

# PROLINE®



## 46830

<b>PL</b> INSTRUKCJA OBSŁUGI	2	<b>CZ</b> NÁVOD NA OBSLUHU	18
<b>EN</b> OPERATING MANUAL	6	<b>RO</b> INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE	22
<b>RU</b> ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ	10	<b>LV</b> APKALPOŠANAS INSTRUKCIJA	26
<b>UA</b> ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	14		



**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO UŻYTKOWANIA NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z NINIEJSZĄ INSTRUKCJĄ.** Podczas czyszczenia przestrzegaj ogólnych przepisów BHP. Zachowaj instrukcję do ewentualnego przyszłego wykorzystania.



**OSTRZEŻENIE!** Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa użytkowania oznaczone symbolem  i wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkowania

### INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA

- Nie pozostawiać dzieci w pobliżu prostownika bez nadzoru!
  - Dzieci nie potrafią jeszcze ocenić ewentualnych zagrożeń w przypadku kontaktu z urządzeniami elektrycznymi.
  - Urządzenie może być użytkowane przez dzieci w wieku 8 lat i powyżej oraz osoby z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi albo bez odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy, jeżeli znajdują się pod nadzorem osoby odpowiedzialnej lub otrzymały od niej instrukcję dotyczące obsługi urządzenia w bezpieczny sposób i zrozumiały zagrożenia wynikające z używania urządzenia.
  - Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem.
  - Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.
  - Przed użytkowaniem należy sprawdzić stan przewodu zasilającego. Nie używać w przypadku uszkodzenia przewodu lub wtyczki.
  - Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, musi on zostać wymieniony przez producenta, jego przedstawiciela lub osobę upoważnioną, w celu uniknięcia zagrożenia.
  - Wtyczka musi pasować do gniazda. Nigdy w żaden sposób nie wolno przerabiać wtyczki.
  - Nie należy narażać urządzenia na działanie deszczu lub warunków wilgotnych. W przypadku przedostania się wody do urządzenia wzrasta ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
  - Nie należy nadwyręzać przewodów przyłączeniowych. Nigdy nie należy używać przewodu przyłączeniowego do przenoszenia, ciągnięcia lub wyciągania wtyczki z gniazda.
  - Przewód przyłączeniowy należy trzymać z dala od źródeł ciepła, olejów, ostrych krawędzi lub ruchomych części.
  - W przypadku używania urządzenia na wolnym powietrzu, przewody przyłączeniowe należy przedłużać przedłużaczami przeznaczonymi do pracy na wolnym powietrzu.
  - W przypadku, gdy użycie urządzenia w warunkach wilgotnych jest nieuniknione, jako ochronę przed porażeniem prądem należy stosować wyłącznik różnicowoprądowy (RCD)
  - Nie wolno ładować akumulatorów nie przeznaczonych do ładowania.
  - Podczas ładowania akumulator musi być umieszczony w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- W przypadku ładowania akumulatora, który jest zainstalowany w samochodzie i brak jest łatwego dostępu do ujemnego bieguna akumulatora oznaczonego (-), można podłączyć prostownik w następujący sposób:
- a) podłączyć czerwony (oznaczony +) zacisk przyłączeniowy prostownika do bieguna akumulatora oznaczonego (+)

b) podłączyć czarny (oznaczony -) zacisk przyłączeniowy prostownika do właściwego tzw. punktu masy pojazdu.

Punkt masy powinien być oddalony od akumulatora oraz przewodów paliwowych.

Następnie podłączyć przewód zasilający prostownika do sieci zasilającej 220-240 V i rozpocząć ładowanie zgodnie ze wskazówkami opisanymi w dalszej części instrukcji.

- Po zakończeniu ładowania odłączyć prostownik od sieci zasilającej, następnie zdjąć zacisk przyłączeniowy prostownika (-) podłączony do punktu masy pojazdu i następnie odłączyć zacisk przyłączeniowy prostownika (+) od akumulatora.
  - Niebezpieczeństwo obrażeń! Należy nosić okulary ochronne! Należy nosić rękawice ochronne! W przypadku kontaktu oczu lub skóry z kwasem akumulatorowym należy je natychmiast przepłukać strumieniem czystej wody i bezzwłocznie zgłosić się do lekarza.
  - W przypadku akumulatora zamocowanego na stałe w pojeździe, należy upewnić się, czy pojazd nie jest uruchomiony! Wyłączyć zapłon i ustawić pojazd w pozycji postojowej, zaciągając hamulec ręczny (np. samochód osobowy) lub mocując linkę (np. łódź z napędem elektrycznym).
  - Nie stosować prostownika do ładowania uszkodzonych lub zamrzniętych akumulatorów!
  - Przed podłączeniem do prądu należy upewnić się, czy parametry prądu zasilającego zgadzają się z parametrami podanymi na tabliczce znamionowej.
  - Nie umieszczać prostownika w pobliżu ognia, lub długo utrzymującej się wysokiej temperatury przekraczającej 50°C!
  - Nigdy nie przykrywać prostownika podczas pracy!
  - Zabezpieczyć bieguny (+) i (-) akumulatora przed zwarciem!
  - Nie stawiać prostownika na akumulatorze lub bezpośrednio przy nim!
  - Ustawić prostownik na tyle daleko od akumulatora, na ile pozwala kabel do ładowania.
  - Pod żadnym pozorem nie rozbierać prostownika. Nieprawidłowo złożony prostownik może powodować śmiertelne niebezpieczeństwo na skutek porażenia prądem.
  - Przed montażem, konserwacją prostownika należy upewnić się że jest odłączony od źródła zasilania.
  - Zaciski przyłączeniowe biegunów (-) i (+) chwytac wyłącznie za izolację!
  - Nigdy nie chwytac obu zacisków przyłączeniowych jednocześnie, gdy prostownik pracuje.
  - W przypadku zauważenia jakichkolwiek zakłóceń podczas pracy lub uszkodzeń należy natychmiast odłączyć prostownik od prądu!
  - Naprawę prostownika należy zlecić wyłącznie wyspecjalizowanemu personelowi!
  - W przypadku nieużywania prostownika należy natychmiast odłączyć go od prądu i akumulatora!
  - Niebezpieczeństwo wybuchu! Należy zabezpieczyć się przed silnie wybuchową reakcją gazu piorunującego!
- Podczas ładowania z akumulatora może ulatniać się wodor (gaz piorunujący). Gaz piorunujący jest mieszaniną wybuchową składającą się z wodoru i tlenu. Podczas kontaktu z otwartym ogniem (płomiennym, żar lub iskry) dochodzi do tak zwanej reakcji gazu piorunującego!



Niniejsza instrukcja jest chroniona prawem autorskim. Kopiowanie / powielanie jej bez pisemnej zgody

firmy Profix Sp. z o.o. jest zabronione.

- Ładowanie powinno odbywać się w pomieszczeniu zabezpieczonym przed wpływem warunków atmosferycznych z dobrą wentylacją.
- Podczas ładowania należy upewnić się, czy w pobliżu nie ma otwartego ognia (płomienie, żar lub iskry)!
- Nie stosować prostownika do ładowania baterii ogniw suchych.
- Należy upewnić się, czy podczas używania prostownika nie dojdzie do zapalenia substancji wybuchowych lub łatwopalnych np. benzyny lub rozpuszczalników.

### ZAWARTOŚĆ

- Prostownik
- Złącza zaciskowe akumulatora
- Złącza oczkowe
- Instrukcja obsługi

#### Prostownik - ładowarka do akumulatorów 46830. Informacje ogólne.

Inteligentny prostownik inwertorowy jest przeznaczony do ładowania wszystkich typów akumulatorów 12V o pojemnościach od 2 do 60 AH, kwasowo-ołowiowych, żelowych, MF-bezobsługowych, CA- wapieniowych, EFB, i AGM, których producenci dopuszczają możliwość ładowania.

### MONTAŻ

Prostownik posiada 4 otwory montażowe pozwalające na montaż za pomocą wkrętów do stołu lub innej płaskiej powierzchni montażowej.

### SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Prąd wejścia	220-240V, 50-60Hz, 0.5A
Sprawność	około 85%
Moc	Max 35 W
Napięcie ładowania:	Zmienne
Prąd ładowania:	2A (12V), 1A (12V)
Wykrywanie niskiego napięcia akumulatora	>3V
Odpyły prądu powrotnego	<5mA
Zakres temperatury otoczenia	0°C~+40°C
Ładowanie	8 kroków ładowania w cyklu, Smart Charger
Rodzaje akumulatorów	Kwasowo -ołowiowe, żelowe, MF, CA, EFB, AGM
Pojemność akumulatorów	2-60Ah (12V)
Klasa izolacji	IP54
Chłodzenie	Naturalne konwekcyjne
Rozmiar (L×W×H)	15.5*7*4cm
Waga	400g

### Tryby ładowania - po podłączeniu do akumulatora

Wybór trybu ładowania za pomocą przycisku TRYB. Ważne jest zrozumienie różnic i celów każdego trybu ładowania. Nie używaj ładowarki do momentu potwierdzenia odpowiedniego trybu ładowania baterii.

Tryb	Opis
Tryb gotowości (ostatni zapamiętany tryb)	W trybie gotowości ładowarka nie ładuje akumulatora. Pobór mocy z gniazda zasilania jest minimalny. Po podłączeniu prostownika do akumulatora i podłączeniu go do sieci zasilającej prostownik ustawia się w ostatnim zapamiętanym trybie. Zaświeci się odpowiednia dioda.
12V, 2A NORM	Tryb standardowy ładowania. Po wybraniu zielona dioda LED zaświeci się.
12V, 2A COLD/ AGM	Tryb ładowania akumulatorów 12 V w niskich temperaturach poniżej 10°C (50°F) lub akumulatorów AGM. Po wybraniu zielona dioda LED zaświeci się.
12V 1A NORM	Tryb ładowania akumulatorów 12 V obniżonym do 1A natężeniem prądu (np do ładowania akumulatorów o niskiej pojemności). Po wybraniu, zapali się niebieska dioda LED.
12V 1A COLD/ AGM	Tryb ładowania akumulatorów 12 V obniżonym do 1A natężeniem prądu (np do ładowania akumulatorów o niskiej pojemności) w niskich temperaturach poniżej 10°C (50°F) lub akumulatorów AGM. Po wybraniu, zapali się niebieska dioda LED.

### Podłączenie do akumulatora

Nie wolno podłączać wtyczki zasilania przed podłączeniem zacisków do akumulatora. Określ prawidłową biegunowość akumulatora. Dodatni bieg akumulatora jest zazwyczaj oznaczony symbolem (+) lub literami (POS, P). Ujemny bieg akumulatora jest zazwyczaj oznaczony symbolem (-) lub literami (NEG, N). Dla bezpieczeństwa wymontuj akumulator z pojazdu.

- 1.) Podłącz czerwony (oznaczony "+") zacisk przyłączeniowy prostownika do bieguna akumulatora oznaczonego (+), POS, P
- 2.) Podłącz czarny (oznaczony "-") zacisk przyłączeniowy prostownika do bieguna akumulatora oznaczonego (-), NEG, N
- 3.) Podłącz prostownik do gniazda zasilania 220-240V.
- 4.) Podczas odłączania prostownika należy najpierw odłączyć wtyczkę sieciową prostownika a następnie odłączyć zaciski od akumulatora.

Producent dostarcza w opakowaniu prostownika dodatkowe przewody przyłączeniowe zakończone oczkowo, które można stosować w przypadku podłączania akumulatorów, do których trudno jest podłączyć przewody z zaciskami ( np. małe akumulatory motocyklowe) lub do podłączania innych urządzeń korzystając z funkcji „zasilanie 13,6V” (tylko prostownik 46832)



Niniejsza instrukcja jest chroniona prawem autorskim. Kopiowanie / powielanie jej bez pisemnej zgody firmy Profix Sp. z o.o. jest zabronione.

## Ładowanie akumulatora

- 1.) Sprawdź parametry akumulatora (12V).
- 2.) Sprawdź prawidłowe podłączenie zacisków do akumulatora. Podłącz wtyczkę do gniazda.
- 3.) Po podłączeniu prostownika do akumulatora i podłączeniu go do sieci zasilającej prostownik ustawia się w ostatnim zapamiętanym trybie. Zaświeci się odpowiednia dioda. W tym momencie należy wybrać odpowiedni tryb ładowania dla danego typu akumulatora tak jak opisano w punkcie "Tryby ładowania" Uwaga: na wykonanie tej czynności jest około 5 sek, po tym czasie rozpocznie się ładowanie.
- 4.) Naciśnij przycisk trybu, aby przełączyć się na odpowiedni tryb ładowania (naciśnij podświetlaną odpowiednią diodę trybu i poczekaj przez trzy sekundy - po 3-5 sekundach ładowarka zaczyna pracę w wybranym trybie ładowania).
- 5.) Dioda LED trybu wskaże wybrany tryb ładowania, a diody LED poziomu naładowania będą świecić (w zależności od stanu baterii), co wskazuje na proces ładowania.
- 6.) Po naładowaniu akumulatora odłącz wtyczkę zasilania i odłącz zaciski prostownika od akumulatora.

## Bezpiecznik

W prostowniku, na przewodzie przyłączeniowym czerwonym, zakończonym zaciskiem oznaczonym (+) umieszczono bezpiecznik topikowy w czarnej otwieranej kapsule (otwarcie przez podważenie kapturka kapsuły).

Bezpiecznik zapobiega powstaniu pożaru spowodowanego np. przypadkowym zwarciem przewodów przyłączeniowych na akumulatorze. Bezpiecznik powinien też zadzielać na wypadek wewnętrznych uszkodzeń akumulatora powodujących zwarcie elektryczne.

Pamiętaj, aby uszkodzony bezpiecznik wymienić tylko na nowy, o identycznej wartości amperowej jak zastosowany przez producenta prostownika. Nigdy nie wolno stosować bezpieczników o wyższej wartości – może to grozić pożarem!

## Sygnalizacja poziomu ładowania

Diody LED ładowania - 25%, 50%, 75% i 100% wskazują stan naładowania akumulatora.

LED	Opis
<p>25% Red LED 25% 50% 75% 100%</p> 	<p>Dioda naładowania 25% będzie migłała gdy akumulator jest naładowany poniżej 25%. Gdy akumulator jest naładowany w 25% dioda LED zaświeci na stałe.</p>
<p>50% Red LED 25% 50% 75% 100%</p> 	<p>Dioda naładowania 50% będzie migłała gdy akumulator jest naładowany poniżej 50%. Gdy akumulator jest naładowany w 50% dioda LED zaświeci na stałe.</p>
<p>75% Red LED 25% 50% 75% 100%</p> 	<p>Dioda naładowania 75% będzie migłała gdy akumulator jest naładowany poniżej 75%. Gdy akumulator jest naładowany w 75% dioda LED zaświeci na stałe.</p>
<p>100% Green LED 25% 50% 75% 100%</p> 	<p>Dioda naładowania 100% będzie migłała gdy akumulator jest naładowany poniżej 100%. Gdy akumulator jest naładowany w 100% dioda LED zaświeci na stałe. UWAGA. Przy obniżonej sprawności akumulatora przy pełnym naładowaniu akumulatora 100% może nadal pulsować.</p>

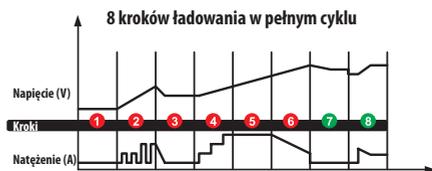
## Diagnostyka błędów

Dioda błędu LED - Ostrzeżenie <!>

Migająca dioda błędu wskazuje na problem uniemożliwiający ładowanie akumulatora. Ładowanie akumulatora może być kontynuowane dopiero po wykryciu i usunięciu błędu. Może się zdarzyć, że uszkodzony akumulator nie nadaje się do naprawy należy go wtedy zdać do utylizacji do wyspecjalizowanego zakładu. Nie wolno wyrzucać akumulatora do śmieci komunalnych!

Dioda błędu zmoże sygnalizować:

1. Akumulator nie jest podłączony właściwie w pojeździe ( brak dobrego przewodzenia pomiędzy biegunami a klemami). Należy sprawdzić, oczyścić klemy akumulatora, sprawdzić stan przewodów.
2. Napięcie akumulatora jest za niskie.
3. Błędne podłączenie przewodów. Sprawdź czy przewód dodatni (czerwony) prostownika podłączony jest do klemy dodatniej (+) akumulatora a ujemny (czarny) do klemy ujemnej (-) akumulatora.



KROK 1: Diagnostyka - Sprawdza napięcie akumulatora i podłączenie akumulatora.

KROK 2: Odsiarczanie - Jeśli napięcie akumulatora jest zbyt małe, program automatycznie generuje prąd pulsacyjny w celu usunięcia zasarczenia płyt.

KROK 3: Analiza - Sprawdza, czy napięcie akumulatora osiągnie wartość progową po odsiarczeniu. Jeśli napięcie akumulatora jest odpowiednie rozpoczyna się proces ładowania.

KROK 4: Ładowanie wstępne - Ładowanie formatujące prądem stałym o niskim natężeniu.

KROK 5: Ładowanie właściwe - Ładowanie z prądem stałym do momentu, gdy napięcie akumulatora osiągnie wartość nominalną.

KROK 6: Absorbacja ładunków - Stopniowe obniżanie wartości natężenia prądu dla maksymalnego skumulowania ładunków elektrycznych i osiągnięcie maksymalnego napięcia akumulatora.

KROK 7: Analiza procesu ładowania - Sprawdzenie stabilności procesu ładowania.

KROK 8: Stabilizacja - Prostownik dzięki inteligentnemu procesorowi monitoruje stan akumulatora dostosowując prąd ładowania do zmian napięcia w akumulatorze.

OSTRZEŻENIE: Jeśli po pełnym cyklu ładowania akumulator nie może uruchomić pojazdu (wylączając mechaniczne problemy pojazdu), oznacza to, że pojemność akumulatora jest poniżej poziomu progowego i wymaga wymiany.

## Czasy ładowania.

Różna pojemność wewnętrzna baterii i napięcie resztowe może mieć wpływ na czas ładowania. Poniższe dane mają charakter wyliczeniowy orientacyjny.

POJEMNOŚĆ AKUMULATORA (Ah)	ORIENTACYJNY CZAS ŁADOWANIA (h)
20	10
40	20
60	30



Niniejsza instrukcja jest chroniona prawem autorskim. Kopiowanie / powielanie jej bez pisemnej zgody firmy Profix Sp. z o.o. jest zabronione.

### Symbole na tabliczce znamionowej prostownika:



PRZECZYTAJ ZALECENIA I  
INFORMACJE DOTYCZĄCE  
BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU



Produkt spełnia wymogi  
dyrektyw UE



Do zastosowania wewnątrz  
pomieszczeń



Symbol urządzenia II klasy  
ochronności



Charakterystyka prądowo -  
czasowa bezpiecznika

**IP54**

Ochrona przed pyłem oraz  
ochrona przed bryzgami wody z  
dowolnego kierunku



Zakaz umieszczania zużytego  
sprzętu łącznie z innymi  
odpadami.

### Czyszczenie i konserwacja:

Urządzenie nie wymaga konserwacji

Do czyszczenia (tylko po odłączeniu od prądu) używać miękkiej wilgotnej (nie mokrej) szmatki z dodatkiem delikatnego detergentu. Nie używać kwasów, rozpuszczalników.

### Transport i przechowywanie

Transportować i przechowywać w miejscach suchych z dala od dzieci. Chronić przed zapyleniem, wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi.



Przedstawiony symbol oznacza zakaz umieszczania zużytego sprzętu łącznie z innymi odpadami. Składniki niebezpieczne znajdujące się w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym wpływają negatywnie na środowisko naturalne i zdrowie ludzi.

Gospodarstwo domowe powinno przyczyniać się do odzysku i ponownego użycia (recyclingu) zużytego sprzętu. W Polsce i w Europie tworzony jest lub już istnieje system zbierania zużytego sprzętu, w ramach którego wszystkie punkty sprzedaży ww. sprzętu mają obowiązek przyjmować zużyty sprzęt. Ponadto istnieją punkty zbiórki w/w. sprzętu.

### PRODUCENT:

PROFIX SP. Z O.O.  
ul. Marywilska 34  
03-228 Warszawa



Niniejsza instrukcja jest chroniona prawem autorskim. Kopiowanie / powielanie jej bez pisemnej zgody firmy Profix Sp. z o.o. jest zabronione.



**PLEASE READ THIS MANUAL BEFORE YOU START OPERATING THE DEVICE.**

Keep the manual for future use.



**WARNING!** Read all safety warnings marked with the symbol  and safety tips.

**INFORMATION ON USE SAFETY**

-Do not leave children near the charger unattended!

Children cannot assess possible hazards related to contact with electrical devices.

-This device can be used by children above 8 years of age and by people with limited physical, sensory or mental capacities or those not having appropriate experience and/or knowledge only under the supervision of a responsible person or after they have been instructed by such a person on the safe device operation and they have understood the hazards resulting from the device use.

-Children should not play with the device.

-Children cannot clean the device and carry out its maintenance unless under adult supervision.

-Before you use the device, check the power cord. Do not use if the cord or plug is damaged.

-If the power cord is damaged, it should be replaced by the manufacturer, their representative or an authorised person to avoid danger.

-The plug must fit in the socket. Never modify the plug in any way.

-Do not expose the device to rain or moisture. If water gets inside the device, there is an increased risk of electric shock.

-Do not strain the connection cables. Never use the connection cables to carry, pull or remove the plug from the socket.

-The connection cable should be kept away from any heat sources, oil, sharp edges or moving parts.

-If you use the device outside, the connection cables should be extended with extensions designed for outside use.

-If it is impossible to avoid using this device in moist conditions, use a residual-current device (RCD) to protect from electric shock.

-Never charge any non-rechargeable batteries.

-When charging, the battery must be situated in a well-ventilated room.

When you charge a battery installed in the vehicle and there is no easy access to the negative battery terminal, marked with (-), you can connect the charger as follows:

a) Connect the red (+) connection clamp of the charger to the battery terminal marked with (+);

b) Connect the black (-) connection clamp of the charger to the appropriate place, i.e. the vehicle body point.

The vehicle body point should be far from the battery and fuel hoses.

Next, connect the charger supply cord to the mains 220–240 V and start charging as described below.

-After charging is completed, disconnect the charger from the mains, remove the terminal clamp of the charger (-) connected to vehicle body

and then the terminal clamp of the charger (+) from the battery.

-Injury hazard! Wear protective goggles! Wear protective gloves! If your eyes or skin have contact with the battery acid, rinse with clean running water and seek medical advice immediately.

-For the battery fixed in the vehicle permanently ensure the vehicle is not running! Turn the ignition switch off and place the vehicle in a parking position, engaging the handbrake (e.g. passenger car) or fixing the rope (e.g. an electrically-driven boat).

-Never use the charger to charge any damaged or frozen batteries!

-Before you connect to the mains ensure the supply power parameters comply with the parameters on the rating plate.

-Never place the charger near the fire or prolonged high temperature above 50° C!

-Do not cover the operating charger!

-Protect the battery terminals (+) and (-) against short circuit!

-Do not place the charger directly on the battery or right at it!

-Place the charger at the sufficient distance from the battery, as ensured by the charging cable.

-Under no circumstances disassemble the charger. An incorrectly assembled charger may cause a fatal hazard due to electric shock.

-Before you start installing or maintaining the charger ensure it is disconnected from the mains.

-The pole connection clamps (-) and (+) should be held solely by their insulation!

-Never hold both connection clamps simultaneously when the charger operates.

-If you notice any troubles or damage during the operation, disconnect the charger from the mains immediately!

-The charger should be repaired solely by specialist personnel!

-If you no longer use the charger, disconnect it from the mains and the battery!

-Explosion hazard! Protect yourself from the strong explosive reaction of the Brown's gas!

When you charge the battery, gas hydrogen (Brown's gas) may be released. Brown's gas is an explosive mixture of hydrogen and oxygen. In contact with open fire (flames, glow or sparks) the so-called Brown's gas reaction takes place!

-Charging should take place in a room protected from weather conditions and well ventilated.

-When charging, ensure there is no open fire (flames, glow or sparks) nearby!

-Never use the charger for any dry cell batteries.

-Ensure that no explosive or flammable substances, e.g. petrol or solvents, can ignite when you use the charger.



This instruction manual is protected by copyright. Copying it without the written consent of PROFIX Co. Ltd. is prohibited.

## CONTENTS

- Charger
- Battery terminal clamps
- Lug connectors
- Operating manual

### Battery charger 46830. General information

This smart inverter charger is designed for charging all 12 V battery types with the capacity from 2 to 60 AH, including the lead-acid ones, gel, MF (maintenance free), CA (calcium), EFB and AGM, the manufacturers of which declare them rechargeable.

### Installation

The charger has 4 installation openings to fix it to the workbench or any other flat surface with screws.

### TECHNICAL SPECIFICATION

Input current	220-240 V, 50-60 Hz, 0.5 A
Efficiency	about 85%
Power	Max 35 W
Charging voltage:	Variable
Charging current:	2A (12V), 1A (12V)
Low battery voltage detection	>3 V
Return current discharge	<5 mA
Ambient temperature range	0°C~+40°C
Charging	8 charging steps in a cycle, Smart Charger
Battery types	Lead-acid, gel, MF, CA, EFB, AGM
Battery capacity	2–60 Ah (12V)
Insulation class	IP54
Cooling	Natural, convection
Dimensions (L×W×H)	15.5*7*4cm
Weight	400g

### Charging modes - when connected to the battery

The charging mode is selected with the MODE (TRYB) button. It is important to understand the differences and purpose of every charging mode. Never use the charger before you have confirmed the appropriate battery charging mode.

Mode	Description
Standby mode	In the standby mode the charger does not charge the battery. It consumes minimum power from the mains. After the charger is connected to the battery and then to the mains, it chooses the last saved mode automatically. An appropriate LED is lit.

12 V, 2 A STANDARD (NORM)	Standard charging mode. When selected, green LED is lit.
12 V, 2 A COLD/ AGM	The mode for charging 12 V batteries in low temperatures below 10° C (50° F) or AGM batteries. When selected, green LED is lit.
12V 1A STANDARD (NORM)	The mode for charging 12V batteries with the current reduced to 1 A (e.g. for charging low-capacity batteries). When selected, a blue LED is lit.
12V 1A COLD/ AGM	The mode for charging 12 V batteries with the current reduced to 1 A (e.g. for charging low-capacity batteries) in low temperatures below 10° C (50° F) or AGM batteries. When selected, a blue LED is lit.

### Connecting to the battery

Never connect the power plug before you have connected the clamps to the battery. Identify the correct polarity of the battery. The positive battery terminal is usually marked by (+) or POS, P. The negative battery terminal is usually marked by (-) or NEG, N.

To ensure safety, remove the battery from the vehicle.

- 1.) Connect the red (+) charger clamp to the battery terminal marked (+), POS, P.
- 2.) Connect the black (-) charger clamp to the battery terminal marked (-), NEG, N.
- 3.) Connect the charger to the mains 220–240 V.
- 4.) When disconnecting the charger, disconnect the charger mains plug first and then the clamps from the battery.

In the charger packaging, the manufacturer provides additional connection cords with lugs which may be used for connecting batteries when it is difficult to use clamps for connection (e.g. small motorcycle batteries) or for connecting other devices using the "13.6 V charging" function (only 46832 charger).

### Battery charging

- 1.) Check the battery parameters (12 V).
- 2.) Check the correct connection of clamps to the battery. Connect the plug to the mains.
- 3.) After the charger is connected to the battery and to the mains, it selects the last saved mode. An appropriate LED is lit. This is when you should select the appropriate charging mode for a given battery type, as described in the "Charging modes" section. Please note: you have about 5 seconds to do it, as charging starts afterwards.
- 4.) Press the mode button to switch to the appropriate charging mode (press to light the appropriate mode LED and wait three seconds; after three to five seconds the charger starts to operate in the selected charging mode).
- 5.) The mode LED indicates the selected charging mode and charging degree LEDs will be lit (depending on the battery status) to indicate the charging process.
- 6.) After the battery has been charged, disconnect the mains plug and the charger clamps from the battery.



This instruction manual is protected by copyright. Copying it without the written consent of PROFIX Co. Ltd. is prohibited.

## Fuse

There is a fuse in a black, openable capsule (to be opened by raising the capsule cap) installed in the charger, on the red connection cable with a (+) clamp.

The fuse prevents a fire caused e.g. by accidental short circuit of connection cables on the battery. The fuse should offer protection also in the case of internal battery damage leading to short circuit.

Remember to replace the damaged fuse with a new one, with an identical amperage as the fuse installed by the manufacturer. Never use fuses with higher rating as this may cause fire!

## Charging level signalling

Charging LEDs 25%, 50%, 75% and 100% indicate the battery charging level.

LED	Description
<p>25% Red LED</p> <p>25% 50% 75% 100%</p> 	25% charged LED will flash when the battery is less than 25% charged. When the battery is 25% charged, the LED will be lit permanently.
<p>50% Red LED</p> <p>25% 50% 75% 100%</p> 	50% charged LED will flash when the battery is less than 50% charged. When the battery is 50% charged, the LED will be lit permanently.
<p>75% Red LED</p> <p>25% 50% 75% 100%</p> 	75% charged LED will flash when the battery is less than 75% charged. When the battery is 75% charged, the LED will be lit permanently.
<p>100% Green LED</p> <p>25% 50% 75% 100%</p> 	100% charged LED will flash when the battery is less than 100% charged. When the battery is 100% charged, the LED will be lit permanently. PLEASE NOTE! If the battery efficiency is lowered, 100% LED may pulsate even if the battery is fully charged.

## Error diagnosis

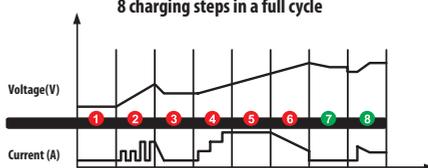
Error LED -Warning<!>

A flashing error LED indicates a problem making it impossible to use the battery. The battery may be charged only after the error is detected and removed. Sometimes a damaged battery cannot be repaired. It should be handed over to the specialist plant. Do not throw the battery in the municipal waste!

The error LED may indicate:

1. The battery is not connected properly in the vehicle (no good conductance between the terminals and the clamps). Check and clean the battery terminal clamps, check the conductors.
2. The battery voltage is too low.
3. Incorrect conductor connection. Check if the positive (red) conductor of the charger is connected to the positive (+) battery terminal clamp and the negative one (black) to the negative (-) one.

## 8 charging steps in a full cycle



STEP 1: Diagnostics -Checks the battery voltage and connection.

STEP 2: Sulphur removal -If the battery voltage is too low, the programme generates the pulsating current automatically to remove sulphur deposits from the plates.

STEP 3: Analysis -Verifies if the battery voltage reaches the threshold value after sulphur removal. If the battery voltage is appropriate, the charging process starts.

STEP 4: Initial charging -Formatting charging with low-voltage direct current.

STEP 5: proper charging -Charging with direct current until the battery voltage reaches the rated value.

STEP 6: Charge absorption -Gradual reduction of the current value to accumulate the electrical charge as much as possible and achieve the maximum battery voltage.

STEP 7: Charging process analysis -Checking if the charging process is stable.

STEP 8: Stabilizing -Thanks to the smart processor, the charger monitors the battery status, adjusting the charging current to the battery voltage changes.

WARNING! If the battery is unable to start the vehicle following a complete charging cycle (except for any mechanical problems of the vehicle), the battery capacity is lower than the threshold value and the battery needs replacement.

## Charging duration

Different internal capacity of the battery and the residual voltage may affect the charging duration. The data below are solely indicative.

BATTERY CAPACITY (Ah)	APPROXIMATE CHARGING DURATION (h)
20	10
40	20
60	30



This instruction manual is protected by copyright. Copying it without the written consent of PROFIX Co. Ltd. is prohibited.

### Symbols on the charger rating plate



READ THE GUIDELINES AND  
PRODUCT SAFETY INFORMATION.



The product meets the require-  
ments of EU directives



To be used indoors.



Symbol of a device with 2nd  
protection class



Fusing parameters of the fuse

**IP54**

Protection from dust and protec-  
tion from water splashes from  
any direction



Do not mix the worn equipment  
with other waste.

### Cleaning and maintenance

This device does not require maintenance.

Use a soft, moist (and not wet) cloth with a mild detergent for cleaning (only when disconnected from the mains). Do not use any acids or solvents.

### Transport and storage

Transport and store in dry places out of reach of children. Protect from dust, moisture and mechanical damage.



This symbol means the prohibition to dispose of the worn device with other waste. The hazardous components of the electric and electronic equipment affect the natural environment and human health adversely.

Households should contribute to the recovery and recycling of worn equipment. There is a worn equipment collection system created or already existing in Poland and Europe, with all points of sale of the said equipment being obliged to accept worn equipment. Moreover, there are points of collection for such equipment.

**MANUFACTURER:**  
PROFIX SP. Z O.O.  
ul. Marywilska 34  
03-228 Warsaw



This instruction manual is protected by copyright. Copying it without the written consent of PROFIX Co. Ltd. is prohibited.



**ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИЕЙ.**

Сохранять инструкцию для возможного применения в будущем.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Необходимо ознакомиться со всеми предупреждениями, касающимися безопасности при эксплуатации, обозначенными символом  и всеми указаниями по технике безопасности.

**ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

- Не оставлять детей вблизи зарядного устройства без надзора!
  - Дети не умеют оценить возможную опасность от контакта с электрооборудованием.
  - Устройство может использоваться детьми в возрасте 8 лет и старше, а также лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или лицами, не имеющими соответствующего опыта и/или знаний, если они находятся под надзором ответственного лица или получили от него указания по обслуживанию устройства безопасным способом и понимают, какие опасности связаны с эксплуатацией устройства.
  - Дети не должны играть с устройством
  - Чистка и технический уход не могут выполняться детьми без надзора
  - Прежде, чем начать пользование зарядным устройством, необходимо проверить состояние кабеля электропитания. Не использовать зарядное устройство в случае повреждения кабеля или штепсельной вилки.
  - Если кабель электропитания повреждён, он должен быть заменён производителем, его представителем или лицом, получившим на это право, с целью избежать опасности.
  - Штепсельная вилка должна соответствовать розетке. Ни в коем случае не переделывать штепсельную вилку.
  - Предохранять устройство от действия дождя или влаги. В случае попадания воды вовнутрь устройства увеличивается опасность поражения электрическим током.
  - Не натягивать присоединительные провода (кабели). Ни в коем случае не использовать присоединительный провод (кабель), чтобы переносить, тянуть или вытягивать штепсельную вилку из розетки.
  - Присоединительный кабель необходимо держать вдали от источников тепла, масла, острых краёв и подвижных частей.
  - В случае использования устройства на свежем воздухе, присоединительные кабели следует удлинять при помощи удлинителей, предназначенных для работы на свежем воздухе.
  - Если использование устройства во влажных условиях является неизбежным, в качестве защиты от поражения электрическим током следует использовать выключатель дифференциального тока (RCD)
  - Запрещено заряжать аккумуляторы не предназначенные для зарядки
  - Во время зарядки аккумулятор должен находиться в хорошо проветриваемом помещении
- В случае зарядки аккумулятора, который установлен на автомобиле, и нет простого доступа к отрицательному полюсу аккумулятора, обозначенному (-), зарядное устройство можно подключить следующим образом:
- а) подключить красную (обозначенную «+») присоединительную клемму зарядного устройства к полюсу аккумулятора, обозначенному (+);

б) присоединить чёрную (обозначенную «-») присоединительную клемму зарядного устройства к соответствующей точке массы автомобиля.

Точка массы должна быть удалена от аккумулятора и топливopроводов.

Затем следует подключить кабель электропитания зарядного устройства к сети электропитания 220-240 В и начать зарядку в соответствии с указаниями, имеющимися в дальнейшей части инструкции.

- После окончания зарядки отсоединить зарядное устройство от сети электропитания, затем отсоединить присоединительную клемму (-), присоединённую к точке массы автомобиля, а затем отсоединить присоединительную клемму (+) аккумулятора.
- Имеется опасность травм! Использовать защитные очки! Использовать защитные перчатки! В случае попадания аккумуляторной кислоты на глаза или на кожу необходимо немедленно промыть их струей чистой воды и немедленно обратиться к врачу.
- Если аккумулятор установлен постоянно в транспортном средстве, необходимо убедиться, что транспортное средство не находится в рабочем состоянии! Выключить зажигание и установить транспортное средство в положение парковки, затянув ручной тормоз (напр. легковой автомобиль) или закрепляя трос (напр. лодка с электрическим приводом).
- Не использовать зарядное устройство для зарядки повреждённых или зажёванных аккумуляторов!
- Прежде чем подключить устройство к электрическому питанию, убедитесь, что параметры сети электропитания соответствуют параметрам, указанным на штике
- Не размещать зарядное устройство вблизи огня или в месте с присутствующей длительное время высокой температурой, более 50°C!
- Ни в коем случае не накрывать зарядное устройство во время работы!
- Предохранить полюса (+) и (-) аккумулятора от короткого замыкания!
- Не ставить зарядное устройство на аккумулятор или непосредственно возле него!
- Установить зарядное устройство так далеко от аккумулятора, насколько это позволяет кабель для зарядки.
- Ни в коем случае не выполнять разборку зарядного устройства. Неправильно собранное зарядное устройство может представлять смертельную опасность в результате поражения электрическим током.
- Перед монтажом зарядного устройства, выполнением технического ухода над ним необходимо убедиться, что оно отключено от источника электропитания
- Присоединительные клеммы полюсов (-) и (+) следует брать (держат) только за изоляцию!
- Ни в коем случае не брать (не держать) обе присоединительные клеммы одновременно, когда зарядное устройство работает!
- Если будут замечены какие-либо нарушения в процессе работы или повреждения, необходимо немедленно отключить зарядное устройство от источника электрического тока!
- Ремонт зарядного устройства следует поручать только специализированному персоналу!
- В случае не пользования зарядным устройством необходимо немедленно отсоединить его от источника электрического тока и аккумулятора.



Настоящая инструкция по эксплуатации защищена авторскими правами. Запрещено её копирование и размножение без согласия ООО «ПРОФИКС».

- Имеется опасность взрыва! Необходимо предохранить себя от взрывоопасной реакции гремучего газа!

В процессе зарядки аккумулятора может выходить водород в виде газа (гремучая смесь). Гремучий газ – это взрывоопасная смесь водорода с кислородом. При контакте такой смеси с огнём (пламя, жар или искры) наступает так называемая реакция гремучего газа!

- Зарядка должна производиться в помещении, защищённом от влияния атмосферных условий, с хорошей вентиляцией.

- Во время зарядки следует убедиться в отсутствии вблизи открытого огня (пламя, жар или искры)!

- Не использовать зарядное устройство для зарядки сухих батарей.

- Необходимо убедиться, что в процессе эксплуатации зарядного устройства не произойдёт загорания взрывоопасных веществ, напр. бензина или растворителей

#### СОСТАВ КОМПЛЕКТА

- Зарядное устройство
- Клеммы (зажимы) аккумулятора
- Кольцевые наконечники
- Инструкции по обслуживанию

#### Зарядное устройство для аккумуляторов 46830. Общие сведения.

Интеллектуальное инверторное зарядное устройство, предназначенное для зарядки всех типов аккумуляторов с напряжением 12 В, ёмкостью от 2 до 60 А·ч, свинцово-кислотных, гелевых, MF необслуживаемых, кальциевых (Ca) аккумуляторов, аккумуляторов типа EFB и AGM, производители которых допускают возможность зарядки.

#### Монтаж

Зарядное устройство имеет 4 монтажные отверстия, позволяющие на монтаж при помощи винтов (шурупов) к столу или другой плоской поверхности

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Входной ток	220-240 В, 50-60 Гц, 0,5 А
Эффективность	около 85%
Мощность	Не более 35
Напряжение зарядки:	Переменное
Ток зарядки	2 А (12 В), 1 А (12 В)
Выявление низкого напряжения аккумулятора	>3 В
Обратный ток	< 5 мА
Пределы температуры окружающего воздуха	0°C ~+40°C
Зарядка	цикл из 8 шагов зарядки, Smart Charger
Виды аккумуляторов	Свинцово-кислотные, гелевые, MF, кальциевые (Ca), EFB, AGM
Ёмкость аккумуляторов	2–60 А·ч (12 В)
Класс изоляции	IP54
Охлаждение	Естественное конвекционное
Размеры (L×W×H)	15,5 * 7 * 4 см
Вес	400 г

#### Режимы зарядки – после подключения к аккумулятору

Выбор режима зарядки при помощи кнопки РЕЖИМ. Важным является понимание различий и целей каждого режима зарядки. Не пользоваться зарядным устройством до момента подтверждения соответствующего режима зарядки батарей.

Режим	Описание
Режим готовности (последний хранящийся в памяти режим	В режиме готовности зарядка аккумулятора не происходит. Потребление электрической мощности из сети электропитания минимальное. После присоединения зарядного устройства к аккумулятору и подключения его к сети электропитания установится последний режим, хранящийся в памяти.
12 В, 2 А NORM	Стандартный режим зарядки. При выборе этого режима светодиод светится зелёным цветом.
12 В, 2 А COLD/ AGM	Режим зарядки аккумуляторов 12 В при низкой температуре – меньше 10 °C (50 °F) или аккумуляторов AGM. При выборе этого режима светодиод светится зелёным цветом.
12 В, 1 А NORM	Режим зарядки аккумуляторов 12 В сниженным током 1 А (напр. для зарядки аккумуляторов малой ёмкости). При выборе этого режима светодиод светится синим цветом.
12 В, 1 А COLD/ AGM	Режим зарядки аккумуляторов 12 В сниженным током 1 А (напр. для зарядки аккумуляторов малой ёмкости) при низкой температуре – меньше 10 °C (50 °F) или аккумуляторов AGM. При выборе этого режима светодиод светится синим цветом.

#### Подключение к аккумулятору

Нельзя подключать штепсельную вилку в розетку электропитания перед присоединением к клеммам аккумулятор. Определить правильную полярность аккумулятора. Положительный полюс аккумулятора обозначен, как правило, символом (+) или буквами (POS, P). Отрицательный полюс аккумулятора обозначен, как правило, символом (-) или буквами (NEG, N).

Для безопасности следует извлечь аккумулятор из транспортного средства.

- 1.) Подключить красную (обозначенную «+») присоединительную клемму зарядного устройства к полюсу аккумулятора, обозначенному (+), POS, P.
- 2.) Подключить чёрную (обозначенную «-») присоединительную клемму зарядного устройства к полюсу аккумулятора, обозначенному (-), NEG, N.
- 3.) Подключить зарядное устройство к сетевой розетке 220–240 В.
- 4.) Во время отключения зарядного устройства необходимо сначала отсоединить штепсельную вилку зарядного устройства, а затем отсоединить зажимы (провода) от аккумулятора.

Производитель поставляет в упаковке вместе с зарядным устройством дополнительные присоединительные провода с кольцевыми наконечниками, которые можно использовать для



Настоящая инструкция по эксплуатации защищена авторскими правами. Запрещено её копирование и размножение без согласия ООО «ПРОФИКС».

подключения аккумуляторов, к которым сложно присоединить провода с зажимами (напр. небольшие аккумуляторы для мотоциклов) или для подключения других устройств, используя функцию «питание 13,6 В» (только зарядное устройство 46832

### Зарядка аккумулятора

- 1.) Проверить параметры аккумулятора (12 В)
- 2.) Проверить правильность подключения зажимов к аккумулятору. Присоединить штепсельную вилку к розетке.
- 3.) После присоединения зарядного устройства к аккумулятору и подключению его к сети электропитания установится последний, хранящийся в памяти режим работы зарядного устройства. Засветится соответствующий светодиод. В этот момент необходимо выбрать режим зарядки, соответствующий данному типу аккумулятора, как это описано в пункте «Режимы зарядки». Внимание: для выполнения этой процедуры имеется около 5 сек. и по истечении этого времени начнётся зарядка.
- 4.) Нажать кнопку выбора режима, чтобы переключиться на соответствующий режим зарядки (нажать, чтобы засветился светодиод, соответствующий этому режиму, и по истечении трёх секунд зарядное устройство начнёт работать в выбранном режиме).
- 5.) Светодиод режима указывает, какой режим зарядки выбран, а светодиоды уровня зарядки будут светить (в зависимости от состояния батареи), что указывает на процесс зарядки.
- 6.) После завершения зарядки аккумулятора следует отключить штепсельную вилку и отсоединить клеммы зарядного устройства от аккумулятора.

### Предохранитель

В зарядном устройстве на присоединительном проводе красного цвета, с зажимом, обозначенным (+), имеется плавкий предохранитель в чёрной открываемой капсуле (открывать поддевая колпачок капсулы).

Предохранитель защищает от возникновения пожара, вызванного случайным коротким замыканием присоединительных проводов на аккумуляторе. Этот предохранитель должен сработать также в случае внутреннего повреждения аккумулятора, при котором наступает электрическое короткое замыкание.

Следует помнить, что повреждённый предохранитель следует заменить только новым, имеющим такую же силу тока, как предохранитель, использованный производителем зарядного устройства. Ни в коем случае не использовать предохранителей, рассчитанных на большую силу тока – это несёт угрозу пожара!

### Сигнализация уровня зарядки

Светодиоды зарядки – 25%, 50%, 75% и 100% указывают на уровень зарядки аккумулятора.

Светодиод	Описание
25% Красный светодиод 25% 50% 75% 100% ● ○ ○ ○	Светодиод зарядки 25% будет мигать, если аккумулятор заряжен до уровня менее 25%. Когда аккумулятор будет заряжен на 25%, светодиод будет светить непрерывно.
50% Красный светодиод 25% 50% 75% 100% ● ● ○ ○	Светодиод зарядки 50% будет мигать, если аккумулятор заряжен до уровня менее 50%. Когда аккумулятор будет заряжен на 50%, светодиод будет светить непрерывно.
75% Красный светодиод 25% 50% 75% 100% ● ● ● ○	Светодиод зарядки 75% будет мигать, если аккумулятор заряжен до уровня менее 75%. Когда аккумулятор будет заряжен на 75%, светодиод будет светить непрерывно.

100% Зелёный светодиод 25% 50% 75% 100% ● ● ● ●	Светодиод зарядки 100% будет мигать, если аккумулятор заряжен до уровня менее 100%. Когда аккумулятор будет заряжен на 100%, светодиод будет светить непрерывно. <b>ВНИМАНИЕ:</b> В случае снижения эффективности аккумулятора при полной зарядке аккумулятора светодиод 100% может продолжать мигать.
-------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Диагностика ошибки

Светодиод ошибки – Предупреждение <>

Мигающий светодиод ошибки указывает на наличие проблемы, делающей невозможной зарядку аккумулятора. Зарядку аккумулятора можно продолжать только после обнаружения и устранения ошибки. Может быть так, что повреждённый аккумулятор не пригоден к ремонту. В этом случае следует передать его в специализированное предприятие для утилизации. Запрещено выбрасывать аккумулятор вместе с бытовыми отходами!

Светодиод ошибки может сигнализировать следующее:

1. Неправильно подключён аккумулятор в транспортном средстве (отсутствие необходимой электропроводности между клеммами и зажимами). Необходимо проверить подключение, очистить зажимы аккумулятора, проверить состояние проводов.
2. Напряжение аккумулятора слишком низкое.
3. Неправильное присоединение проводов. Проверить, подключены ли положительный (красный) провод зарядного устройства к положительной (+) клемме аккумулятора, а отрицательный (чёрный) – к отрицательной (-) клемме аккумулятора.

### 8 шагов полного цикла зарядки



ШАГ 1: Диагностика – Проверка напряжения и подключения аккумулятора.

ШАГ 2: Десульфатация – Если напряжение аккумулятора слишком низкое, программа автоматически генерирует импульсный ток с целью устранения сульфатации пластин.

ШАГ 3: Проверка – Проверка, соответствует ли величина напряжения аккумулятора пороговому значению после десульфатации. Если напряжение имеет соответствующее значение, начинается процесс зарядки.

ШАГ 4: Предварительная зарядка – Зарядка постоянным током малой величины.

ШАГ 5: Основная зарядка – Зарядка постоянным током до момента, когда напряжение аккумулятора достигнет номинального значения.

ШАГ 6: Накопление электрических зарядов – Постепенное снижение



Настоящая инструкция по эксплуатации защищена авторскими правами. Запрещено её копирование и размножение без согласия ООО «ПРОФИКС».

величины тока для максимального накопления электрических зарядов и достижение максимальной величины напряжения аккумулятора.

ШАГ 7: Проверка процесса зарядки – Проверка стабильности процесса зарядки

ШАГ 8: Стабилизация – Зарядное устройство благодаря интеллектуальному процессору контролирует состояние аккумулятора, приспособлявая ток зарядки к изменению напряжения в аккумуляторе.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Если после полного цикла зарядки аккумулятор не может завести транспортное средство (при отсутствии механических проблем с транспортным средством), это означает, что ёмкость аккумулятора ниже порогового значения и необходимо заменить его новым.

### Время зарядки

Различная внутренняя ёмкость аккумуляторной батареи и остаточное напряжение могут влиять на время зарядки. Указанные ниже данные имеют лишь ориентировочный характер

ЁМКОСТЬ АККУМУЛЯТОРА (А·ч)	ОРИЕНТИРОВОЧНОЕ ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ (час)
20	10
40	20
60	30

### Символы, имеющиеся на щитке зарядного устройства



ПРОЧИТАТЬ УКАЗАНИЯ И ИНФОРМАЦИИ, КАСАЮЩИЕСЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ ИЗДЕЛИЕМ



изделие соответствует требованиям директив ЕС



для применения внутри помещений



символ устройства второго класса электрической защиты



время-токовая характеристика предохранителя

**IP54**

Защита от пыли и защита от брызг воды с произвольного направления



запрещено размещение использованного устройства вместе с другими отходами.

### Чистка и технический уход

Устройство не требует технического ухода

Для чистки (только после отключения от электропитания) следует использовать мягкую влажную (не мокрую) тряпочку с добавкой мягкого моющего средства. Не использовать кислот, растворителей.

### Транспортировка и хранение

Транспортировать и хранить в сухом месте, вдали от детей. Предохранять от запыленности, влажности и механическими повреждениями.



Этот символ означает запрет размещения использованного устройства вместе с другими отходами. Опасные компоненты, имеющиеся в электрическом и электронном оборудовании имеют отрицательное влияние на естественную среду и здоровье человека.

Домашнее хозяйство должно способствовать восстановлению и повторному использованию (рециклированию) использованного оборудования. В Польше и в Европе создаётся или уже существует система сбора использованного оборудования, предусматривающая, что все пункты продажи в/у оборудования обязаны принимать использованное оборудование. Кроме того, имеются пункты приёма в/у оборудования.

### ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:

000 «PROFIX»  
ul. Marywilska 34  
03-228 Warszawa, Польша



Настоящая инструкция по эксплуатации защищена авторскими правами. Запрещено её копирование и размножение без согласия 000 «ПРОФИКС».



ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ  
ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ АКУМУЛЯТОРІВ  
46830



**ПЕРШ, НІЖ ПОЧАТИ ЕКСПЛУАТАЦІЮ, СЛІД ОЗНАЙОМИТИСЯ З ВКАЗІВКАМИ ТА ІНФОРМАЦІЄЮ ЩОДО ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПРИ КОРИСТУВАННІ ВИРОБОМ.** Недотримання інструкції може вестися до УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ, ВИНИКНЕННЯ ЗАРОЗКИ ВИБУХУ АБО ПОЖЕЖИ, що може бути причиною поважних травм, смерті, пошкодження пристрою або іншого майна. Не викидати інструкцію.



**НЕБЕЗПЕКА**

**ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

- Не залишати дітей поблизу зарядного пристрою без нагляду!
  - Діти не вміють оцінити можливу небезпеку від контакту з електрообладнанням.
  - Пристрій може використовуватись дітьми в віці 8 років та старшими, а також особами з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями або особами, що не мають відповідного досвіду та/або знань, якщо вони знаходяться під наглядом відповідальної особи або отримали від неї вказівки щодо обслуговування пристрою безпечним способом та розуміють, які існують загрози, пов'язані з експлуатацією пристрою.
  - Діти не повинні гратись пристроєм.
  - Чистка та технічний догляд не можуть виконуватись дітьми без нагляду
  - Перш, ніж почати користування зарядним пристроєм, необхідно перевірити стан кабелю електроживлення. Не користуватись зарядним пристроєм в випадку пошкодження кабелю або штепсельної вилки.
  - Якщо кабель електроживлення пошкоджений, він повинен бути замінений виробником, його представником або особою, яка отримала на це право, з метою уникнути небезпеки.
  - Штепсельна вилка повинна відповідати розетці. В жодному випадку не переробляти штепсельну вилку.
  - Захистити пристрій від дії дощу або вологи. В випадку потрапляння води всередину пристрою збільшується небезпека ураження електричним струмом.
  - Не натягувати з'єднувальні проводи (кабелі). В жодному випадку не використовувати з'єднувальний провід (кабель), щоб переносити, тягнути або витягати штепсельну вилку з розетки.
  - З'єднувальний кабель повинен знаходитись здалека від джерел тепла, оливи, гострих країв та рухомих частин.
  - В випадку використання пристрою на свіжому повітрі, з'єднувальні кабелі слід подовжувати за допомогою подовжувачів електроживлення, призначених для праці на свіжому повітрі.
  - Якщо користування пристроєм у вологих умовах є неминучим, як захист від ураження електричним струмом слід використовувати вимикач диференціального струму (RCD)
  - Заборонено заряджати акумулятори, що не призначені для заряджання
  - Під час заряджання акумулятор повинен знаходитись в добре вентильованому приміщенні
- В випадку зарядки акумулятора, який встановлений на автомобілі, і немає простого доступу до від'ємного полюса акумулятора, позначеного (-), зарядний пристрій можна підключити наступним чином:
- підключити червону (позначену «+») приєднувальну клему зарядного пристрою до полюса акумулятора, позначеного (+);
  - приєднати чорну (позначену «-») приєднувальну клему зарядного пристрою до відповідної точки маси автомобіля.

Точка маси повинна бути віддалена від акумулятора та паливопроводів.

Після цього слід підключити кабель електроживлення зарядного пристрою до мережі електроживлення 220–240 В і почати зарядку відповідно до вказівок з наступної частини інструкції.

- Після закінчення зарядки від'єднати зарядний пристрій від мережі електроживлення, потім від'єднати приєднувальну клему (-), приєднану до точки маси автомобіля, а потім від'єднати приєднувальну клему (+) акумулятора.
- Існує небезпека травм! Користуватись захисними окулярами! Користуватись захисними рукавицями! При потрапленні акумуляторної кислоти в очі або на шкіру необхідно негайно промити їх струменем чистої води та негайно звернутись до лікаря.
- Якщо акумулятор встановлений на постійно в транспортному засобі, необхідно переконавшись, що транспортний засіб не перебуває в робочому стані! Вимкнути запалювання і встановити транспортний засіб в положення паркування, затягуючи ручне гальмо (напр. в легковому автомобілі) або закріплюючи трос (напр. в човні з електричним приводом).
- Не використовувати зарядний пристрій для зарядки пошкоджених або замерзлих акумуляторів!
- Перш ніж під'єднати пристрій до електричного живлення, слід переконавшись, що параметри мережі електроживлення відповідають параметрам, вказаним на щитку
- Не розташовувати зарядний пристрій поблизу вогню або в місці, де тривалий час існує висока температура – вища, ніж 50°C!
- В жодному випадку не накривати зарядний пристрій під час роботи!
- Захистити полюса (+) і (-) акумулятора від короткого замикання!
- Не ставити зарядний пристрій на акумуляторі або безпосередньо біля нього!
- Встановити зарядний пристрій так далеко от акумулятора, наскільки це дозволяє зробити кабель для зарядки.
- В жодному випадку не розбирати зарядний пристрій. Неправильно зібраний зарядний пристрій може становити смертельну небезпеку в результаті ураження електричним струмом.
- Перед монтажем зарядного пристрою, виконанням технічного нагляду необхідно переконавшись, що він від'єднаний від джерела електроживлення
- Приєднувальні клеми полюсів (-) і (+) слід брати (тримати) лише за ізоляцію!
- В жодному випадку не брати (не тримати) обидві приєднувальні клеми одночасно, коли зарядний пристрій працює!
- Якщо будуть помічені будь-які порушення під час роботи або пошкодження, необхідно негайно від'єднати зарядний пристрій від джерела електричного струму!
- Ремонт зарядного пристрою слід доручати лише спеціалізованому персоналу!
- В випадку не користування зарядним пристроєм необхідно негайно від'єднати його від джерела електричного струму та акумулятора.
- Існує небезпека вибуху! Необхідно захистити себе від вибухонебезпечної реакції реакції гримучого газу!
- В процесі заряджання акумулятора може виділяться та виходити водень в вигляді газу (гримуча суміш). Гримучий газ – це вибухонебезпечна суміш водню з киснем. При контакті такої суміші з вогнем (полум'я, жар або іскри) настає так звана реакція гримучого газу!
- Зарядження повинно здійснюватись в приміщенні, захищеному від впливу атмосферних умов, з доброю вентиляцією.
- Під час заряджання слід переконавшись в відсутності близько відкритого вогню (полум'я, жар або іскри)!



Ця інструкція захищена авторськими правами. Заборонено її копіювання /розмноження без згоди ТЗОВ «ПРОФІКС».

- Не використовувати зарядний пристрій для зарядки сухих батарей.
- Необхідно переконавшись, що в процесі експлуатації зарядного пристрою не відбувається заповнення вибухонебезпечних речовин, напр. бензину або розчинників.

#### СКЛАД КОМПЛЕКТУ

- Зарядний пристрій
- Клеми (затискачі) акумулятора
- Кільцеві наконечники
- Інструкції з обслуговування

#### Зарядний пристрій для акумуляторів 46830. Загальні відомості

Інтелектуальний інверторний зарядний пристрій, призначений для зарядження всіх типів акумуляторів з напругою 12 В, ємністю від 2 до 60 А-год, свинцево-кислотних, гелевих, MF необслуговуваних, кальцєвих (Ca) акумуляторів, акумуляторів типу EFB і AGM, виробники яких допускають можливість їх зарядження..

#### Монтаж

Зарядний пристрій має 4 монтажні отвори, що дозволяють монтувати його за допомогою гвинтів (шурупів) до столу або іншої плоскої поверхні

#### ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ

Вхідний струм	220-240 В, 50-60 Гц, 0,5 А
Ефективність	прибл. 85%
Потужність	не більше 35
Напруга заряджання:	Змінна
Струм заряджання	2 А (12 В), 1 А (12 В)
Виявлення низької напруги акумулятора	>3 В
Зворотній струм	< 5 мА
Межі температури навколишнього повітря	від 0°C до +40°C
Зарядження	цикл з 8 кроків заряджання акумулятора, Smart Charger
Види акумуляторів	Свинцево-кислотні, гелеві, MF, кальцєві (Ca), EFB, AGM
Ємність акумуляторів	2–60 А-год (12 В)
Клас ізоляції	IP54
Охолодження	Природне, конвекційне
Розміри (L×W×H)	15,5 * 7 * 4 см
Вага	400 г

#### Режими зарядки – після підключення до акумулятора

Вибір режиму зарядки за допомогою кнопки РЕЖИМ. Важливо є розуміти відмінності та цілі кожного режиму зарядки. Не користуватись зарядним пристроєм до часу підтвердження відповідного режиму зарядки батареї.

Режим	Опис
Режим готовності (останній режим, що зберігається в пам'яті)	В режимі готовності зарядження акумулятора не відбувається. Споживання електричної потужності з мережі електроживлення є мінімальним. Після приєднання зарядного пристрою до акумулятора та підключення його до мережі електроживлення встановиться останній режим, що зберігається в пам'яті
12 В, 2 А NORM	Стандартний режим зарядки. При виборі цього режиму світлодіод світиться зеленим кольором.
12 В, 2 А COLD/ AGM	Режим зарядки акумуляторів 12 В при низькій температурі – менше 10 °C (50 °F) або акумуляторів AGM. При виборі цього режиму світлодіод світиться зеленим кольором.
12 В, 1 А NORM	Режим зарядки акумуляторів 12 В пониженим струмом 1 А (напр. для заряджання акумуляторів малої ємності). При виборі цього режиму світлодіод світиться синім кольором.
12 В, 1 А COLD/ AGM	Режим зарядки акумуляторів 12 В пониженим струмом 1 А (напр. для заряджання акумуляторів малої ємності) при низькій температурі – менше 10 °C (50 °F) або акумуляторів AGM. При виборі цього режиму світлодіод світиться синім кольором.

#### Підключення до акумулятора

Заборонено вставляти штепсельну вилку в розетку електроживлення, перш ніж затискачі (проводи) не будуть приєднаними до клем акумулятора. Визначити правильну полярність акумулятора. Додатний полюс акумулятора позначений, зазвичай, символом (+) або буквами (POS, P). Від'ємний полюс батареї позначений, зазвичай, символом (-) або буквами (NEG, N).

Для безпеки слід витягнути акумулятор з транспортного засобу.

1) Підключити червону (позначену «+») приєднувальну клему зарядного пристрою до полюса акумулятора, позначеного (+) POS, P.  
2) Підключити чорну (позначену «-») приєднувальну клему зарядного пристрою до полюса акумулятора, позначеного (-), NEG, N. 3) Підключити зарядний пристрій до електричної розетки 220–240 В.

4) Для відключення зарядного пристрою необхідно спочатку від'єднати штепсельну вилку зарядного пристрою, а потім від'єднати затискачі від акумулятора.

Виробник поставляє в упаковці разом із зарядним пристроєм додаткові приєднувальні проводи з кільцевими наконечниками, які можна використовувати для підключення акумуляторів, до яких складно приєднати проводи з затискачами (напр. невеликі акумулятори для мотоциклів) або для підключення інших пристроїв, використовуючи функцію «електроживлення 13,6 В» (лише для зарядного пристрою 46832)



Ця інструкція захищена авторськими правами. Заборонено її копіювання /розмноження без згоди ТзОВ «ПРОФІКС».

### Зарядка акумулятора

- 1.) Перевірити параметри акумулятора (12 В)
- 2.) Перевірити правильність підключення затискачів до акумулятора. Вставити штепсельну вилку в розетку.
- 3.) Після приєднання зарядного пристрою до акумулятора і підключення його до мережі електроживлення встановлюється останній режим роботи зарядного пристрою, який зберігається в пам'яті. Засвітиться відповідний світлодіод. У цей момент необхідно вибрати режим зарядки, відповідний для цього типу акумулятора, як це описано в пункті «Режими зарядки». Увага: для виконання цієї процедури є прибл. 5 сек., після закінчення цього часу почнеться зарядка.
- 4.) Натиснути кнопку вибору режиму, щоб перемкнутися в відповідний режим зарядки (натиснути, щоб засвітився світлодіод, що відповідає цьому режиму, і через три секунди зарядний пристрій почне працювати в вибраному режимі).
- 5.) Світлодіод режиму вказує, який режим зарядки є вибраним, а світлодіоди рівня зарядки будуть світити (в залежності від стану батареї), що вказує на процес заряджання.
- 6.) Після закінчення заряджання акумулятора слід відключити штепсельну вилку та від'єднати клеми зарядного пристрою від акумулятора.

### Запобіжник

В зарядному пристрої на червоному приєднувальному проводі з затискачем, позначеним (+), є плавкий запобіжник в чорній капсулі, що відкривається (для відкривання підчепити ковпачок капсули).

Запобіжник захищає від виникнення пожежі, що може наступити в результаті випадкового короткого замикання між надзвичайних проводів на акумуляторі. Цей запобіжник повинен працювати також в випадку внутрішнього пошкодження акумулятора, при якому відбувається електричне коротке замикання.

Слід пам'ятати, що пошкоджений запобіжник слід замінити лише новим, що має таку ж силу струму, як запобіжник, застосований виробником зарядного пристрою. В жодному випадку не використовувати запобіжників, розрахованих на більшу силу струму – це створює загрозу пожежі!

### Сигналізація рівня зарядки

Світлодіоди зарядки – 25%, 50%, 75% і 100% вказують на рівень зарядки акумулятора..

Світлодіод	Опис
25% Червоний світлодіод 25% 50% 75% 100% 	Світлодіод зарядки 25% буде блимати, якщо акумулятор заряджений до рівня менше 25%. Якщо акумулятор буде заряджений на 25%, світлодіод почне світити неперервно
50% Червоний світлодіод 25% 50% 75% 100% 	Світлодіод зарядки 50% буде блимати, якщо акумулятор заряджений до рівня менше 50%. Якщо акумулятор буде заряджений на 50%, світлодіод почне світити неперервно.
75% Червоний світлодіод 25% 50% 75% 100% 	Світлодіод зарядки 75% буде блимати, якщо акумулятор заряджений до рівня менше 75%. Якщо акумулятор буде заряджений на 75%, світлодіод почне світити неперервно

100% Зелений світлодіод 25% 50% 75% 100% 	Світлодіод зарядки 100% буде блимати, якщо акумулятор заряджений до рівня менше 100%. Якщо акумулятор буде заряджений на 100%, світлодіод почне світити неперервно. УВАГА: В випадку зниження ефективності акумулятора при повній зарядці акумулятора світлодіод 100% может продовжувати блимати.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Діагностика помилки

Світлодіод помилки – Попередження <!>

Блимаючий світлодіод помилки вказує на наявність проблеми, яка робить неможливим заряджання акумулятора. Заряджання акумулятора можна продовжити лише після виявлення та усунення помилки. Може бути, що пошкоджений акумулятор не надасться для ремонту. В цьому випадку слід передати його на спеціалізоване підприємство для утилізації. Заборонено викидати акумулятор разом з побутовими відходами!

Світлодіод помилки може сигналізувати наступне:

1. Неправильне підключення акумулятора в транспортному засобі (відсутність необхідної електропровідності між клемми і затискачами). Слід перевірити підключення, очистити затискачі акумулятора, перевірити стан проводів.
2. Напруга акумулятора занадто мала.
3. Неправильне приєднання проводів. Перевірити, чи приєднаний додатний (червоний) провід зарядного пристрою до додатної (+) клеми, а від'ємний (чорний) – до від'ємної (-) клеми акумулятора.



КРОК 1: Діагностика – Перевірка напруги та підключення акумулятора.

КРОК 2: Десульфатація – Якщо напруга акумулятора надто мала, програма автоматично генерує імпульсний струм з метою усунення сульфатації пластин акумулятора.

КРОК 3: Перевірка – Перевірка, чи відповідає величина напруги акумулятора пороговому значенню після десульфатації. Якщо напруга має відповідне значення, починається процес заряджання.

КРОК 4: Попереднє заряджання – Заряджання постійним струмом малої величини.

КРОК 5: Основне заряджання – Заряджання постійним струмом до часу, поки напруга акумулятора не досягне номінального значення.

КРОК 6: Накопичення електричних зарядів – Поступове зниження величини струму з метою максимального накопичення електричних зарядів і досягнення максимальної величини напруги акумулятора.

КРОК 7: Перевірка процесу заряджання – Перевірка стабільності процесу заряджання

КРОК 8: Стабілізація – Зарядний пристрій завдяки інтелектному процесорові контролює

стан акумулятора, пристосовуючи струм заряджання відповідно до зміни напруги в акумуляторі.



Ця інструкція захищена авторськими правами. Заборонено її копіювання /розмноження без згоди ТзОВ «ПРОФІКС».

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Якщо після повного циклу зарядки акумулятор не може завести транспортний засіб (при умові відсутності механічних проблем з транспортним засобом), це означає, що ємність акумулятора є меншою, від порогового значення і необхідно замінити його на новий

#### Час заряджання

Різна внутрішня ємність акумуляторної батареї та залишкова напруга можуть впливати на час заряджання. Вказані нижче данні мають лише орієнтаційний характер.

ЄМНІСТЬ АКУМУЛЯТОРА (А-год)	ОРІЄНТАЦІЙНИЙ ЧАС ЗАРЯДКИ (год.)
20	10
40	20
60	30

#### Символи, що є на щитку зарядного пристрою:



ОЗНАЙОМИТИСЬ З ВКАЗІВКАМИ ТА ІНФОРМАЦІЄЮ ЩОДО ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПРИ КОРИСТУВАННІ ВИРОБОМ.



виріб відповідає вимогам директив ЄС



для застосування всередині приміщень



символ пристрою другого класу електричного захисту



часо-струмова характеристика запобіжника

**IP54**

Захист від пилу та захист від бризок води з довільного напрямку



заборонено розмішувати використане обладнання разом з іншими відходами..

#### Чистка та технічний догляд

Пристрій не вимагає технічного догляду

Для чистки (лише після відключення пристрою від електроживлення) використовувати м'яку, вологу (не мокру) ганчірку з добавкою м'якого мийного засобу. Не використовувати кислот, розчинників.

#### Транспортування та зберігання

Транспортувати та зберігати в сухому місці, далеко від дітей. Захищати від запилення, вологості та механічних пошкоджень.



Цей символ означає заборону розміщення використаного пристрою разом з іншими відходами. Небезпечні компоненти, наявні в електричному та електронному обладнанні мають негативний вплив на природне середовище та здоров'я людини. Домашнє господарство повинно сприяти відновленню і повторному використанню (переробці) використаного обладнання. У Польщі та в Європі створюється або вже існує система збору використаного обладнання, яка передбачає, що всі пункти продажу в/в обладнання зобов'язані приймати використане обладнання. Крім того, є окремі пункти прийому в/в обладнання.

#### ВИРОБНИК:

Profix Sp. z o.o.,  
ul. Marywilska 34, 03-228 Warszawa, Польща



Ця інструкція захищена авторськими правами. Заборонено її копіювання /розмноження без згоди ТзОВ «ПРОФІКС».



**PŘED ZAHÁJENÍM POUŽÍVÁNÍ SE SEZNAMTE S TÍMTO NÁVODEM.** Uchovejte návod pro možné příští využití.



**UPOZORNĚNÍ!** Přečtěte si všechny výstrahy týkající se bezpečnosti používání, které jsou označeny symbolem ⚠, a všechny pokyny týkající se bezpečnosti používání

### INFORMACE TÝKAJÍCÍ SE BEZPEČNOSTI PŘI POUŽÍVÁNÍ

- Nenechávejte děti poblíž nabíječky bez dozoru!
- Děti ještě nedokážou vyhodnotit případné ohrožení v případě styku s elektrickými zařízeními.
- Zařízení mohou používat 8 leté a starší děti a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo rozumovými schopnostmi nebo bez příslušných zkušeností a/nebo znalostí, pokud jsou pod dohledem zodpovědné osoby nebo od ní dostaly pokyny týkající se obsluhy zařízení bezpečným způsobem a pochopily ohrožení spojené s používáním zařízení.
- Děti by si neměly hrát se zařízeními.
- Děti nemohou provádět čištění a údržbu bez dozoru.
- Před používáním je třeba zkontrolovat stav napájecího kabelu. Nepoužívejte v případě poškození kabelu nebo zástrčky.
- Pokud je kabel napájení poškozený, je třeba, aby jej výrobce, jeho zástupce nebo oprávněná osoba vyměnili, z důvodu zamezení ohrožení.
- Zástrčka musí odpovídat zásuvce. Zástrčka se nesmí nikdy žádným způsobem předsilávat.
- Zařízení se nesmí vystavovat působení deště nebo vlhkosti. V případě, že se do zařízení dostane voda, zvyšuje se riziko úrazu elektrickým proudem!
- Nenamáhejte kabely. Nikdy nepoužívejte přípojné kabely k přenesení, tahání nebo vytažování zástrčky ze zásuvky.
- Přípojný kabel je třeba udržovat v bezpečné vzdálenosti od zdrojů tepla, olejí, ostrých hran nebo pohyblivých částí.
- V případě používání zařízení venku, je třeba přípojovací kabely prodloužit prodloužovacími kabely určenými pro práci venku.
- Pokud je nezbytné použít zařízení ve vlhkých podmínkách, je třeba použít jako ochranu proti zásahu elektrickým proudem proudovým chráničem (RCD).
- Je zakázáno nabíjet akumulátory, které nejsou určeny k nabíjení.
- Během nabíjení musí být baterie umístěná v dobře větratelné místnosti.
- V případě nabíjení autobaterie namontované ve vozidle, u které je špatný přístup k zápornému, označenému (-), pólu, lze nabíječku připojit následovně:
  - a) připojte červenou (označenou +) svorku připojení nabíječky k pólu autobaterie označenému (+)
  - b) připojte černou (označenou -) svorku připojení nabíječky k dobře ukostrněnému místu v motorovém prostoru vozidla.
- Tento bod musí být vzdálený od autobaterie a vedení paliva.
- Následně spojte kabel napájení nabíječky k elektrické síti 220-240 V a zahajte nabíjení v souladu s pokyny popsány v další části návodu.
- Po skončení nabíjení odpojte nabíječku od elektrické sítě, následně odpojte přípojnou svorku (-) připojenou k vozidlu a následně svorku (+) připojenou k baterii.
- Nebezpečí úrazu! Použijte ochranné brýle! Použijte ochranné rukavice! V případě styku očí nebo kůže kyselinou z baterie, je třeba potřísněné místo okamžitě vypláchnout proudem čisté vody a neodkladně se obrátit na lékaře.

- V případě baterie trvale upevněné v automobilu je třeba se ujistit, zda vozidlo není znehynběné! Vypněte zapalování a umístěte vozidlo v parkovací poloze, se zataženou ruční brzdou (např. osobní auto) nebo s upevněným lanem (např. lod s elektrickým pohonem).
  - Nepoužívejte nabíječku k nabíjení poškozených nebo zmrzlých baterií!
  - Před připojením k elektrickému proudu se přesvědčte, zda parametry proudu napájení odpovídají parametrům uvedeným na firemním štítku.
  - Neumístujte nabíječku poblíž ohně, nebo na místě, kde se dlouho udržuje vysoká teplota překračující 50°C!
  - Nikdy nepřikrývejte nabíječku, která je v provozu!
  - Zajistěte póly (+) a (-) baterie proti zkratu!
  - Nedávejte nabíječku na baterii nebo bezprostředně u ní!
  - Umístěte nabíječku v takové vzdálenosti od baterie, v jaké dovolí nabíjecí kabel.
  - Pod žádnou záminkou nabíječku nerozebírejte. Nesprávně poskládaná nabíječka může způsobit smrtelné nebezpečí v důsledku zásahu elektrickým proudem.
  - Před montováním, údržbou nabíječky je třeba se ujistit, že je odpojená od zdroje napájení.
  - Přípojné svorky pólů (-) a (+) chytejte výhradně za izolaci!
  - Nikdy nechtejte obě přípojné svorky najednou, když je nabíječka v provozu.
  - Pokud si všimnete jakýchkoliv poruch během provozu nebo poškození je třeba okamžitě odpojit nabíječku od přívodu elektrického proudu!
  - Opravu nabíječky je třeba svéřit výhradně odborníkům!
  - V případě, že se nepoužívá nabíječka, je ji třeba okamžitě odpojit od elektrického proudu a baterie!
  - Nebezpečí výbuchu! Je se třeba zajistit proti silné výbušné reakci traskavého plynu!
- Během nabíjení baterie může prchat vodík v podobě směsi plynů (traskavý plyn). Traskavý plyn je výbušný směr skládající se z vodíku a kyslíku. Při kontaktu s otevřeným ohněm (plameny, žár nebo jiskry) vzniká tzv. reakce traskavého plynu!
- Nabíjení by mělo probíhat v prostorech chráněných proti vlivu povětrnostních podmínek s dobrým větráním.
  - Během nabíjení je třeba se přesvědčit, zda poblíž není otevřený oheň (plameny, žár nebo jiskry)!
  - Nepoužívejte nabíječku k nabíjení baterií suchých článků.
  - Je třeba se ujistit, zda během používání nabíječky nedojde k zapálení výbušných nebo hořlavých látek např. benzínu nebo rozpouštědél.

### BSAH

- Nabíječka
- Krokosvorky
- Kabelová spojovací očka
- Návod na obsluhu

### Nabíječka baterií 46830. Všeobecné informace

Inteligentní invertorová nabíječka je určena k nabíjení všech typů 12V baterií s kapacitou od 2 do 60 AH, olověných, gelových, bezúdržbových MF, Ca vápníkových, EFB, a AGM, jejichž výrobci připouštějí možnost nabíjení.

### Montáž

Nabíječka má 4 montážní otvory umožňující upevnění s použitím vrutů na stůl nebo na jiné plochy montážní povrch.



Tento návod je chráněn autorským zákonem. Jeho kopírování / rozmnožování bez písemného souhlasu společnosti PROFIX s.r.o. je zakázáno.

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Vstupní proud	220-240V, 50-60Hz, 0.5A
Účinnost	cca 85%
Výkon	Max 35 W
Napětí nabíjení:	Střídavé
Proud nabíjení:	2A (12V), 1A (12V)
Zjišťování nízkého napětí baterie	>3V
Odtok zpětného proudu	<5mA
Rozsah okolní teploty	0°C ~ +40°C
Nabíjení	8 kroků nabíjení v cyklu, Smart Charger
Druhy baterií	Olověné, gelové, bezúdržbové MF, Ca vápníkové, EFB, AGM
Kapacita baterií	2-60Ah (12V)
Třída izolace	IP54
Chlazení	Přirozené konvekční
Rozměry (L×W×H)	15.5*7*4 cm
Hmotnost	400 g

### Režimy nabíjení – po připojení k autobaterii

Volba režimu nabíjení s použitím tlačítka REŽIM. Je důležité pochopit rozdíly a cíle každého režimu nabíjení. Nepoužívejte nabíječku do chvíle potvrzení příslušného režimu nabíjení baterie.

Režim	Popis
Režim připravenosti (poslední zapamatovaný režim)	V režimu připravenosti nabíječka nenabíjí baterii. Odběr energie ze zásuvky nabíjení je minimální. Po připojení nabíječky k autobaterii a následném připojení k elektrické síti bude nabíječka nastavená v posledním zapamatovaném režimu. Rozsvítí se příslušná kontrolka.
12V, 2A NORM	Standardní režim nabíjení. Po svolení se rozsvítí zelená LED kontrolka.
12V, 2A COLD/ AGM	Režim nabíjení 12 V baterií v nízkých teplotách pod 10°C (50°F) nebo baterií AGM. Po svolení se rozsvítí zelená LED kontrolka.

12V 1A NORM	Režim nabíjení 12voltových baterií proudem sníženým na 1A (např. k nabíjení baterií s nízkou kapacitou). Po svolení se rozsvítí modrá LED kontrolka.
12V 1A COLD/ AGM	Režim nabíjení 12voltových baterií proudem sníženým na 1A (např. k nabíjení baterií s nízkou kapacitou) při nízkých teplotách pod 10°C (50°F) nebo baterií AGM. Po svolení se rozsvítí modrá LED kontrolka.

### Připojení k baterii

Je zakázáno zapojovat zástrčku napájení před připojením svorek k bateriím. Určete správné póly baterie. Kladný pól autobaterie je obvykle označen symbolem (+) nebo písmeny (POS, P). Záporný pól je obvykle označen symbolem (-) nebo písmeny (NEG, N).

Z bezpečnostních důvodů vymontujte baterii z vozidla.

- 1.) Připojte červenou (označenou +) přípojnou svorku nabíječky ke kladnému pólu autobaterie označenému (+) baterie POS, P.
- 2.) Připojte černou (označenou -) přípojnou svorku nabíječky k zápornému pólu baterie označenému (-) NEG, N.
- 3.) Připojte nabíječku k elektrické zásuvce 220-240 V.

4.) Během odpojování nabíječky je třeba nejdříve odpojit zástrčku nabíječky ze zásuvky a následně odpojit svorky od baterie.

Výrobce dodává v obalu nabíječky dodatečné přípojné kabely s ukončením očky, které je možné použít v případě připojování autobaterií, k nimž se kabely se svorkami obtížně připojují (např. malé motocyklové baterie), nebo k připojení jiných zařízení, s využitím funkce „napájení 13,6 V“ (pouze nabíječka 4683Z).

### Nabíjení baterie

- 1.) Zkontrolujte parametry baterie (12 V).
- 2.) Zkontrolujte správné zapojení svorek k baterii. Zapojte zástrčku do zásuvky.
- 3.) Po připojení nabíječky k autobaterii a následném připojení k elektrické síti napáječka bude nastavená v posledním zapamatovaném režimu. Rozsvítí se příslušná kontrolka. V této chvíli si musíte zvolit režim nabíjení příslušný pro určitý typ autobaterie, jak to bylo popsáno v bodě "Režimy nabíjení". Pozor: na provedení volby režimu máte cca 5 sek., protože po této době začne nabíjení.
- 4.) Stlače tlačítko režimu pro přenutí na příslušný režim nabíjení (po stlačení se rozsvítí příslušná kontrolka režimu, následně počkejte tři vteřiny - po této době nabíječka začne provoz ve zvoleném režimu nabíjení).
- 5.) Kontrolka režimu ukáže zvolený režim nabíjení a kontrolky úrovně nabití budou svítit (v závislosti na stavu baterie), což ukazuje na postup procesu nabíjení.
- 6.) Po nabití baterie odpojte zástrčku napájení a odpojte svorky nabíječky od baterie.

### Pojistka

V nabíječce, na červeném přípojném kabelu, který končí svorkou označenou (+), je umístěná tavná pojistka v černé otevřené kapsli. (otevírá se nadzvednutím vršku kapsle)

Pojistka chrání před možným požárem způsobeným např. náhodným zkratem přípojných kabelů na autobaterii. Měla by také zafungovat v případě vnějšího poškození baterie způsobujícího elektrický zkrat.

Pamatujte na to, že je třeba poškozenou pojistku vyměnit výhradně za novou, se stejnou hodnotou v ampérech, jak měla pojistka dodaná výrobcem nabíječky. Nikdy se nesmí používat pojistky s vyšší hodnotou – mohlo by to vést k požáru!

Tento návod je chráněn autorským zákonem. Jeho kopírování / rozmnožování bez písemného souhlasu společnosti PROFIX s.r.o. je zakázáno.



## Signalizace úrovně nabití

Kontroly nabití - 25%, 50%, 75% a 100% označují stav nabití baterie.

LED kontrolka	Popis
<p>25% Red LED</p> <p>25% 50% 75% 100%</p>	Kontrolka nabití 25% bude blikat, když je baterie nabitá na úrovni nižší než 25%. Pokud je baterie nabitá na 25%, bude kontrolka svítit trvale.
<p>50% Red LED</p> <p>25% 50% 75% 100%</p>	Kontrolka nabití 50% bude blikat, když je baterie nabitá na úrovni nižší než 50%. Pokud je baterie nabitá na 50%, bude kontrolka svítit trvale.
<p>75% Red LED</p> <p>25% 50% 75% 100%</p>	Kontrolka nabití 75% bude blikat, když je baterie nabitá na úrovni nižší než 75%. Pokud je baterie nabitá na 75%, bude kontrolka svítit trvale.
<p>100% Green LED</p> <p>25% 50% 75% 100%</p>	Kontrolka nabití 100% bude blikat, když je baterie nabitá na úrovni nižší než 100%. Pokud je baterie nabitá na 100%, bude kontrolka svítit trvale. POZOR. Při snížené účinnosti baterie může kontrolka při 100% nabití baterie dále blikat.

## Diagnostika chyb

Kontrolka hlášení chyb - Výstraha <!>

Blikající kontrolka chyby ukazuje existenci problému znemožňujícího nabíjení baterie. S nabíjením baterie lze pokračovat teprve po zjištění a odstranění chyby. Může se stát, že poškozená baterie nebude vhodná k opravě, v takovém případě je třeba baterii předat k likvidaci na k tomuto určené místo. Je zakázáno vyházet baterie s komunálním odpadem!

Kontrolka hlášení chyb:

1. Autobaterie není ve vozidle správně připojena (není dobré vedení mezi póly svorkami). Je třeba prověřit stav svorek, očistit svorky baterie, zkontrolovat stav kabelů.
2. Napětí baterie je příliš nízké.
3. Chybné zapojení vodičů. Zkontrolujte, zda je kladný (červený) vodič nabíječky připojený ke kladné (+) svorce baterie a záporný (černý) k záporné (-) svorce baterie.

## 8 kroků nabíjení v plném cyklu



KROK 1: Diagnostika – Kontroluje napětí baterie a její zapojení.

KROK 2: Odsíření – Pokud je napětí baterie příliš malé, program automaticky generuje pulzační proud za účelem odstranění zasilení desek.

KROK 3: Analýza - Kontroluje, zda proud autobaterie dosáhne po odsíření prahovou hodnotu. Pokud je napětí baterie odpovídající, začíná se postup nabíjení.

KROK 4: Vstupní nabíjení – Formátovací nabíjení stejnosměrným proudem s nízkou intenzitou.

KROK 5: Vlastní nabíjení – nabíjení stejnosměrným proudem do chvíle, až napětí baterie dosáhne jmenovitou hodnotu.

KROK 6: Absorpce nábojů – postupně snižování hodnoty intenzity proudu pro maximální akumulaci elektrických nábojů a dosažení maximálního napětí baterie.

KROK 7: Analýza procesu nabíjení – Zkontrolování stability procesu nabíjení.

KROK 8: Stabilizace – Nabíječka díky inteligentnímu procesoru monitoruje stav autobaterie a přizpůsobuje nabíjecí proud změnám napětí v bateriích.

VÝSTRAHA: Pokud po úplném cyklu nabíjení autobaterie není schopna nastartovat vozidlo (při vyloučené mechanických problémů vozidla), znamená to, že kapacita baterie je nižší než prahová úroveň a je třeba baterii vyměnit.

## Doby nabíjení

Rozdílná vnitřní kapacita baterie a rozdílné zbytkové napětí mohou ovlivnit dobu nabíjení. Následující údaje mají pouze orientační povahu.

KAPACITA AUTOBATERIE (Ah)	ORIENTAČNÍ DOBA NABÍJENÍ (h)
20	10
40	20
60	30



Tento návod je chráněn autorským zákonem. Jeho kopírování / rozmnožování bez písemného souhlasu společnosti PROFIX s.r.o. je zakázáno.

## Symbyly na firemním štítku nabíječky



PŘEČTĚTE SI POKYNY A INFORMACE TYKAJÍCÍ SE BEZPEČNOSTI VÝROBKU



výrobek splňuje požadavky směrnice EU



k použití uvnitř



symbol zařízení ve II. třídě ochrany



proudové-časová charakteristika pojistky

**IP54**

Ochrana proti prachu a ochrana proti stříkancům vody z libovolného směru



zákaz likvidovat opotřebované zařízení společně s komunálním odpadem.

## Doprava a uchovávání

Dopravujte a uchovávejte na suchých místech v bezpečné vzdálenosti od dětí. Chraňte proti zaprašení, vlhkosti a mechanickými poškozeními.



Zobrazený symbol znamená také zákaz umísťovat použité zařízení společně s jinými odpady. Nebezpečné součásti, které se nachází v elektrických a elektronických zařízeních, mají negativní vliv na životní prostředí a lidské zdraví.

Domácnosti by měly pomáhat se sběrem a dalším využitím (recyklací) použitého vybavení. V Polsku a v Evropě je vytvářený nebo už existuje systém sběru použitých baterií, v jehož rámci všechna prodejní místa uvedených zařízení mají povinnost přijímat použitá zařízení. Kromě toho existují zvláštní místa sběru zařízení.

## Čištění a údržba

Zařízení nevyžaduje údržbu

K čištění (výhradně po odpojení od přívodu elektrického proudu) použijte měkký a vlhký (ne mokrý) hadřík s přídavkem jemného saponátu. Nepoužívejte kyseliny, rozpouštědla,

## VÝROBCE:

PROFIX SP. Z O.O.  
ul. Marywilska 34  
03-228 Varšava

Tento návod je chráněn autorským zákonem. Jeho kopírování / rozmnožování bez písemného souhlasu společnosti PROFIX s.r.o. je zakázáno.





### ÎNAINTE DE A ÎNCEPE SĂ UTILIZAȚI TREBUIE SĂ CITIȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

Păstrați instrucțiunile pentru uz ulterior.



**BRÎDINĂJUMS! AVERTISMENTI!** Trebuie să citiți toate avertismentele referitoare la siguranța  $\Delta$  de utilizare marcate cu simbolul și toate indicațiile privitoare la siguranța de utilizare.

### INFORMAȚII CU PRIVIRE LA SIGURANȚA DE UTILIZARE

- Nu lăsați copiii în apropierea încărcătorului în cazul în care nu sunt supravegheați!
  - Copiii nu pot evalua eventualele pericole în cazul utilizării aparatelor electrice.
  - Aparatul poate fi utilizat de copii care au vârsta de peste 8 ani și mai mari, precum și de către persoane cu capacități fizice, senzoriale și mentale limitate sau de către persoane fără experiență și/sau care nu cunosc aparatul, doar atunci când acestea sunt supravegheate de o persoană responsabilă sau dacă au primit de la aceasta instrucțiunile de utilizare a aparatului în siguranță și cunosc pericolele care rezultă din utilizarea aparatului.
  - Nu lăsați copii să se joace cu aparatul.
  - Curățarea și întreținerea aparatului nu trebuie realizată de către copii nesupravegheați.
  - Înainte de utilizare trebuie să verificați starea cablului de alimentare. Nu utilizați aparatul în cazul în care cablul sau ștecherul sunt defecte.
  - În cazul în care cablul de alimentare se deteriorează, atunci acesta trebuie înlocuit de producător, reprezentantul acestuia sau o persoană autorizată, pentru a evita pericolele.
  - Ștecherul cablului de alimentare trebuie să potrivească în priză. În niciun caz nu modificați ștecherul.
  - Nu expuneți niciodată aparatul la acțiunea ploii sau umidității. În cazul în care apa pătrunde în aparat crește riscul de electrocutare.
  - Nu suprasolicitați cablurile de alimentare. Nu folosiți niciodată cablul pentru a transporta unelta, pentru a trage sau a scoate ștecherul din priză.
  - Păstrați cablul de alimentare departe de sursele de căldură, uleiuri, margini ascuțite sau piese în mișcare.
  - în cazul în care utilizați aparatul în aer liber trebuie să prelungiți cablurile de alimentare cu prelungitoare destinate pentru funcționare în aer liber.
  - În cazul în care nu puteți evita utilizarea aparatului în condiții de umiditate, pentru a vă proteja împotriva electrocutării, trebuie să folosiți interuptor diferențial de curent (RCD)
  - Nu încărcați acumulatorii care nu sunt reincărcabili.
  - Pe durata încărcării acumulatorul trebuie să fie amplasat într-o încăpere bine ventilată
- În cazul în care încărcați un acumulator instalat în mașină și nu puteți accesa ușor borna negativă a acumulatorului marcată cu (-) puteți conecta încărcătorul în modul următor:

- a) conectați borna roșie (marcată cu +) a încărcătorului la polul acumulatorului marcat cu (+)
- b) conectați borna neagră (marcată -) a încărcătorului la punctul de masă al vehiculului.

Punctul de masă trebuie să fie îndepărtat de acumulator și conductele de carburant

Apoi conectați cablul de alimentare al încărcătorului la rețeaua de alimentare 220-240 V și începeți să încărcați în conformitate cu indicațiile descrise în continuarea instrucțiunilor.

- După ce ați terminat de încărcat decuplați încărcătorul de la rețeaua de alimentare, apoi decuplați borna încărcătorului (-) conectată la punctul de masă al vehiculului și apoi decuplați borna încărcătorului (+) de la acumulator

- Pericol de leziuni! Purtați ochelari de protecție! Purtați mănuși de protecție! În caz de contact a ochilor sau pielii cu acidul din acumulator trebuie să clătiți imediat cu un jet de apă curată și să apelați imediat la sfatul unui medic

- În cazul bateriilor montate permanent în vehicul trebuie să vă asigurați că vehiculul nu este pornit! Opriti contactul și lăsați mașina în poziția de parcare, trageți frâna de mână (de ex. autoturism) sau fixați-o cu o frânghie (de ex. barcă cu motor electric).

- Nu folosiți încărcătorul pentru a încărca acumulatori defecti sau înghețați!

- Înainte de a conecta la rețeaua de alimentare trebuie să vă asigurați că valoarea tensiunii de alimentare corespunde cu valoarea tensiunii necesare, indicată pe plăcuța aparatului.

- Nu amplasați încărcătorul în apropierea surselor de foc sau în zone unde temperaturile de peste 50°C se mențin pe o durată îndelungată!

- Nu acoperiți niciodată încărcătorul pe durata utilizării!

- Asigurați protecția polurilor (+) și (-) împotriva scurtcircuitului!

- Nu așezați încărcătorul pe acumulator sau direct în fața acestuia!

- Amplasați încărcătorul pentru acumulatori la distanța maximă pe care o permite cablul pentru încărcare față de acumulator.

- Nu dezamblați în nici un caz încărcătorul. Încărcătorul pentru acumulatori care nu este montat corect poate provoca pericol de deces în caz de electrocutare.

- Înainte de montare sau întreținere, încărcătorul trebuie să fie decuplat de la sursa de alimentare.

- Prindeți clemele terminalelor (-) și (+) doar de izolație!

- Nu prindeți niciodată ambele clemene de racordare simultan atunci când încărcătorul pentru acumulatori este în funcțiune.

- În cazul în care observați orice perturbări pe durata lucrului sau defecțiuni, trebuie să decuplați imediat încărcătorul pentru acumulatori de la sursa de curent!

- Încărcătorul trebuie reparat doar de către specialiști!

- În cazul în care nu utilizați încărcătorul trebuie să-l decuplați imediat de la sursa de curent și acumulator!

- Pericol de explozie! Trebuie să vă protejați de reacția extrem de explozivă a oxihidrogenului!

Pe durata încărcării acumulatorului se poate degaja hidrogen sub formă de gaz (oxihidrogen). Oxihidrogenul este un amestec exploziv compus din hidrogen și oxigen. În caz de contact cu focul deschis (flăcări, jar sau scântei) are loc aprinderea gazului oxihidrogen!

- Trebuie să încărcați acumulatorul într-o încăpere bine ventilată, protejată împotriva impactului factorilor atmosferici.

- Pe durata încărcării trebuie să verificați dacă în apropiere nu există foc deschis (flăcări, jar sau scântei)!

- Nu folosiți încărcătorul pentru a încărca baterii cu celule uscate

- Trebuie să verificați atunci când utilizați încărcătorul dacă nu se pot aprinde substanțe explozive sau inflamabile, de ex. benzină sau diluanți.



## CONȚINUT

- Încărcător pentru acumulator
- Cleme de conectare borne acumulator
- Conectori plăți
- Instrucțiuni de utilizare

### Încărcător pentru acumulatori, tip 46830. Informații generale.

Încărcătorul inteligent pentru acumulatori invertor este destinat pentru încărcarea tuturor tipurilor de acumulatori 12V cu capacitatea între 2 și 60 AH, acid-plumb, gel, MF-fără întreținere, CA- cu calciu, EFB, și AGM, ai căror producători permit posibilitatea de încărcare.

### Montaj

Încărcătorul pentru acumulatori este prevăzut cu 4 orificii de montare care permit montajul cu ajutorul șuruburilor pe masă sau o altă suprafață plată.

### SPECIFICAȚII TEHNICE

Curent intrare	220-240V, 50-60Hz, 0.5A
Randament	aproximativ 85%
Putere	Max 35 W
Tensiune de încărcare:	Variabilă
Curent de încărcare:	2A (12V), 1A (12V)
Deteție tensiune scăzută a acumulatorului	>3V
Curent de descărcare	< 5mA
Interval temperatură ambientă	0°C ~+40°C
Încărcare	Încărcare în 8 trepte, Smart Charger
Tipuri de acumulatori	Acid-plumb, gel, MF, CA, EFB, AGM
Capacitate acumulatori	2-60Ah (12V)
Grad de protecție	IP54
Răcire	Prin convecție naturală
Mărime (L×W×H)	15.5 * 7 * 4 cm
Greutate	400g

### Moduri de încărcare – după conectare la acumulator

Selectarea modului de încărcare cu butonul MOD. Este important să înțelegeți diferențele și scopurile pentru fiecare mod de încărcare. Nu folosiți încărcătorul fără stabilirea modului corespunzător de încărcare a bateriei.

Mod	Descriere
Mod stand-by (ultimul mod memorat)	În modul stand-by încărcătorul nu încarcă acumulatorul. Consumul de curent de la rețea este minim. După ce conectați încărcătorul la acumulator și racordarea la rețeaua de alimentare încărcătorul pornește în ultimul mod memorat. Se va aprinde dioda corespunzătoare.
12V, 2A NORM	Mod încărcare standard. Atunci când este selectat, se aprinde dioda LED verde.
12V, 2A COLD/ AGM	Mod de încărcare a acumulatorilor de 12 V la temperaturi scăzute, sub 10°C (50°F) sau pentru acumulatori AGM. Atunci când este selectat, se aprinde dioda LED verde.
12V 1A NORM	Mod de încărcare a acumulatorilor de 12 V cu amperaj redus, de 1A (de ex. pentru încărcarea acumulatorilor cu capacitate redusă). Atunci când este selectat, se aprinde dioda LED albastră.
12V 1A COLD/ AGM	Mod de încărcare a acumulatorilor de 12 V cu amperaj redus, de 1A (de ex. pentru încărcarea acumulatorilor cu capacitate redusă), la temperaturi scăzute, sub 10°C (50°F) sau acumulatori AGM. Atunci când este selectat se aprinde dioda LED albastră.

### Conectare la acumulator

Nu cuplați ștecherul de alimentare înainte de a conecta clemele pe acumulator. Respectați polaritatea corectă a acumulatorului. Polul pozitiv al acumulatorului este de obicei marcat cu simbolul (+) sau literele (POS, P). Polul negativ al acumulatorului este de obicei marcat cu simbolul (-) sau literele (NEG, N).

Din motive de siguranță demontați acumulatorul din vehicul.

- 1.) Conectați borna roșie (marcată cu "+") a încărcătorului la polul acumulatorului marcat cu (+), POS, P
- 2.) Conectați borna neagră (marcată cu "-") a încărcătorului la polul acumulatorului marcat cu (-), NEG, N
- 3.) Conectați încărcătorul la o priză de alimentare 220-240V.

4.) Atunci când decuplați încărcătorul trebuie de decuplați mai întâi ștecherul de la priză și apoi decuplați clemele de la acumulator.

Producătorul livrează în ambalajul încărcătorului cabluri adiționale de conectare terminate cu ochi care pot fi utilizate în cazul în care conectați acumulatorii pe care le puteți cupla greu cu borne (de ex. acumulatorii pentru motocicletă) sau pentru a conecta alte dispozitive folosind funcția „alimentare 13,6 V” (doar acumulatorul 46832)



Prezenta instrucțiune este protejată prin dreptul de autor. Copierea/inmulțirea fără acordul în scris al firmei

PROFIX Sp. z o.o. este interzisă.

## Încărcarea acumulatorului

- 1.) Verificați parametrii acumulatorului (12V).
- 2.) Verificați dacă ați conectat corect clemele la acumulator. Conectați ștecherul la priză.
- 3.) După ce conectați încărcătorul la acumulator și îl conectați la rețeaua de alimentare încărcătorul pornește la ultimul mod memorat. Se aprinde dioda corespunzătoare. În acest moment trebuie să selectați modul corespunzător de încărcare pentru tipul respectiv de acumulator astfel cum este descris la punctul "Moduri de încărcare" Atenție: pentru a efectua această activitate aveți la dispoziție aproximativ 5 sec., după acest timp începe încărcarea.
- 4.) Apăsăți butonul mod pentru a alege modul corespunzător de încărcare (apăsăți pentru a aprinde dioda corespunzătoare a modului și așteptați timp de trei secunde - după trei secunde încărcătorul începe să lucreze în modul de încărcare selectat).
- 5.) Dioda LED pentru mod indică modul de încărcare selectat, iar diodele LED vor arăta nivelul de încărcare (în funcție starea bateriei), pentru a indica procesul de încărcare.
- 6.) După încărcarea acumulatorului decuplați ștecherul de alimentare și decuplați bornele încărcătorului de la acumulator.

### Siguranța

Încărcătorul, pe cablul roșu de racordare prostowniku, terminat cu borna marcată cu (+) este prevăzut cu o siguranță într-o capsulă neagră deschisă. (poate fi deschisă prin ridicarea mantei capsulei)

Siguranța nu permite apariția incendiului cauzat, de ex., de scurtcircuitarea accidentală a cablurilor de pe acumulator. Siguranța trebuie să funcționeze și în caz de defecțiuni interne ale acumulatorului care pot duce la apariția scurtcircuitului.

Nu uitați că siguranța defectă trebuie înlocuită cu una nouă, cu valoare amperică identică cu cea a încărcătorului folosit. Nu folosiți niciodată siguranțe cu valori mai mari – acest lucru poate duce la apariția incendiilor!

### Semnalizarea nivelului de încărcare

Diodele LED pentru încărcare: - 25%, 50%, 75% și 100%, indică nivelul de încărcare al acumulatorului

LED	Descriere
<p>25% LED roșu 25% 50% 75% 100%</p> 	Dioda încărcare pentru 25% va clipi atunci când acumulatorul este încărcat sub 25%. Atunci când acumulatorul este încărcat 25% dioda LED va lumina continuu.
<p>50% LED roșu 25% 50% 75% 100%</p> 	Dioda încărcare pentru 50% va clipi atunci când acumulatorul este încărcat sub 50%. Atunci când acumulatorul este încărcat 50% dioda LED va lumina continuu.
<p>75% LED roșu 25% 50% 75% 100%</p> 	Dioda încărcare pentru 75% va clipi atunci când acumulatorul este încărcat sub 75%. Atunci când acumulatorul este încărcat 75% dioda LED va lumina continuu.

<p>100% LED verde 25% 50% 75% 100%</p> 	Dioda încărcare pentru 100% va clipi atunci când acumulatorul este încărcat sub 100%. Atunci când acumulatorul este încărcat 100% dioda LED va lumina continuu. ATENȚIE. În cazul în care acumulatorul este mai puțin eficient, dioda 100% poate pălpi în continuare chiar și atunci când este încărcat complet.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Diagnosticare erorilor

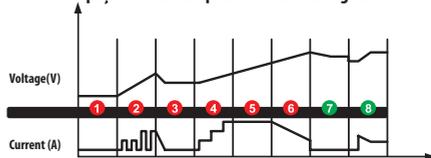
Diodă eroare LED - Avertisment <!>

Dioda pentru erorile care pălpi indică o problemă care nu permite încărcarea acumulatorului. Încărcarea acumulatorului poate fi continuată abia după descoperirea și eliminarea erorii. Se poate întâmpla ca acumulatorul defect să nu poată fi reparat, iar în acest caz trebuie să-l trimiteți spre reciclare la o unitate autorizată. Nu aruncați acumulatorul împreună cu deșeurile menajere!

Dioda de eroare poate semnaliza:

1. Acumulatorul nu este conectat corect în vehicul (nu există conductivitate bună între poli și borne). Trebuie să verificați și să curățați clemele acumulatorului, verificați starea cablurilor.
2. Tensiunea acumulatorului este prea scăzută.
3. Conectare eronată a cablurilor. Verificați dacă cablul pozitiv (roșu) al încărcătorului este conectat la clema pozitivă (+) a acumulatorului, iar cel negativ (negru) este conectat la clema negativă (-) a acumulatorului

### 8 pași de încărcare pentru un ciclu integral



PASUL 1: Diagnosticare - Verifică tensiunea acumulatorului și conectarea acumulatorului.

PASUL 2: Desulfatare - În cazul în care tensiunea acumulatorului este prea mică, programul generează automat un impuls de curent pentru a elimina sulfatarea plăcilor.

PASUL 3: Analiză - Verifică dacă tensiunea acumulatorului atinge valoarea limită după desulfatare. În cazul în care tensiunea acumulatorului este corespunzătoare începe procesul de încărcare.

PASUL 4: Încărcare inițială - Încărcare de formare cu curent continuu cu tensiune joasă.

PASUL 5: Încărcare propriu-zisă - Încărcare cu curent continuu, până când tensiunea acumulatorului atinge valoarea nominală.

PASUL 6: Absorbție - Reducerea treptată a valorii intensității curentului pentru înmagazinarea maximă a sarcinii electrice și atingerea tensiunii maxime.

PASUL 7: Analiză procesului de încărcare - Verificarea stabilității procesului de încărcare.

PASUL 8: Stabilizare - Încărcătorul pentru acumulatori, datorită procesului inteligent, monitorizează starea acumulatorului reglând curentul de încărcare în funcție de variația tensiunii din acumulator.

AVERTISMENT: În cazul în care după un întreg ciclu de încărcare acumulatorul nu poate porni vehiculul (excluzând problemele mecanice ale vehiculului) înseamnă că capacitatea acumulatorului este sub nivelul limită și trebuie schimbat.



Prezenta instrucțiune este protejată prin dreptul de autor. Copierea/inmulțirea fără acordul în scris al firmei

PROFIX Sp. z o.o. este interzisă.

### Timpi de încărcare

Capacitatea internă a acumulatorului și tensiunea reziduală poate avea influență asupra duratei de încărcare. Datele de mai jos au doar caracter orientativ.

CAPACITATE ACUMULATOR (Ah)	DURATĂ DE ÎNCĂRCARE ORIENTATIVĂ (h)
20	10
40	20
60	30

### Simbolurile de pe plăcuța nominală a încărcătorului



CITIȚI RECOMANDĂRILE ȘI INFORMAȚIILE PRIVITOARE LA SIGURANȚA PRODUSULUI.



produsul îndeplinește cerințele directivelor UE



de utilizat în interiorul încăperilor



simbol dispozitiv în clasa II de protecție



caracteristici curent și timp a siguranței

**IP54**

protecție împotriva prafului și protecție împotriva stropilor de apă din orice direcție



se interzice aruncarea echipamentului folosit împreună cu alte deșeuri.

### Curățare și mentenanță

Aparatul nu necesită mentenanță

Pentru curățare (doar după ce ați decuplat de la curent) folosiți o lavetă moale umezită (nu udă) cu apă și detergent. Nu folosiți acizi, diluanți,

### Transportul și depozitarea

Transportați și depozitați în locuri uscate și care nu sunt la îndemâna copiilor. Protejați împotriva prafului, umidității și defecțiunilor mecanice.



Simbolul prezentat arată faptul că se interzice amplasarea echipamentului uzat împreună cu alte deșeuri. Substanțele periculoase din echipamentul electric și electronic au impact negativ asupra mediului natural și a sănătății oamenilor.

Gospodăriile trebuie să contribuie la recuperarea și reciclarea echipamentelor uzate. În Polonia și Europa este creat un sistem de colectare a echipamentului uzat, în cadrul căruia toate punctele de vânzare a echipamentelor mai sus-menționate sunt obligate să primească echipamentul uzat. Pe lângă acestea există puncte de colectare a echipamentului sus-menționat.

**PRODUCĂTOR:**  
PROFIX SP. Z O.O.  
ul. Marywilska 34  
03-228 Varșovia



Prezenta instrucțiune este protejată prin dreptul de autor. Copierea/inmulțirea fără acordul în scris al firmei PROFIX Sp. z o.o. este interzisă.



**PIRMS LIETOŠANAS SĀKUMA NEPIECIEŠAMS IEPAZĪTIES AR ŠO INSTRUKCIJU.** Instrukciju saglabāt varbūtējai turpmākai lietošanai.



**BRĪDINĀJUMS!** Nepieciešams ievērot visus ar simbolu  apzīmētus drošas lietošanas brīdinājumus un visus drošas lietošanas norādījumus.

### DROŠAS LIETOŠANAS INFORMĀCIJA

- Neatstāt bērnus bez uzraudzības akumulatoru lādētāja tuvumā!  
- Bērni kontakta gadījumā ar elektriskām ierīcēm vēl nav spējīgi novērtēt iespējamo bīstamību.

- Ierīci var lietot 8 gadus un vecāki bērni kā arī personas ar ierobežotām fiziskām, sensoriskām un garīgām dotībām vai arī bez atbilstošas pieredzes un/vai zināšanām, ja atrodas atbildīgas personas uzraudzībā vai ir saņēmuši no tās instrukcijas attiecībā uz ierīces drošu lietošanu un saprot ar ierīces lietošanu saistīto bīstamību.

- Bērni nedrīkst spēlēt ar ierīci.

- Bērni bez uzraudzības nevar tīrīt un konservēt ierīci.

- Pirms lietošanas nepieciešams pārbaudīt barošanas vada stāvokli. Nelietot vada vai kontaktdakšīņas bojājuma gadījumā.

- Ja barošanas vads ir bojāts, lai izvairītos no bīstamības, to nepieciešams apmainīt ražotājam, tā pārštāvim vai pilnvarotai personai.

- Kontaktdakšīnai jābūt pielāgotai pie kontakttīlgzdas. Nekādā gadījumā nedrīkst mainīt kontaktdakšīņu.

- Ierīci nedrīkst pakļaut lietus vai mitru apstākļu iedarbībai. Ūdens iekļūšanas gadījumā ierīcē pieaug elektriskā strāvas trieciena risks.

- Nekad nedrīkst pārslodīt savienojuma vadus. Nekad nedrīkst izmantot savienojuma vadu pārnesšanai, vilkšanai vai kontaktdakšīņu vilkt aiz vada no kontakttīlgzdas.

- Savienojuma vadu nepieciešams turēt tālu no siltuma avotiem, eļļām, asām šķautnēm vai kustīgām daļām.

- Lietojot ierīci atklātā vietā, savienojuma vadu nepieciešams pagarināt ar pagarinātājiem paredzētiem darbam atklātā vietā.

- Gadījumā, ja nav iespējams izvairīties no ierīces lietošanas mitros apstākļos, aizsardzībai pret strāvas triecieni nepieciešams lietot aizsarglēdži (RCD)

- Nedrīkst lādēt akumulatorus, kuri nav paredzēti lādēšanai

- Lādēšanas laikā akumulatoram jāatrodas labi ventilētā telpā.

Akumulatora lādēšanas gadījumā, kurš ir uzstādīts uz mašīnas un ir grūti piekļūti pie akumulatora negatīvā pola apzīmēta ar (-), lādētāju var pievienot sekojošā veidā:

a) pievienot sarkano (apzīmētu ar „+”) lādētāja savienojuma spaili pie akumulatora pola apzīmēta ar (+).

b) pievienot melno (apzīmētu ar „-”) lādētāja pievienojuma spaili pie atbilstošā transporta līdzekļa t.s. masas punkta.

Masas punktam jābūt atālinātām no akumulatora un degvielas pārvadiem

Pēc tam lādētājā barošanas vadu pievienot pie 220-240V barošanas tīkla un sākt lādēšanu saskaņā ar instrukcijas tālākā daļā uzrādītiem norādījumiem.

- Pēc lādēšanas beigām atvienot lādētāju no barošanas tīkla, ņemot lādētāja pievienojuma spaili (-) pievienotu pie transporta līdzekļa masas punkta un no akumulatora atvienot lādētāja pievienojuma spaili (+).

- Traumu rašanās bīstamība! Nepieciešams lietot aizsargbrilles! Nepieciešams lietot aizsargcimdus! Akumulatoru skābes kontakta gadījumā ar acīm vai ādu nepieciešams nekavējoties skalot tīrā ūdens strūkļā un nekavējoties griezties pie ārsta.

- Stacionāri stiprināta akumulatora gadījumā uz transporta līdzekļa nepieciešams pārliecināties, ka transporta līdzeklis ir droši nekustīgs! Izslēgt aizdedzi un transporta līdzekļi novietot stāvvietas stāvoklī, novilkt roka bremzi (piem. automašīnā) vai piestiprināt ar trosi (piem. laiva ar elektrisko plāksnīti).

- Akumulatoru lādētāju nelietot bojātu vai sasalušu akumulatoru lādēšanai!

- Pirms pievienošanas pie strāvas nepieciešams pārliecināties, vai barošanas strāvas parametri ir saskaņā ar parametriem uzrādītiem uz ierīces plāksnītes.

- Akumulatoru lādētāju nenovietot uguns vai ilgi uzturošas augstas temperatūras virs 50°C tuvumā!

- Darba laikā akumulatoru lādētāju nekad nepārsegt!

- Akumulatora polus (+) un (-) aizsargāt no issavienojuma!

- Akumulatoru lādētāju nenovietot uz akumulatora vai tieši tā priekšā!

- Akumulatoru lādētāju novietot tik tālu no akumulatora, cik atļauj lādēšanas vadi.

- Nekādā gadījumā neizjaukt akumulatoru lādētāju. Nepareizi salikts akumulatoru lādētājs var radīt nāvējošu bīstamību elektriskā trieciena rezultātā.

- Pirms Akumulatoru lādētāja montāžas, konservācijas nepieciešams pārliecināties, ka tas ir atvienots no barošanas avota.

- Polu (-) un (+) savienojumu spaiļes satvert tikai pie izolācijas!

- Nekad nesatvert abas savienojumu spaiļes vienlaicīgi, kad akumulatoru lādētājs strādā.

- Gadījumā, ja tiek ievēroti jebkādi akumulatoru lādētāja darbības traucējumi vai bojājumi to nepieciešams nekavējoties atvienot no strāvas!

- akumulatoru lādētāja remontu nepieciešams veikt tikai specializētām personālam!

- akumulatoru lādētāja nelietošanas gadījumā to nepieciešams nekavējoties atvienot no strāvas un akumulatora!

- Eksplozijas bīstamība! Nepieciešams aizsargāties no stipri sprāgstošas gāzes reakcijas!

Akumulatora lādēšanas laikā var izdalīties ūdenradis gāzes veidā (sprāgstošā gāze). Sprāgstošā gāze ir eksplodējams maisījums, kurš sastāv no ūdenraža un skābekļa. Kontakta gadījumā ar atklātu uguns liesmu, ogleņiem vai dzirkstelēm) notiek tā saucamā sprāgstošas gāzes reakcija!

- Lādēšanu nepieciešams veikt telpās aizsargātas no atmosfēras iedarbības ar labu ventilāciju.

- Lādēšanas laikā nepieciešams pārliecināties, ka tuvumā nav atvērtas uguns (liesmas, ogleis vai dzirksteles)!

- akumulatoru lādētāju nelietot sauso bateriju lādēšanai.

- Nepieciešams pārliecināties, vai akumulatoru lādētāja lietošanas laikā nenotiks sprāgstošu vai viegli uzliesmojošu vielu piem. benzīna vai šķīdinātāju aizdegšanās.

### SASTĀVS

- akumulatoru lādētājs
- Akumulatora savienojuma spaiļes
- Cilpas savienojums
- Apkalošanas instrukcija

Šī instrukcija ir sargāta ar autortiesībām. Aizliegts to kopēt/pavairot bez PROFIX SIA rakstiskas atļaujas.



### Akumulatoru lādētājs 46830. Vispārējā informācija

Inteligentais invertora akumulatoru lādētājs ir piemērots visu tipu 12V akumulatoru ar kapacitāti no 2 līdz 60 AH lādēšanai, svina-skābes, želeļa, MF-bezapkalpošanas, CA- kalcija, EFB, i AGM, kuru ražotāji pieļauj lādēšanas iespēju.

#### Montāža

Akumulatoru lādētājam ir 4 montāžas caurumi montāžai ar skrūvju palīdzību pie galdā vai citas plakanas montāžas virsmas.

#### TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

Ieejas strāva	220-240V, 50-60Hz, 0.5A
Efektivitāte	apmēram 85%
Jauda	Max 35W
Lādēšanas spriegums:	Maiņstrāvas
Lādēšanas strāva:	2A (12V), 1A (12V)
Akumulatora zema sprieguma atklāšana	>3V
Atgriezeniskās strāvas noplūde	<5mA
Apkārtējās vides temperatūras diapazons	0°C ~+40°C
Lādēšana	Lādēšanas cikla 8 pakāpes, Smart Charger
Akumulatoru veidi	Svina-skābes, želeļa, MF, CA, EFB, AGM
Akumulatoru kapacitāte	2-60Ah (12V)
Izolācijas klase	IP54
Dzesēšana	Dabiskā konvekcija
Izmēri (L×W×H)	15.5*7*4cm
Svars	400g

#### Lādēšanas režīmi- pēc pievienošanas pie akumulatora

Lādēšanas režīma izvēle ar taustiņu REŽIMS. Svarīgi ir saprast katru lādēšanas režīma starptību un mērķi. Nelietot akumulatoru lādētāju līdz iepriekš nav noteikts baterijas lādēšanas režīms.

Režīms	Apraksts
Gatavības režīms (pēdējais iegauvētais režīms)	Gatavības režīmā akumulatoru lādētājs nelādē akumulatoru. Enerģijas patēriņš no barošanas līdzdas ir minimāls. Pēc lādētāja pievienošanas pie akumulatora un lādētāja pievienošanas barošanas tīklā, lādētājs novietosies pēdējā iegauvētā režīmā. Iedegsies atbilstoša diode.
12V, 2A NORM	Standarta lādēšanas režīms. Pēc režīma izvēles iedegsies zaļā LED diode.

12V, 2A COLD/ AGM	Lādēšanas režīms 12V akumulatoriem zemās temperatūrās zem 10°C (50°F) vai AGM akumulatoriem. Pēc režīma izvēles iedegsies zaļā LED diode.
12V 1A NORM	Lādēšanas režīms 12V akumulatoriem ar samazinātu līdz 1A strāvas intensitāti (piem. mazas kapacitātes akumulatoru lādēšanai). Pēc režīma izvēles iedegsies zilā LED diode.
12V 1A COLD/ AGM	Lādēšanas režīms 12V akumulatoriem ar samazinātu līdz 1A strāvas intensitāti (piem. mazas kapacitātes akumulatoru lādēšanai) zemās temperatūrās zem 10°C (50°F) vai AGM akumulatoriem. Pēc režīma izvēles iedegsies zilā LED diode.

#### Pievienošana pie akumulatora

Nedrīkst pievienot barošanas kontaktdakšīņu pirms akumulatora spaiļu pievienošanas. Noteikt akumulatora pareizo akumulatoru spaiļu polaritāti. Baterijas spaiļu pozitīvais pōls parasti tiek apzīmēts ar simbolu (+) vai burtiem (POS, P). Baterijas spaiļu negatīvais pōls parasti tiek apzīmēts ar simbolu (-) vai burtiem (NEG, N).

Drošībai akumulatoru izņemt no transporta līdzekļa.

- 1.) Pievienot akumulatora pozitīvo (sarkano) spaiļu pie akumulatora pozitīvās klemmes (POS, P, +).
- 2.) Pievienot akumulatora negatīvo (melno) spaiļu pie akumulatora negatīvās klemmes (NEG, N, -).
- 3.) akumulatoru lādētāju pievienot pie 220-240V barošanas tīkla.
- 4.) Akumulatoru lādētāja atvienošanai vispirms nepieciešams atvienot akumulatoru lādētāja tīkla kontaktdakšīņu un pēc tam atvienot spaiļus no akumulatora.

#### Akumulatora lādēšana

- 1.) Pārbaudīt akumulatora parametrus (12V).
- 2.) Pārbaudīt pareizu spaiļu pievienošanu pie akumulatora. Pievienot kontaktdakšīņu līdzda.
- 3.) Pēc lādētāja pievienošanas pie akumulatora un lādētāja pievienošanas barošanas tīklā, lādētājs novietosies pēdējā iegauvētā režīmā. Iedegsies atbilstoša diode. Šajā brīdī dotajam akumulatora tipam nepieciešams izvēlēties atbilstošu lādēšanas režīmu tā kā tas aprakstīts punktā "Lādēšanas režīmi" Uzmanību: šīs operācijas veikšanai ir apmēram 5 sekundes, pēc šī laika sāksies lādēšana.
- 4.) Nospiest režīma taustiņu, lai pārslēgtos atbilstoša lādēšanas režīmā (nospiest atbilstoša režīma gaismas taustiņu un pagaidīt trīs sekundes — pēc 3-5 sekundēm akumulatoru lādētājs sāks darbu izvēlētā lādēšanas režīmā).
- 5.) Režīma LED diode uzrādīs izvēlēto lādēšanas režīmu, bet uzlādēšanas līmeņa LED diodes deģs (atkarībā no baterijas stāvokļa), ko uzrāda uz lādēšanas procesu.
- 6.) Pēc akumulatora uzlādēšanas atvienot barošanas kontaktdakšīņu un atvienot lādētāj spaiļus no akumulatora.

#### Drošinātājs

Lādētājā, uz sarkanā pievienojuma vada, kurš beidzas ar spaiļus apzīmējumu (+) atrodas kūstošais drošinātājs melnā aizvērtā kapsulā (atver pārceļot kapsulas pārsegu).



Šī instrukcija ir sargāta ar autortiesībām. Aizliegts to kopēt/pavairot bez PROFIX SIA rakstiskas atļaujas.

Drošinātājs aizsargā no neparedzēta vadus issavienojuma uz akumulatora ugunsgrēka rašanās. Drošinātājs darbojas arī akumulatora iekšējo bojājumu gadījumā, kuri rada elektrisko issavienojumu.

Atcerieties, lai sabojātu drošinātāju apmanītu tikai ar jaunu identisku amperu vērtību kā izmantoja lādētāja ražotājs. Nekad nedrīkst lietot lielākas vērtības drošinātājus – tas var radīt ugunsgrēku!

### Lādēšanas līmeņa signalizācija

LED lādēšanas diode - 25%, 50%, 75% i 100% uzrāda akumulatora lādēšanas stāvokli.

LED kontrolka	Popis
<p>25% Sarkana LED 25% 50% 75% 100%</p> 	Uzlādēšanas diode 25% mirgos, kad akumulators ir uzlādēts zem 25%. Kad akumulators tiks uzlādēts uz 25% diode LED deg nepārtraukti.
<p>50% Sarkana LED 25% 50% 75% 100%</p> 	Uzlādēšanas diode 50% mirgos, kad akumulators ir uzlādēts zem 50%. Kad akumulators tiks uzlādēts uz 50% diode LED deg nepārtraukti.
<p>75% Sarkana LED 25% 50% 75% 100%</p> 	Uzlādēšanas diode 75% mirgos, kad akumulators ir uzlādēts zem 75%. Kad akumulators tiks uzlādēts uz 75% diode LED deg nepārtraukti.
<p>100% Zāla LED 25% 50% 75% 100%</p> 	Uzlādēšanas diode 100% mirgos, kad akumulators ir uzlādēts zem 100%. Kad akumulators tiks uzlādēts uz 100% diode LED deg nepārtraukti. Uzmanību. Pie pazeminātas akumulatora efektivitātes pie pilnas akumulatora uzlādēšanas 100% diode var turpināt pulsēt.

### Kļūdas diagnostika

Kļūdas diode LED - Brīdinājums <I>

Mirgojoša kļūdas diode norāda uz akumulatora lādēšanas neiespējamības problēmu. Akumulatora lādēšanu var turpināt tikai pēc kļūdas atklāšanas un likvidēšanas. Var gadīties, ka bojāto akumulatoru nav iespējams remontēt, tad to nepieciešams utilizēt specializētā uzņēmumā. Akumulatoru nedrīkst mest komunālos atkritumos!

Kļūdas diode var signalizēt:

1. Akumulators nav pareizi pievienots transporta līdzekli (nav labas strāvas vadības starp poliēm un klemmēm). Nepieciešams pārbaudīt, notīrīt akumulatora klemmes, pārbaudīt kādi ir vadi.
2. Akumulatora spriegums ir par zemu.
3. Kļūdaini pievienoti vadi. Pārbaudīt vai akumulatoru lādētāja pozitīvais (sarkans) vads ir pievienots pie akumulatora pozitīvās (+) klemmes, bet negatīvais (melns) pie akumulatora negatīvās (-) klemmes.

### PILNAS LĀDĒŠANAS CIKLA 8 SOĻI



Solis 1: Diagnostika – Pārbauda akumulatora spriegumu un pievienojumu.

Solis 2: Desulfatācija – Ja akumulatora spriegums ir pārāk zems, programma automātiski ģenerē pulsejošo strāvu akumulatora plāksņu sulfatācijas likvidēšanai.

Solis 3: Analīze – Pārbauda vai akumulatora spriegums sasniegs desulfatācijas robežvērtību. Ja akumulatora spriegums ir atbilstošs sāksies lādēšanas process.

Solis 4: Iepriekšējā lādēšana – Formatejošā lādēšana ar zemas intensitātes pastāvīgo strāvu.

Solis 5: Pamatlādēšana – Lādēšana ar pastāvīgu strāvu līdz momentam, kad akumulatora spriegums sasniegs nominālo vērtību.

Solis 6: Lādiņu absorbcija – Pakāpeniska strāvas intensitātes vērtības samazināšana priekš maksimālas lādiņu kumulācijas un akumulatora maksimāla sprieguma sasniegšana.

Solis 7: Lādēšanas procesa analīze – Lādēšanas procesa stabilitātes pārbaude.

Solis 8: Stabilizācija – Akumulatoru lādētājs pateicoties intelligentam procesoram pārbauda akumulatora stāvokli pielāgojot lādēšanas strāvu sprieguma izmaiņām akumulatorā. Akumulatoru lādētājs pateicoties intelligentam procesam pārbauda akumulatora stāvokli pielāgojot lādēšanas strāvu akumulatora sprieguma izmaiņai.

**BRĪDINĀJUMS:** Ja pēc pilna lādēšanas cikla akumulators nevar palaist transporta līdzekli (izslēdzot transporta līdzekļa mehāniskās problēmas), tas nozīmē, ka akumulatora tilpums ir mazāks par robežvērtību un to nepieciešams apmainīt.

### Lādēšanas laiks

Dažāds baterijas iekšējais tilpums un paliekošas spriegums iedarbojas un lādēšanas laiku. Zemāk uzrādītiem datiem ir tikai orientējošs raksturs.

AKUMULATORA KAPACITĀTE (Ah)	ORIENTĒJOŠAIS lādēšanas LAIKS (h)
20	10
40	20
60	30



Šī instrukcija ir sargāta ar autortiesībām. Aizliegts to kopēt/pavairot bez PROFIX SIA rakstiskas atļaujas.

### Simboli uz lādētāja plāksnītes



Izlasīt produkta drošības rekomendācijas un informāciju.



produkts izpilda ES direktīvas prasības



lietošanai telpu iekšpusē



II aizsardzības klases ierīces simbols



drošinātāja laika-strāvas raksturojums

**IP54**

Aizsardzība pret putekļiem kā arī aizsardzība pret ūdens šļakatām no jebkādas puses



aizliegts novietot nolietoto iekārtu kopā ar citiem atkritumiem.

### Tīrīšana un konservācija

Ierīci nav nepieciešams konservēt

Tīrīšanai (tikai pēc atvienošanas no strāvas) izmantot mīkstu, mitru (ne slapju) drānu ar maigu mazgāšanas līdzekli. Nelietot skābes, šķīdinātājus,

### Transports un glabāšana

Transportēt un glabāt sausās un bērniem nepieejamās vietās. Sargāt no putekļiem, mitruma un mehāniskiem bojājumiem.



Uzrādītais simbols nozīmē, ka aizliegts novietot nolietot ierīci kopā ar citiem atkritumiem. Bīstamas sastāvdaļas, kuras atrodas elektriskās un elektroniskās ierīcēs negatīvi iedarbojas uz apkārtejo vidi un cilvēku veselību.

Mājsaimniecībām jāveicina nolietoto ierīču atgūšanas un atkārtotas lietošanas (reciclinga). Polijā un Eiropā ir izveidota vai jau pastāv nolietoto ierīču savākšanas sistēma, kuras ietvaros visiem augstāk minēto ierīču pārdošanas punktiem ir pienākums pieņemt nolietotās ierīces. Bez tam pastāv augstāk uzrādīto ierīču savākšanas punkti.

### Ražotājs:

PROFIX SP. Z O.O.  
ul. Marywilska 34  
03-228 Varšava



Šī instrukcija ir sargāta ar autortiesībām. Aizliegts to kopēt/pavairot bez PROFIX SIA rakstiskas atļaujas.