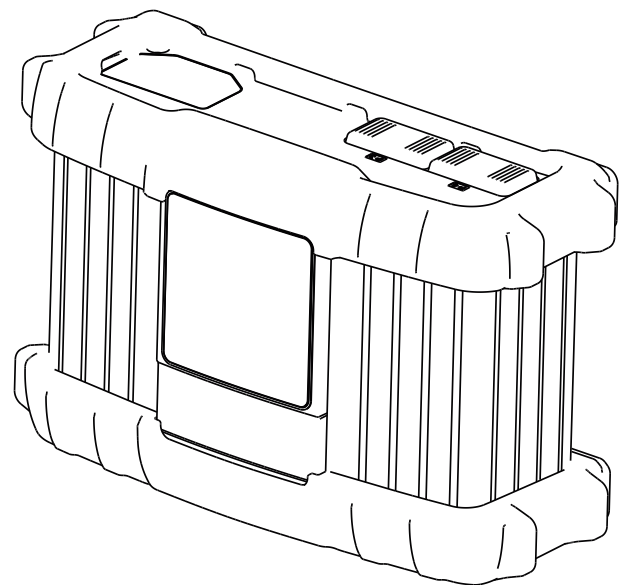


Operating Instructions

**Selectiva 1020E/1030E/2010E/2015E/2020E/
2032E/2040E**



SL | Navodilo za uporabo



Kazalo

Varnostni predpisi.....	4
Splošno	4
Namenska uporaba.....	4
Pogoji okolice.....	4
Priklučitev na električno omrežje	4
Nevarnosti zaradi omrežnega in polnilnega toka	5
Nevarnost zaradi kislin, plinov in hlapov	5
Splošni napotki za ravnanje z akumulatorji	6
Samozaščita in zaščita drugih oseb	6
Varnostni ukrepi med običajnim delovanjem naprave.....	6
Klasifikacija naprav po elektromagnetni združljivosti.....	6
Ukrepi za elektromagnetno združljivost	7
Varnost podatkov.....	7
Vzdrževanje	7
Popravila in servisna dela.....	7
Garancija in jamstvo.....	7
Varnostno-tehnični pregled	7
Oznake na napravi	7
Odstranitev.....	8
Avtorske pravice	8
Splošne informacije.....	9
Princip delovanja.....	9
Koncept naprave	9
Opozorila na napravi	9
Pred zagonom.....	11
Varnost.....	11
Namenska uporaba.....	11
Priklučitev na električno omrežje	11
Varnostni koncept – standardne zaščitne naprave	12
Upravljalni elementi in priključki.....	13
Splošno	13
Upravljalna plošča	13
Priklučitev dodatne opreme.....	14
Priključki	14
Odstranjevanje pokrovov priključkov in dodatne opreme.....	15
Možnost posodobitve prek USB.....	15
Montaža zadrževalnega ročaja in razbremenilno sponko polnilnega kabla (dodatna oprema).....	15
Zaščita robov (dodatna oprema).....	15
Stensko držalo (dodatna oprema).....	16
Montaža varnostne ključavnice	16
Montaža	17
Polnjenje akumulatorja.....	18
Začetek polnjenja	18
Zaključevanje polnjenja.....	19
Prekinitev polnjenja.....	19
Meni »Setup« (Nastavitev).....	20
Splošno	20
Vstop v meni »Setup« (Nastavitev).....	20
Izbira karakteristične krivulje	20
Diagnosticiranje napak, odpravljanje napak	21
Varnost.....	21
Zaščitne naprave.....	21
Napake polnjenja.....	22
Tehnični podatki.....	23
Selectiva 1 kW.....	23

Varnostni predpisi

Splošno

Naprava je izdelana v skladu z najnovejšimi tehnološkimi trendi in veljavnimi 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 odstranjajte,
- ne zakrivajte, prelepajte 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!

Namenska uporaba

Napravo smete uporabljati samo za predvidene namene. Drugačna uporaba, ali uporaba, ki je zunaj namena uporabe naprave, velja za nenamensko uporabo. Proizvajalec ne odgovarja za škodo ter za pomanjkljive ali napačne delovne rezultate, do katerih pride zaradi takšne uporabe.

K namenski uporabi spada tudi

- poznavanje in upoštevanje celotnih navodil za uporabo in vseh varnostnih opozoril in opozoril na nevarnost,
- izvajanje pregledov in vzdrževalnih del,
- upoštevanje vseh napotkov proizvajalca akumulatorja in vozila.

Brezhibno delovanje naprave je povezano s pravilno uporabo. V nobenem primeru ne smete naprave med uporabo vleči za kabel.

Pogoji okolice

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

Natančne informacije o dovoljenih pogojih okolice najdete med tehničnimi podatki.

Priključitev na električno omrežje

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

Zato za vrste naprav veljajo:

- omejitve pri priključitvi na električno omrežje, zahteve glede maksimalne dovoljene impedance električnega omrežja *) ali
- 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:

- 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:

- Ne dotikajte se prevodnih delov v ali zunaj naprave.
- V nobenem primeru se 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 pooblaščen servis.

Nevarnost zaradi kislin, plinov in hlapov

Akumulatorji vsebujejo kisline, ki dražijo oči in kožo. Prav tako pa nastajajo med polnjenjem akumulatorjev plini in hlapci, ki lahko povzročijo zdravstvene težave in so pod določenimi pogoji izredno eksplozivni.

Da bi preprečili kopičenje eksplozivnih plinov, uporabljajte polnilno napravo samo v dobro prezračenih prostorih. Dokler je z naravnim ali tehničnim prezračevanjem zagotovljeno vzdrževanje koncentracije vodika pod 4%, predeli akumulatorja niso eksplozivni.

Med polnjenjem naj bo razdalja med akumulatorjem in polnilno napravo vsaj 0,5 m. Akumulator hranite ločeno od virov vžiga ter ognja in neposredne svetlobe.

Med polnjenjem v nobenem primeru ne smete prekiniti povezave z akumulatorjem (npr. polnilne sponke).

V nobenem primeru ne vdihujte nastalih plinov in hlapov - Poskrbite za zadostno dovajanje svežega zraka.

Da bi preprečili kratke stike, na akumulator ne odlagajte orodja ali električno prevodnih kovin.

Oči, koža in oblačila v nobenem primeru ne smejo priti v stik z akumulatorsko kislino. Nosite zaščitna očala in ustrezna zaščitna oblačila. Nemudoma in temeljito sperite kapljice kisline s čisto vodo in po potrebi poiščite zdravniško pomoč.

Splošni napotki za ravnanje z akumulatorji

- Akumulatorje zaščitite pred umazanijo in mehanskimi poškodbami.
- Napolnjene akumulatorje hranite v hladnih prostorih. Pri pribl. +2 °C obstaja možnost manjšega samodejne izpraznitve.
- V skladu s podatki proizvajalca baterije ali z vizualno kontrolo najmanj enkrat tedensko se prepričajte, da je baterija do oznake za maksimalni nivo napolnjena s kislino (elektrolitom).
- Naprave ne vklopite oz. jo takoj izklopite ter jo odnesite na pregled v pooblaščen servis, če:
 - je nivo kisline neenakomeren ali prihaja do velike porabe vode v posameznih celicah, ki je lahko posledica morebitne okvare,
 - se akumulator prekomerno segreva nad temperaturo 55 °C.

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 škodljive kisline 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 pooblaščen servis servisirati nedelujoče varnostne priprave in sestavne dele, ki niso v brezhibnem stanju.

Ne premostite ali izklopite zaščitnih priprav.

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 nastavitvev, ki jih je izvedel. Proizvajalec ne odgovarja za izbrisane osebne nastavitve.
Vzdrževanje	Pred vsako uporabo naprave preverite omrežni vtič in omrežni kabel ter polnilne kable in polnilne sponke glede poškodb. Če je ohišje naprave umazano, ga očistite z mehko krpo in čistili, ki ne vsebujejo topil.
Popravila in servisna dela	Popravila in servisna dela sme izvajati izključno pooblaščen servis. 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. Spremembe, vgradnje ali predelave so dovoljene samo z odobritvijo proizvajalca.
Garancija in jamstvo	Garancija velja 2 leti od datuma računa. Proizvajalec ne prevzema jamstva, če je bila škoda posledica enega ali več naslednjih vzrokov: <ul style="list-style-type: none"> - Nenamenska uporaba naprave. - Nepravilna montaža in upravljanje. - Uporaba naprave z okvarjenimi zaščitnimi pripravami. - Neupoštevanje napotkov v navodilih za uporabo. - Samovoljne spremembe naprave. - Primeri katastrofe zaradi vpliva tujkov ali višje sile.
Varnostno-tehnični pregled	Proizvajalec priporoča, da najmanj vsakih 12 mesecev izvedete varnostno-tehnični pregled naprave. Varnostno-tehnični pregled lahko izvede le za to usposobljen električar <ul style="list-style-type: none"> - po spremembah, - po vgradnji ali predelavi, - po popravilu, negi in vzdrževanju, - vsaj na vsakih 12 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 vašem 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.

Odstranitev

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 odstranjevanje odpadne opreme zahteva trajnostno recikliranje materialnih virov. Neupoštevanje lahko ima 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

Princip delovanja



Glavna lastnost nove tehnologije aktivnega pretvornika (Active Inverter Technology) je pametno polnjenje. Pri tem se polnjenje ravna glede na starost in stanje napoljenosti akumulatorja. Nova tehnologija podaljšuje življenjsko dobo akumulatorja in zmanjšuje potrebo po vzdrževanju ter zagotavlja večjo gospodarnost.







Tehnologija Active Inverter Technology temelji na pretvorniku z aktivnim usmerjanjem in inteligentnim varnostnim izklopom. Digitalno reguliranje ohranja konstanten polnilni tok in polnilno napetost ne glede na morebitna nihanja v omrežni napetosti.

Koncept naprave

Zaradi kompaktne izdelave naprava zavzame malo prostora in jo je občutno lažje premikati. Aktivne pretvornike lahko namestite v vozilo (»on-board«). Poleg obsežne dodatne opreme je polnilna naprava razširljiva z dodatnimi moduli in zato odlično opremljena za prihodnost. Na voljo so vam različne možnosti dodatne opreme.

Opozorila na napravi

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


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


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

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

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

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








42,0409,0419 



A-4600 Wels
www.fronius.com


Active Inverter xxxxE

Art. Nr.: 4,010,xxx
SN: xxxxxxxx
In: ~230V 50/60Hz;xxxW
Out.: DC xxV/xxA










EMC Emission Class A

Always stop charging before you disconnect the charging cable!



XXXXXXXXXX





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.



Nevarnost eksplozije! Med polnjenjem v akumulatorju nastaja pokalni plin.



Akumulatorska kislina je jedka in ne sme priti v stik z očmi, kožo ali oblačili.



Med polnjenjem poskrbite za zadostno dovajanje svežega zraka. Med polnjenjem naj bo razdalja med akumulatorjem in polnilno napravo vsaj 0,5 m.



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

Varnost

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:
- ▶ Navodila za uporabo,
- ▶ vsa navodila za uporabo posameznih sistemskih komponent, še posebej varnostne predpise,
- ▶ navodila za uporabo in varnostne predpise proizvajalca akumulatorja in vozila.

Namenska uporaba

Polnilna naprava je namenjena polnjenju spodaj navedenih vrst akumulatorjev. Vsaka drugačna uporaba, ali uporaba izven navedenih karakteristik naprave, velja za nenamensko uporabo. Proizvajalec ne jamči za posledično škodo. K namenski uporabi spada tudi

- Upoštevanje vseh napotkov navodil za uporabo,
- redno preverjanje omrežnih in polnilnih kablov.

OPOZORILO!

Nevarnost zaradi polnjenja suhih akumulatorjev (primarnih elementov) in nepolnilnih akumulatorjev.

Posledica so lahko težke telesne poškodbe in materialna škoda.

- ▶ Polnite samo tipe akumulatorjev, navedene v nadaljevanju.

Dovoljeno je polnjenje naslednjih akumulatorjev:

- Mokri akumulatorji:
Zaprti akumulatorji s tekočim elektrolitom (prepoznavni po zapornih čepih) in mokri akumulatorji, ki zahtevajo malo ali nobenega vzdrževanja (MF).
- Akumulatorji AGM:
Zaprti akumulatorji (VRLA) s predpisanim elektrolitom (koprena).
- Akumulatorji z gelom:
Zaprti akumulatorji (VRLA) s predpisanim elektrolitom (gel).

Priključitev na električno omrežje

Na ohišju je tipska tablica, kjer je navedena dovoljena omrežna napetost. Naprava je primerna samo za to navedeno omrežno napetost. Potrebna zaščita omrežne napeljave je navedena na priloženem podatkovnem listu s karakterističnimi krivuljami. Če vaša različica naprave nima že nameščenega omrežnega kabla in omrežnega vtiča, ju montirajte skladno z nacionalnimi standardi.

NAPOTEKI

Nevarnost zaradi električne inštalacije z neustreznimi dimenzijami.

Posledica so lahko težke telesne poškodbe in materialna škoda.

- ▶ Omrežno napeljavo in njeno zaščito položite glede na obstoječe napajanje. Veljajo tehnični podatki na tipski tablici.

Varnostni koncept – standardne zaščitne naprave

Področje delovanja novih polnilnih naprav se ne konča pri funkcionalnih značilnostih dodatne opreme, aktivni pretvorniki so idealno opremljeni tudi za varnost. Naslednje varnostne značilnosti so standardne:

- zaščita pred zamenjavo polov preprečuje poškodovanje ali uničenje akumulatorja ali polnilne naprave;
- učinkovita zaščita polnilne naprave ščiti pred kratkim stikom; v primeru kratkega stika ni treba zamenjati varovalke;
- nadzor časa polnjenja učinkovito ščiti pred preobremenitvijo in uničenjem akumulatorja;
- zaščita pred previsoko temperaturo z zmanjšanjem polnilnega toka v primeru naraščanja temperature nad mejno vrednost (ang. derating).

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.



OPOZORILO!

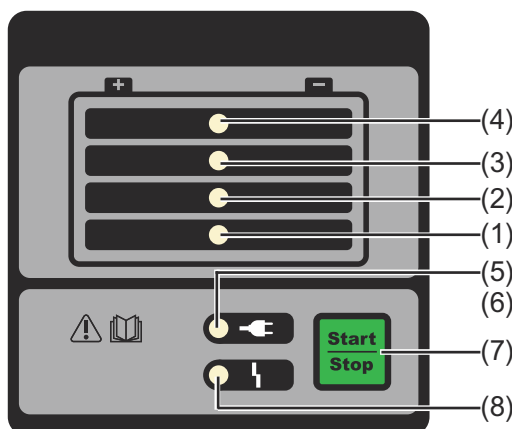
Nevarnost zaradi nepravilne uporabe.

Posledica so lahko težke telesne poškodbe in materialna škoda.

- ▶ Opisane funkcije uporabite šele, ko ste v celoti prebrali in razumeli ta navodila za uporabo.
- ▶ Opisane funkcije uporabite šele, ko ste v celoti prebrali in razumeli vsa navodila za uporabo komponent sistema, predvsem varnostne predpise.

Upravljalna plošča

V nadaljevanju je pojasnjena LED-različica upravljalne plošče.



- | | |
|-----|---|
| (1) | Prikaz »Stanje napolnjenosti 25 %« |
| (2) | Prikaz »Stanje napolnjenosti 50 %« |
| (3) | Prikaz »Stanje napolnjenosti 75 %« |
| (4) | Prikaz »Stanje napolnjenosti 100 %« |
| (5) | Prikaz »Pripravljen za obratovanje« |
| (6) | - |
| (7) | Tipki »Start/Stop« (Začetek/zaustavitev) in »Setup« (Nastavitev) <ul style="list-style-type: none"> - za prekinitvev in nadaljevanje polnjenja, - za dostop do izbire karakteristične krivulje (pritisnite za 10 sekund). |
| (8) | Prikaz »Motnja« |

Priključitev dodatne opreme

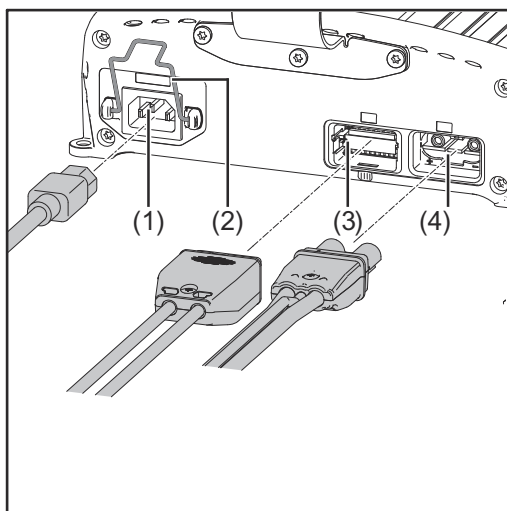
NAPOTEKI!

Nevarnost pri priklopu opcij in dodatne opreme, dokler je omrežni vtič priključen.

Posledica so lahko poškodbe naprave in opreme.

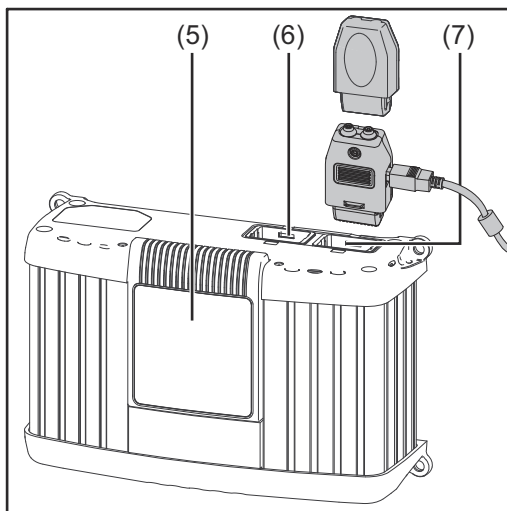
- ▶ Dodatno opremo ali razširitve sistema priključite le, če je omrežni vtič izvlečen in so polnilni kabli odklopljeni z akumulatorja.

Priključki



Ohišje – spodnja stran

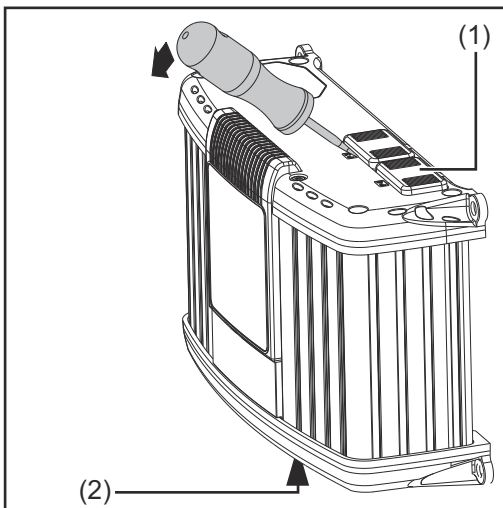
Št.	Funkcija
(1)	Vhod za izmenični tok – omrežna vtičnica
(2)	Omrežni kabel – pritrdilna zaponka montirajte.
(3)	Priključek P2 – I/O-Port (vrata I/O) za možnosti na I/O-Port (vratih I/O).
(4)	Priključek P1 – vtičnica za polnilni kabel tudi za možnosti zunanje zauzavitve, temperaturno vodenege polnjenja.



Ohišje – zgornja stran

Št.	Funkcija
(5)	Snemljiv zaslon
(6)	Priključek P3 – Visual Port za interno priključitev zaslona.
(7)	Priključek P4 – Multiport za priključitev dodatne opreme <ul style="list-style-type: none">- lučka za prikaz stanja.- posodobitev programske opreme s priključkom USB.

Odstranjanje pokrovov priključkov in dodatne opreme



Po potrebi uporabite izvijač:

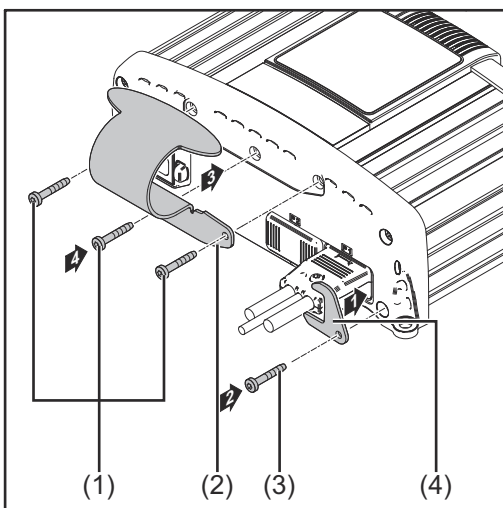
- Pokrovček (1) za priključek P4 – Multiport.
- Pokrovček (2) za priključek P2 – I/O-Port.

Priključka P2 in P4, ki ju ne uporabljate, pokrijte s pokrovčkoma (1) in (2).

Možnost posodobitve prek USB

Možnost posodobitve prek USB omogoča posodobitev polnilne naprave neposredno prek vmesnika USB.

Montaža zadrževalnega ročaja in razbremenilno sponko polnilnega kabla (dodatna oprema)



Upoštevajte:

Zatezni moment za vse vijake je 2,5 Nm.

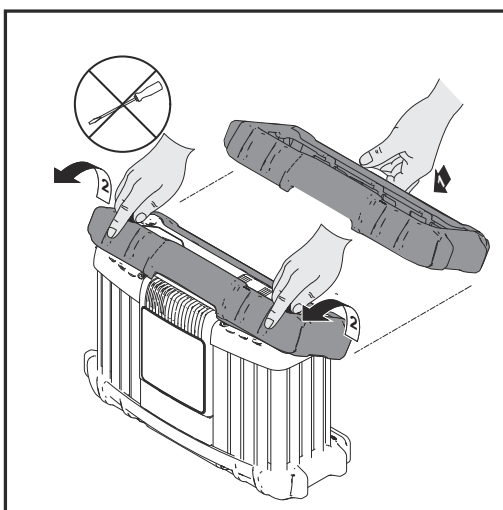
Montaža zadrževalnega ročaja:

- Odvijte vijake (1).
- Z odvitimi vijaki nato montirajte zadrževalni ročaj (2).

Montaža razbremenilne sponke:

- Odvijte vijak (3).
- Z odvitim vijakom nato montirajte razbremenilno sponko polnilnega kabla (4).

Zaščita robov (dodatna oprema)

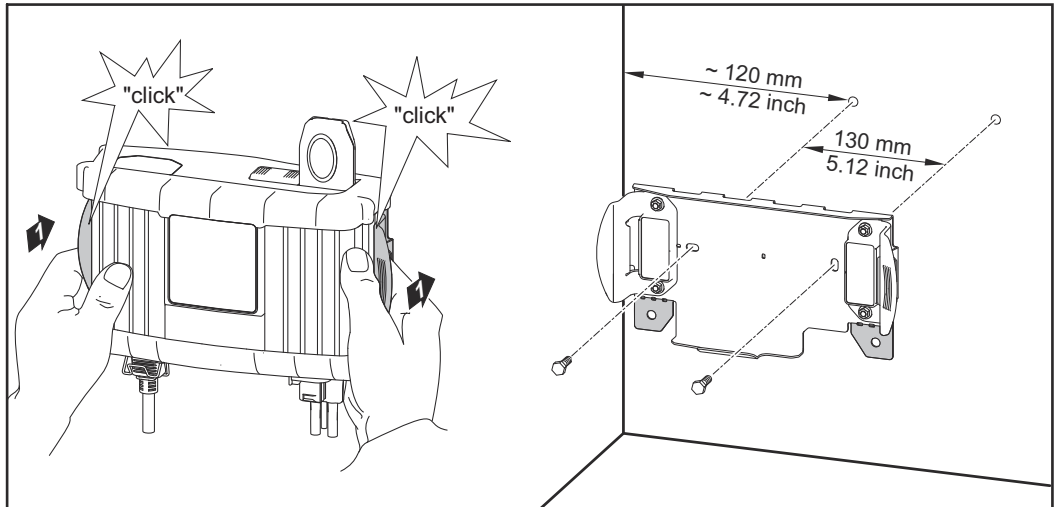


Demontaža zaščite robov poteka v obratnem vrstnem redu kot njena montaža.

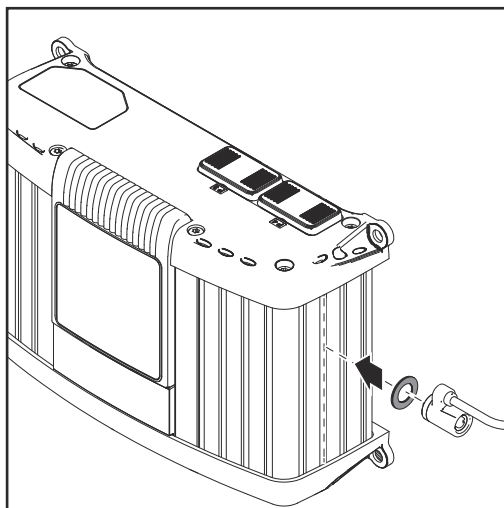
Če je montirana zaščita robov, montaža zadrževalnega ročaja ni mogoča.

Stensko držalo (dodatna oprema)

Ovisno od podlage je treba uporabiti različne zidne vložke in vijake. Zato zidni vložki in vijaki niso priloženi v paketu dostave. Montažer je sam odgovoren za izbiro ustreznih zidnih vložkov in vijakov.



Montaža varnostne ključavnice



Varnostna ključavnica ni priložena v obsegu dobave.

Pritrditev varnostne ključavnice je možna samo

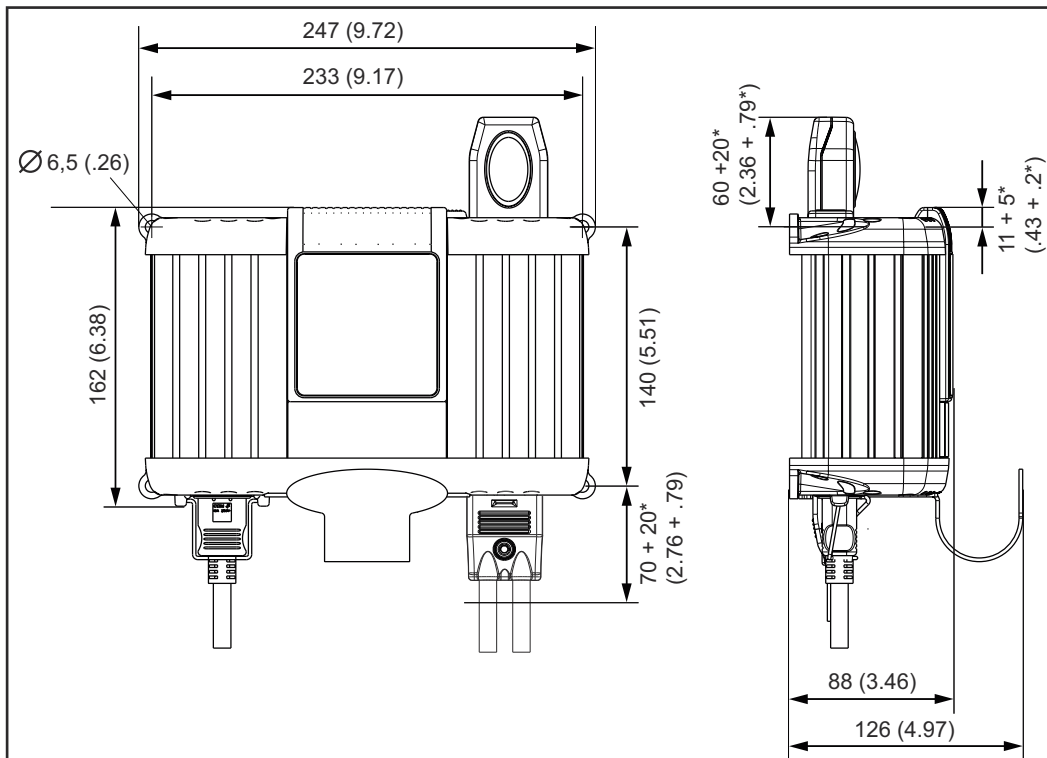
- na zarezi ohišja, prikazani na sliki;
- na točno nasproti ležeči zarezi ohišja;
- z distančno podložko M8 DIN 125 ali DIN 134, v skladu s sliko;

Montaža

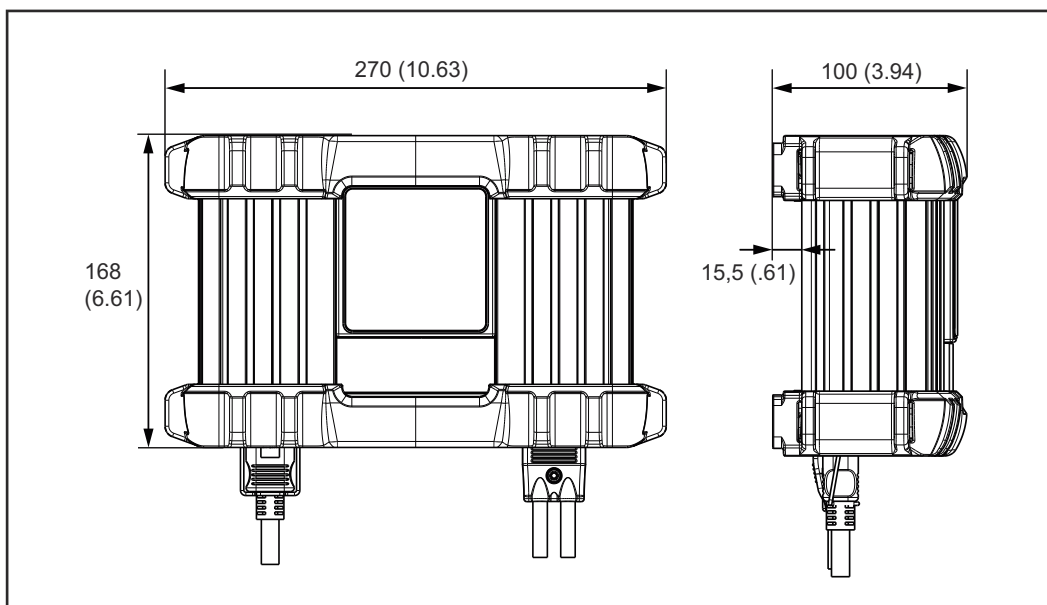
Pri montaži polnilne naprave na trdno površino uporabite šablono za vrтанje, ki je vgrajena v embalažo.

Pri vgradnji polnilne naprave v stikalno omarico (ali podobne zaprte prostore) poskrbite za zadostno odvajanje toplote, npr. s prisilnim prezračevanjem. Razmak okrog naprave mora znašati 10 cm.

Za zagotovitev dostopnosti vtičev mora biti zagotovljen naslednji potreben prostor (mere so v mm):



* prostor za montažo/demontažo



Potreben prostor z zaščito robov (* prostor za montažo/demontažo)

Polnjenje akumulatorja

Začetek polnjenja

⚠ PREVIDNOST!

Nevarnost pri polnjenju okvarjenega akumulatorja ali pri nepravilni polnilni napetosti.

Posledica je lahko materialna škoda.

- Pred začetkom polnjenja se prepričajte, da je akumulator za polnjenje popolnoma funkcionalen in da polnilna napetost naprave ustreza napetosti akumulatorja.

- 1 Omrežni kabel priključite na polnilno napravo in električno omrežje.
- 2 Polnilna naprava je v praznem teku. Prikaz »Pripravljen za obratovanje« sveti.
- 3 Izberite ustrezno karakteristično krivuljo glede na akumulator, ki se polni.

Upoštevajte:

Postopek izbire karakteristične krivulje najdete v poglavju »Meni "Setup" (Nastavitve)« ali priloženem podatkovnem listu s karakteristikami.

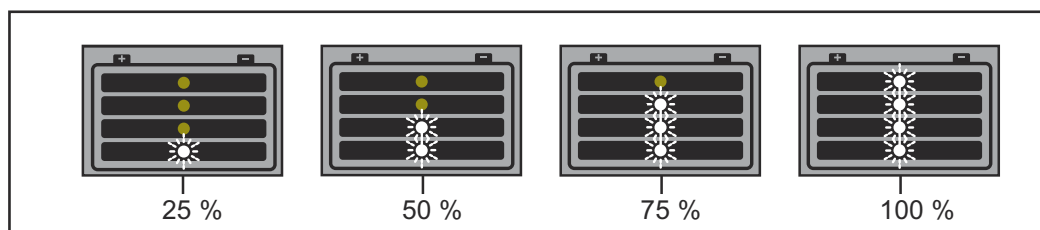
⚠ OPOZORILO!

Nevarnost zaradi nepravilno priključenih polnilnih vtičev.

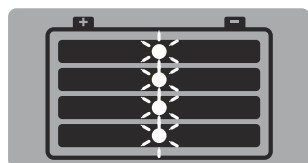
Posledica so lahko težke telesne poškodbe in materialna škoda.

- Pazite, da so poli polnilnih kablov pravilno povezani s poli priključkov na akumulatorju.

- 4 Pri napeljavi v vozilu pazite, da so stikalo za vžig in ostali porabniki izklopljeni.
- 5 Polnilni kabel (rdeči) priključite na pozitivni pol (+) akumulatorja.
- 6 Polnilni kabel (črni) priključite na negativni pol (–) akumulatorja.
- 7 Polnjenje se samodejno začne po približno 2 sekundah.
- 8 Dvigajoče se lučke LED prikazujejo stanje napolnjenosti akumulatorja.



- 9 Vzdrževalno polnjenje: Pri napolnjenem akumulatorju polnilna naprava samodejno preklopi na vzdrževalno polnjenje za izenačitev samodejnega praznjenja akumulatorja. Akumulator lahko poljubno dolgo ostane priključen na polnilno napravo.



Zaključevanje polnjenja

OPOZORILO!

Nevarnost nastanka isker pri predčasni odkloplitvi polnilnih vtičev in vžiga pokalnih plinov.

Posledica so lahko težke telesne poškodbe in materialna škoda.

- Pred odkloplitvijo polnilnih kablov pritisnite tipko Stop/Start (Zaustavitev/začetek), da zaključite polnjenje.

- 1 Pritisnite tipko »Stop/Start« (Zaustavitev/začetek), da zaključite polnjenje.
- 2 Polnilni kabel (črni) odklopite z negativnega pola (–) akumulatorja.
- 3 Polnilni kabel (rdeči) odklopite s pozitivnega pola (+) akumulatorja.

Pri odprtih kontaktih za polnjenje samodejno zaznavanje prostega tega zagotovi, da kontakti za polnjenje niso pod napetostjo.

Prekinitev polnjenja

NAPOTEKI!

Nevarnost pri odklapljanju ali ločevanju polnilnega kabla med postopkom polnjenja.

Posledica je lahko poškodba priključnih vtičnic in priključnih vtičev.

- Med polnjenjem ne odklopite ali ločite polnilnega kabla.

- 1 Med polnjenjem pritisnite tipko »Stop/Start« (Zaustavitev/začetek).
 - Polnjenje je prekinjeno.
 - Prikaz **Pripravljen za obratovanje** utripa.
- 2 Za nadaljevanje polnjenja znova pritisnite tipko »Start/Stop« (Začetek/zaustavitev).

Meni »Setup« (Nastavitev)

Splošno

V meniju »Setup« (Nastavitev) izberite karakteristično krivuljo, ki ustreza akumulatorju ali zahtevi, skladni s karakterističnimi krivuljami na podatkovnem listu.

Vstop v meni »Setup« (Nastavitev)

Upoštevajte:

Polnilnega kabla ne priključujte na akumulator.

Ko je polnilni vtič priključen, karakteristične krivulje ni mogoče izbrati.

- 1 Omrežni kabel priključite na polnilno napravo in električno omrežje.
- 2 Polnilna naprava je v praznem teku – prikaz »Pripravljen za obratovanje« svetiti.
- 3 Za priklic menija »Setup« (Nastavitev) pritisnite tipko »Start/Stop« (Začetek/zaustavitev) za približno 10 sekund.
- 4 Prikaz »Pripravljen za obratovanje« ugasne. Polnilna naprava je v načinu »Setup« (Nastavitev). Hkrati se na zaslonu prikaže nastavljena karakteristična krivulja.



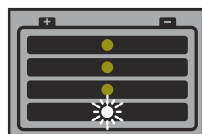
Izbira karakteristične krivulje

- 1 Pritisnite tipko »Start/Stop« (Začetek/zaustavitev), da izberete karakteristično krivuljo skladno s priloženim podatkovnim listom s karakterističnimi krivuljami.
- 2 Če v naslednjih 10 sekundah ne izberete nič drugega, se shrani izbrana karakteristična krivulja.

Upoštevajte:

Znotraj teh 10 sekund ne priklaplajte nobenega akumulatorja.

Za nadaljnji postopek si oglejte poglavje »Polnjenje akumulatorja«.



- 3 Prikaz »Pripravljen za obratovanje« svetli. Z novo izbrano karakteristično krivuljo je polnilna naprava samodejno pripravljena za naslednje polnjenje.

Diagnosticiranje napak, odpravljanje napak

Varnost

OPOZORILO!

Nevarnost električnega udara.

Posledica so lahko težke telesne poškodbe ali smrt.

- ▶ Pred odpiranje naprave:
- ▶ jo odklopite z električnega omrežja,
- ▶ jo odklopite z akumulatorja,
- ▶ namestite razumljivo tablo, s katero opozorite pred ponovnim vklopom,
- ▶ z merilnikom preverite, ali so prevodni sestavni deli (npr. kondenzatorji) brez napetosti.

OPOZORILO!

Nevarnost zaradi nezadostne povezave z ozemljitvenimi vodniki.

Posledica so lahko težke telesne poškodbe in materialna škoda.

- ▶ Vijaki ohišja so ustrezna povezava z ozemljitvenimi vodniki za ozemljitev ohišja, zato jih ne smete zamenjati z vijaki brez zanesljive povezave z ozemljitvenimi vodniki.

Zaščitne naprave

Prikaz »Pripravljen za obratovanje« utripa, prikaz »Motnja« utripa:



- Vzrok: Napaka omrežja – napetost omrežja je zunaj območja tolerance.
- Odpravljanje motnje: Preverite pogoje omrežja.

Prikaz »Pripravljen za obratovanje« sveti, prikaz »Motnja« utripa:



- Vzrok: Kratki stik v polnilnem vtiču ali polnilnem kablu. Zaznavanje kratkega stika je aktivno.
- Odpravljanje motnje: Preverite polnilno napeljavo, kontakte in pole akumulatorja.

- Vzrok: Pre-/podnapetost akumulatorja.
- Odpravljanje motnje: Izberite ustrezno karakteristično krivuljo polnjenja/funkcijo ali nastavite pravilno napetost akumulatorja.

Prikaz »Pripravljen za obratovanje« sveti, prikaz »Motnja« sveti:



- Vzrok: Zamenjana pola polnilnih kablov. Zaščita pred zamenjavo polov se je sprožila.

Odpravlja- Akumulator priključite na pravilna pola.
nje motnje:

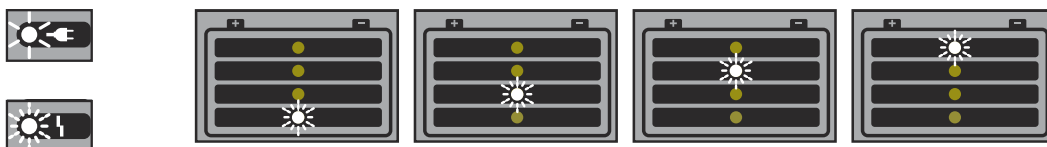
Naprava se med polnjenjem izklopi:

Vzrok: Previsoka temperatura okolja. Zaščita pred previsoko tempera-
turo je aktivna.

Odpravlja- Počakajte, da se naprava ohladi. Polnjenje se samodejno nadalju-
nje motnje: je, ko se naprava ohladi. Če se to ne zgodi, obiščite specializirano
delavnico.

**Napake polnje-
nja**

**Prikaz »Pripravljen za obratovanje« sveti, prikaz »Motnja« utripa, prikaz »Sta-
nje napolnjenosti 1/2/3/4« utripa**



Vzrok: Časovna omejitev v ustrezni fazi polnjenja ali previsoka kapacite-
ta akumulatorja.

Odpravlja- Na priloženem podatkovnem listu izberite ustrezno karakteri-
nje motnje: stično krivuljo in ponovite postopek polnjenja.

Vzrok: Okvarjen akumulator (kratki stik v celici, močno sulfatiranje).

Odpravlja- Preverite akumulator in ga po potrebi zamenjajte.
nje motnje:

Vzrok: Izbirni zunanji temperaturni senzor se je sprožil pri previsoki ali
prenizki temperaturi.

Odpravlja- Počakajte, da se akumulator ohladi ali pa ga polnite v prostoru z
nje motnje: ustreznimi klimatskimi pogoji.

Tehnični podatki

Selectiva 1 kW

Omrežna napetost (+/-15 %)	~230 V AV
Omrežna frekvenca	50/60 Hz
Omrežna zaščita	maks. 16 A
Povratni tok akumulatorja	< 1 mA
Stopnja učinkovitosti	maks. 96 %
Poraba v stanju pripravljenosti	maks. 1,7 W
Zaščitni razred	I
Maks. dovoljena omrežna impedanca Z_{maks} na PCC	brez
Razred elektromagnetne združljivosti naprave	A
Dimenzije D × Š × V	247 x 162 x 88 mm (9,72 x 6,38 x 3,46 in.)
Teža (brez kablov) 1020E 1030E 2010E 2015E 2020E 2032E 2040E	2,1 kg (4,63 lb.) 2,2 kg (4,85 lb.)
Hlajenje 1020E 1030E 2010E 2015E 2020E 2032E 2040E	Konvekcija Konvekcija in ventilator
Hlajenje	Konvekcija
Delovna temperatura (> 30 °C / > 86 °F, zmanjšanje zmogljivosti (ang. derating))	od -20 °C do +40 °C (od -4 °F do 104 °F)
Temperatura skladiščenja	od -40 °C do +85 °C (od -40 °F do 185 °F)
Stopnja zaščite	IP 40
Testna oznaka	v skladu s tipsko tablico
Ohišje	A1
Standard izdelka	IEC 60068-2-27 (šok) IEC 60068-2-29 (udarci) IEC 60068-2-64 (vibracije) EN 60335-1 EN 60335-2-29 EN 61000-3-2 EN 61000-6-2 (EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-11) EN 61000-6-4 (razred A)

Podatki, specifični za napravo					
Naprava	Maks. omrežni tok	Maks. moč	Nominalna izhodna napetost	Območje izhodne napetosti	Izhodni tok
1020E	2,3 A	315 W	12 V DC/ 6 celic	Od 2 V do 16,8 V DC	20 A pri 14,4 V DC
1030E	2,9 A	420 W	12 V DC/ 6 celic	Od 2 V do 16,8 V DC	30 A pri 13,5 V DC
2010E	2,3 A	340 W	24 V DC/ 12 celic	Od 2 V do 33,6 V DC	10 A pri 28,8 V DC
2015E	2,7 A	410 W	24 V DC/ 12 celic	Od 2 V do 33,6 V DC	15 A pri 24 V DC
2020E	4 A	650 W	24 V DC/ 12 celic	Od 2 V do 33,6 V DC	20 A pri 28,8 V DC
2032E	7,6 A	1030 W	24 V DC/ 12 celic	Od 2 V do 33,6 V DC	32 A pri 28,8 V DC
2040E	7,7 A	1120 W	24 V DC/ 12 celic	Od 2 V do 33,6 V DC	35 A pri 28,8 V DC



Fronius International GmbH

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

Under www.fronius.com/contact you will find the addresses of all Fronius Sales & Service Partners and locations.