



## **POLNILNIK VCW12000**

**Št. izdelka: 855980**

## KAZALO

1	NAMEN UPORABE .....	3
2	OBSEG DOBAVE.....	3
3	VARNOSTNI NAPOTKI.....	3
4	UPRAVLJALNI ELEMENTI .....	5
5	POLNJENJE SVINČENEGA AKUMULATORJA.....	6
6	OPIS CIKLA POLNJENJA.....	7
7	UPORABA KOT 12V VIR NAPETOSTI.....	8
8	POMOČ PRI ZAGONU .....	8
9	SPOROČILA NAPAK.....	8
10	ČIŠČENJE .....	9
11	ODSTRANITEV .....	9
12	TEHNIČNI PODATKI.....	9

## 1 NAMEN UPORABE

Izdelek je namenjen za polnjenje 12V svinčenih akumulatorjev z kapaciteto od 6Ah – 120Ah. Poleg tega je lahko uporabljen za napajanje naprav z 12V= obratovalno napetostjo.

Druga uporaba od prej opisane vodi k poškodovanju izdelka. Poleg tega pa je to povezano z nevarnostmi, kot je npr. kratek stik, požar, električni udarec, itd.

Izdelek ustreza zakonskim, nacionalnim in evropskim zahtevam. Vsa vsebovana imena podjetij in opisi izdelkov so blagovna znamka konkretnega imetnika. Vse pravice so pridržane.

Pred začetkom obratovanja pozorno preberite navodilo za uporabo. Upoštevajte vse varnostne napotke in vse ostale informacije tega navodila!

## 2 OBSEG DOBAVE

- Polnilnik
- Navodilo za uporabo

## 3 VARNOSTNI NAPOTKI



**Pred začetkom obratovanja preberite celotno navodilo za uporabo, ker le to vsebuje pomembne napotke za pravilno obratovanje. Pri škodah, ki nastanejo z neupoštevanjem tega navodila ne velja več garancija! Za posledične škode ne prevzemamo odgovornosti!**

**Pri materialnih škodah ali poškodbah oseb, ki so nastale z neprimerno uporabo ali neupoštevanjem varnostnih napotkov ne prevzemamo odgovornosti! V takšnih primerih ne velja več pravica iz garancije.**

### Splošno

- Iz varnostnih in dostopnih razlogov (CE) samodejna predelava in / ali sprememba izdelka ni dopustna.
- Polnilnik lahko obratujete samo na 230V~ / 50Hz omrežni napetosti. Izgradnja izdelka ustreza zaščitnemu razredu II.
- Izdelek ni igrača in ne sodi v otroške roke. Ob prisotnosti otrok bodite zelo previdni! Otroci lahko poskusijo vtakniti predmete v odprtine naprave. Pri tem bo naprava uničena in obstaja nevarnost zaradi električnega udarca.  
Izdelek lahko postavite, obratujete ali hranite samo na mestu, ki je izven dosega otrok. Otroci lahko spremenijo nastavitve ali z akumulatorjem naredijo kratek stik, kar lahko vodi k eksploziji.
- Izdelek je namenjen izključno za polnjenje 12V svinčenih akumulatorjev. Nikoli ne poskušajte polniti drugih akumulatorjev (npr. NiCd, NiMH, LiPo) ali baterij! Obstaja nevarnost požara in eksplozije!
- Vzdrževalna dela in popravila lahko izvede samo strokovnjak. V notranjosti naprav ni delov, ki bi jih vi lahko vzdrževali.

- V obrtnih ustanovah so za upoštevati predpisi za preprečevanje nesreč združenj obrtnih poklicnih sindikatov za električne naprave in obratna sredstva.
- V šolah in izobraževalnih ustanovah, ljubiteljskih in delavnicah za samopomoč je ravnanje z merilnimi napravami nadzorovano z šolanim osebjem.
- Embalaže ne pustite ležati naokoli. Le-ta lahko postane nevarna igrača za otroke.
- Z izdelkom ravnajte previdno. Z udarci ali padcem že iz nizke višine se lahko izdelek poškoduje.  
Pri ugotovljenih poškodbah izdelka ne smete več obratovati. Izdelek nesite na servis ali ga odstranite na okolju prijazen način.

## **Obratovanje**

- Izdelek lahko obratujete samo v suhih notranjih prostorih. Izdelek ne sme biti vlažen ali moker, ker drugače obstaja nevarnost življenjsko nevarnega električnega udarca!
- Preprečite direktno sončno sevanje, močno vročino (>35°C) ali mraz (<0°C).
- Za polnilnik in napravo izberite stabilno in zadosti veliko mesto. Polnilnika in akumulatorja nikoli ne postavite gorljive površine. Vedno uporabite primerno negorljivo podlago.
- Polnilnika ne obratujte v notranjosti vozil. Polnilnika tudi ne smete obratovati v bližini vnetljivih materialov ali plinov.
- Izdelka nikoli ne obratujte brez nadzora. Kljub obsežnim številnim zaščitnim stikalom pri polnjenju akumulatorja ne morejo biti izključena nedelovanja ali problemi.
- Izdelek obratujte samo v zmerni klimi in nikoli v tropski klimi.
- Med obratovanjem pazite na zadostno prezračevanje. Polnilnika in / ali priključenega akumulatorja nikoli ne pokrijte.  
Svinčenih akumulatorjev nikoli ne polnite v slabo prezračevanih prostorih. Pri polnjenju svinčenih akumulatorjev lahko nastanejo eksplozivni plini!  
Polnilnik in akumulator držite stran od virov vžiga ali odprtega ognja, med ravnanjem z polnilnikom in akumulatorjem ne kadite! Obstaja nevarnost eksplozije!
- Polnilnik postavite stran od akumulatorja kolikor se le da (kolikor dopušča napajalni kabel na polnilniku). Polnilnika ne postavite na ali v bližino akumulatorja!
- Izdelka nikoli ne uporabite takoj takrat, ko ga boste prinesli iz hladnega v tople prostor. Pri tem nastala kondenzacijska voda ne vodi samo k motnjam delovanja temveč obstaja tudi nevarnost električnega udarca!  
Pred priključitvijo izdelka na omrežno napetost in pred začetkom obratovanja pustite, da le-ta najprej pridobi sobno temperaturo. To lahko traja več ur!

## **Napotki za akumulator**

- Izdelek je primeren izključno za polnjenje 12V svinčenih akumulatorjev. Nikoli ne poskusite polniti drugih akumulatorjev ali baterij! Obstaja nevarnost požara in eksplozije!
- Upoštevajte vse varnostne napotke in napotke za polnjenje proizvajalca akumulatorja.
- Pri ravnanju s svinčenimi akumulatorji morate iz varnostnih razlogov nositi ustrezno zaščitno obleko in zaščitna očala.
- Odvisno pozicije vgradnje akumulatorja je lahko potrebno akumulator pred začetkom polnjenja najprej odstraniti iz držala.
- Pred priključitvijo akumulatorja za polnjenje na polnilnik ločite akumulator od vseh porabnikov in kablov (najprej izklopite vse porabnike). Najprej vedno ločite priključek mase z akumulatorja in šele nato pozitiven pol.

Pred priključitvijo akumulatorja na porabnika morate ločiti polnilnik od akumulatorja.

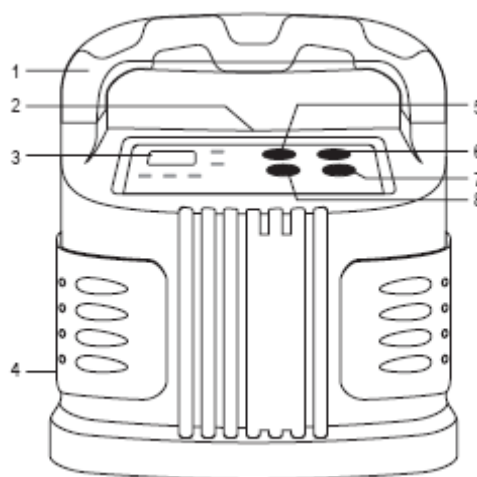
Pri priključitvi ali odstranitvi akumulatorja lahko nastanejo iskre. Zaradi tega pazite na zadostno prezračevanje!

- Pri priključitvi akumulatorja na polnilnik pazite na pravilno polarnost (rdeča sponka polnilnika = plus, črna sponka polnilnika = minus).
- Nikoli ne polnite akumulatorja čigar celice so naredile kratek stik.
- Nikoli ne polnite zmrznjenih akumulatorjev. V primeru, da je tekočina akumulatorja zmrznjena (elektrolit), potem pustite akumulator, da se v toplem prostoru popolnoma odtali in ga šele nato napolnite. To lahko glede na akumulator traja več ur.
- Svinčeni akumulatorji vsebujejo jedke kisline. Preprečite s tik s kožo in očmi z tekočinami iz svinčenega akumulatorja! Svinčenih akumulatorjev nikoli ne razstavite! Prizadeta mesta kože temeljito sperite z vodo in milom. V primeru, da je kislina prišla v oko, potem le-tega takoj sperite pod tekočo hladno vodo! Potem takoj pojdite k zdravniku! V primeru, da je prišla kislina na obleko, potem prizadeto mesto takoj sperite z veliko vode in mila!
- Pri ravnanju z akumulatorji ali polnilniki nikoli ne nosite prstanov, verižic, ur, ipd. S kratkim stikom kontaktov akumulatorja obstaja nevarnost opeklin in eksplozije!
- Z akumulatorji nikoli ne smete narediti kratkega stika ali jih vreči v ogenj. Nevarnost požara in eksplozije!

V primeru dvomov o pravilni priključitvi oziroma obratovanju ali če imate vprašanja na katera ni odgovorjeno v tem navodilu za uporabo, potem se obrnite na našo tehnično pomoč ali drugega strokovnjaka.

#### 4 UPRAVLJALNI ELEMENTI

- 1 Ročaj
- 2 Predal za kabel (zadnja stran polnilnika)
- 3 Prikaz (zaslon)
- 4 12V doza (zadnja stran polnilnika)
- 5 Tipka »2 / 6 / 12 AMP SELECT«
- 6 Tipka »POWER ON / OFF«
- 7 Tipka »12V DC OUTPUT«
- 8 Tipka »BATTERY VOLTAGE«



## 5 POLNJENJE SVINČENEGA AKUMULATORJA

- Najprej zagotovite, da gre za svinčen akumulator z napetostjo 12V. Svinčenih akumulatorjev z drugo napetostjo ne morete polniti!
- Ločite vse porabnike od akumulatorja.
- V primeru, da je akumulator vgrajen v vozilu, potem izklopite vžig in vse porabnike.



**Nujno upoštevajte informacije in varnostne napotke vozila, kako lahko polnite akumulator vozila. Moderna vozila razpolagajo z občutljivimi elektronskimi deli in krmilnimi napravami, ki se lahko pri napačnem postopanju poškodujejo!**

Mi priporočamo, da akumulator popolnoma ločite od vozila. Naprej odstranite priključek mase (minus / -) z akumulatorja in nato pozitiven priključek (»+«). Pri tem upoštevajte, da se lahko izbrišejo podatki avtoradia ali računalnika avta.

- Skrbno očistite priključke akumulatorja. Pazite na to, da ostanki na le-tem ne pridejo v stik s kožo ali očmi.
- Naprej vzemite vse kable iz predala za kabel (2) na zadnji strani polnilnika, da zračnik v predalu za kabel ne bo oviran. Omrežni kabel vtaknite v 230V~ / 50Hz vtičnico.
- Za vklop polnilnika držite za približno 1 sekundo pritisnjeno tipko »POWER ON / OFF« (vklop / izklop). LED (svetilna dioda) »AMP« prične svetiti in na zaslonu (prikazu) prične utripati »000«.
- Rdečo sponko povežite s pozitivnim polom akumulatorja in črno sponko z negativnim polom akumulatorja. Upoštevajte napis na akumulatorju!



V primeru, da želite polniti akumulator vozila in le tega niste odklopili (upoštevajte varnostne napotke na začetku navodila), potem morate pred priključitvijo polnilnika zagotoviti, kateri pol akumulatorja je povezan karoserijo vozila (pri večini vozil je negativen pol).

Pazite, da uporabite gol kovinski del (ne lakirane pločevine), poleg tega mora ta ležati kolikor se le da stran od akumulatorja in napeljav goriva.

### **Negativen pol akumulatorja je povezan s karoserijo:**

Najprej povežite rdečo sponko polnilnika s pozitivnim polom akumulatorja in nato povežite črno sponko z golim kovinskim delom blokom motorja.

### **Pozitiven pol akumulatorja je povezan s karoserijo:**

Najprej povežite črno sponko polnilnika z negativnim polom akumulatorja in nato povežite rdečo sponko z golim kovinskim delom blokom motorja.

- S pritiskom na tipko »2 / 6 / 12 AMP SELECT« nastavite tok polnjenja. Ta bo prikazan na zaslonu in svetilna dioda »AMP« sveti.



Tok polnjenja svinčenih akumulatorjev naj bi idealno znašal 1/10 kapacitete akumulatorja, da bodo le ti pazljivo polnjeni. Previsoki toki polnjenja lahko vodijo do poškodovanja akumulatorja!

Prikaz »0«: ni toka polnjenja, polnilnik se preklopi v način pripravljenosti.

Prikaz »2«: tok polnjenja 2A.

Prikaz »6«: tok polnjenja 6A.

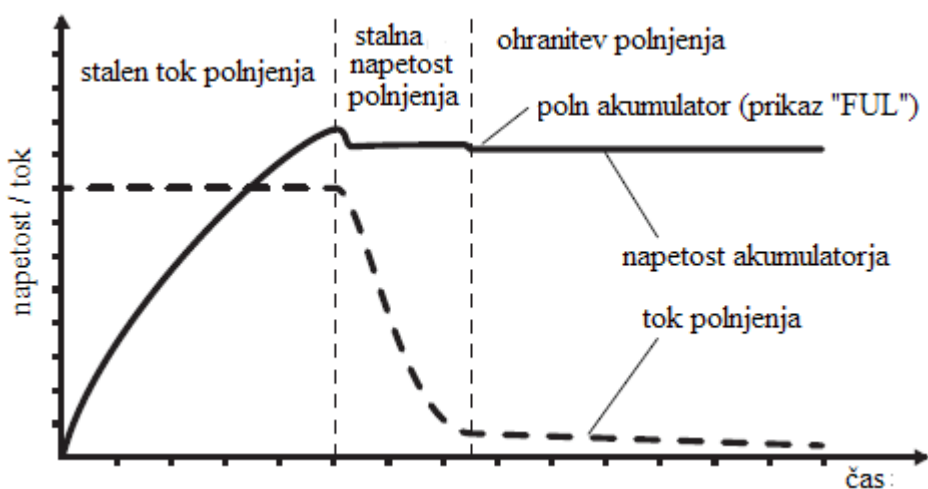
Prikaz »12«: tok polnjenja 12A.

- Po nastavitvi toka polnjenja se postopek polnjenja prične avtomatsko, LED »CHARGING« sveti (postopek polnjenja se začne). Aktualen tok polnjenja se pojavi na zaslonu.

Med postopkom polnjenja lahko s pritiskom na tipko »2 / 6 / 12 AMP SELECT« prekinete postopek polnjenja (prikaz »0«, glejte zgoraj) ali spremenite tok polnjenja (prikaz »2« za 2A, »6« za 6A, »12« za 12A).

- Za prikaz napetosti akumulatorja pritisnite tipko »BATTERY VOLTAGE«, LED »VOLTAGE« (napetost) zasveti. Prikaz se po nekaj sekundah preklopi nazaj na prikaz toka polnjenja.
- Pri popolnoma napolnjenemu akumulatorju se na zaslonu pojavi »FUL«, poleg tega zasveti LED (svetilna dioda) »FULL«. Za vrnitev v način pripravljenosti in za prekinitev postopka polnjenja pritisnite poljubno tipko.
- Polnilnik ločite z omrežne napetosti. Nato odstranite sponko z negativnega pola in nato z pozitivnega pola.

## 6 OPIS CIKLA POLNJENJA



Postopek polnjenja poteka v treh stopnjah. Najprej se postopek polnjenja začne s stalnim tokom polnjenja, dokler akumulator ni napolnjen približno 85%. Po tem posreduje polnilnik stalno napetost polnjenja, medtem ko tok polnjenja pade. Ta faza napolni akumulator na približno 95% kapacitete.

Za zaključek se polnilnik preklopi na ohranitev polnjenja, na zaslonu se pojavi prikaz »FUL«. Ta ohranitev polnjenja ščiti akumulator pred preveč polnjenja iz izravna samodejno izpraznitev akumulatorja.

## 7 UPORABA KOT 12V VIR NAPETOSTI

Na zadnji strani polnilnika najdete pod zaščitnim pokrovom 12V vtičnico. Tukaj lahko priključite 12V porabnik.



Pred priključitvijo porabnika morate eventualno prekiniti postopek polnjenja. Polnilnik ločite od akumulatorja.

Obratuje lahko samo en porabnik z maksimalnim sprejemom moči 140W.

Izhodna napetost na vtičnici lahko znaša od 13 do 13,5V= (kot na vtičnici vozila). Zaradi tega ne obratujte izdelkov, ki potrebujejo stabilizirano 12V= obratovalno napetost (npr. računalnik, ipd.).

## 8 POMOČ PRI ZAGONU

Če je svinčen akumulator v vozilu prazen oziroma je njegova kapaciteta prenizka za zagon motorja, potem izklopite vžig motorja.

Potem pojdite po korakih, ki so opisano v poglavju »polnjenje svinčenega akumulatorja«, vendar nastavite 12A tok polnjenja in polnite akumulator za 5 minut.

Potem končajte postopek polnjenja in ločite polnilnik od akumulatorja.

Sedaj izvedite ponoven poskus zagona vozila.

## 9 SPOROČILA NAPAK

Če polnilnik odkrije napako, potem bo na zaslonu prikazano sporočilo napake in LED »FAULT« zasveti. V sledeči tabeli so razložena sporočila napak.

Sporočilo	Možni vzroki, pomoč
F01	Polnilnik nima povezave z akumulatorjem ali pa je bil ugotovljen kratek stik. Priključne sponke pravilno priključite na akumulator.
F02	Akumulatorja niste pravilno priključili. Polnilnik odda opozorilni signal, postopek polnjenja ne sledi. Izklopite polnilnik in odstranite priključne sponke z akumulatorja. Pri ponovni priključitvi pazite na pravilno polarnost.
F03	Napetost akumulatorja je nižja od 5V. Polnilnik odda opozorilni signal, postopek polnjenja ne sledi. Takšen popolnoma izpraznjen akumulator ne more več biti napolnjen. Le-tega zamenjajte z novim akumulatorjem.
F04	Akumulator ima notranji kratek stik ali pa ste nastavili premajhen tok polnjenja. Izberite večji tok polnjenja; v primeru, da se napaka ponovno pojavi zamenjajte akumulator z novim akumulatorjem.
F05	Med postopkom polnjenja se je sprostila ena izmed priključnih sponk ali pa je bil ugotovljen problem kontakta. Polnilnik vsakih 25 sekund odda opozorilni signal, postopek polnjenja je bil zaradi varnostnih razlogov končan. Preverite pravilno povezavo sponk z akumulatorjem in ponovno začnite postopek polnjenja.



## 10 ČIŠČENJE

Pred čiščenjem izdelka morate le-tega ločiti od akumulatorja in omrežne napetosti. Zunanjo stran izdelka očistite s čisto, suho, mehko krpo.

Ne uporabite agresivnih čistil, ker so s tem možne spremembe barv.

## 11 ODSTRANITEV

### Izdelek



Neuporaben izdelek odstranite v skladu z veljavnimi določbami.

### Svinčeni akumulatorji



Vi kot potrošnik ste zakonsko obvezani za vrnitev vseh rabljenih akumulatorjev. Odstranitev med gospodinjske odpadke je prepovedana!

Svinčeni akumulatorji, ki vsebujejo škodljive snovi so označeni s simbolom »Pb«, ki nakazuje na prepoved odstranitve med gospodinjske odpadke..



Vaše izrabljene svinčene akumulatorje lahko brezplačno oddate na zbirnih mestih vaše skupnosti ali kjer svinčene akumulatorje.

S tem izpolnjujete zakonske določitve in opravite prispevek k varstvu okolja.

## 12 TEHNIČNI PODATKI

Obratovalna napetost:	230V~, 50Hz
Maksimalen sprejem toka:	1,66A
Tip akumulatorja za polnjenje:	svinčen akumulator, 12V, kapaciteta 6Ah – 12Ah
Napetost polnjenja:	13,8V
Tok polnjenja:	2,6 ali 12A
Mere:	200x140x230mm
Teža:	1,2kg

### Vtičnica na zadnji strani naprave:

Izhod napetosti:	13,0 do 13,5V
Izhodna moč:	maksimalno 140W



## GARANCIJSKI LIST

Izdelek: **POLNILNIK VCW12000**  
Kat. št.: **855980**

Conrad Electronic d.o.o. k.d.  
Ljubljanska c. 66, 1290 Grosuplje  
Fax: 01/78 11 250, Tel: 01/78 11 248  
[www.conrad.si](http://www.conrad.si), [info@conrad.si](mailto:info@conrad.si)

### **Garancijska Izjava:**

Proizvajalec jamči za kakovost oziroma brezhibno delovanje v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga potrošniku. **Garancija za izdelek, razen dodanih žarnic, baterij in programske opreme, je 1 leto.**

Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo, vam bomo najkasneje v skupnem roku 45 dni vrnili popravljenega ali ga zamenjali z enakim novim in brezhibnim izdelkom. Okvare zaradi neupoštevanja priloženih navodil, nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izvzete iz garancijskih pogojev.

Vzdrževanje, nadomestne dele in priklopne aparate proizvajalec zagotavlja za trikratno obdobje garancije.

Servisiranje izvaja proizvajalec sam na sedežu firme CONRAD ELECTRONIC SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, Nemčija.

Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje, skupaj z izpolnjenim garancijskim listom.

**Prodajalec:** \_\_\_\_\_

**Datum izročitve blaga in žig prodajalca:**  
\_\_\_\_\_

**Garancija velja od dneva nakupa izdelka, kar kupec dokaže s priloženim, pravilno izpolnjenim garancijskim listom.**

- Garancija velja na območju Republike Slovenije.
- Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.