

*c-Go*

*24V/4A*

*24V/6A*

*24V/8A*

*24V/10A*

*24V/12A*

*Polnilec baterij*

**SLO**

Navodila za uporabo

## Vsebina

1. Opis izdelka.....	2
2. Varnostni napotki .....	3
3. Vodnik za hiter začetek .....	4
4. Delovanje.....	4
5. Odpravljanje problemov.....	6
6. Specifikacije .....	7

## 1. Opis izdelka

De c-Go 24V serija polnilcev je bila načrtovana za popolnoma samodejno polnjenje 24V gel in AGM akumulatorjev. V polnilec je vgrajen pretvornik zadnje generacije, proces polnjenja pa je nadzorovan z mikrokontrolerjem. Ob upoštevanju varnostnih ukrepov v teh navodilih in ob uporabi polnilca v skladu z navodili, vam je zagotovljeno optimalno in varno polnjenje akumulatorja.










Sestavni deli polnilca:

1. Visokokvalitetno plastično ohišje.
2. Kabel polnilca s XLR priključkom za priključitev na akumulator ali mesto, kjer je akumulator (baterija) vgrajen(a).
3. Napajalni kabel za priključitev na električno omrežje.
4. LED (Light Emitting Diodes) diodi dveh barv, ki prikazujeta način delovanja.

Polnilec deluje samodejno in ga ni potrebno nastavljati.

## Simboli:

	Pazljivo preberite varnostne napotke.
	Preberite navodila za uporabo preden pričnete uporabljati polnilec.
	Samo za notranjo uporabo
	Polnilca akumulatorjev ne uporabljajte v mokrem okolju ali v dežju.
	Polnilca in akumulatorjev ni dovoljeno odvreči v gospodinjske odpadke. Ustrezno odstranite v skladu z lokalnimi predpisi.
	Polnilec akumulatorjev je aparat razreda II (dvakrat izoliran).
	Polnilec akumulatorjev je izdelan v skladu z evropskimi CE zahtevami.





## 2. Varnostni napotki

- Ta aparat lahko uporabljajo otroci, starejši od 8 let in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali mentalnimi sposobnostmi ali pomanjkanjem znanja in izkušenj, ča ga uporabljajo pod nadzorom ali če so seznanjeni z uporabo aparata na varen način in razumejo možne nevarnosti pri uporabi. Otroci se z aparatom ne smejo igrati. Čiščenja in uporabniškega vzdrževanja ne smejo opravljati otroci, ki so brez nadzora.
- Nikoli ne uporabljajte polnilca v mokrem okolju (na primer zunaj), ne polivajte tekočin po ohišju ali ga potopite v vodo.
- Polnilca ne uporabljajte, če so kabli poškodovani, če je ohišje odprto ali pa je polnilec tako poškodovan, da so deli v notranjosti aparata dostopni.
- Če je napajalni kabel poškodovan, ga mora zamenjati proizvajalec, njegov serviser ali podobno usposobljena oseba, da se izognete nevarnosti. Če polnilec ne deluje, ga ne poskušajte popraviti sami.
- Prepričajte se, da je polnilec stabilno nameščen.
- Prostor na oddaljenosti 10cm okrog polnilca mora biti prazen, da se lahko odvede toplota, ki nastane med delovanjem.
- Polnilec akumulatorja je primeren za električno omrežje po evropskem standardu 220-240V/50Hz.  
Uporaba polnilca v krajih, kjer so drugačne omrežne napetosti, lahko poškoduje polnilec ali povzroči da postane nevaren. V primeru dvoma se posvetujte z dobaviteljem.
- Polnite samo navedene akumulatorje. Ne polnite akumulatorjev, ki se jih ne da polniti.
- Akumulatorje polnite samo ob ustreznem prezračevanju, posebej okoli akumulatorjev. Med polnjenjem se lahko v akumulatorjih ustvari majhna količina eksplozivnih plinov. Nezadovoljivo prezračevanje v kombinaciji z odprtim ognjem ali iskrami lahko pripelje do nevarnosti.
- Da zmanjšate možnost iskrenja, med polnjenjem ne odklapljajte akumulatorja. Najprej odklopite polnilec iz električnega omrežja ali pa počakajte, da dokonča polnilni cikel.

- Akumulatorji lahko dajo veliko energije v zelo kratkem času. Na vsak način preprečite kratek stik, na primer ne hodite po kablilih, in jih ne poškodujte z neustrezno uporabo.
- Ne krajšajte dolžine polnilnega kabla.

### 3. Vodnik za hiter začetek

Uporaba polnilca akumulatorjev je zelo preprosta.

1. Priključite polnilec akumulatorjev na omrežno napetost. Oranžna LED dioda, ki označuje , bo utripala.
2. Polnilni kabel priključite na akumulator, ki ga želite napolniti. Ko se polnilec odloči, da je akumulator potrebno napolniti, oranžna LED dioda, ki označuje , preneha utripati in od začetka polnjenja kontinuirano gori.
3. Ves čas, ko oranžna LED dioda, ki označuje , sveti in akumulatorja ni potrebno uporabljati, je priporočljivo, da ne prekinjate procesa polnjenja. Prekinitev polnjenja skrajšajo življenjsko dobo akumulatorja.
4. Ko je akumulator poln, se prižge zelena LED dioda, ki označuje . Akumulator lahko sedaj uporabite. Če ga ne boste takoj pričeli takoj uporabljati, ga je priporočljivo pustiti priklopljenega. Polnilec bo ohranil akumulator v optimalnem stanju.
5. V primeru motenj bo polnilec to prikazal s hitrim istočasnim utripanjem oranžne in zelene LED lučke. V tem primeru pogledajte poglavje "Odpravljanje motenj".

### 4. Delovanje

#### Namestitev:

Polnilec akumulatorjev ni primeren za zunanjo uporabo.

Polnilec stabilno namestite na podlago.

Prostor na oddaljenosti 10cm okrog polnilca mora biti prazen za ustrezno hlajenje polnilca.

Med polnjenjem se ohišje polnilca lahko segreje. To je normalno.

12A izvedba je opremljena z vgrajenim ventilatorjem, ki se samodejno vklopi, ko temperatura v notranjosti polnilca naraste. Zaradi nezadostnega hlajenja ali previsoke temperature prostora se lahko izhodna moč zmanjša. Čas, ki je potreben za celoten proces polnjenja, se lahko podaljša. Iz tega razloga ne izpostavljajte polnilca neposredni sončni svetlobi.

#### Električni priključki:

Ta polnilec je opremljen z EU vtikačem za priključitev na 220-240V/50Hz omrežne napetosti.

V osnovi je polnilec opremljen z XLR priključkom za priključitev na akumulator.


XLR pogled od spredaj:




Pin 1 je plus (+) in pin 2 je minus (-).  
Pin 3 je ozemljitev.

Možno je, da je vaš dobavitelj priložil drugačen tip priključka.  
V tem primeru se za več informacij obrnite na dobavitelja.

### Delovanje:

Po tem, ko ste polnilec ustrezno namestili, ga priklopite na omrežno napetost. Oranžna LED dioda, ki označuje , začne utripati.

To je stanje pripravljenosti, ki kaže, da akumulator ni priklopljen.


Priklopite polnilni kabel na akumulator ali na mesto, kjer so akumulatorji vgrajeni. Po treh sekundah bo polnilec ugotovil, če je akumulator potrebno napolniti. Če je potrebno, se bo oranžna LED dioda, ki označuje , vklopila. Prav tako se lahko iz aparata sliši več klikov. To je normalno.

Če akumulator zelo pogosto napolnite, je možno, da se proces polnjenja ne bo začel.

Oranžna LED dioda bo še vedno počasi utripala, dokler ne bo napetost dovolj padla, da se začne proces polnjenja.



Odvisno od stanja napolnjenosti in kapacitete baterije bo proces polnjenja trajal minimalno 1 uro in maksimalno 24 ur.

### Konec polnjenja:

Ko polnilec ugotovi, da je akumulator poln, se prižge zelena LED dioda, ki označuje .

Akumulator lahko odklopite in ga pričnete uporabljati. Če akumulatorja ne boste pričeli uporabljati takoj, ga je priporočljivo pustiti priklopljenega. Polnilec bo z uporabo periodičnega vzdrževalnega polnjenja ohranil akumulator v optimalnem stanju. Tudi tukaj se lahko iz aparata sliši več klikov. To je normalno.

### Pregled LED indikacijskih znakov:

Oranžna LED 	Zelena LED 	Opis:
Ne sveti	Ne sveti	Polnilec ni priključen na električno omrežje.
Utripa	Ne sveti	1: Polnilec je priključen na električno omrežje, akumulator ni priklopljen. 2: Polnilec je priključen na električno omrežje, akumulator je poln.
Sveti	Ne sveti	Akumulator se polni.
Ne sveti	Sveti	Akumulator je poln.
Utripa	Utripa	Prišlo je do napake. Poglejte poglavje "Reševanje problemov"

### Uporabniški nasveti:

Preprečite popolno izpraznitev akumulatorja. Življenjska doba se bo bistveno skrajšala. Takoj, ko bo mogoče, popolnoma izpraznjen akumulator znova napolnite.

Pustite, da polnilec popolnoma dokonča polnilni cikel.

Če akumulator že dalj časa ni bil napolnjen, na primer med zimo, priključite polnilec in napolnite akumulator vsak mesec. Akumulator se sam prazni in mirovni tok priključenih uporabnikov bo počasi zmanjšal naboj akumulatorja.

V tem času lahko polnilec pustite priklopljen na akumulator in na električno omrežje.

Ne polnite akumulatorjev pod 0°C. Prestavite akumulator na toplejše mesto in ga nato začnite polniti.

Prezračevalne odprtine akumulatorja morajo ostati čiste, prahu se tam ne sme nabirati. Izpihajte prah in po potrebi očistite ohišje polnilca z rahlo vlažno krpo.

Kljub temu, da je poraba moči polnilca v stanju pripravljenosti zelo mala, je priporočljivo, da odklopite polnilec iz električnega omrežja, če ga dalj časa ne boste uporabljali. S tem preprečite nepotrebno porabo energije.

## 5. Odpravljanje problemov

V primeru problema ali suma, da polnilec ne deluje pravilno, najprej preverite, katera od LED diod sveti.

Če oranžna in zelena LED dioda istočasno utripata, kažeta na napako.

( $\frac{1}{2}$  sveti,  $\frac{1}{2}$  ne sveti, čemur sledi 1 sekunda premora).

Število utripov med premoroma kaže kodo napake.

Za diagnozo problema si oglejte naslednji tabeli.

Tabela 1: Diagnostika napak

Problem	Možni vzrok	Rešitev
Nobena LED dioda ne sveti	Ni omrežne napetosti	Preverite omrežno napetost.
	Polnilec akumulatorjev ali napajalni kabel je pokvarjen.	Posvetujte se z dobaviteljem.
Obe LED diodi kontinuirano svetita	Polnilec akumulatorjev je pokvarjen.	Posvetujte se z dobaviteljem.
Obe LED diodi istočasno utripata	Problem je bil zaznan.	Preštejte število utripov med premori in poiščite odgovor v tabeli 2

Tabela 2: Kode napak

Koda(e) napak	Opis	Možni vzrok(i) in rešitev(ve)
1, 2, 3	Problem notranjosti polnilca.	Ponovno vklopite polnilec. Če problema ne odpravite, se posvetujte z dobaviteljem.
4	Temperatura je prenizka.	Prestavite v toplejši prostor in ponovno začnite s polnjenjem.

5	Temperatura je previsoka.	Polnilec izklopite za 15 minut, da se ohladi. Potem ga ponovno vklopite in pričnite s polnjenjem. Če problema ne odpravite, se posvetujte z dobaviteljem.
6	Polnjeno preveč amperskih ur.	1: Priklopljen je akumulator z večjo kapaciteto, kot je dovoljeno. 2: Neznani problem. Prosim posvetujte se z dobaviteljem.
8	Napetost ni dovolj narastla.	Možno je, da je akumulator pokvarjen. Prosim posvetujte se z dobaviteljem.

Če ste odpravili razlog za napako, lahko polnilec ponovno vklopite, tako da ga najprej izklopite in ga ponovno priklopite na električno omrežje.

## 6. Specifikacije

c-Go specifikacije / model	4A	6A	8A	10A	12A
Podpira naslednje akumulatorje	Svinčeva kislina (Gel/ AGM) 24V ali 2 x 12V				
Obseg kapacitete akumulatorjev	25-40Ah	40-60Ah	60-85Ah	70-105Ah	80-125Ah
Omrežna napetost	220-240Vac nominalno, (enofazno)				
Omrežna frekvenca	50/60 Hz				
Razpon izhodne moči	24V nominal				
Razpon izhodnega toka	0.25 – 4A	0.25 – 6A	0.25 – 8A	0.25 – 10A	0.25 – 12A
Maksimalna izhodna moč *	120W	180W	240W	300W	360W
Izkoristek	> 90% pri polni obremenitvi in 230Vac				
Zaščite	Polarnost, Izhodna napetost, Temperatura				
Dimenzije	210 x 175 x 65mm				
Prikaz stanja napetosti uporaba	2 LED diodi				
Temperaturno območje delovanja *	Samo za notranjo uporabo				
Temperatura hrambe	0 – 40°C				
Hlajenje	-15 - +50°C				
Maksimalna vlažnost	Pasivno	Pasivno	Pasivno	Aktivno( ventilator)	Aktivno( ventilator)
Varnostni razred	95% (brez kondenzacije)				
Predpisi	II				
Standardi	CE (LVD, EMC, RoHS)				
	EN60335-2-29, EN12184, ISO7176-14, EN60601-1-2				

\* Pri povišani temperaturi okolice oziroma, če ni zadostnega hlajenja, se lahko izhodni tok zmanjša.



## EC Declaration of conformity

**We:** IVRA Electronics B.V.  
**Address:** Delta 105  
6825 MN Arnhem, the Netherlands

herewith declare under our sole responsibility that:

**Product range:** **c-Go 24V/6A, 24V/8A, 24V/10A, 24V/12A battery chargers**

**Article numbers:** **526-2100, 526-2101, 526-2470, 526-2102, 526-2127, 526-2128, 526-2129, 526-2130, 526-2131, 526-2132, 526-2133**

to which this declaration relates, is in conformity with the requirements of:

**Directive:** *Applied specific European standards:*

**Low voltage  
(2014/35/EU)** **EN-IEC60335-2-29:2004+A2:2010  
Household and similar electrical appliances - Safety -  
Part 2-29: Particular requirements for battery chargers**

**EMC  
(2014/30/EU)** **EN-IEC60601-1-2:2015  
Medical electrical equipment - Part 1-2:  
General requirements for basic safety and essential performance  
- Collateral standard: Electromagnetic compatibility -  
Requirements and tests**

**RoHS  
(2011/65/EU)**

provided that the equipment is installed and used according to our instructions.

**Date of issue:** 7<sup>th</sup> January 2019

**Signed:**  
(project manager)