

*c-Go*

*12V/4A*  
*12V/6A*  
*12V/8A*  
*12V/10A*  
*12V/16A*  
*12V/20A*

*Acculader*

**NL**

Gebruiksaanwijzing

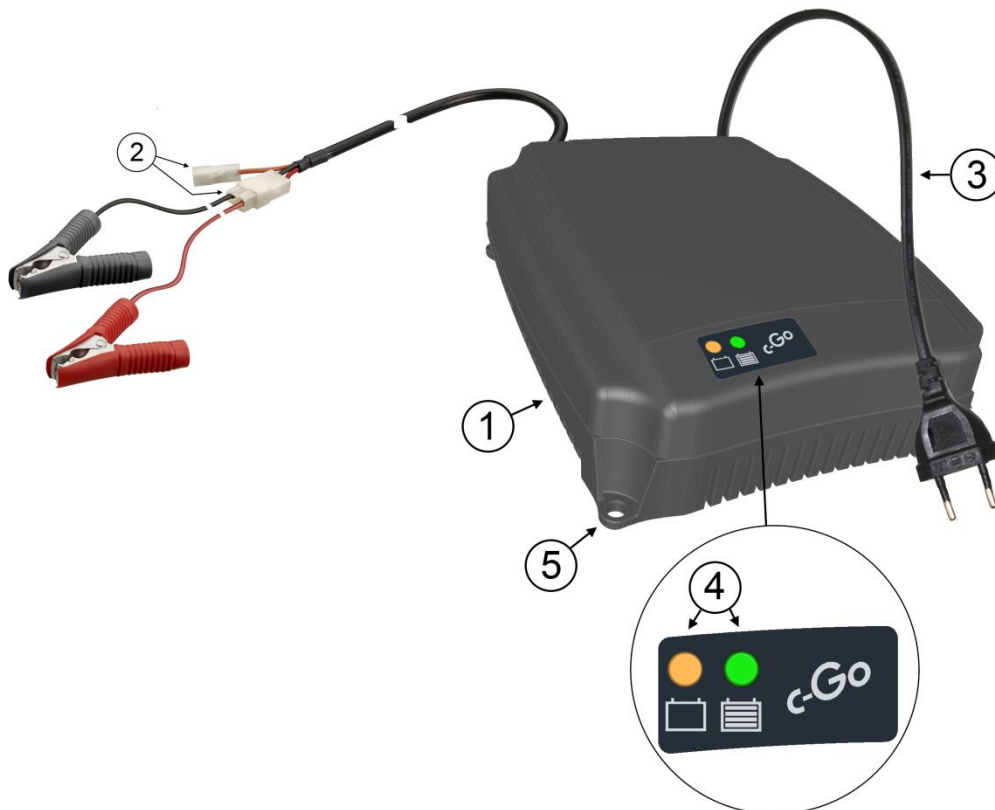
## Inhoudsopgave

1. Product beschrijving .....	2
2. Veiligheidsvoorschriften .....	3
3. Snel start gids .....	4
4. Uitgebreide handleiding .....	4
5. Gebruik .....	6
6. Probleemoplossing .....	7
7. Specificaties .....	8

## 1. Product beschrijving

De *c-Go* 12V acculader serie is speciaal ontwikkeld voor het vol automatisch laden van 12V Gel en AGM accu's.

De Acculader bevat de laatste stand der techniek waarbij een microprocessor zorgt voor het optimaal en veilig laden van de accu's. Daarvoor is het wel belangrijk dat U de gebruiks- en veiligheidsvoorschriften in deze handleiding leest en toepast.










De acculader bestaat uit:

1. Een hoge kwaliteit kunststof behuizing.
2. Een kabel met een 3 polige connector voor aansluiting op de accu, en/of het 12V systeem. (Met 2 bijgeleverde aansluitkabels)
3. Een netspanning kabel voor aansluiting op het elektriciteitsnet.
4. Twee gekleurde LED's (licht gevende diodes) voor indicatie van de bedrijfstoestand.

De acculader werkt volautomatisch en hoeft niet te worden ingesteld.

**Symbolen:**

	Beslist de veiligheidsvoorschriften in acht nemen.
	Lees voor gebruik de gebruiksaanwijzing
	Alleen binnen gebruiken.
	Niet in een vochtige omgeving of in de regen gebruiken.
	De acculader en accu's niet met het huisvuil meegeven. Deze dienen om milieutechnische redenen en volgens de plaatselijk geldende regels zorgvuldig afgevoerd te worden.
	De acculader is een klasse II apparaat (dubbel geïsoleerd)
	De acculader voldoet aan de in Europa geldende CE eisen.

## 2. Veiligheidsvoorschriften

- Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of gebrek aan ervaring en kennis als ze onder toezicht staan of worden geïnstrueerd over het gebruik van het apparaat op een veilige manier en de gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Zonder toezicht mogen reiniging en het onderhoud niet door kinderen worden uitgevoerd.
- De acculader nooit in een zeer vochtige of natte omgeving gebruiken (bijvoorbeeld buitenshuis), er vloeistoffen over laten lopen of onderdompelen in water.
- Neem de acculader nooit in gebruik indien de kabels beschadigd zijn, de behuizing geopend is, of de behuizing zodanig is beschadigd dat interne delen toegankelijk worden.
- Als het net snoer is beschadigd, moet het worden vervangen door de fabrikant, de service organisatie of gekwalificeerde personen, om gevaarlijke situaties te vermijden. Indien de acculader defect is probeer deze dan niet zelf te repareren.
- Zorg ervoor dat de acculader stabiel staat of is gemonteerd middels de montage gaten.
- Houdt minimaal 10 cm ruimte om de acculader heen vrij om de warmte die tijdens het gebruik ontstaat af te kunnen voeren.
- De acculader is geschikt voor de in Europa gebruikelijke 220-240V/50Hz netspanning. Het gebruiken op plaatsten waar andere netspanningen gelden kan de acculader beschadigen of onveilig maken. Raadpleeg bij twijfel uw leverancier.
- Laad uitsluitend de gespecificeerde typen accu's en laad geen niet oplaadbare batterijen.
- Zorg bij het laden voor voldoende ventilatie. Met name rondom de accu's. Tijdens het laden kan een kleine hoeveelheid explosief gas uit de batterijen vrijkomen. Bij onvoldoende ventilatie zou dit in combinatie met open vuur en vonken tot gevaarlijke situaties kunnen leiden.
- Koppel de laadkabel niet los tijdens het laden i.v.m. gevaar voor vonkvorming. Haal de netstekker uit de wandcontactdoos of wacht tot de lading is afgemaakt.

- Accu's zijn in staat in korte tijd veel energie te leveren. Voorkom daarom dat er op welke wijze dan ook een kortsluiting kan ontstaan, door bijvoorbeeld over de kabel te lopen of de kabel en aansluitconnector door onjuist gebruik te beschadigen.
- Kort de lengte van de laadkabel niet in.

### 3. Snel start gids

De acculader is zeer eenvoudig in het gebruik:

1. Verbind de acculader met het elektriciteitsnet. De oranje LED met markering  gaat knipperen
2. Sluit de acculader kabel aan op de accu die geladen moet worden. Indien de acculader detecteert dat de accu geladen kan worden zal deze de lading starten waarbij de oranje LED met markering  continue zal gaan branden.
3. Zolang de oranje LED met markering  continue brandt en de accu niet direct gebruikt hoeft te worden is het sterk af te raden de lading te onderbreken. (Door bijvoorbeeld de laadkabel of de netstekker los te nemen). Onderbroken ladingen kunnen de levensduur van de accu's verkorten.
4. Indien de accu volledig geladen is zal de groene LED met markering  gaan branden. De acculader mag nu afgekoppeld worden als de accu gebruikt gaat worden. Als het niet direct gebruikt gaat worden is het beter om de acculader aangesloten te laten. De acculader zal de accu dan optimaal in geladen conditie houden.
5. Als er een probleem is zal de acculader dit melden door zowel de groene als de oranje LED te laten knipperen. Raadpleeg hiervoor het hoofdstuk "probleem oplossing".

### 4. Uitgebreide handleiding

De acculader is niet geschikt voor buiten gebruik.

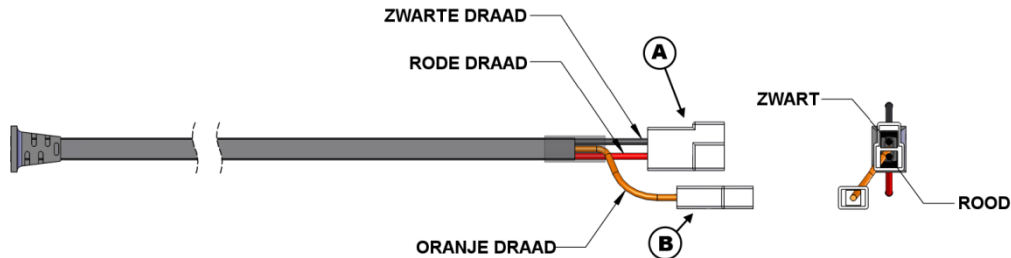
Plaats deze op een stabiele plaats en houdt minimaal 10cm ruimte om het apparaat heen om ervoor te zorgen dat de acculader niet te warm wordt. Tijdens het laden kan de acculader handwarm worden. Dit is normaal.

De 20A versie is voorzien van een ingebouwde ventilator die automatisch gaat werken zodra de interne temperatuur van de acculader oploopt. Voor alle versies geldt dat als de interne temperatuur te hoog wordt, door onvoldoende koeling of een te hoge omgevingstemperatuur, de laadstroom en daarmee het maximaal te leveren vermogen wordt gereduceerd. Het gevolg is dat het gehele laadproces langer kan gaan duren. Plaats de acculader daarom ook niet in de volle zon om extra opwarming te voorkomen.

**Aansluiting:**

De acculader is voorzien van een EU net stekker voor aansluiting op een 220-240V/50Hz net.

De uitgangskabel is voorzien van 3 aansluitingen:





Verbind de connector (A) met behulp van een van de meegeleverde aansluitkabels aan op de accu en/of het 12V systeem. Hierbij is rood de plus (+) en zwart de min (-)  
Gebruik bij voorkeur de aansluitkabel met de oogkabelschoenen. De kabel met de krokodillen bekken is niet bedoeld voor het laden van een accu in een vaste opstelling.

Connector (B) wordt niet gebruikt.

**In bedrijf stellen:**


Sluit, nadat de acculader correct is geplaatst, de netstekker aan op het elektriciteitsnet.

De oranje LED met markering  zal gaan knipperen. Dit is de rust positie en de indicatie dat er geen accu op de acculader is aangesloten.

Sluit de acculader aan op de accu. Na circa 3 seconden zal de acculader het aansluiten gedetecteerd hebben en de lading starten. Op dat moment gaat de oranje LED met markering  continue branden. Ook kan er een lichte "klik" vanuit de acculader gehoord worden. Dit is normaal.

Is de accu zeer recentelijk geladen kan het zijn dat de acculader niet met het laden begint. De oranje LED blijft knipperen. Zodra de accu spanning zakt zal de acculader alsnog de lading starten. Afhankelijk van de nog in de accu aanwezige lading en de accu capaciteit zal het laden tussen een uur en maximaal 24 uur duren.

**Einde lading:**

Zodra de acculader vastgesteld heeft dat de accu vol is zal de groene LED met markering  gaan branden. De accu mag nu afgekoppeld en gebruikt worden.



Wordt de geladen accu niet direct gebruikt is het aan te bevelen de acculader aangesloten te houden. Periodiek wordt er dan een onderhoudslading uitgevoerd om de accu in optimale conditie te houden. Hierbij kan er periodiek een "klik" vanuit de acculader gehoord worden.

Dit is normaal.

## 5. Gebruik

De acculader / voeding werkt volledig automatisch. De werking en de actuele toestand kan afgelezen worden van de LED indicatie.

### Overzicht LED indicaties:

Oranje LED 	Groene LED 	Betekenis:
Uit	Uit	Acculader is niet aangesloten op de netspanning
Knipperend	Uit	1: Acculader is aangesloten op de netspanning en geen accu aangesloten. 2: Acculader is aangesloten op de netspanning en er is een volgeladen accu aangesloten.
Aan	Uit	De accu wordt geladen.
Uit	Aan	1: De accu is volgeladen 2: Er is geen accu aanwezig, de acculader werkt als voeding
Knipperend	Knipperend	Er is een probleem opgetreden. Zie hoofdstuk "Probleemoplossing"

### Gebruikers tips:

- Voorkom dat de accu's te ver ontladen worden. De levensduur van een diep ontladen accu wordt dan aanzienlijk verkort. Laad een diep ontladen accu zo spoedig mogelijk weer op.
- Laat de acculader een eenmaal gestarte lading altijd volledig afmaken.
- Wordt de accu gedurende langere tijd niet gebruikt, bijvoorbeeld gedurende de wintermaanden, sluit dan eenmaal per maand de acculader aan op de netspanning om de accu weer bij te laden. Door zelfontlading van de accu en het rust verbruik van diverse stroomverbruikers wordt de accu langzaam ontladen.
- Laad de accu's niet bij temperaturen beneden de 0°C. Transporteer de accu eerst naar een plaats waar de temperatuur hoger is en start dan de lading.
- Als de acculader niet (meer) aangesloten is op de netspanning, ontkoppel dan de accu van de acculader om langzame ontlading door de acculader te voorkomen.
- Zorg ervoor dat met name de ventilatie openingen van de acculader schoon en vrij van stofophoping zijn. Blaas overtollig stof weg en maak de acculader eventueel schoon met een iets vochtig gemaakte doek.

## 6. Probleemoplossing

Indien er een probleem optreedt of er is een vermoeden dat de acculader / voeding niet correct functioneert, stel dan eerst vast welke LED's er op de acculader branden.

Knipperen de oranje en de groene LED tegelijk ( ½ seconde aan, ½ seconde uit), gevolgd door een pauze van 1 seconde, geven deze hiermee een foutcode weer.

Dit wordt continue herhaald. Tel het aantal malen dat de LED's knipperen tussen de pauzes.

Raadpleeg vervolgens onderstaande tabellen om de diagnose te stellen.

Tabel 1: Fout diagnose

Probleem	Mogelijke oorzaken	Oplossing(en)
Er branden geen LED's	Geen netspanning.	Controleer de aanwezigheid van de net spanning.
	Acculader of netspanningskabel defect	Raadpleeg Uw leverancier
Alle LED's knipperen snel	Fout opgetreden	Tel het aantal malen dat de LED's knipperen en raadpleeg tabel 2

Tabel 2: Foutcodes

Foutcode(s)	Omschrijving	Mogelijke oorzaak & oplossing(en)
1, 2 , 3	Intern acculader probleem.	Herstart acculader. Indien het probleem zich herhaald, raadpleeg Uw leverancier.
4	Temperatuur te laag.	Verplaats naar warmere ruimte en start de lading opnieuw.
5	Temperatuur te hoog.	Laat de acculader 15 minuten afkoelen en start de lading opnieuw. Houd de acculader uit het volle zonlicht. Indien probleem zich herhaald, raadpleeg Uw leverancier.
7	Stroom te hoog.	Probleem met de bekabeling of een ander onbekend probleem. Controleer bekabeling en de verbindingen en start opnieuw. Indien probleem blijft raadpleeg Uw leverancier.
9	Batterij omgepoold.	Controleer de polariteit van de aansluiting.

Als de foutoorzaak is weggenomen kan de acculader worden herstart door de acculader even van de netspanning te halen.

## 7. Specificaties

c-Go specificaties / model	4A	6A	8A	10A	16A	20A
Accu type	Lood zwavelzuur (Gel / AGM) 12V					
Accu capaciteit bereik	25-50Ah	40-70Ah	55-95Ah	70-120Ah	110-190Ah	120-240Ah
Netspanningsbereik	220-240V nominaal, (enkel fase)					
Net frequentie.	50/60 Hz					
Uitgang spanning bereik	12V nominaal					
Uitgang stroom bereik	0 – 4A	0 – 6A	0 – 8A	0 – 10A	0 – 16A	0 – 20A
Maximaal geleverd vermogen *	60W	90W	120W	150W	240W	240W
Rendement	> 90% bij vollast en 230Vac					
Beveiligingen	Polariteit , Uitgang spanning , Temperatuur					
Afmetingen	210 x 175 x 65mm					
Laad status indicatie	2 LED's					
Gebruik	Alleen voor binnen gebruik					
Temperatuur bereik, actief *	0 – 40°C					
Temperatuur bereik, opslag	-15 - +50°C					
Koeling	Passief				Actief(ventilator)	
Maximale luchtvochtigheid	95% (niet condenserend)					
Veiligheidsklasse	II					
Normering	CE (LVD, EMC, RoHS)					
Standaarden	EN60335-2-29, EN55014-1, EN55014-2					

\* Bij verhoogde omgevingstemperaturen of onvoldoende koeling kan de te leveren stroom gereduceerd worden.





## 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:** **cGo 12V/10A, 12V/20A, power supply & battery charger**

**Article numbers:** **526-2103, 526-2104**

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+A13:2017**  
**Household and similar electrical appliances - Safety -**  
**Part 2-29: Particular requirements for battery chargers**

**EMC**  
**(2014/30/EU)** **EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011:**  
**Electromagnetic compatibility -**  
**Requirements for household appliances,**  
**electric tools and similar apparatus**  
**Part 1: Emission**  
**EN 55014-2:1997**  
**Electromagnetic compatibility -**  
**Requirements for household appliances,**  
**electric tools and similar apparatus**  
**Part 2 : Immunity**

**RoHS**  
**(2011/65/EC)**

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

**Date of issue:** **15<sup>th</sup> July 2022**

**Signed:**

**(project manager)**