se samodejno določena struktura mape razlikuje v mapi »Datalog« (Dnevnik podatkov), ki je uporabljena namesto mape »Charges« (Polnjenja).

Sporočila o stanju



Če med delovanjem naprave pride do motnje, so lahko na zaslonu prikazana sporočila o stanju. Vzroki za to so lahko:
- Napaka na akumulatorju
- Priključen je akumulator z neprimerno napetostjo.
- Naprava je pregreta.
- Prišlo je do napake programske ali strojne opreme.

Napaka na akumulatorju:
Če bo akumulator javil stanje napake, bo polnilna naprava to napako prikazala kot

napako akumulatorja, vključno s pripadajočo številko napake akumulatorja. Zadevno pojasnilo o napaki najdete v navodilih za uporabo akumulatorja.

Če je na zaslonu prikazano sporočilo o napaki in napake ni mogoče samodejno odpraviti:

1. Zabeležite si prikazano sporočilo o stanju: npr. »Statecode (31)« (Koda stanja 31).
2. Zabeležite si konfiguracijo naprave.
3. Obvestite pooblaščeni servis.
   Če je v napravi prisotna napaka, je lahko prikazano prosto opredeljeno besedilo, ki lahko vsebuje kontaktne podatke trgovca.

SL

Sporočila o stanju z zunanjim vzrokom

Št.	Vzrok/odpravljanje motnje
(11)	Preverite omrežno napetost
(12)	Preverite omrežje (izpad faze)
(13)	Okvarjen zunanji temperaturni senzor
(14)	Kroženje elektrolitov okvarjeno (tlačno stikalo ne preklaplja)
(15)	Krmilna napetost ni zaznana
(16)	Zunanji zagon/zaustavitev ni zaprt(-a)
(17)	Večkratna sprožitev zaznavanja prostega teka med polnjenjem (npr. obrabljeni polnilni kontakti)

Sporočila o stanju ob napaki na akumulatorju

Št.	Vzrok/odpravljanje motnje
(22)	Podnapetost akumulatorja
(23)	Prenapetost akumulatorja
(24)	Akumulator je prevroč (samo pri zunanjem temperaturnem senzorju)
(25)	Prenizka temperatura akumulatorja (samo pri zunanjem temperaturnem senzorju)
(26)	Zaznana okvara celice
(27)	Akumulator ni podprt
(28)	Akumulator je skoraj povsem izpraznjen – izvedeno bo varnostno polnjenje
(29)	Akumulator je napačno polariziran
(30)	Uhajanje toplote (»Thermal Runaway«)

Sporočila o stanju ob napaki polnjenja

Št.	Vzrok/odpravljanje motnje
(31)	Časovna prekoračitev v fazi I1
(32)	Časovna prekoračitev v fazi U1

(33)	Prenapetost akumulatorja v fazi I2
(34)	Prekoračitev Ah
(35)	Časovna prekoračitev v fazi I2
(36)	Referenčna napetost v fazi I2 ni dosežena (samo pri formatni karakteristični krivulji)
(37)	Napaka polnjenja RI
(38)	Nastavljenega časa polnjenja ni mogoče doseči
(39)	Časovna prekoračitev polnjenja RI

Sporočila o stanju ob napaki CAN (akumulator)

Št.	Vzrok/odpravljanje motnje
(51)	Akumulator se ne odziva
(52)	Ni mogoče pridobiti podatkov akumulatorja
(53)	Napetost akumulatorja ni podprta
(54)	Napaka v komunikaciji
(55)	Napaka na akumulatorju
(56)	Akumulator se ne vklopi
(57)	Prekoračena časovna omejitev sporočila
(58)	Neuspešna prijava

Sporočila o stanju ob napaki prehoda (Gateway)

Št.	Vzrok/odpravljanje motnje
(101)	Nastavitev CAN Connect je aktivna in najmanj 2 minuti ni bilo mogoče vzpostaviti povezave CAN s prehodom (Gateway).
(102)	Prehod (Gateway) ni povezan z zaledjem (Back-End).

Sporočila o stanju ob napaki TagID

Št.	Vzrok/odpravljanje motnje
(200)	Tehnologija, nastavljena na polnilniku, ni združljiva s priključenim akumulatorjem.
(201)	Polnilna naprava ne podpira nazivne napetosti akumulatorja ali pa jo preprečuje nastavitev polnilne naprave
(202)	Moč polnilne naprave ni dovolj velika za polnjenje priključenega akumulatorja
(203)	Komunikacije CAN z TagID ni bilo mogoče vzpostaviti
(204)	Podatkov TagID ni bilo mogoče odčitati
(205)	Posodobitve podatkov TagID ni bilo mogoče izvesti

(206)	Temperaturni senzor TagID je pokvarjen
(207)	Senzor napetosti TagID je pokvarjen
(208)	Glavni podatki akumulatorja TagID so neveljavni ali niso na voljo
(209)	Pomnilnik EEPROM je pokvarjen
(210)	Pomnilnik Flash je pokvarjen
(211)	Podpis naprave je neveljaven
(212)	Podatkov TagID ni bilo mogoče opisati
(213)	Moč polnilne naprave ne zadošča za polnjenje akumulatorja v želenem času
(214)	Na poti enosmernega toka je prevelika izguba moči
(215)	Senzor nivoja napolnjenosti TagID je nameščen v napačno celico ali je pokvarjen
(216)	Nenadno prenehanje delovanja programske opreme TagID

Sporočila o stanju ob napaki v primarnem tokokrogu

Št.	Vzrok/odpravljanje motnje
(500)	Okvarjen modul 1 (zgoraj) temperaturnega senzorja
(501)	Okvarjen modul 2 (spodaj) temperaturnega senzorja
(502)	Okvarjena plošča tiskanega vezja temperaturnega senzorja
(503)	Primarna previsoka temperatura
(504)	Blokiran/okvarjen ventilator
(505)	Prenapetost/podnapetost vmesnega tokokroga
(506)	Nesimetričnost v vmesnem tokokrogu
(507)	Primarna oskrbovalna napetost zunaj tolerance
(508)	Izpad omrežja
(509)	Napačna konfiguracija naprave
(510)	Primarni pomnilnik EEPROM z napako
(527)	Prevelik tok v preklopniku napetosti
(528)	Nalagalni rele med tekom pod obremenitvijo izklopljen
(530)	Težava v komunikaciji
(532)	Napaka mikrokontrolerja (npr. deljenje z 0)
(533)	Referenčna napetost zunaj tolerance
(534)	Težava z zagonom
(535)	Prevelik tok v enoti PFC
(536)	Preklopnik napetosti ali PFC z napako

Sporočila o stanju ob napaki v sekundarnem tokokrogu

Št.	Vzrok/odpravljanje motnje
(520)	Okvarjen sekundarni temperaturni senzor
(521)	Sekundarna previsoka temperatura
(522)	Okvarjena izhodna varovalka
(523)	Sekundarna oskrbovalna napetost zunaj meje dovoljenega odstopanja
(524)	Sekundarna referenčna napetost zunaj meje dovoljenega odstopanja
(525)	Zamik toka
(526)	Zamik toka zunaj meje dovoljenega odstopanja
(527)	Prevelik tok napajalne enote (primarno)
(529)	Ni sekundarne komunikacije
(530)	Ni primarne komunikacije
(531)	Okvarjen sekundarni EEPROM
(532)	Napaka mikrokontrolerja
(537)	Napačno izmerjena napetost
(570)	Sekundarnega releja ni mogoče preklopiti
(571)	Težava na vodilu ADC/SPI

Sporočila o stanju ob napaki v krmiljenju

Št.	Vzrok/odpravljanje motnje
(540)	Pomnilniški modul za konfiguracije manjka/okvarjen
(541)	Ni sekundarne komunikacije
(542)	Neuspešna sekundarna inicializacija
(543)	Napaka programa/pomnilnika v krmilniku karakterističnih krivulj
(544)	Napaka programa/pomnilnika v krmilniku karakterističnih krivulj
(545)	Neuspešna primarna inicializacija
(546)	Neuspešna posodobitev
(547)	Neuspešno nalaganje/shranjevanje nastavitev
(548)	Neuspešno nalaganje/shranjevanje nastavitev karakterističnih krivulj
(549)	Po izpadu omrežja polnjenja ni bilo mogoče nadaljevati
(550)	Čas ni nastavljen
(551)	Prepoznana je sprememba strojne opreme
(552)	Neveljaven pomnilniški modul za konfiguracije
(553)	Neuspešna primarna posodobitev
(554)	Napaka v komunikaciji
(555)	Napačna programska oprema naprave

(557)	Prekinitev komunikacije z napravo InterLock
(558)	Druga naprava, ki je povezana prek možnosti InterLock, ima napako
(559)	Druga naprava, ki je povezana prek možnosti InterLock, ni kompatibilna s to napravo

Dodatne možnosti

Varnost

Za priključitev možnosti je treba delno odpreti ohišje.

⚠ **OPOZORILO!**

Nevarnost zaradi električnega udara.
Posledica so lahko hude telesne poškodbe ali smrt.

- ▶ Ohišje smejo odpreti samo serviserji, ki so se usposabljali pri proizvajalcu.
- ▶ Pred začetkom del na odprtem ohišju je treba napravo odklopiti iz omrežja.
- ▶ Z ustrezno merilno napravo se prepričajte, da so sestavni deli (npr. kondenzatorji), ki so običajno pod napetostjo, brez napetosti.
- ▶ Z dobro berljivo opozorilno tablo zagotovite, da naprava vse do zaključka del ne bo priključena na električno omrežje.

⚠ **OPOZORILO!**

Nevarnost zaradi nepravilno izvedenih del.
Posledica so lahko hude telesne poškodbe in materialna škoda.

- ▶ Vsa dela, povezana s priključitvijo možnosti, smejo izvesti samo servisni tehniki, usposobljeni s strani proizvajalca.
- ▶ Če za določeno možnost obstajajo navodila za vgradnjo ali priloga, morate upoštevati vsa navedena opozorila in navodila.
- ▶ Pri vseh možnostih z električnimi priključki morate po zaključenih priključitvenih delih v skladu z veljavnimi nacionalnimi in mednarodnimi standardi ter direktivami izvesti varnostno-tehnični pregled.
- ▶ Podrobne informacije o varnostno-tehničnem pregledu so na voljo pri pooblaščenem serviserju.
- ▶ Serviser vam lahko po želji zagotovi tudi potrebno dokumentacijo.

Trak LED

Trak LED je namenjen prikazu stanja in sveti analogno v ustrezni barvi, glede na prikazni element upravljalne plošče. V ta namen je v režo med sprednjo steno ter zgornjim predelom ohišja nameščen trak LED vključno z difuzorjem.

Zračni filter

V prašnem okolju zračni filter preprečuje onesnaženje notranjosti naprave. S tem se prepreči morebitno zmanjšanje zmogljivosti ali druge okvare naprave. Podrobnejše informacije o tem najdete v ustrezni prilogi.
Interval čiščenja po potrebi (priporočilo proizvajalca: mesečno)

Komplet »Mobilno«

Nosilni trak skupaj s cevjo z oprijemalom poveča mobilnost naprave.

Stenski nosilec

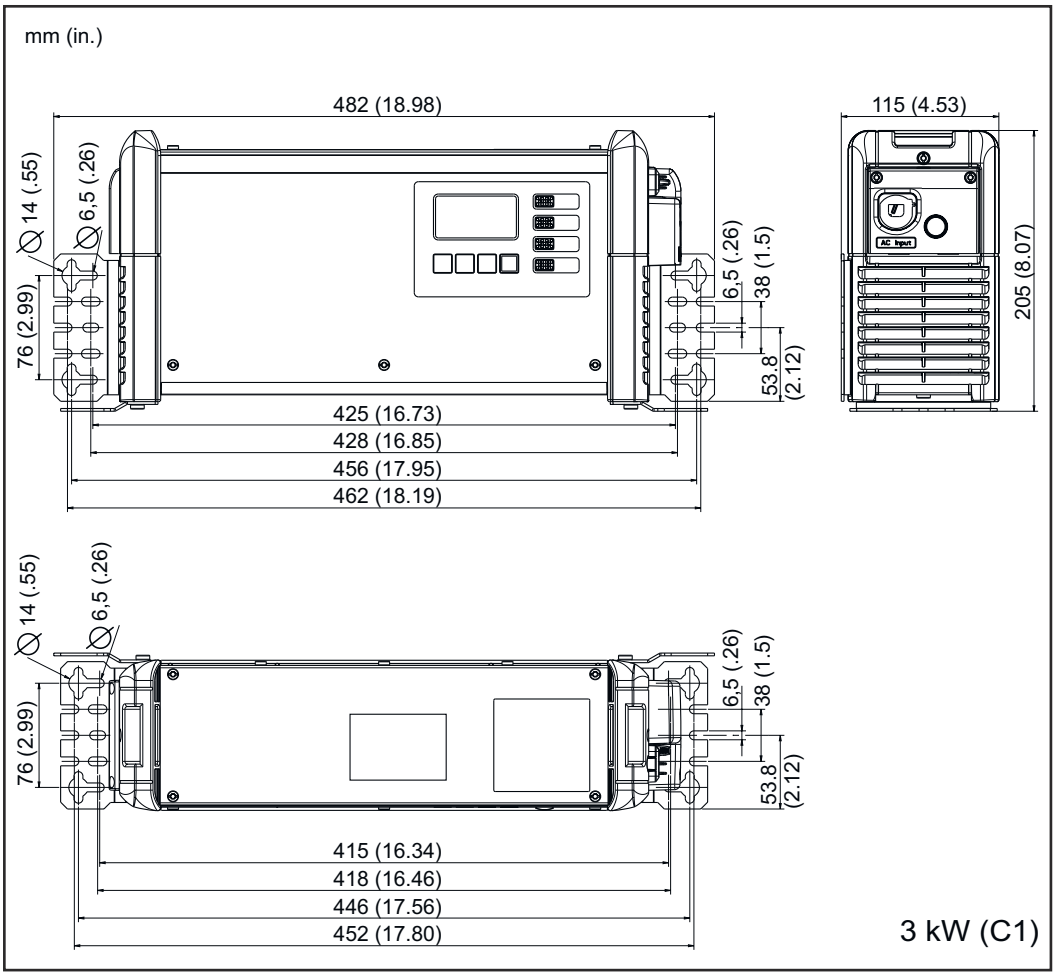
Močan stenski nosilec zagotavlja zanesljivo namestitev na terenu. Podrobnejše informacije o tem najdete v ustreznih navodilih za namestitev.

Talni nosilec

Močan talni nosilec zagotavlja zanesljivo namestitev na terenu. Podrobnejše informacije o tem najdete v ustreznih navodilih za namestitev.

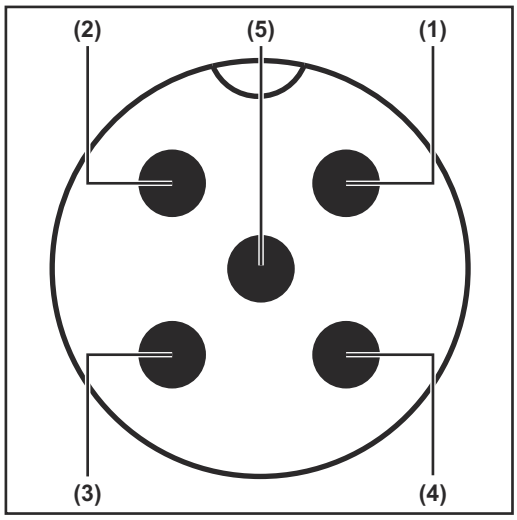
Montažna plošča

Montažna plošča ponuja talno ali stensko držalo, ki prihrani prostor.



Connect/Plug

Povezovalni vtič (Connect/Plug) omogoča preprosto priključitev omrežnih vmesnikov na polnilno napravo. Odpiranje naprave zaradi priključitve povezovalnega vtiča ni potrebno.



1. RJAVA (ščit)
2. BELA (V+)
3. MODRA (GND)
4. ČRNA (CAN-H)
5. SIVA (CAN-L)

Podprti so zaščiteni in nezaščiteni standardni kabli CANopen ter kabli s sukano parico podobnega tehničnega standarda. Obstoječe zaščite kablov so priključene na maso z enakim potencialom, kot ga ima nožica (1) (Pin).

Tehnični podatki E 24V/120A/3kW STILL Li

Omrežna napetost [1]	~ 230 V
Omrežna frekvenca	50/60 Hz
Omrežna zaščita [2]	maks. 16 A
Minimalni prečni prerez dovodne omrežne napeljave	1,5 mm^2 (.002325 $in.^2$)
Zaščitni razred	I (z ozemljitvenim vodnikom)
Maks. dovoljena omrežna impedanca Z_{maks} na PCC [3]	brez
Emisijski razred elektromagnetne združljivosti	B
Dimenzije D × Š × V	417 × 110 × 198 mm (16,42 × 4,33 × 7,8 in.)
Platforma	C1
Stopnja onesnaženja	3
Stopnja zaščite [4]	IP21
Kategorija prenapetosti	II
Delovna temperatura [5]	od –20 °C do +40 °C (od –4 °F do 104 °F)
Temperatura skladiščenja	od –25 °C do +80 °C (od –13 °F do 176 °F)
Relativna zračna vlaga	največ 85 %
Maksimalna nadmorska višina	2000 m (6561 ft.)
Testna oznaka	v skladu s tipsko tablico
Standard izdelka	EN62477-1

1) Dovoljena je uporaba naprave na omrežjih, ozemljenih z zvezdiščem.

2) Toplotna vrednost zaščitnega stikala ne sme preseči 30000 A^2.
Uhajavi tok proti zemlji znaša manj kot 3,5 mA.

3) Vmesnik do javnega električnega omrežja z 230/400 V in 50 Hz

4) Samo za uporabo v prostorih, naprava ne sme biti izpostavljena dežju ali snegu

5) Pri visokih temperaturah okolice lahko pride do zmanjšanja zmogljivosti (angl. derating)

Podatki, specifični za napravo	Maks. izmenični tok	Maks. izmenična zmogljivost	Nazivna napetost	Maks. polnilni tok	Teža [6]
E 24V/120A/3kW/STILL Li	15,5 A	3340 W	24 V	120 A	9,3 kg (20,5 lb.)

SL

6) S standardnim omrežnim in polnilnim kablom

Izjava o skladnosti

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 2019
DECLARAŢIE DE CONFORMITATE CE 2019
IZJAVA O SKLADNOSTI 2019

Wels-Thalheim, 2019-04-08

Die Firma	Firma	Podjetje

FRONIUS INTERNATIONAL GMBH
Froniusstraße 1, A-4643 Pettenbach

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass folgendes Produkt:	declară pe proprie răspundere că următorul produs:	z izključno lastno odgovornostjo izjavlja, da naslednji izdelek:
E 24V/120A/3kW STILL Li [OEM STILL] Batterieladegerät	E 24V/120A/3kW STILL Li [OEM STILL] aparat de încărcare a bateriilor	E 24V/120A/3kW STILL Li [OEM STILL] Polnilnik za baterije
auf das sich diese Erklärung bezieht, mit folgenden Richtlinien bzw. Normen übereinstimmt:	la care se referă prezenta declaraţie, este în conformitate cu directivele şi normele de mai jos:	na katerega se nanaša ta razlaga, ustreza naslednjim smernicam oz. normam:
Richtlinie 2014/35/EU Elektrische Betriebsmittel Niederspannungsrichtlinie	2014/35/EU Directiva de joasă tensiune	2014/35/EU Direktiva o nizki napetosti
Richtlinie 2014/30/EU Elektromag. Verträglichkeit	Directiva 2014/30/EU compatibilitatea electromagnetică	Direktiva 2014/30/EU o elektromagnetni združljivosti
Richtlinie 2011/65/EU RoHS	Directiva 2011/65/EU RoHS	Direktiva 2011/65/EU RoHS
Europäische Normen inklusive zutreffende Änderungen EN 62477-1:2012/A11:2014 EN 62311:2008 EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 +AC:2012 EN 61000-6-2:2016	Norme europene inclusiv modificările aferente EN 62477-1:2012/A11:2014 EN 62311:2008 EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 +AC:2012 EN 61000-6-2:2016	Evropske norme vključno z zadevnimi spremembami EN 62477-1:2012/A11:2014 EN 62311:2008 EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 +AC:2012 EN 61000-6-2:2016
Die oben genannte Firma hält Dokumentationen als Nachweis der Erfüllung der Sicherheitsziele und die wesentlichen Schutzanforderungen zur Einsicht bereit.	Firma numită mai sus păstrează documentaţia necesară ca dovadă a îndeplinirii obiectivelor de securitate şi a cerinţelor de protecţie specifice, pentru a putea fi consultată.	Zgoraj navedeno podjetje ima za vpogled na voljo dokumentacije kot dokazilo izpolnjevanja varnostnih ciljev in bistvenih zahtev v zvezi z zaščito.

CE marking date: **2019**

ppa. Thomas Hemdler, MAS

ppa. T. Hemdler, MAS
Member of Board
Chief Technical Officer

DE German Deutsch RO Romanian Românesc SL Slovanian Slovenski

Proizvajalec:

Fronius International GmbH
Froniusstraße 1
A-4643 Pettenbach
Österreich

Prodaja in pomoč strankam:

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg, Deutschland
Telefon: +49 (0) 40 7339-0
Telefax: +49 (0) 40 7339-1622
Mail: info@still.de
Website: http://www.still.de