

*c-Go*

*24V/6A*  
*24V/8A*  
*24V/12A*

*ładowarka baterii*

**PL**

Instrukcja obsługi

## Spis treści

1. Opis produktu.....	2
2. Wskazówki bezpieczeństwa .....	3
3. Krótkie wprowadzenie.....	4
4. Uruchomienie.....	4
5. Usuwanie problemów .....	7
6. Specyfikacja .....	8

## 1. Opis produktu

Seria ładowarek c-Go 24V służy do całkowicie automatycznego ładowania akumulatorów żelowych 24V-Gel oraz baterii AGM. Ładowarka wyposażona jest w bardzo wydajny przełącznikowy zasilacz sieciowy. Sterowanie urządzeniem oraz ładowaniem baterii wykonywane jest przez mikrokontroler. Jeśli przepisy dotyczące bezpieczeństwa są przestrzegane, a ładowarka obsługiwana jest zgodnie z tym podręcznikiem, to optymalne i pewne ładowanie baterii jest zagwarantowane.










W skład ładowarki wchodzi:

1. Dobra jakościowo obudowa plastikowa.
2. Kabel baterii ze złączem XLR potrzebnym do podłączenia do baterii lub urządzenia, w które wbudowana jest bateria.
3. Główny kabel do podłączenia do sieci zasilania elektrycznego.
4. Dwie kolorowe lampki typu LED (diody emitujące światło), które wskazują na tryb działania.

Ładowarka pracuje w pełni automatycznie i nie musi być nastawiana.

**Symbole:**

	Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa.
	Czytać instrukcję obsługi.
	Działanie tylko w pomieszczeniach.
	Nigdy nie używać ładowarki w wilgotnym lub zimnym otoczeniu.
	Zabrania się utylizacji w normalnych odpadach z gospodarstwa domowego. Proszę utylizować produkt tylko w osobnych kontenerach przeznaczonych do urządzeń elektrycznych i elektronicznych.
	Ładowarka jest urządzeniem II poziomu ochrony (izolowana podwójnie).
	Ładowarka odpowiada obecnie obowiązującym wymogom europejskim CE





**2. Wskazówki bezpieczeństwa**

- Dzieci powyżej 8 lat oraz osoby o obniżonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych i mentalnych mogą użytkować urządzenie tylko pod nadzorem lub po uprzednim poinstruowaniu dotyczącym bezpiecznego użytkowania oraz ewentualnych zagrożeń. Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem. Czyszczenie oraz konserwacja nie mogą być przeprowadzane przez dzieci bez nadzoru.
- Nigdy nie użytkować ładowarki na wilgotnej, mokrej powierzchni (np. na zewnątrz). Użytkowanie przewidziane jest tylko w pomieszczeniach.
- Nie korzystać z urządzenia jeśli kable są uszkodzone, gdy obudowa jest otwarta lub gdy z uwagi na uszkodzenia dostępne są wewnętrzne części.
- Jeśli uszkodzony jest kabel zasilający urządzenie, to aby uniknąć zagrożeń, musi on zostać wymieniony przez producenta, jego serwis lub podobnie wykwalifikowaną osobę. Jeśli urządzenie jest uszkodzone, proszę nie próbować naprawiać go na własną rękę.
- Proszę dopilnować, aby ładowarka była w stabilnej pozycji.
- Należy zapewnić odległość 10cm wolnej przestrzeni od ładowarki, aby ciepło powstające w trakcie działania mogło być swobodnie odprowadzane.
- Ładowarka przeznaczona jest do użytkowania w europejskiej sieci elektrycznej 220-240V/50Hz jako główne łącze. Użytkowanie ładowarki przy wyższym napięciu elektrycznym może zniszczyć urządzenie lub uczynić je niezdatnym do użycia. W przypadku wątpliwości należy skontaktować się z dostawcą.
- Używać wyłącznie odpowiednich baterii. Niedozwolone jest ponowne ładowanie baterii jednorazowych.
- Baterie ładować można tylko przy odpowiedniej wentylacji, przede wszystkim w bezpośrednim otoczeniu baterii. Podczas ładowania w bateriach mogą tworzyć się małe ilości gazów wybuchowych. Nieodpowiednia wentylacja w połączeniu z otwartym ogniem oraz iskrami może prowadzić do sytuacji niebezpiecznych.

- Nie odłączać kabla do ładowania w trakcie procesu ładowania z powodu niebezpieczeństwa tworzenia się iskier. Wyciągnąć wtyczkę z gniazdka lub poczekać aż ładowanie zostanie zakończone.
- Baterie mogą dostarczać dużo energii w bardzo krótkim czasie. Należy unikać spięć, np. poprzez nadeptanie na kabel lub przez uszkodzenia kabla; zwracać uwagę również na odpowiednie postępowanie z łączami.
- Nie skracać kabla do ładowania.

### 3. Krótkie wprowadzenie

Ładowarka do baterii jest bardzo łatwa w obsłudze.

1. Proszę podłączyć ładowarkę do sieci zasilania. Pomarańczowa lampka LED  zaczyna migać.
2. Połączyć kabel baterii do ładowanej baterii. Gdy rozpocznie się proces ładowania baterii, pomarańczowa lampka LED  pali się stale.
3. Dopóki pomarańczowa lampka LED-owa  się pali, a bateria nie jest używana, proces ładowania nie powinien być przerywany. Przerwanie procesu ładowania skraca żywotność baterii.
4. Kiedy bateria zostanie naładowana, świeci się zielona lampka LED . Można wówczas używać baterii. Jeśli bateria nie będzie używana od razu, powinna pozostać w ładowarce.. Ładowarka utrzymuje baterię w optymalnym poziomie naładowania.
5. Zakłócenia w działaniu wskazywane są przez jednoczesne miganie lampki pomarańczowej i zielonej. Proszę zapoznać się z rozdziałem „Usuwanie problemów“.

### 4. Uruchomienie

#### Pozycjonowanie:

Ładowarka do baterii nie jest przeznaczona do użytku zewnętrznego.

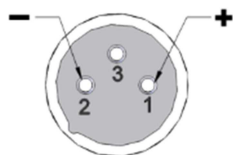
Urządzenie należy stawiać na stabilnej powierzchni.

Należy trzymać ładowarkę zawsze min. 10cm od innych przedmiotów, aby pozostała chłodna. Podczas procesu ładowania obudowa może być ciepła; to jest normalne.

Wersja 12A wyposażona jest w zintegrowany wentylator automatyczny, który w przypadku wzrostu temperatury ładowarki włącza się samoistnie. w przypadku niewystarczającego chłodzenia lub wysokich temperatur prąd ładowania redukuje się, a okres procesu ładowania może się przedłużyć. Dlatego nie należy wystawiać urządzenia na bezpośrednie światło słoneczne.

**Połączenia elektryczne:**

Ładowarka do baterii wyposażona jest we wtyczkę UE pozwalającą na połączenie z główną siecią elektryczną 220-240V/50Hz. Ładowarka ma w wersji standardowej złącze XLR służące do połączenia z baterią. Widok od frontu:




Pin1 to Plus (+), a Pin2 to Minus (-).  
Pin3 to sygnał blokady.

Być może otrzymaliście Państwo inny typ połączenia.

W takim przypadku należy skontaktować się ze swoim dostawcą celem uzyskania dalszych informacji.


**Obsługa:**

Po prawidłowym umieszczeniu i zamontowaniu ładowarki należy podłączyć ją do sieci.

Pomarańczowa lampka LED  miga. Jest to pozycja Stand-by wskazująca na to, że bateria nie jest podłączona.

Proszę podłączyć kabel baterii z baterią lub urządzeniem, do którego zostały włożone baterie.


Po 3 sekundach ładowarka poinformuje o tym, czy bateria może zostać naładowana.

Jeśli tak, wówczas rozpoczyna się proces ładowania. Pomarańczowa lampka LED  świeci.



Mogą w tym czasie być z wnętrza urządzenia słyszalne dźwięki kliknięcia. To normalne.

Jeśli bateria została naładowana stosunkowo niedawno, może się zdarzyć że proces ładowania nie rozpocznie się. Pomarańczowa lampka LED miga tak długo dalej, aż ładowanie na tyle spadnie, że ponowne ładowanie jest możliwe. W zależności od sytuacji ładowania oraz rozmiaru baterii, ładowanie może trwać od 1h do 24h.

**Koniec ładowania:**

Kiedy ładowarka wskaże, że bateria jest w pełni naładowana, zapali się zielona lampka LED . Bateria może wówczas zostać wyjęta i użytkowana. Jeśli jednak nie będzie używana od razu, powinna zostać w ładowarce. Ładowarka utrzymuje baterię w optymalnym stanie ładowania, dzięki regularnemu sprawdzaniu naładowania. Również wówczas mogą być słyszalne krótkotrwałe dźwięki kliknięcia w urządzeniu; to normalne.

**Opis wyświetlacza lampek LED-owych:**

LED pomarańczowy 	LED zielony 	Opis:
Wyłączony	Wyłączony	Ładowarka nie jest podłączona do sieci
Miga	Wyłączony	1: Ładowarka podłączona do sieci, ale nie jest podłączona żadna bateria 2: Ładowarka podłączona do sieci, ale podłączona bateria jest w pełni naładowana
Włączony	Wyłączony	Bateria jest w trakcie ładowania
Wyłączony	Włączony	Bateria jest całkowicie naładowana
Miga	Miga	Pojawił się problem; patrz rozdział „Rozwiązywanie problemów”

**Wskazówki dla użytkownika:**

- Należy unikać całkowitego rozładowania baterii. Wówczas spada żywotność baterii. Proszę naładować baterię tak szybko jak to możliwe.
- Poczekać do pełnego naładowania baterii.
- Gdy bateria nie jest ładowana przez dłuższy czas, np. zimą, należy ładować ją raz w miesiącu. W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo samoistnego rozładowania. Również w tej fazie można pozostawić ładowarkę połączoną z baterią oraz siecią.
- Nie ładować baterii w temperaturze poniżej 0°C. Przenieść baterię w cieplejsze miejsce i rozpocząć ładowanie.
- Proszę nie zakrywać otworów wentylacyjnych i utrzymywać je w czystości – unikać kurzu. Zdmuchnąć kurz i wyczyścić obudowę ładowarki lekko wilgotną szmatką.
- Chociaż ładowarka w trybie Stand-by zużywa bardzo mało prądu, należy wyłączyć ją z sieci, gdy dłuższy czas nie jest używana. Tym samym unika się niepotrzebnego zużycia prądu.

## 5. Usuwanie problemów

W przypadku pojawienia się problemu lub gdy urządzenie nie działa właściwie, proszę najpierw sprawdzić co wyświetlają lampki LED.

Jeśli migają jednocześnie lampki pomarańczowa i zielona, oznacza to, że pojawił się błąd ( ½ sekundy włączone, ½ sekundy wyłączone, następnie przerwa 1-sekundowa).

Liczba mignięć pomiędzy przerwami pokazuje kod błędu.

Proszę zastosować następujące opisy dla zdiagnozowania problemu.

Tabela 1: Diagnoza błędów

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Żadna lampka LED nie świeci	Brak sieci	Sprawdzić sieć
	Uszkodzony kabel baterii lub sieciowy	Zwrócić się do dostawcy
Wszystkie lampki LED świecą się bez przerwy	Ładowarka uszkodzona	Zwrócić się do dostawcy
Wszystkie lampki LED migają jednocześnie	Problem rozpoznany	Liczyć liczbę mignięć pomiędzy przerwami. Patrz tabela 2

Tabela 2: Kody błędów

Kod(y) błędu	Opis	Możliwe przyczyny i rozwiązanie (a)
1, 2, 3	Wewnętrzny problem ładowarki	Ponownie włączyć ładowarkę. Przy ponownym pojawieniu się problemu należy skontaktować się z dostawcą.
4	Zbyt niska temperatura	Przenieść do cieplejszego pomieszczenia i rozpocząć ponownie.
5	Zbyt wysoka temperatura	Pozostawić urządzenie na 15 minut do ostygnięcia i rozpocząć ponownie. Jeśli problem nie zniknie, należy skontaktować się z dostawcą.
6	Ładowanych jest zbyt wiele amperogodzin	1: Bateria naładowana ze zbyt wysoką wydajnością 2: Problem nieznan, należy skontaktować się z dostawcą.
8	Niewystarczające naładowanie	Bateria może być uszkodzona, należy skontaktować się z dostawcą.

Jeśli usunięta jest przyczyna błędu, urządzenie może zostać włączone ponownie poprzez krótkie odłączenie od sieci i ponowne podłączenie do sieci.

## 6. Specyfikacja

c-Go : Właściwości / Model	6A	8A	12A
Baterie do ponownego ładowania	Kwas ołowiowy (żel / AGM) 24V lub 2 x 12V		
Pojemność baterii	40-60Ah	60-85Ah	80-125Ah
Sieć	220-240Vac nominalna, (jednofazowa)		
Częstotliwość napięcia sieciowego	50/60 Hz		
Napięcie wyjściowe	24V nominalne		
Zakres parametrów wyjściowych	0.25 – 6A	0.25 – 8A	0.25 – 12A
Maksymalna wydajność*	180W	240W	360W
Wydajność	> 90% przy pełnym ładowaniu i 230Vac		
Ochrona	Biegunowość , napięcie wyjściowe, temperatura		
Wymiary	210 x 175 x 65mm		
Wskaźnik ładowania	2 lampki LED		
Zastosowanie	Tylko w zamkniętych pomieszczeniach		
Temperatura działania *	0 – 40°C		
Temperatura składowania	-15 - +50°C		
Chłodzenie	Pasywne	Pasywne	Aktywne(wentylator)
Maksymalna wilgotność powietrza	95% (bez kondensacji)		
Poziom ochrony	II		
Przepisy/wskazówki	CE (LVD, EMC, RoHS)		
Standardy	EN60335-2-29 , EN12184 , ISO7176-14, EN60601-1-2		

\* Przy wyższych temperaturach i bez wystarczającego chłodzenia prąd ładowania redukuje się.





## EC Declaration of conformity

**We:** **IVRA Electronics B.V.**  
**Address:** **Delta 44**  
**6825 MS Arnhem, the Netherlands**

herewith declare under our sole responsibility that:

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

**Article numbers:** **526-2100, 526-2101, 526-2102**

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

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

**Low voltage** **EN-IEC60335-2-29:2004+A2:2010**  
**(2006/95/EC)** **Household and similar electrical appliances – Safety –**  
**Part 2-29: Particular requirements for battery chargers**

**EMC** **EN-IEC60601-1-2:2007/AC:2010**  
**(2004/108/EC)** **Medical electrical equipment – Part 1-2:**  
**General requirements for basic safety and essential performance**  
**– Collateral standard: Electromagnetic compatibility –**  
**Requirements and tests**

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

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

**Date of issue:** **1<sup>th</sup> October 2013**

**Signed:**  
**(project manager)**