



## 46831

(PL) INSTRUKCJA OBSŁUGI	2	(CS) NÁVOD NA OBSLUHU	18
(EN) OPERATING MANUAL	6	(RO) INSTRUȚIUNI DE UTILIZARE	22
(RU) ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ	10	(LV) APKAPOŠANAS INSTRUKCJA	26
(UK) ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	14		



**PRZED PRZYSTĄPIENiem DO UŻYTKOWANIA NALEŻY  
ZAPOZNAĆ SIĘ Z NINIEJSZĄ INSTRUKCJĄ.** Podczas czyszczenia przestrzegać 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 instrukcje dotyczące obsługi urządzenia w bezpieczny sposób i zrozumiły 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 uniemożliwienia 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, ostrzych krawędzi lub ruchomych części.
  - W przypadku użycia urządzenia na wolnym powietrzu, przewody przyłączeniowe należy przedłużyć przedłużaczami przeznaczonymi do pracy na wolnym powietrzu.
  - W przypadku, gdy użycie urządzenia w warunkach wilgotnych jest nieuniknione, jako ochronę przed porażeniem prądem należy stosować wylącznik 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) podłącz czerwony (oznaczony +) zacisk przyłączeniowy prostownika do bieguna akumulatora oznaczonego (+)
  - b) podłącz czarny (oznaczony -) zacisk przyłączeniowy prostownika do właściwego tzw. punktu masy pojazdu.
- Punkt masy powinien być oddalony od akumulatora oraz przewodów paliwowych.
- Następnie podłącz przewód zasilający prostownika do sieci zasilającej 220-240 V i rozpoczęć ładowanie zgodnie ze wskazówkami opisanymi w dalszej części instrukcji.
- Po zakończeniu ładowania odłącz prostownik od sieci zasilającej, następnie zdejmij zacisk przyłączeniowy prostownika (-) podłączony do punktu masy pojazdu i następnie odłącz 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 pojazdzie, 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. łożdź z napędem elektrycznym).
  - Nie stosować prostownika do ładowania uszkodzonych lub zamarzniętych 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 dłużej utrzymywać się wysokiej temperatury przekraczającej 50°C!
  - Nigdy nie przykrywać prostownika podczas pracy!
  - Zabezpieczyć biegony (+) 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.
  - Zaciśki przyłączeniowe biegunków (-) i (+) chwytać wyłącznie za izolację!
  - Nigdy nie chwytać obu zacisków przyłączeniowych jednocześnie, gdy prostownik pracuje.
  - W przypadku zauważania 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 akumulatorem może ułatniać się wodór w postaci gazu (gaz piorunujący). Gaz piorunujący jest mieszaniną wybuchową składającą się z wodoru i tlenu. Podczas kontaktu z otwartym ogniem (plomieniem, żar lub iskry) dochodzi do tak zwanej reakcji gazu piorunującego!



- 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 (plomienia, 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 46831. INFORMACJE OGÓLNE.

Inteligentny prostownik inwertorowy jest przeznaczony do ładowania następujących typów akumulatorów o pojemnościach od 2 do 120 Ah:

**1. 12V:** kwasowo-ołowiowych, żelowych, MF-bezobsługowych, CA-wapiennych, EFB, AGM oraz 12V LIB (Li-Ion), których producenci dopuszczają możliwość ładowania.

**2. 6V:** kwasowo-ołowianych, 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, 0,8A
Sprawność	około 85%
Moc	Max 60W
Napięcie ładowania:	Zmienne
Prąd ładowania:	3.5A (6V, 12V), 1A (12V)
Wykrywanie niskiego napięcia akumulatora	>1V
Odpływ 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, LIB
Pojemność akumulatorów	2-120Ah (6V, 12V)
Klasa izolacji	IP54
Chłodzenie	Naturalne konwekcyjne
Rozmiar (L×W×H)	19*7.9*4.2cm
Waga	700g

## TRYBY ŁADOWANIA - PO PODEŁCZENIU DO AKUMULATORA

Wybór trybu ładowania za pomocą przycisku TRY. Przelaczanie pomiędzy trybami **1** do **5**) - naciśnij krótko przycisk "TRY". W celu wybrania trybu **6**, **7**) lub **8**) naciśnij i przytrzymaj ok. 3 sekundy przycisk "TRY". Przelaczanie pomiędzy trybami **6**, **7**) lub **8**) - naciśnij krótko przycisk "TRY". Ważne jest zrozumienie różnic i celów każdego trybu ładowania. Nie używaj ładowarki do momentu upewnienia się, że wybrałeś odpowiedni tryb ładowania dla Twojego akumulatora. Ładowanie nastąpi niezwłocznie po wybraniu trybu.

**UWAGA:** wybór trybu 12V dla akumulatora 6V spowoduje uszkodzenie akumulatora - patrz tabela "Diodowa sygnalizacja działania oraz błędów"

Tryb	Opis
<b>1)</b> Tryb gotowości (ostatnio 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.
<b>2) 12V 3.5A NORM</b>	Tryb standaryzowany ładowania. Po wybraniu zielona dioda LED zaświeci się.
<b>3) 12V 3.5A COLD/ AGM</b>	Tryb ładowania akumulatorów 12 V w niskich temperaturach poniżej 10°C (50°F) lub akumulatorów AGM. Po wybraniu zielona dioda LED zaświeci się.
<b>4) 12V 1A NORM</b>	Tryb ładowania akumulatorów 12-woltowych obniżonym do 1A natężeniem prądu (np do ładowania akumulatorów o niskiej pojemności). Po wybraniu, zapali się niebieska dioda LED.
<b>5) 12V 1A COLD/ AGM</b>	Tryb ładowania akumulatorów 12-woltowych 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.
<b>6) 6V 3.5A NORM</b>	Tryb standaryzowany ładowania. Po wybraniu zaświeci się niebieska dioda LED.
<b>7) 12V 3.5A LIB</b>	Tryb ładowania akumulatorów LIB (włączając LiFePO4). Po wybraniu zaświeci się biała dioda LED.
<b>8) 12V TRYB NAPRAWCZY</b>	Tylko do akumulatorów kwasowo-ołowiowych 12 V. Zaawansowany tryb pozwalający reaktywować niektóre akumulatory głęboko rozładowane, stare, uszkodzone, rozwarstwione lub zasarczone. Po wybraniu dioda LED zaświeci się.

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



## PODŁĄCZANIE DO AKUMULATORA

Nie wolno podłączać wtyczki zasilania przed podłączeniem zacisków do akumulatora. Okresą prawidłowa biegunowość akumulatora. Dodatni biegum akumulatora jest zazwyczaj oznaczony symbolem (+) lub literami (POS, P). Ujemny biegum akumulatora jest zazwyczaj oznaczony symbolem (-) lub literami (NEG, N). Dla bezpieczeństwa wmontuj 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 oczkami, 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).

## KORZYSTANIE Z TRYBU NAPRAWCZEGO 12V

Naprawa 12V to zaawansowany tryb reaktywacji akumulatorów głęboko rozładowanych, starych, uszkodzonych, rozwartwionych lub zasarczonych. Nie wszystkie akumulatory można odzyskać. Baterie zazwyczaj ulegają uszkodzeniu, jeśli są przechowywane przy niskim stanie naładowania . Najczęstszymi problemami z bateriami są zasarczenie i rozwartwienie akumulatora, co nie pozwala osiągnąć stanu pełnego naładowania akumulatora. Tryb naprawy pozwala na przywrócenie sprawności niektórych tego typu akumulatorów. Aby uzyskać optymalne rezultaty, przed użyciem trybu naprawczego należy przeprowadzić pełen cykl ładowania w trybie NORM a następnie przejść na TRYB NAPRAWCZY. Naprawa może potrwać do ośmiu godzin.

**UWAGA. UŻYWAJ TEGO TRYBU ZE SZCZEGÓLNA  
OSTROŚCIĄ, TRYB NAPRAWCZY JEST TYLKĄ DO  
AKUMULATORÓW KWASOWO-OŁOŃCZOWYCH 12V. W TYM  
TRYBIE PODWYZSZONA WARTOŚĆ PRĄDU ŁADOWANIA MOŻE  
POWODOWAĆ UBYTKI ELEKTROLITU PRZEZ PAROWANIE.**

NALEŻY JEJ UZEPĘNIAĆ WODĄ DESTYLATOWĄ, PRZED UŻYCIMIEM TEGO  
TRYBU AKUMULATOR MUSI BYĆ ODŁĄCZONY OD WSZELKICH URZĄDZENI.

## ŁADOWANIE AKUMULATORA

1.) Sprawdź parametry akumulatorów, które zamierzasz ładować.

Upewnij się, że nie podłączasz akumulatora 6V w trybie 12V.

Wybranie trybu 12V dla akumulatora 6V spowoduje uszkodzenie akumulatora.

2.) Sprawdź prawidłowe podłączenie zacisków do akumulatora. Podłącz wtyczkę do gniazda.

3.) Po podłączeniu prostownika do sieci zasilającej prostownik ustawi się w ostatnim zapamiętanym trybie. Zaświeci się odpowiednia dioda. W tym momencie należy wybrać odpowiedni tryb ładowania dla danego typu akumulatora jak opisano to w punkcie "tryby ładowania". UWaga: na wykonanie tej czynności jest maksimum 2 sek, po tym czasie rozpoczęcie się ładowanie.

4.) Naciśnij przycisk trybu, aby przełączyć się na odpowiedni tryb ładowania (naciśnij powtarzając odpowiednią diodę trybu i poczekaj około 2 sekundy - po 2-3 sekundach ładowarka zaczyna pracę w wybranym trybie ładowania).

5.) Dioda LED trybu wskaza 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 (+) umiejscowiono bezpiecznik

topikowy w czarnej otwieranej kapsule (otwarcie przez podważenie kapturką kapsuły).

Bezpiecznik zapobiega powstaniu pożaru spowodowanego np. przy-padkowym zwierciem przewodów przyłączeniowych na akumulatorze. Bezpiecznik powinien też zadziałać 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 !

## SIGNALIZACJA POZIOMU ŁADOWANIA

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

Dioda naładowania 100% będzie migała gdy akumulator jest naładowany ponizej 100%. Gdy akumulator jest naładowany w 100% dioda LED zaświeci na state. UWAGA. Przy obniżonej sprawności akumulatora przy pełnym naładowaniu akumulatora dioda 100% może nadal pulsować

## Diodowa sygnalizacja działania oraz błędów

Lp.	STAN KONTROLKI	PRZYCZYNY	ROZWIĄZANIA
1	Czerwona dioda LED ostrzeżenia świeci stale	Odwrocona biegunowość	Zamień miejscami czerwone i czarne złącza zaciskowe lub złącza oczkowe i umieść na odpowiednich biegunkach akumulatora
2	Czerwona dioda LED ostrzeżenia migła Odpowiednia dioda LED trybu ładowania	1) Obwód otwarty 2) Zabrudzone biegumy akumulatora 3) Akumulator uszkodzony	1) Polaczyc czerwone i czarne złącza zaciskowe lub złącza oczkowe do biegunków akumulatora 2) Wyćwiczyć biegumy akumulatora 3) Niezwłocznie wymień akumulator na nowy
3	Czerwona dioda LED ostrzeżenia migła powoli + Odpowiednia dioda LED trybu ładowania	Ładowanie akumulatora 12 V w trybie 6 V	Naciągnąć przycisk wybioru trybu, aby wybrać odpowiedni tryb ładowania. UWAGA: Wybór trybu 12 V dla akumulatora 6 V spowoduje jego uszkodzenie!
4	Świeci tylko dioda LED ładowania, diody LED ostrzeżenia i cztery diody poziomu naładowania akumulatora migają	Zabezpieczenie przed przegrzaniem	Gdy temperatura prostownika jest zbyt wysoka, wartość natężenia prądu jest ograniczana. Po ostygnięciu prostownik wznowi pracę
5	Żółta dioda LED trybu NAPRAWCZY świeci stale + Odpowiednia dioda LED trybu ładowania 12 V	W trybie NAPRAWCZYM 12 V	-----
6	Czerwona dioda LED ostrzeżenia migła szybko + Odpowiednia dioda LED trybu ładowania	Akumulator nie magazynuje podawanych ładunków elektrycznych	1) Wymień akumulator na nowy 2) Jeśli nie można przywrócić sprawności akumulatora poprzez odsarczenie, można spróbować trybu NAPRAWCZEGO
7	Świeci odpowiednia dioda LED trybu ładowania. Cztery diody LED poziomu naładowania akumulatora są wyłączone	Trwa proces odsarczania	-----



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

8	Czerwona dioda LED ostrzeżenia migła w cyklu 2 mignięcia co 3 sekundy	Nie można przywrócić sprawności akumulatora poprzez odsiarczenie lub tryb NAPRAWCZY	1) Wymień akumulator na nowy 2) Jeśli nie można przywrócić sprawności akumulatora poprzez odsiarczenie, można spróbować trybu NAPRAWCZEGO
9	Żółta dioda LED ostrzeżenia migła	Akumulator mocno skorodowany (napięcie poniżej 3 V), zastaw tryb NAPRAWCZY	Wymień akumulator na nowy lub spróbować trybu NAPRAWCZEGO

### 8 kroków ładowania w pełnym cyklu

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 płyty, do 5 godzin.

KROK 3: Analiza - Sprawdza, czy napięcie akumulatora osiągnie wartość progową po odsiarczeniu. Jeśli napięcie akumulatora jest odpowiednio rozpoczęto 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: Absorbja ładunków - Stopniowe obniżanie wartości natężenia prądu da 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 (wyłączając mechaniczne problemy pojazdu), oznacza to, że pojemność akumulatora jest poniżej poziomu prógowego i wymaga wymiany.

### CZASY ŁADOWANIA

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

POJEMNOŚĆ AKUMULATORA (Ah)	ORIENTACYJNY CZAS ŁADOWANIA (h)
20	7
40	11
60	12
75	17
100	20

### SYMbole NA TABLICZCE ZNAMIONOWEJ PROSTOWNIKA:



PRZECZYTAJ ZALECENIA I INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU



Produkt spełnia wymogi dyrektywy UE

**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°!

-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 46831. GENERAL INFORMATION

The smart inverter charger is intended to charge the following 2 to 120 Ah batteries:

1.12 V – lead-acid, gel, MF – maintenance free, CA – calcium, EFB, AGM, and 12 V LIB (Li-ion) that can be charged according to the manufacturer,  
2. 6 V – lead-acid that can be charged according to the manufacturer.

### 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, 0.8 A
Efficiency	about 85%
Power	Max 60 W
Charging voltage:	Variable
Charging current:	3.5A (6V, 12V), 1A (12V)
Low battery voltage detection	>1V
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, LIB
Battery capacity	2–120Ah (6V, 12V)
Insulation class	IP54
Cooling	Natural, convection
Dimensions (L×W×H)	19*7.9*4.2cm
Weight	700g

### CHARGING MODES - WHEN CONNECTED TO THE BATTERY

The mode is selected with the MODE button. To switch between modes 1) to 5) press the MODE button shortly. To select mode 6), 7), or 8) press and hold for 3 s the MODE button. To switch between modes 6), 7), or 8) press shortly the MODE button. It is important to understand differences between modes and the purpose of each mode. Do not use the charger unless you are sure you selected the right mode for your battery. Charging starts immediately after a mode is selected.

NOTE: if you select a 12 V mode for a 6 V battery, it will be damaged, see the table "Operation and error indications"

Mode	Description
1) 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.
2) 12V, 3.5A NORM	Standard charging mode. When selected, green LED is lit.
3) 12V, 3.5 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.
4) 12V 1A NORM	The mode for charging 12 V batteries with the current reduced to 1 A (e.g. for charging low-capacity batteries). When selected, a blue LED is lit.
5) 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.
6) 6 V 3.5 A NORM	The standard charging mode. When it is selected, the blue LED lights up.
7) 12 V 3.5A LIB	The LIB charging mode (including LiFePO4). When it is selected, the white LED lights up.
8) 12V REPAIR MODE	ONLY FOR 12 V LEAD-ACID BATTERIES. An advanced mode enabling to revitalise some deep-discharged, old, damaged, delaminated or sulphated batteries. When selected, a 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).

### USING THE 12V REPAIR MODE

12V Repair is an advanced mode for revitalising deep-discharged, old, damaged, delaminated or sulphated batteries. Not all batteries can be recovered.



Batteries are usually damaged when they are stored with low voltage. The most frequent problems related to batteries include sulphating and delamination which prevents them from achieving full charge. The repair mode enables to restore the efficiency to some of such batteries. For optimum results, carry out the complete charging cycle in the STANDARD mode and then switch to the REPAIR MODE. The repair may take up to eight hours.

**PLEASE NOTE! EXERCISE PARTICULAR CARE WHEN USING THIS MODE. THE REPAIR MODE CAN BE USED SOLELY FOR 12 V LEAD-ACID BATTERIES. IN THAT MODE THE HIGHER CHARGING CURRENT MAY CAUSE ELECTROLYTE LOSS BY EVAPORATION. IT SHOULD BE COMPLEMENTED WITH DISTILLED WATER. BEFORE YOU USE THIS MODE, THE BATTERY MUST BE DISCONNECTED FROM ANY DEVICES.**

#### BATTERY CHARGING

- 1.) Verify the parameters of batteries you intend to charge. Make sure you are not connecting a 6 V battery in a 12 V mode. If you select a 12 V mode for a 6 V battery, it will be damaged.
- 2.) Check the correct connection of clamps to the battery. Connect the plug to the mains.
- 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 2 seconds to do it, as charging starts afterwards.
- 4.) Press the mode button to switch to the right charging mode (press to light up the relevant mode LED and wait about 2 seconds. After 2 to 3 seconds, the charger starts 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.

#### 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.

#### Operation and error indications

No.	LIGHT(S) CONDITION	CAUSE(S)	SOLUTION(S)
1	Solid Red Warning! LED	Reverse Polarity	Exchange the red and black clamps or ring terminals to the correct battery posts
2	Flashing Red Warning! LED Corresponding charging mode LED	1) Open-circuit 2) Dirty Battery posts 3) Dead Battery	1) Connect the red and black clamps or ring terminals to the battery posts 2) Clean the battery posts 3) Replace the battery with a new one immediately

3	Slow flashing Red Warning! LED + Corresponding charging mode LED	Charging in 6V Mode(s) for 12V battery	Please do manually press Mode button to choose correct charge mode. <b>CAUTION:</b> If you choose 12V Mode(s) for 6V battery, the 6V battery will be damaged!
4	Only charging mode LED is on, warning and four battery level indicator LEDs are flashing	Overheat protection	Current reduces when temperature in charger is too high. After cooling down, charge will begin
5	Solid yellow REPAIR LED + 12V corresponding charging mode LED	In 12V REPAIR mode	-----
6	Quick flashing Red Warning! LED + Corresponding charging mode LED	Battery cannot store electric charge during charging process	1) Replace with a new battery 2) If battery cannot be recovered through Desulphation Process, try REPAIR Mode for recovery
7	Only corresponding charging mode LED + Four battery level indicator LEDs are all OFF	In Desulphation Process	-----
8	Red Warning! LED light flashes 2x stop for 3secs, 2x stop for 3 secs...	Battery cannot be recovered through Desulphation Process or Battery cannot be recovered through Repair Mode	1) Replace with a new battery 2) If battery cannot be recovered through Desulphation Process, try REPAIR Mode for recovery
9	Flashing Yellow Warning! LED	Heavily Corroded Battery (voltage is less than 3V), need Repair Mode	Replace with a new battery or try REPAIR Mode for recovery

#### 8 charging steps in a full cycle

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

STEP 2: Desulphation – if battery voltage is to low, the programme automatically generates pulses to desulphate it, up to 5 hours.

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	7
40	11
60	12
75	17
100	20

#### SYMBOLS ON THE CHARGER RATING PLATE



READ THE GUIDELINES AND PRODUCT SAFETY INFORMATION.



The product meets the requirements 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 protection 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  $\Delta$  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 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 уединять при помощи удлинителей, предназначенные 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
- Случае зарядки аккумулятора, который установлен на автомобиле, и нет простого доступа к отрицательному полюсу аккумулятора, обозначенному (-), зарядное устройство можно подключить следующим образом:
  - подключить красную (обозначенную «+») присоединительную клемму зарядного устройства к полюсу аккумулятора, обозначенному (+);
  - присоединить чёрную (обозначенную «-») присоединительную

клемму зарядного устройства к соответствующей точке массы автомобиля.

Точка массы должна быть удалена от аккумулятора и топливопроводов.

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 положении парковки, затянув ручной тормоз (напр. легковой автомобиль) или закрепления трос (напр. лодка с электрическим приводом).
- Не использовать зарядное устройство для зарядки повреждённых или замерзших аккумуляторов!
- Прежде чем подключить устройство к электрическому питанию, убедитесь, что параметры сети электропитания соответствуют параметрам, указанным на щитке
- 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 убедится, что оно отключено от источника электропитания
- Присоединительные клеммы полосы (-) и (+) следует брать (держать) 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.
- Имеется опасность взрыва! Необходимо предохранить себя от взрывоопасной реакции гремучего газа!



В процессе зарядки аккумулятора может выходить водород в виде газа (греческая смесь). Греческий газ – это взрывоопасная смесь водорода с кислородом. При контакте такой смеси с огнем (пламя, жар или искры) наступает так называемая реакция греческого 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 зажигание взрывоопасных веществ, напр. бензина или растворителей

#### СОСТАВ КОМПЛЕКТА

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

#### ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ 46831. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

Интеллектуальное инверторное зарядное устройство предназначено для зарядки следующих типов аккумуляторов емкостью от 2 до 120 Ач:

1.12 В: свинцово-кислотных, гелевых, MF-необслуживаемых, Ca-кальциевых, EFB, AGM и 12 В LIB (литий-ионных), допущенных производителем к зарядке.

2. 6В-свинцово-кислотных, допущенных производителем к зарядке.

#### 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, 0,8 А
Эффективность	около 85%
Мощность	Не более 60
Напряжение зарядки:	Переменное
Ток зарядки	3.5 А (6B,12 B), 1 А (12 В)
Выявление низкого напряжения аккумулятора	>1 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, LIB
Ёмкость аккумуляторов	2–120 А·ч (6B,12 B)
Класс изоляции	IP54
Охлаждение	Естественное конвекционное
Размеры (L×W×H)	19*7.9*4.2cm
Вес	700 г

#### РЕЖИМЫ ЗАРЯДКИ – ПОСЛЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К АККУМУЛЯТОРУ

Выбор режима зарядки с помощью кнопки РЕЖИМ. Переключение

между режимами 1) к 5) – короткое нажатие на кнопку «РЕЖИМ», Для выбора режима 6), 7) либо 8) нажать и удерживать около 3 секунд кнопку «РЕЖИМ». Переключение между режимами 6), 7) либо 8) – короткое нажатие на кнопку «РЕЖИМ». Важно понимать различия и цели каждого режима зарядки. Не использовать зарядку до тех пор, пока не будет выбран нужный режим зарядки вашего аккумулятора. Зарядка произойдет немедленно после выбора режима.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** выбор режима 12 В для аккумулятора 6 В приведет к повреждению аккумулятора - см. таблицу «Светодиодная сигнализация работы и ошибок»

Режим	Описание
1) Режим готовности зарядки (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 подключению его к сети электропитания устанавливается последний режим, хранящийся в памяти.
2) 12 В, 3.5 А NORM	Стандартный режим зарядки. При выборе этого режима светодиод светится зелёным цветом.
3) 12 В, 3.5 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.
4) 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.
5) 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.
6) 6В 3.5 А NORM	Стандартный режим зарядки. После выбора загорится синий светодиод.
7) 6В 3.5 А LIB	Режим зарядки аккумуляторов LIB (включая LiFePO4). После выбора загорится белый светодиод.
8) 12 В РЕЖИМ ВОССТАНОВЛЕНИЯ АККУМУЛЯТОРА	ТОЛЬКО ДЛЯ СВИНЦО-КИСЛОТНЫХ АККУМУЛЯТОРОВ НА НАПРЯЖЕНИЕ 12 В. Продвинутый режим, позволяющий восстанавливать некоторые сильно разряженные, старые, повреждённые, расслоенные аккумуляторы или аккумуляторы с сульфатацией пластин. При выборе этого режима засвятится светодиод.

#### ПОДКЛЮЧЕНИЕ К АККУМУЛЯТОРУ

Нельзя подключать штекерную вилку в розетку электропитания перед присоединением к клеммам аккумулятора. 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 (проводы) от аккумулятора.

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

## РАБОТА В РЕЖИМЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ АККУМУЛЯТОРА 12 В

Восстановление аккумулятора 12 В – это продвинутый режим восстановления сильных разряженных старых, поврежденных, расслоенных аккумуляторов или аккумуляторов с сульфатацией пластина. Не все аккумуляторы можно восстановить. Повреждение батареи обычно происходит в случае, если они хранятся с низким уровнем зарядки. Наиболее частыми проблемами с аккумуляторным батареями является сульфатация и рассложение электролита, что не позволяет получить полную зарядку аккумулятору. Режим «восстановления» позволяет восстановить эффективность некоторых типов аккумуляторов. Чтобы получить оптимальные результаты, необходимо перед использованием режима «восстановление» выполнить полный цикл зарядки в режиме NORM, а потом перейти в режим ВОССТАНОВЛЕНИЕ. Время восстановления аккумулятора может составлять до 8 часов.

**ВНИМАНИЕ! СЛЕДУЕТ СОБЛЮДАТЬ ОСОБУЮ ОСТОРОЖНОСТЬ ПРИ РАБОТЕ В ЭТОМ РЕЖИМЕ. РЕЖИМ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ТОЛЬКО ДЛЯ СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫХ АККУМУЛЯТОРОВ НА 12 В. В ЭТОМ РЕЖИМЕ ПОВЫШЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ТОКА ЗАРЯДКИ МОЖЕТ ВЕСТИ К УМЕНЬШЕНИЮ ОБЪЕМА ЭЛЕКТРОЛИТА В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПАРЕНИЯ. НЕОБХОДИМО ЕГО ДОПОЛНИТЬ ДОБАВЛЕНИЕМ ДИСТИЛЛИРОВАННОЙ ВОДЫ. ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭТОГО РЕЖИМА АККУМУЛЯТОР ДОЛЖЕН БЫТЬ ОТКЛЮЧЕН ОТ ВСЕХ УСТРОЙСТВ.**

## ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА

1.) Проверить параметры аккумуляторов, которые вы намереваетесь заряжать. Убедиться в том, что вы не подключили аккумулятор 6 В в режиме 12 В.

Выбор режима 12 В для аккумулятора 6 В приведет к повреждению аккумулятора.

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 2 сек. и по истечении этого времени начнётся зарядка.

4.) Нажать кнопку режима, чтобы переключиться в соответствующий режим зарядки (нажать, подсвечивая соответствующий светодиод режима, и подождать около 2 секунд). Через 2–3 секунды зарядное устройство начнет работать в выбранном режиме зарядки).

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.

## Светодиодная сигнализация работы и ошибок

№ п.п.	СОСТОЯНИЕ ИНДИКАТОРА	ПРИЧИНЫ	РЕШЕНИЯ
1	Красный светодиод предсторожения светится постоянно	Перевернутая полярность	Заменить местами красные и чёрные клеммные и кольцевые соединения и подсоединить к соответствующим контактам полосов аккумулятора
2	Красный светодиод предсторожения мигает Соответствующий светодиод режима зарядки	1) Цель разомкнута 2) Загрязнены контакты полюсов аккумулятора 3) Аккумулятор поврежден	1) Подсоединить красные и чёрные клеммные и кольцевые соединения к соответствующим контактам полосов аккумулятора 2) Очистить контакты полосов аккумулятора 3) Немедленно заменить аккумулятор на новый
3	Красный светодиод предсторожения медленно мигает + Соответствующий светодиод режима зарядки	Зарядка аккумулятора 12В в режиме 6 В	Нажать кнопку выбора режима, чтобы выбрать соответствующий режим зарядки. <b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Для режима 12 В для аккумулятора 6 В предстоит его повреждение!
4	Светится только светодиод зарядки, светодиод предсторожения и четыре светодиода уровня зарядки аккумулятора мигают	Защита от перегрева	Если температура зарядного устройства повышена, то значение напряжения тока ограничено. После остыивания зарядное устройство возобновит работу
5	Желтый светодиод РЕМОНТНОГО режима светится постоянно + Соответствующий светодиод режима зарядки 12 В	В РЕМОНТНОМ режиме 12 В	-----
6	Красный светодиод предсторожения быстро мигает + Соответствующий светодиод режима зарядки	Аккумулятор не накапливает подаваемых электрических зарядов	1) Заменить аккумулятор на новый 2) Если невозможно восстановить работоспособность аккумулятора путем десульфатации, можно испробовать режим РЕМОНТНЫЙ



7	Соответствующий светодиод режима зарядки + Четыре светодиода уровня зарядки аккумулятора выключены	Во время десульфатации	-----
8	Красный светодиод предостережения мигает в цикле 2 загорания через каждые 3 секунды	Невозможно восстановить работоспособность аккумулятора путем десульфатации либо в режиме РЕМОНТНЫЙ	1) Заменить аккумулятор на новый 2) Если невозможно восстановить работоспособность аккумулятора путем десульфатации, можно использовать режим РЕМОНТНЫЙ
9	Желтый светодиод предостережения мигает	Аккумулятор сильно поврежден коррозией (напряжение менее 3 В), применять режим РЕМОНТНЫЙ	Заменить аккумулятор на новый либо использовать режим РЕМОНТНЫЙ

#### 8 шагов полного цикла зарядки

ШАГ 1: Диагностика – Проверка напряжения и подключения аккумулятора.

ШАГ 2: Десульфатация – Если напряжение аккумулятора слишком низкое, программа автоматически генерирует пульсирующий ток с целью устранения сульфатации пластин, до 5 часов.

ШАГ 3: Проверка – Проверка, соответствует 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 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 интелигентному процессору контролирует состояние аккумулятора, приспосабливая 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 аккумулятор 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 (A·ч)	ОРИЕНТИРОВОЧНОЕ ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ (час)
20	7
40	11
60	12
75	17
100	20

#### 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



защита от пыли и защита от брызг воды с произвольного направления



Запрещено размещение использованного устройства вместе с другими отходами.





**ПЕРШ, НІЖ ПОЧАТИ ЕКСПЛУАТАЦІЮ, СЛІД  
ОЗНАЙОМИТЬСЯ З ВКАЗІВКАМИ ТА ІНФОРМАЦІЄЮ  
ЩОДО ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПРИ КОРИСТУВАННІ  
ВИРОБОМ.** Недотримання інструкції може вести до ураження  
ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ, ВИНИНЕННЯ ЗАГРОЗI ВИБУХУ АБО ПОЖЕКІ,  
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 старшим, 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 безпечною способом та розуміють, які снують загрози, пов'язані з експлуатацією пристрою.
- Діти не повинні грать з пристроям.
- Чистка та технічний догляд не можуть виконуватись дітьми без нагляду
- Перш, ніж почати користування зарядним пристроєм, необхідно перевірити стан кабелю електро живлення. Ніч користуватися зарядним пристроєм випадку пошкодження кабелю або штекерської вилки.
- Якщо кабель електро живлення пошкоджений, він повинен бути замінений виробником, його представником або особою, яка отримала на це право, з метою уникнути небезпеки.
- Штекерська вилка повинна відповісти розетці. В жодному випадку не переробляти штекерську вилку.
- Захищаць пристрій від дій дощу або вологи. Випадку потраплення води всередину пристрою збільшується небезпека ураження електричним струмом.
- Не ниягувати з'єднувальні проводи (кабелі). В жодному випадку не використовувати з'єднувальний провід (кабель), щоб переносяти, тягнути або витягати штекерську вилку з розетки.
- З'єднувальний кабель повинен знаходитися здалека від джерел тепла, оліви, гострих країв та рухомих частин.
- В випадку використання пристрою на свіжому повітрі, з'єднувальні кабелі слід подовжувати за допомогою подовжувачів електро живлення, призначених для праці на свіжому повітрі.
- Якщо користування пристроєм у вологих умовах є неминучим, як захищати від ураження електричним струмом слід використовувати вимикач диференціального струму (RCD)
- Заборонено заряджати акумулятори, що не призначенні для заряджання
- Під час зарядження акумулятора повинен знаходитися 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 «+») приседнувальну клему зарядного пристрою до полюса акумулятора, позначеного (+);
  - приєднати чорну (позначену «-») приседнувальну клему зарядного пристрою до відповідної точки маси автомобіля.
- Точка маси повинна бути віддалена від акумулятора та паливопроводів. Після цього слід підключити кабель електро живлення зарядного пристрою до мережі електро живлення 220–240 В і почати зарядку відповідно до вказівок з наступні частини інструкції.

- Після закінчення зарядки від'єднати зарядний пристрій від мережі електро живлення, потім від'єднати приседнувальну клему (-), приєднану до точки маси автомобіля, а потім від'єднати приседнувальну клему (+) акумулятора.

- Існує небезпека травм! Користуватися захисними окулярами! Користуватися 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 переконатися, що транспортний засіб не перебуває в робочому стані. Вимкніти 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 перевіритися, що параметри мережі електро живлення відповідають параметрам, вказаним на цицьку

- 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 полоси (+) і (-) акумулятора від короткого замикання!

- Не ставити зарядний пристрій на акумуляторі або безпосередньо біля нього!

- Встановити зарядний пристрій так далеко від 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 догляду необхідно перевіритися, що він від'єднаний від джерела електро живлення

- Приєднувальні клеми полюсів (-) і (+) слід брати (тримати) лише за ізоляцію!

- В жодному випадку на брати (не тримати) обидві приєднувальні клеми однаково, 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 вибути! Необхідно захищати себе від вибухонебезпечної реакції прації примучого газу!

В процесі зарядження акумулятора може виділятись та виходити водень в видлі газу (гримучий суміш). Гримучий газ – це вибухонебезпечна суміш водню з киснем. При контакті такої суміші з вогнем (полум'ям, жар або іскри) настає так звана реакція гримучого газу!

- Зарядження повинно здійснюватися в приміщенні, захищенному від впливу атмосферних умов, з доброя вентиляцією.

- Під час зарядження слід перевіритися в відсутності близько відкритого вогню (полум'я, жар або іскри)!

- Не використовувати зарядний пристрій для зарядки сухих батарей.

- Необхідно перевіритися, що в процесі експлуатації зарядного пристрою не відбудеться запалювання вибухонебезпечних речовин, напр. бензину або розчинників.

**СКЛАД КОМПЛЕКТУ**



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

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

### **ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ АКУМУЛЯТОРІВ 46831. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ**

Інтелігентний інверторний зарядний пристрій, призначений для зарядки наступних типів акумуляторів ємністю від 2 до 120 А·ч:

1. 12 В: свинцево-кислотних, гелевих, MF-необслуговуваних, СА-кальцієвих, EFB, AGM і 12 V LIB (літій-іонних), допущених виробником до заряджання.

2. 6В-свинцево-кислотних, допущених виробником до заряджання

### **МОНТАЖ**

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

#### **ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ**

Вхідний струм	220-240 В, 50-60 Гц, 0,8 А
Ефективність	прибл. 85%
Потужність	не більше 60
Напруга заряджання:	Змінна
Струм заряджання	3.5 А (6В,12 В), 1 А (12 В)
Виявлення низької напруги акумулятора	>1 В
Зворотній струм	< 5 мА
Межі температури навколошнього повітря	від 0°C до +40°C
Зарядження	цикл з 8 кроїв заряджання акумулятора, Smart Charger
Види акумуляторів	Свинцево-кислотні, гелеві, MF, кальцієві (Ca), EFB, AGM, LIB
Ємність акумуляторів	2–120 А·год (6В,12 В)
Клас ізоляції	IP54
Охолодження	Природне, конвекційне
Розміри (L×W×H)	19*7.9*4.2cm
Вага	700 г

### **РЕЖИМИ ЗАРЯДКИ – ПІСЛЯ ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО АКУМУЛЯТОРА**

Вибір режиму зарядки за допомогою кнопки РЕЖИМ. Перемикання між режимами 1) до 5) – коротке натискання на кнопку «РЕЖИМ». Для вибору режиму 6), 7) або 8) натиснути і утримувати близько 3 секунд кнопку «РЕЖИМ». Перемикання між режимами 6), 7) або 8) – коротке натискання на кнопку «РЕЖИМ». Важливо розуміти відмінності і цілі кожного режиму зарядки. Не застосовувати пристрій зарядку до тих пір, поки не буде обрано режим зарядки вашого акумулятора. Зарядка відбудеться негайно після вибору режиму.

**ПРИМІТКА:** вибір режиму 12 В для акумулятора 6 В приведе до пошкодження акумулятора – див. таблицю «Світлодіодна сигналізація роботи і помилок»

Режим	Опис
1) Режим готовності (останній режим, що зберігається в пам'яті)	В режимі готовності зарядження акумулятора не відбувається. Сложивання електричної потужності з мережі електро живлення є мінімальним. Після приєднання зарядного пристрію до акумулятора та підключення його до мережі електро живлення встановиться останній режим, що зберігається в пам'яті.
2) 12 В, 3.5A NORM	Стандартний режим зарядки. При виборі цього режиму світлодіод світиться зеленим кольором.
3) 12 В, 3.5 A 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.
4) 12 В, 1 A NORM	Режим зарядки акумуляторів 12 В пониженим струмом 1 А (напр. для заряджання акумуляторів малої ємності). При виборі цього режиму світлодіод світиться синім кольором.
5) 12 В, 1 A 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.
6) 6В 3.5 A NORM	Стандартний режим зарядки. Після вибору загориться синій світлодіод.
7) 6В 3.5 A LIB	Режим зарядки акумуляторів LIB (включаючи LiFePO4). Після вибору загориться білий світлодіод .
8) 12 В РЕЖИМ ВІДНОВЛЕННЯ АКУМУЛЯТОРА	ЛИШЕ ДЛЯ СВИНЦЕВО-КИСЛОТНИХ АКУМУЛЯТОРІВ напругою 12 В. Новий режим, що дозволяє відновлювати деякі сильно розрідженні, старі, пошкоджені, розшаровані акумулятори або акумулятори з сульфатациєю пластин. При виборі цього режиму починає світитися світлодіод.

### **ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО АКУМУЛЯТОРА**

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

Для безпеки слід витягнути акумулятор з транспортного засобу.

- 1) Підключити червону (позначену «+») приєднувальну клему зарядного пристрію до полоси акумулятора, позначеного (+), POS, P.
- 2) Підключити чорну (позначену «-») приєднувальну клему зарядного пристрію до полоси акумулятора, позначеного (-), NEG, N.
- 3) Підключити до електричної розетки 220–240 В.
- 4) Для відключення зарядного пристрію необхідно спочатку від'єднати штепсельну вилку зарядного пристрію, а потім від'єднати затискачі від

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



## РОБОТА В РЕЖИМІ ВІДНОВЛЕННЯ АКУМУЛЯТОРА 12 В

Відновлення акумулятора 12 В - це розширеній режим відновлення сильно розряджених, старих, пошкоджених, розшарованих акумуляторів або акумуляторів з сульфатою пластини. Не всі акумулятори можна відновити. Пониждення батареї зазвичай відбувається в випадку, якщо вони зберігаються з низьким рівнем зарядження. Найбільш часто проблемою акумуляторів батареї є сульфатація та розшарування електроліту, що не дозволяє мати повну зарядку акумулятора. Режим «Відновлення» дозволяє відновити ефективність деяких типів акумуляторів. Щоб отримати оптимальні результати, необхідно перед використанням режиму «Відновлення» виконати повний цикл заряджання в режимі NORM, а потім перейти в режим ВІДНОВЛЕННЯ. Час відновлення акумулятора може складати до 8 годин.



**УВАГА: СЛІД СОТРИМУВАТИСЬ ОСОБЛИВОЮ ОБЕРЕЖНОСТІ ПРИ ПРАЦІ В ЦЬОМ РЕЖИМІ. РЕЖИМ «ВІДНОВЛЕННЯ» ВІКОРІСТОВУЄТЬСЯ ЛІШЕ ДЛЯ СВИНЦЕВО-КІСЛОТОНИХ АКУМУЛЯТОРІВ З НАПРУГОЮ 12 В. В ЦЬОМ РЕЖИМІ ПІДВИЩЕНА НАПРУГА СТРУМУ ЗАРЯДКИ МОЖЕ ВЕСТИ ДО ЗМЕНШЕННЯ ОБ'ЄМУ ЕЛЕКТРОЛІТУ В РЕЗУЛЬТАТІ ВИПАРОВУВАННЯ. НЕОБХІДНО ІГО ДОПОВНІТИ, ДОДАЮЧИ ДИСТИЛІВАНУ ВОДУ. ПЕРЕД ВІРОСТАННЯМ ЦВОГО РЕЖИМУ АКУМУЛЯТОР ПОВІНЕНЬ БУТИ ВІД'ЄДНАНИЙ ВІД ВСІХ ПРИСТРОЇВ.**

## ЗАРЯДКА АКУМУЛЯТОРА

1.) Перевіріти параметри акумуляторів, які ви маєте намір заряджати. Переоконатися в тому, що ви не підключили акумулятор 6 В у режимі 12 В.

Вибір режиму 12 В для акумулятора 6 В приведе до пошкодження акумулятора.

2.) Перевіріти правильність підключення затискачів до акумулятора. Вставити штепсельну вилку в розетку.

3.) Після приєднання зарядного пристрою до акумулятора і підключення його до мережі електро живлення встановити останній режим роботи зарядного пристроя, який зберігається в пам'яті. Засвітиться відповідний світлодіод. У цей момент необхідно вибирати режими зарядки, відповідні для цього типу акумулятора, як це описано в пункті «Режими зарядки». Увага: для виконання цієї процедури є прибл. 2 сек., після закінчення цього часу почнеться зарядка.

4.) Натиснути кнопку режиму, щоб переключитися у відповідний режим зарядки (натиснути, підсвічувочи відповідний світлодіод режиму, і почекати близько 2 секунд - через 2-3 секунди зарядний пристрій почне працювати в обраному режимі зарядки).

5.) Світлодіод режими вказує, який режим зарядки є вибраним, а світлодіод рівня зарядки буде світити (в залежності від стану батареї), що вказує на процес зарядження.

6.) Після закінчення заряджання акумулятора слід відключити штепсельну вилку та від'єднати клеми зарядного пристроя від акумулятора.

## ЗАПОБІЖНИК

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

Запобіжник захищає від виникнення пожежі, що може настутити в результаті випадкового короткого замикання приєднувальних проводів на акумуляторі. Цей запобіжник повинен спрацювати 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 пристроя. В жодному випадку не використовувати запобіжників, розрахованих на більшу силу струму – це створює загрозу пожежі!

## СИГНАЛІЗАЦІЯ РІВНЯ ЗАРЯДКИ

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

## Світлодіодна сигналізація роботи і помилок

№	СТАН ІНДИКАТОРА	ПРИЧИНИ	РІШЕННЯ
1	Червоний світлодіод застеження з'єднання постійно	Перевернута полярність	Замінити місцями червоній і чорній клемні й кльцеїв і з'єднання і під'єднати до відповідних контактів полосів акумулятора
2	Червоний світлодіод застеження блимає Відповідний світлодіод режиму зарядки	1) Ланцюг розімкнітий 2) Забруднені контакти полосів акумулятора 3) Акумулятор пошкоджений	1) Приєднати червоні і чорні клемні й кльцеїв і з'єднання до відповідних контактів полосів акумулятора 2) Очистити контакти полосів акумулятора 3) Негайно замінити акумулятор на новий
3	Червоний світлодіод застеження повністю блимає + Відповідний світлодіод режиму зарядки	Зарядка акумулятора 12 В в режимі 6 В	Натиснути кнопку вибору режиму, щоб вибрати відповідний режим зарядки. <b>ПРИМІТКА:</b> Вибір режиму 12 В для акумулятора 6 В приведе до його пошкодження!
4	Світиться тільки світлодіод зарядки, світлодіод з'єднання і чотири світлодіода рівня зарядки акумулятора блимають	Захист від перегріву	Натиснути кнопку вибору режиму, щоб вибрати відповідний режим зарядки. <b>ПРИМІТКА:</b> Вибір режиму 12 В для акумулятора 6 В приведе до його пошкодження!
5	Жовтий світлодіод РЕМОНТНОГО режиму з'єднання постійно + Відповідний світлодіод режиму зарядки 12 В	У РЕМОНТНОМУ режимі 12 В	-----
6	Червоний світлодіод застеження широко блимає + Відповідний світлодіод режиму зарядки	Акумулятор не пакончус електричніс зарядів, що подаються	1) Замінити акумулятор на новий 2) Якщо неможливо відновити працездатність акумулятора шляхом десульфатациї, можна використовувати режим РЕМОНТНИЙ
7	Відповідний світлодіод режиму зарядки + Чотири світлодіода рівня зарядки акумулятора вимкнені	Під час десульфатациї	-----
8	Червоний світлодіод застеження блимає в цикл 2 загоряння через кожні 3 секунди	Неможливо відновити працездатність акумулятора шляхом десульфатациї або в режимі РЕМОНТНИЙ	1) Замінити акумулятор на новий 2) Якщо неможливо відновити працездатність акумулятора шляхом десульфатациї, можна використовувати режим РЕМОНТНИЙ



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

9	Жовтий світлодіод застеження блимає	Акумулятор сильно пошкоджений корозією (напруга менше 3 В), застосовувати режим РЕМОНТНИЙ	Замінити акумулятор на новий або виробувати режим РЕМОНТНИЙ
---	-------------------------------------	---	---

### 8 кроків повного циклу зарядки

- КРОК 1: Діагностика – Перевірка напруги та підключення акумулятора.
- КРОК 2: Десульфатація - якщо напруга акумулятора занадто низька, програма автоматично генерує пульсуючий струм з метою усунення сульфатації пластин, до 5 годин..
- 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 стабільноти процесу заряджання
- КРОК 8: Стабілізація – Зарядний пристрій завдяки інтелігентному процесоровій контролю
- стан акумулятора, пристосовуючи струм заряджання відповідно до зміні напруги в акумуляторі.
- 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 залишка напруги можуть впливати на час заряджання. Вказані нижче дані мають лише орієнтаційний характер.

ЄМНІСТЬ АКУМУЛЯТОРА (А-год)	ОРІЄНТАЦІЙНИЙ ЧАС ЗАРЯДКИ (год.)
20	7
40	11
60	12
75	17
100	20

### СИМВОЛИ, ЩО Є НА ЩІТКУ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ



Ознайомтись з вказівками та інформацією щодо техніки безпеки при користуванні виробом.



виріб відповідає вимогам директив EC



для застосування всередині приміщення



символ пристрою другого класу електричного захисту



часо-струмова характеристика запобіжника



Захист від пилу та захист від близок води з довільного напрямку



заборонено розміщувати використане обладнання разом з іншими відходами..

### ЧИСТКА ТА ТЕХНІЧНИЙ ДОГЛЯД

Пристрій не вимагає технічного догляду

Для чистки (лише після відключення пристрою від електро живлення) 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, здалека 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





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



**UPozornění!** Prečtěte si všechny výstrahy týkající se bezpečnosti používání, které jsou označené symbolem a všechny pokyny týkající se bezpečnosti používání

### INFORMACE TÝKAJÍCÍ SE BEZPEČNOSTI PŘI POUŽÍVÁNÍ

- Nenechávejte děti poblíž nabíječky bez dozoru!
- Děti ještě nedokázou 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 zařízením.
- Děti nemohou provádět čistění a údržbu bez dozoru.
- Před používáním je třeba zkонтrolovat stav napájecího kabelu. Nepoužívejte v případě poškození kabelu nebo zástrčky.
- Pokud je kabel napájené poškozený, je třeba, aby jej výrobce, jeho zástupce nebo oprávněná osoba vyměnili, z důvodu zamezení ohrožení.
- Zástrčka musí odpovídат zásuvce. Zástrčka se nesmí nikdy žádým způsobem předělávat.
- Zařízení se nesmí vystavovat působení deště nebo vlhkosti. V případě, že se do zařízení dostane voda, zvýšuje se riziko úrazu elektrickým proudem.
- Nemamáhejte kabely. Nikdy nepoužívejte připojné kabely k přenášení, tahání nebo vytahování zástrčky ze zásuvky.
- Připojný kabel je třeba udržovat v bezpečné vzdálenosti od zdrojů tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých částí.
- V případě používání zařízení venku, je třeba připojovací kabely prodloužit prodlužovacimi kabely určenými pro práci venku.
- Pokud je nezbytné použít zařízení ve vlnách 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 umístěna v dobře větratelné místnosti. V případě nabíjení autobaterie namontované ve vozidle, u které je spátný 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 ukotvenému 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 zahájte nabíjení v souladu s pokyny popsanými v další části návodu.

- Po skončení nabíjení odpojte nabíječku od elektrické sítě, následně odpojte připojoucí svorku (-) připojenou k vozidlu a následně svorku (+) připojenou k baterii.

- Nebezpečí úrazu! Použijte ochranné brýle! Používejte ochranné rukavice! V případě styku očí nebo kůže kyselinou z baterie, je třeba potřísnění místo okamžité vypláchnout proudem čisté vody a neodkladně se obrátit na lékaře.




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

**NABÍJECKÁ BATERIÍ 46831. VŠEOBECNÉ INFORMACE**  
Inteligentní inverterový usměrňovač je určený k nabíjení následujících typů akumulátorů s kapacitou od 2 do 120 Ah:

1. 12V: kyselino-olověné, gelové, MF-bezúdržbové, CA-vápníkové, EFB, AGM a 12V LiB (Li-Ion), jejichž výrobci předpokládají možnost nabíjení.

2. 6V - kyselino-olověné, jejichž výrobci předpokládají možnost nabíjení.

### MONTÁŽ

Nabíječka má 4 montážní otvory umožňující upvevnění s použitím vrutů na stůl nebo na jiný plochý montážní povrch.

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Vstupní proud	220-240V, 50-60Hz, 0.8 A
Účinnost	cca 85%
Výkon	Max 60 W
Napětí nabíjení:	Střídavé
Proud nabíjení:	3.5 A (6V, 12V), 1A (12V)
Zjišťování nízkého napětí baterie	>1V
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, LIB
Kapacita baterií	2-120 Ah (6V, 12V)
Třída izolace	IP54
Chlazení	Přirozené konvekční
Rozměry (LxWxH)	19*7.9*4.2cm
Hmotnost	700 g

## REŽIMY NABÍJENÍ – PO PŘIPOJENÍ K AUTOBATERIÍ

Volba nabíjení s použitím tlačítka TRYB. Přepínání mezi režimy 1) až 5) – stlačte krátce tlačítko "TRYB". Za účelem volby režimu 6, 7) nebo 8) stlačte a podržte cca 3 sekundy tlačítko "TRYB". Přepínání mezi režimy 6, 7) nebo 8) – stlačte krátce tlačítko "TRYB". Důležité je pochopení rozdílu mezi jednotlivými režimy nabíjení a jejich účelů. Nepoužívejte nabíječku do chvíle, než se přesvědčíte, že jste zvolili vhodný režim nabíjení pro Váš akumulátor. Nabíjení začne okamžitě po zvolení režimu.

POZOR: zvolení režimu 12V pro akumulátor 6V způsobí poškození akumulátoru – viz tabulka "Signalizace fungování a chyb s použitím kontrolek"

Režim	Popis
1) Režim připravenosti (poslední zapamatovaný režim)	V režimu připravenosti nabíječka nenabíjí baterii. Odber energie ze zásuvky nabíjení je minimální. Po připojení nabíječky k autobaterii a následném připojení k elektrické sítí bude nabíječka nastavena v posledním zapamatovaném režimu. Rozsvít se příslušná kontrolka.
2) 12V, 3.5 A NORM	Standardní režim nabíjení. Po zvolení se rozsvít zelená LED kontrolka.
3) 12V, 3.5 A COLD/AGM	Režim nabíjení 12V baterií v nízkých teplotách pod 10°C (50°F) nebo baterií AGM. Po zvolení se rozsvít zelená LED kontrolka.

4) 12V 1A NORM	Režim nabíjení 12voltových baterií proudem snížený na 1A (např. k nabíjení baterií s nízkou kapacitou). Po zvolení se rozsvít modrá LED kontrolka.
5) 12V 1A COLD/ AGM	Režim nabíjení 12voltových baterií proudem snížený na 1A (např. k nabíjení baterií s nízkou kapacitou) při nízkých teplotách pod 10°C (50°F) nebo baterií AGM. Po zvolení se rozsvít modrá LED kontrolka.
6) 6V 3.5A NORM	Standardní režim nabíjení. Po zvolení se rozsvít modrá LED kontrolka.
7) 12V 3.5A LIB	Režim nabíjení akumulátorů LiB (včetně LiFePO4). Po zvolení se rozsvít bílá LED kontrolka.
8) 12V OPRAVNÝ REŽIM	POUZE PRO kyselinové olověné autobaterie 12V. Překročilý režim umožňující reaktivaci některých hlbocely vybitých, starých, poškozených, rozvrstvených nebo zasířených baterií. Po zvolení se rozsvít bílá LED kontrolka.

## PŘIPOJENÍ K BATERIÍ

Je zakázáno zapojovat zástrčku napájení před připojením svorky k bateriem. Určete správné polohy baterie. Kladný pól autobaterie je obvykle označený symbolem (+) nebo písmeny (POS, P). Záporný pól je obvykle označený 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 nabíječe 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 T3,6 V“ (pouze nabíječka 46832).

## POUŽITÍ REŽINU OPRAV 12V

oprava 12V to je pokročilý režim reaktivace hlbocely vybitých, starých, poškozených, rozvrstvených nebo zasířených baterií. Než opravit všechny baterie. Autobaterie se obvykle poškodi, když se skladají s nízkou úrovní nabíje. Nejčastěji problémy s bateriemi jsou způsobeny zasířením a rozvrstvením baterie, což znemožňuje dosáhnout stav úplného nabité baterie. Opravný režim umožňuje vrátit výkonnosti některým z tétočit autobaterii. Pro získání optimálních výsledků, je třeba před použitím opravného režimu provést úplný cyklus nabíjení v režimu NORM a následně přejít na OPRAVNÝ REŽIM. Oprava může trvat do osmi hodin.

 POZOR. TENTO REŽIM POUŽÍVEJTE SE ZVLÁŠTNÍ OPATRNOSTÍ. OPRAVNÝ REŽIM JE POUZE PRO KYSELINOVÉ OLOVNATÉ 12V AUTOBATERIE. V TOMTO REŽIMU VÝŠÍ HODNOTA NABÍJEČKHO PRODÚCU MUŽE ZPŮSOBIT UBYVÁNI ELEKTROLYTU ODPAŘOVÁNÍM. JE JI TREBA DOPLNIT DESTILOVANOU VODOU. PŘED POUŽITIEM TOHOTO REŽIMU MUSÍ BYT BATERIE ODPOJENA OD VŠESKÝRÝCH ZARIŽENÍ.

## NABÍJENÍ BATERIÍ

1.) Zkontrolujte parametry akumulátorů, které chcete nabíjet. Přesvědčte se, že nezaplňáte akumulátor 6V v režimu 12V.

Zvolení režimu 12V pro akumulátor 6V způsobí poškození baterie.

2.) Zkontrolujte správné zapojení svorek k baterii. Zapojte zástrčku do zásuvky.

3.) Po připojení nabíječky k autobaterii a následném připojení k elektrické

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



síti napájecíka bude nastavený v posledním zapamatováném režimu. Rozvíjeti 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 2 sek., protože po této době začne nabíjení.

4.) Stlačte tlačítko režimu, po přepojení na vhodný režim nabíjení (stlačte rozcvičenou příslušnou kontrolku režimu a počkejte cca 2 sekundy - po 2-3 sekundách nabíječka začne nabíjení ve zvoleném režimu), zimu ukáže zvolený režim nabíjení a kontrolky úrovně nabíti budou svítit (v závislosti na stavu baterie), což ukazuje na postup procesu nabíjení.

6.) Po nabité baterie odpojte zástrčku napájení a odpojte svorky nabíječky od baterie.

### POJISTKA

V nabíječce, na červeném připojném kabelu, který končí svorkou označenou (+), je umístěna žávná pojistka v černé otevírací kapsli. (otevří se nadzvednutím vršku kapsle)

Pojistka chrání před možným požárem způsobeným např. náhodným zkratem připojních kabelů na autobaterii. Měla by také zafungovat v případě vnitřního poškození baterie způsobujícího elektrický zkrát.

Patrněte na to, že je třeba poškozenou pojistku vyměnit výhradně za novou, se stejnou hodnotou v ampérách, jak měla pojistka dodaná výrobcem nabíječky. Nikdy se nesmi používat pojistky s vyšší hodnotou –

mohlo by to vést k požáru!

### SIGNALIZACE ÚROVNĚ NABÍTÍ

Kontrolky nabité - 25%, 50%, 75% a 100% oznamují stav nabité baterie.

### Signalizace fungování a chyb s použitím kontrolek

PŘ.	STAV KONTROLKY	PŘÍČINY	ŘEŠENÍ
1	Červená LED kontrolka výstrahy trvale svítí	Opačné otvořené póly	Vyměnit místa červené a černé svorky nebo objímkové svorky a umístit je na příslušné póly baterie
2	Červená LED kontrolka výstrahy blíká Příslušná LED kontrolka režimu nabíjení blíká	1) Otevřený obvod 2) Znečištěné póly baterie 3) Poškozená baterie	1) Připojte červené a černé svorky nebo objímkové svorky k pólům baterie 2) Vyčistit póly baterie 3) Okamžitě vyměnit baterii na novou
3	Červená výstražná LED kontrolka blíká pomalu + Příslušná LED kontrolka režimu nabíjení	Nabijení baterie 12 V v režimu 6 V	Stisknout tlačítko volby režimu, po zvolení příslušného režimu nabíjení. POZOR: Volba režimu 12 V pro baterii 6 V způsobí její poškození!
4	Svít pouze LED kontrolka nabíjení, LED kontrolky výstrahy a čtyři kontrolky úrovně nabíjení baterie blíkají	Ochrana proti přehřátí	Při přehřátí usměrňovače proud automaticky omezen. Po vychladnutí bude činnost usměrňovače obnovena
5	Žlutá LED kontrolka OPRAVNÉHO režimu svítí trvale + Příslušná LED kontrolka režimu nabíjení 12 V	V OPRAVNÉM režimu 12 V	-----
6	Červená LED kontrolka rychle blíká + Příslušná LED kontrolka režimu nabíjení	Baterie neuchovává dodaný elektrický náboj	1) Vyměnit baterii za novou 2) Pokud nelze obnovit kapacitu baterie odsírováním, tze vyzkoušet OPRAVNÝ režim

7	Pouze příslušná LED kontrolka režimu nabíjení + Čtyři LED kontrolky úrovně nabíti baterie jsou vypnuty	Během odsírování	-----
8	Červená výstražná LED kontrolka blíká v cyklu 2 sliknout každě 3 sekundy	Nelze obnovit kapacitu baterie s použitím odsíření nebo OPRAVNÉHO režimu	1) Vyměnit baterii za novou 2) Pokud nelze obnovit kapacitu baterie odsířením, můžete vyzkoušet OPRAVNÝ režim
9	Žlutá výstražná LED kontrolka blíká	Silně korodovaná baterie (napětí nižší než 3 V), použít OPRAVNÝ režim	Vyměňte baterii za novou nebo vyzkoušejte OPRAVNÝ režim

### 8 kroků nabíjení v plném cyklu

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

KROK 2: Odsíření – Pokud je napětí baterie příliš malé, bude program automaticky generovat pulzační proud za účelem odstranění sírových usazenin, do 5 hodin.

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 snížování hodnoty intenzity proudu pro maximální kumulaci elektrických nábojů a dosažení maximálního napětí baterie.

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

KROK 8: Stabilizace – Nabíječka díky inteligentnímu procesoru monitoruje stav autobaterie a přizpůsobuje nabíječi 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	7
40	11
60	12
75	17
100	20

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



## SYMBOLY NA FIREMNÍM ŠTÍTKU NABÍJEČKY



PŘEČTĚTE SI POKYNY A INFORMACE TÝKAJÍCÍ SE BEZPEČNOSTI VÝROBKU



výrobek splňuje požadavky směrníc EU



k použití uvnitř



symbol zařízení ve II. třídě ochrany



proudově-časová charakteristika pojistky



Ochrana proti prachu a ochrana proti stříkancům vody z libovolného směru



zákaz likvidovat opotřebované zařízení společně s komunálním odpadem.

## ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

Zařízení nevyžaduje údržbu

K čištění (výhradně po odpojení od přívodu elektrického proudu) používejte měkký a vlhký (ne mokrý) hadík s přidavkem jemného saponátu. Nepoužívejte kyselinu, rozpouštědla,

## DOPRAVA A UCHOVÁVÁNÍ

Dopravujte a uchovávejte na suchých místech v bezpečné vzdálenosti od dětí. Chraňte proti zapášení, 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 (recyklaci) 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.

## VÝROBCE:

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

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





**ÎNAINTE DE A ÎNCEPE SÂ UTILIZAȚI TREBUIE SÂ CITIȚI  
ACESTE INSTRUCȚIUNI.**

Păstrați instrucțiunile pentru uz ulterior.



**BRÎDINÂJUMS! AVERTISMENT!** Trebuie să citiți toate avertismentele referitoare la siguranța de utilizare marcate cu simbolul și toate indicațiile privitoare la siguranța de utilizare.

**INFORMAȚII CU PRIVIRE LA SIGURANȚA DE UTILIZARE**

- Nu lăsați copii în apropierea incărătorului în cazul în care nu sunt supravegheți!
  - Copii nu pot evalua eventualele pericole în cazul utilizării aparatelor electrice.
  - Aparatul poate fi utilizat de copii care au vîrstă de peste 8 ani și mai mari, precum și de către persoane cu capacitate fizică, senzorială și mentală limitată sau de către persoane fără experiență și/sau care nu cunosc aparatul, dar atunci când acestea sunt supravegheate de o persoană responsabilă sau dacă au primit de la această instrucțiune 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 nesupravegheți.
  - 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 poartească 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 electrocucere.
  - Nu suprasolicitați cablurile de alimentare. Nu folosiți niciodată cablul pentru a transporta unealta, pentru a trage sau a scoate ștecherul din priză.
  - Păstrați cablul de alimentare departe de sursele de căldură, uleiuri, margini ascuțite sau pieze 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 electrocucurării, trebuie să folosiți întreupător diferențial de curent (RCD).
  - Nu încărcați acumulatorii care nu sunt reîncărcabili.
  - 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 încărătorul în modul următor:
    - a) conectați borna roșie (marcată cu +) a încărătorului la polul acumulatorului marcat cu (+)
    - b) conectați borna neagră (marcată -) a încărătorului 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 încărătorului la retea de alimentare 220-240 V și începeți să încărcați în conformitate cu indicațiile descrise în continuare instrucțiunilor.
- După ce ati terminat de încărcat decuplați încărătorul de la retea de alimentare, apoi decuplați borna încărătorului (-) conectată la punctul de masă al vehiculului și apoi decuplați borna încărătorului (+) de la sâfătul unui medic
  - Pericol de leziuni! Purtăți ochelari de protecție! Purtăți 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, traegi frâna de mână (de ex. autoturism) sau fixați-o cu frânghei (de ex. bărcă cu motor electric).
  - Nu folosiți încărătorul pentru a încărca acumulatori defecti sau înghețați!
  - Înainte de a conecta la retea de alimentare trebuie să vă asigurați că valoarea tensiunii de alimentare corespunde cu valoarea tensiunii necesare, indicată pe plăcuță aparatului.
  - Nu amplasați încărătorul în apropierea surselor de foc sau în zone unde temperaturile de peste 50°C se mențin pe o durată îndelungată!
  - Nu acoperiți niciodată încărătorul pe durata utilizării!
  - Asigurați protecția polurilor (+) și (-) împotriva scurtcircuitului!
  - Nu așezați încărătorul pe acumulator sau direct în fața acestuia!
  - Amplasați încărătorul pentru acumulatori la distanță maximă pe care o permite cablul pentru încărcare față de acumulator.
  - Nu dezasamblați în nici un caz încărătorul. Încărătorul pentru acumulatori care nu este montat corect poate provoca pericol de deces în caz de electrocutare.
  - Înainte de montare sau întreținere, încărătorul trebuie să fie decuplat de la sursa de alimentare.
  - Prindeți clemele terminalelor (-) și (+) doar de izolație!
  - Nu prindeți niciodată ambele cleme de racordare simultan atunci când încărătorul pentru acumulator este în funcțiune.
  - În cazul în care observați orice perturbații pe durata lucrului sau defecțiuni, trebuie să decuplați imediat încărătorul pentru acumulatori de la sursa de curent!
  - Încărătorul trebuie reparat doar de către specialiști!
  - În cazul în care nu utilizati încărătorul 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, jăru sau scânteie) ar loc apărirea 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, jăru sau scânteie)!
  - Nu folosiți încărătorul pentru a încărca baterii cu celule uscate
  - Trebuie să verificați atunci când utilizati încărătorul dacă nu se pot apinde substanțe explozive sau inflamabile, de ex. benzina sau diluantii.



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

## CONTINUT

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

### **ÎNCĂRCĂTOR PENTRU ACUMULATORI, TIP 46831. INFORMAȚII GENERALE**

Încărcătorul inteligent cu inverter este destinat pentru încărcarea următoarele tipuri de acumulatoare cu o capacitate de la 2 până la 120 Ah:

1. 12V: plumb-acid, gel, MF-fără întreținere, CA-calciu, EFB, AGM și 12V LIB (Li-Ion), pentru care producătorii permit încărcarea.
2. 6V - plumb-acid, pentru care producătorii permit încărcarea.

#### 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,0.8A
Rândament	aproximativ 85%
Putere	Max 60 W
Tensiune de încărcare:	Variabilă
Curent de încărcare:	3.5 A (6V, 12V), 1A (12V)
Detectie tensiune scăzuta a acumulatorului	>1V
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, LIB
Capacitate acumulatori	2-120 Ah (6V, 12V)
Grad de protecție	IP54
Râcire	Prin convecție naturală
Mărime (L×W×H)	19*7.9*4.2cm
Greutate	700g

#### MODURI DE ÎNCĂRCARE – DUPĂ CONECTARE LA ACUMULATOR

Selectarea modului de încărcare cu ajutorul butonului MODE. Comutarea între modurile 1) până la 5) - apăsați scurt butonul "MODE". Pentru a selecta modul 6), 7) sau 8), apăsați butonul "MODE" timp de aproximativ 3 secunde. Comutarea între modurile 6), 7) sau 8) - apăsați scurt butonul "MODE". Este important să înțelegeți diferențele și scopurile fiecărui mod de încărcare. Nu folosiți încărcătorul până nu sunteți siguri că ati selectat modul de încărcare corect pentru acumulatorul dvs. Încărcarea va începe imediat după selectarea modului.

NOTĂ: selectarea modului 12V pentru bateria de 6V va duce la deteriorarea bateriei - consultați tabelul „Dioda de semnalizare a funcționării și erorilor”

Mod	Descriere

1) 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 recordarea la rețea de alimentare încărcătorul pornește în ultimul mod memorat. Se va aprinde dioda corespunzătoare.
2) 12V, 3.5 A NORM	Mod încărcare standard. Atunci când este selectat, se aprinde dioda LED verde.
3) 12V, 3.5 A 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.
4) 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.
5) 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.
6) 6V 3.5A NORM	Mod de încărcare standard. Când este selectat, Se va aprinde dioda LED albastră.
7) 12V 3.5A LIB	Modul de încărcare a acumulatoarelor LIB (inclusiv LiFePO4). După selectarea acestuia, se va aprinde dioda LED albă.
8) 12V MOD REPARARE	DOAR PENTRU ACUMULATOARELE cu acid-plumb 12 V. Modul avansat permite reactivarea anumitor acumulatori defectați, defecti sau sulfurați. Atunci când selectați se aprinde dioda LED.

#### 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 acumulatoare pe care le puteți cuple greu cu borne (de ex. acumulatoare pentru motocicletă) sau pentru a conecta alte dispozitive folosind funcția „alimentare 13,6V” (doar acumulatorul 46832)

#### UTILIZAREA MODULUI DE REPARARE 12V

Modul de reparare 12V este un mod avansat de reactivare a acumulatorilor foarte decarcăți, vechi, defecti sau sulfurați. Nu toti acumulatorii pot fi recuperati. Bateriile de obicei se strică în cazul în care sunt depozitați puțin încărcate. Cele mai dese probleme cu bateriile sunt sulfatarea

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

PROFIIX Sp. z o.o. este interzisă.



și colmatarea acumulatorului, ceea ce nu permite atingerea stării de încărcare integrală a acumulatorului. Modul de reparare permite restabilirea eficacității anumitor tipuri de acumulatori. Pentru a obține rezultate optimă, înainte de utilizarea modului de reparare trebuie să efectuți un ciclu integral la modul NORM, iar apoi treceți la MODUL DE REPARARE. Repararea poate dura până la opt ore.

**ATENȚIE. FII FOARTE PRECAUT ATUNCI CÂND FOLOSITI ACEST MOD. MODUL DE REPARARE ESTE DESTINAT DOAR PENTRU ACUMULATORII ACID-PLUMB 12V. ÎN ACEST MOD VALOAREA RIDICATĂ DE ÎNCĂRCARE POATE DUCE LA PIERDERI DE**

**ELECTROLIT PRIN EVAPORARE. TREBUIE SĂ-L COMPLETAȚI CU APĂ DISTILATĂ. ÎNAINTE DE A UTILIZA ACEST MOD ACUMULATORUL TREBUIE SĂ FIE DECUPLAT DE LA ORICE DISPOZITIVE.**

#### ÎNCĂRCAREA ACUMULATORULUI

1.) Verificați parametrii acumulatoarelor pe care intenționați să le încărcați. Asigurați-vă că nu conectați acumulatorul 6V în modul 12V.

Selectarea modului 12V pentru un acumulator de 6V va duce la deteriorarea acumulatorului.

2.) Verificați dacă ați conectat corect clemele la acumulator. Conectați ștecherul la priză.

3.) După ce conectați încărcătorul la acumulator și îl conectați la rețea 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 încarcare". Atenție: pentru a efectua această activitate aveți la dispoziție aproximativ 2 sec., după acest timp începe încărcare.

4.) Apăsați butonul modului pentru a trece la modul de încărcare corespunzător (apăsați iluminată dioda modului corespunzătoare și așteptați aproximativ 2 secunde - după 2-3 secunde încărcătorul începe să funcționeze 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 închidere acumulatorului decuplați ștecherul de alimentare și decuplați bornele încărcătorului de la acumulator.

#### SIGURANȚA

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

Siguranța nu permite apariția incendiului cauzat, de ex., de scurcităcuirea 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 uitati că siguranța defectă trebuie înlocuită cu una nouă, cu valoare amperică identică cu cea a încărcătorului folosit. Nu folosiți niciodată sigurante cu valori mai mari – acest lucru poate duce la apariția incendiilor!

#### SEMANALIZAREA NIVELULUI DE ÎNCĂRCARE

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

#### Dioda de semnalizare a funcționării și erorilor

Lp.	STARE DIODĂ	CAUZE	SOLUȚIONARE
1	Dioda LED roșie de avertizare se aprinde constant	Polaritate inversă	Schimbați conectorii cu clema roșu și negru și puneti-le pe polii corespunzători ai ACUMULATORULUI

2	Dioda LED roșie de avertizare clipsește Dioda LED corespunzătoare a modului de încărcare	1) Circuit deschis 2) Bornele acumulatorului sunt murdare 3) Acumulatorul este deteriorat	1) Amplasați conectorii cu clema roșu și negru sau conectorii cu orificii pe bornele acumulatorului 2) Curătați bornele acumulatorului 3) Înlăcuți imediat acumulatorul cu unul nou
3	Dioda LED roșie de avertizare clipsește Dioda LED corespunzătoare modului de încărcare	Încărcarea acumulatorului de 12 V în modul 6 V	Apăsați butonul de selecțare a modului, pentru a selecta modulul de corespunzător de încărcare. NOTĂ: Selectarea modului 12 V pentru acumulatorul 6 V poate duce la deteriorarea acestuia.
4	Numai dioda LED de încărcare este aprinsă, diodele LED de avertizare și cele patru diode LED ale nivelului de încărcare a acumulatorului clipesc	Protecție împotriva supraincarcării	Atunci când temperatura redresorului este prea mare, valoarea amperajului actual este limitată. După răcire, redresorul rela funcționarea acestuia.
5	Dioda LED galbenă a modului DE REGENERARE este aprinsă în permanentă + Dioda LED corespunzătoare modului de încărcare 12V	În modul DE REGENERARE 12 V	-----
6	Dioda LED roșie de avertizare clipsește rapid + Dioda LED corespunzătoare a modului de încărcare	Acumulatorul nu stochează încărcările electrice transmise	1) Înlăcuți acumulatorul cu unul nou 2) Dacă bateria nu poate fi restabilită prin desulfatare, puteți încerca modul de REGENERARE
7	Świeci odpowiednia dioda LED trybu ładowania. Cztery diody LED poziomu ładowania akumulatora są wyłączone	Trwa proces odśiarcania	-----
8	Czerwona dioda LED ostrzeżenia migają w cyklu 2 mignięcia co 3 sekundy	Nie można przywrócić sprawności akumulatora poprzez odśiarcanie lub tryb NAPRAWCZY	1) Wymień akumulator na nowy 2) Jeśli nie można przywrócić sprawności akumulatora poprzez odśiarcanie, można spróbować trybu NAPRAWCZEGO
9	Żółta dioda LED ostrzeżenia migają	Akumulator mocno skordowany (napiecie poniżej 3 V), zastosować tryb NAPRAWCZY	Wymień akumulator na nowy lub spróbować trybu NAPRAWCZEGO

#### 8 pași de încărcare pentru un ciclu integral

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

PASUL 2: Desulfurizare - Dacă tensiunea bateriei este prea mică, programul generează automat un curent pulsativ pentru a elimina sulfarea plăcilor, până la 5 ore.

PASUL 3: Analiza - Verificați 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 formatare 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: Analiza procesului de încărcare – Verificarea stabilității procesului de încărcare.

PASUL 8: Stabilizare – Încărcătorul pentru acumulatori, datorită procesorului 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 (excludând problemele mecanice ale vehiculului) înseamnă că capacitatea acumulatorului este sub nivelul limită și trebuie schimbat.

#### 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	7
40	11
60	12
75	17
100	20

#### SIMBOLURILE DE PE PLĂCUȚA NOMINALĂ A ÎNCĂRCĂTORULUI:



CITIȚI RECOMANDĂRILE SI 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



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 umedă (nu ușă) cu apă și detergent. Nu folosiți acizi, diluați, sau

#### TRANSPORTUL ȘI DEPOZITAREA

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





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



**BRĪDINĀJUMS!** Nepieciešams ievērot visus ar simbolu  apzīmētušos 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 gārgām dotībām vēl arī bez atbilstošās priedzes un/vai zināšanām, kā atrodas atbildīgās personas uzraudzībā vai ir saņēmuši no tās instrukcijas attiecībā uz ierīces drošu lietošanu un saprot ar ierīces lietošanu saistīto bīstamību.
- Bērni nedrīkst spēlēties ar ierīci.
- Bērni bez uzraudzības nevar tūtīt un konservēt ierīci.
- Pirms lietošanas nepieciešams pārbaudīt barošanas vada stāvokli. Nelietot vada vai kontaktāksnīši bojājuma gadījumā.
- Ja barošanas vads ir bojāts, lai izvairītos no bīstamības, to nepieciešams apmainīt ražotājam, tā pārstāvīm vai pilnvarotai personai.
- Kontaktāksnīši jābūt pielāgoti pie kontaktālgīdzas. Nekādā gadījumā nedrīkst mainīt kontaktāksnīši.
- Ierīci nedrīkst pakļaut lietus vai mitru apstāklī iedarbībai. Ūdens iekļūšanas gadījumā ierīce pieaudzētā strāvas triecību riskā.
- Nekad nedrīkst pārslēgt savienojumu vadus. Nekad nedrīkst izmantot savienojuma vadu pārnesanai, vilksanai vai kontaktāksnīšu vilkt aiz vada no kontaktālgīdzas.
- 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, aizsardzībā pret strāvas triecīvi nepieciešams lietot aizsargslēdzi (RCD)
- Nedrīkst lādēt akumulatorus, kuri nav paredzēti lādešanai
- Lādešanas laikā akumulatoram jāatrodas labi ventiletā telpā. Akumulatora lādešanas gadījumā, kurš ir uzstādīts uz mašīnas un ir grūti piekļūt pie akumulatora negatīva pola apzīmēta ar (-), lādētāju var pievienot sekojošā veida:

  - a) pievienot sarkano (apzīmētu ar „+“) lādētāja savienojuma spaili pie akumulatora pola apzīmēta ar (+).
  - b) pievienot melno (apzīmētu ar „-“) lādētāja pievienojuma spaili pie atbilstoša transporta līdzekļa t.s masas punktā.

Masas punktam jābūt attālinātām no akumulatora un degvielas pārvadiem

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

- Pēc lādešanas beigām atvienot lādētāju no barošanas tīkla, nonemt lādētāja pievienojuma spaili (-) pievienot pie transporta līdzekļa masas punkta un no akumulatora atvienot lādētāja pievienojuma spaili (+).

- Traumu rāšanās bīstamiba! Nepieciešams lietot aizsargbrilles! Nepieciešams lietot aizsargcīmdu! Akumulatoru skābes kontakta gadījumā ar acim vai ādu nepieciešams nekavejoties skalot tirā ūdens strūkla un nekavējoties griezties pie ārsta.

- Stacionāri stiprināta akumulatora gadījumā uz transporta līdzekļa nepieciešams pārliecināties, ka transporta līdzeklis ir droši nekustīgs! Izslēgt aizdedzi un transports līdzekļi novietot stāvietas stāvokli, novilkta roka bremzi (piem. automašīna) vai piestiprināt ar trosi (piem. laiva ar elektrošķiņi piedziņu).

- Akumulatoru lādētāju nelietot bojātu vai sasalušu akumulatoru lādešanai!

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

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

- Darba laikā akumulatoru lādētāju nekad nepārsegti!

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

- Akumulatoru lādētāju novietot uz akumulatora vai tieši tā priekšā!

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

- Nekāda gadījumā neizjaukt akumulatoru lādētāju. Nepareizi salikts akumulatoru lādētājs var radīt nāvejošu bīstamību elektriskā triecīna rezultātā.

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

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

- Nekādā gadījumā neizvietot abas savienojumu spailis 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 speciālistiem personālam!

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

- Eksplozīs bīstamiba! Nepieciešams aizsargāties no stipri sprāgstošas gāzes reakcijai!

Akumulatora lādešanas laikā var iekšalīties üdepradis gāzes veidā (sprāgstošā gāze). Sprāgstošā gāze ir eksplodējošs māsiņums, kurš sastāv no ūdenraža un skābekļa. Kontakta gadījumā ar atklātu uguns liesmu, ogļiem vai dzirksteļiem) noteik tā saucamā sprāgstošās gāzes reakcija!

- Lādešanu nepieciešams veikt telpās aizsargātās no atmosfēras iedarbības ar labu ventileāciju.

- Lādešanas laikā nepieciešams pārliecināties, ka tuvumā nav atvērtas uguns (liesmas, ogleš vai dzirksteles).

- akumulatoru lādētāju nelietot sauso bateriju lādešanai.

- Nepieciešams pārliecināties, vai akumulatoru lādētāja lietošanas laikā nenotiks sprāgstoša vai viegli uzslemojoša vielu piem. benzīna vai šķidinātāju iazdegšanās.

### SASTĀVS

- Akumulatoru lādētājs
- Akumulatora savienojuma spailis
- Cilpas savienojums
- Apkalpošanas instrukcija



## AKUMULATORU LĀDĒTĀJS 46831. VISPĀRĒJĀ INFORMĀCIJA.

Inteligētais invertora taisngriezis ir paredzēts sekojošu akumulatoru tipu lādēšanai ar ietilpību no 2 līdz 120 Ah.

1. 12V: svina-skābes, gela, MF-bez apkopes, CA-kalķu, EFB, AGM un 12V LIB (Li-ion), kuru ražotāji pieļauj lādēšanas iespēju.

2. 6V - svina-skābes, kurus ražotāji pieļauj lādēšanas iespēju.

### MONTĀŽA

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

### TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

lejas strāva	220-240V, 50-60Hz,0.8A
Efektivitāte	apmēram 85%
Jauda	Max 60 W
Lādēšanas spriegums:	Mainstrāvas
Lādēšanas strāva:	3.5 A (6V, 12V), 1A (12V)
Akumulatora zema sprieguma atklāšana	>1V
Atgriezeniskās strāvas noplūde	<5mA
Apkārtējās vides temperatūras diapazons	0°C ~+40°C
Lādēšana	Lādēšanas cikla 8 pakāpes, Smart Charger
Akumulatoru veidi	Svina-skābes, zelejas, MF, CA , EFB, AGM, LIB
Akumulatoru kapacitāte	2-120 Ah (6V, 12V)
Izolācijas klase	IP54
Dzesēšana	Dabiskā konvekcija
Izmēri (L×W×H)	19*7.9*4.2cm
Svars	700g

### LĀDĒŠANAS REŽĪMI - PĒC PIEVIEŅOŠANAS PIE AKUMULATORA.

Lādēšanas režīmu izvēle izmantojot taustiņu REŽĪMS. Pārslēgšanās starp režīniem 1) līdz 5) – iši nospieš taustiņu "REŽĪMS". Lai izvēlētos režīmus 6), 7) vai 8) nospieš un turēt apm. 3 sekundes taustiņu "REŽĪMS". Pārslēgšanas starp režīniem 6), 7) , vai 8)- nospieš iši taustiņu "REŽĪMS". Svarīgi ir saprast starpību un katras lādēšanas mērķi. Nelielot lādētāju, kamēr neesi pārliecināts, ka Tavam akumulatoram ir izvēlēts pareizs lādēšanas režīms. Lādēšanas notiks nekavējotīgi pēc režīma izvēles.

UZMANĪBU: izvēloties režīmu 12V pēckā akumulatora 6V notiks akumulatora sabojāšanas – skat. tabulu "Diodes signalizācijas darbība un kļūdas"

Režims	Apraksts
1) Gatavības režīms (pēdējais iegaumētās režīms)	Gatavības režīmā akumulatoru lādētājs nelādē akumulatoru. Enerģijas patēriņš no barošanas līdzdās ir minimāls. Pēc lādētāja pievienošanas pie akumulatora un lādētāja pievienošanas barošanas tīkla, lādētājs novietosies pēdējā iegaumētā režīmā. Iedegsies atbilstoša diode.

2) 12V, 3.5 A NORM	Standarta lādēšanas režīms. Pēc režīma izvēles iedegsies zaļā LED diode.
3) 12V, 3.5 A COLD/AGM	Lādēšanas režīms 12V akumulatoriem zemās temperatūrās zem 10°C (50°F) vai AGM akumulatoriem. Pēc režīma izvēles iedegsies zilā LED diode.
4) 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.
5) 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.
6) 6V 3.5A NORM	Standarta lādēšanas režīms. Pēc šī režīma izvēles deg zilā LED diode.
7) 12V 3.5A LIB	Akumulatora lādēšanas režīms LIB (ieslēdzot LiFePO4) Pēc šī režīma izvēles deg baltā LED diode.
8) 12V REMONTA REZĪMS	TIKAI PRIEKŠ SVINA-SKĀBES AKUMULATORIEM. Izvērtēšanas režīms dod iespēju reaktivēt dažus dzili izlādētus, vecus, bojātus vai sulfatācijai pakļautus akumulatorus.

### PIEVIEŅOŠANA PIE AKUMULATORA.

Nedrīkst pievienot barošanas kontaktākšinu pirms akumulatora spāļu pievienošanas. Noteikt akumulatora pāreizo akumulatoru spāļu polaritāti. Baterijas spāļu pozitīvais pols parasti tiek apzīmēts ar (+) vai burtiem (POS, P). Baterijas spāļu negatīvais pols parasti tiek apzīmēts ar simbolu (-) vai burtiem (NEG, N).

Drošībai akumulatoru izņemt no transporta līdzekļa.

1.) Pievienot akumulatora pozitīvo (sarkanu) spāļu pie akumulatora pozitīvās klemmes (POS, P,+).

2.) Pievienot akumulatora negatīvo (melnu) spāļu 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 kontaktākšinu un pēc tam atvienot spāļas no akumulatora.

### REMONTA REZĪMA 12V IZMANTOŠANA

Remonts 12V tas ir izvirzīti dzili izlādētu, vecu, bojātu, atslānotu vai sulfatācijas akumulatoru reaktivācijas režīms. Baterijas parasti tiek bojātas, ja tiek glābtas ar zemu uzlādēšanas pakāpi. Visbiežākās problēmas ar baterijām ir akumulatoru sulfatācija un atslānošanās, kas nedod iespēju sasniegt akumulatora uzlādēšanu. REMONTA REZĪMS dod iespēju atjaunot dzīus tādu tīpa akumulatorus. Lai sasniegt optimālus rezultātus, pirms remonta režīma izmantošanas nepieciešams veikt pilnīgu lādēšanas ciklu režīmā NORM un pēc tam pāriet uz REMONTA REZĪMS. Remonts var ilgt līdz astoņam stundām.



UZMANĪBU. ŠO REZĪMU IZMANTOT AR SEVIŠKU UZMANĪBU.

REMONTA REZĪMS IR TIKAI PRIEKŠ SVINA-SKĀBES AKUMULATORIEM. SAJĀ REZĪMA PAUGUSTINĀTA LĀDĒŠANAS STRĀVAS VERTĪBA VAR RADĪT ELEKTROLITA IZTVAIKOŠANU. TO NEPIEČĒSAMS PAPILDINAT AR DESTILĒTO UDĒNI. PIRMS ŠĀDA REZĪMA PIELIETOSANAS AKUMULATORAM JABUT ATVIENOTAM NO JEBKĀDAM IERĪCĒM.

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



## AKUMULATORA LĀDĒŠANA

- Pārbaudit akumulatoru parametrus, kuras plānojam lādēt. Izvēloties režīmu 12V prieķi akumulatora 6V notiks akumulatora sabojāšanās.
- Pārbaudit pareizu spailju pievienošanu pie akumulatora. Pievienot kontaktdakšīju līdzgāzi.
- Pēc lādētāja pievienošanas pie akumulatora un lādētāja pievienošanas barošanas tīkla, lādētājs novietos pēdējā iegaujuma režīma, ledesgīses atbilstoši diode. Sajā bīrdi dotajam akumulatora tipam nepieciešams izvēlēties atbilstošu lādēšanas režīmu tā kā tas aprāksīts punktā "Lādēšanas režīmi" Uzmanību; šīs operācijas veikšanai ir apmēram 2 sekundes, pēc šī laika sāksies lādēšana.
- Nospieš režīma tāstuņu, lai pārslēgtos atbilstošā lādēšanas režīmā (nospieš apgaismojot atbilstošu režīma diode un pagaidit apmēram 2 sekundes – pēc 2-3 sekundēm lādētājs izvēlēta lādēšanas režīmu sāks darbību).
- Režīma LED diode uzrādis izvēlēto lādēšanas režīmu, bet uzlādēšanas līmēja LED diodes degs (atkarībā no baterijas stāvokļa), ko uzrāda uz lādēšanas procesu.
- Pēc akumulatora uzlādēšanas atvienot barošanas kontaktdakšīju un atvienot lādētāju spailles no akumulatora.

## DROŠINĀTĀJS

Lādētājā, uz sarkanā pievienojušu vadu, kurš beidzas ar spailles apzīmējumu (+) atrodas kūstošais drošinātājs melnā aizvērtā kapsulā (atver pacēlot kapsulas pārsegū).

Drošinātājs aizsargā no neparedzēta vadus iissavienojuša uz akumulatora ugunsgrēku rašanās. Drošinātājs darbojas arī akumulatora iekšējo bojājumu gadījumā, kuri rada elektrošķīdīšanu iissavienojušu.

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

## LĀDĒŠANAS LĪMENA SIGNALIZĀCIJA

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

### Diodes signalizācijas darbība un kļūdas

Lp.	INDIKATORA STĀVOKLIS	IEMECLS	RISINĀJUMS
1	Sarkanā bridinājuma LED diode pastāvīgi deg	Apriņķita polaritāte	Mainīt vietām sarkanos un melnās spailju savienotajus vai acu savienotajus un novietojet tos pie atbilstošiem akumulatora poliem
2	Sarkanā bridinājuma LED diode mirgo lēnām + Atbilstošā lādēšanas režīma diode LED	1) Atvērta kēde 2) Netirī akumulatora kontakti 3) Akumulators bojāts	1) Savienot sarkanos un melnās spailju savienotajus vai acu savienotajus pie akumulatora poliem 2) Tirīt akumulatora polus 3) Nekavējoties apmainīt akumulatoru pret jaunu
3	Sarkanā bridinājuma LED diode mirgo lēnām + Atbilstošā lādēšanas režīma diode LED	Akumulatora 12 V lādēšanas režīmā 6 V	Nospieš lādēšanas režīma izvēles tāstuņu, lai izvēlētos atbilstošu lādēšanas režīmu. <b>UZMANĪBU:</b> Režīma 12V izvēle prieķi 6V akumulatora 6V notiks tā sabojāšanā!
4	Deg tikai lādēšanas LED diode, bridinājuma LED diodes un četrās akumulatora lādēšanas līmēja diodes mirgo	Aizsardzība pret pārkarsanu	Ja taisngrieža temperatūra ir pārāk augsta, strāvas intensitātes vērtība ir ierobežota. Pēc atdzīšanās taisngriezis atsāks darbību.
5	Dzeltenā REMONTA režīma LED diode pastāvīgi deg + Atbilstošā 12V lādēšanas režīma LED diode	REMONTA 12V režīmā	-----

6	Sarkanā bridinājuma LED diode mirgo stri + Atbilstošā lādēšanas režīma LED diode	Akumulators neuzņem elektrisko lādījumu	1) Apmainīt akumulatoru pret jaunu 2) Ja nevar akumulatoru atjaunot desulfurizācijas procesā, var meģināt REMONTA režīmu
7	Tīkai atbilstošā lādēšanas režīma LED diode + Četrās akumulatora lādēšanas līmēja LED diodes mirgošas	Desulfurizācijas laika	-----
8	Sarkanā bridinājuma LED diode mirgo ciklā 2 mirgošanas ik 3 sekundes	Ja nevar akumulatoru lādīt, atjaunot desulfurizācijas procesā vai REMONTA režīmu	1) Apmainīt akumulatoru pret jaunu 2) Ja nevar akumulatoru atjaunot desulfurizācijas procesā, var meģināt REMONTA režīmu
9	Dzeltenā bridinājuma LED diode mirgo	Akumulators stipri korodejis (spīrs mazāk par 3 V), izmanto REMONTA režīmu	Apmainīt akumulatoru pret jaunu vai meģināt REMONTA režīmu

## PILNAS LĀDĒŠANAS CIKLA 8 SOLI

Solis 1: Diagnostika – Pārbauda akumulatora spriegumu un pievienojumu.

Solis 2: Desulfurizācija – Ja akumulatora spriegums ir pārāk mazs, programma automātiski ģenerē pulsācijas strāvu, lai likvidētu plākšņu desulfurizāciju, līdz 5 standām.

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

Solis 4: Iepriekšējā lādēšana – Formātiejošā lādēšana ar zemas intensitātes pastāvīgu strāvu.

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

Solis 6: Lādiņu absorbīcija – Pakāpeniska strāvas intensitātes vērtības samazināšanā prieķi maksimālās lādiņu kumulācijas un akumulatora maksimāla sprieguma sasniegšanai.

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

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

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

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



## ĀDĒSANAS LAIKS

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

nolietoto ierīču savākšanas sistēma, kuras ietvaros visiem augstāk minēto ierīču pārdošanas punktiem ir pienākums pieņemt nolietotās ierīces. Bez tam pastāv augstāk uzrādito ierīču savākšanas punkti.

AKUMULATORA KAPACITĀTE (Ah)	ORIENTĒJOŠAIS lādēšanas LAIKS (h)
20	7
40	11
60	12
75	17
100	20

## SIMBOLI UZ LĀDĒTĀJA PLĀKSNĪTES



Izlasit produkta drošības rekomendācijas un informāciju.



produkts izpilda ES direktīvas prasības



līetošanai telpu iekšpusē



II aizsardzības klases ierīces simbols



drošinātāja laika-strāvas raksturojums



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



aizliegts novietot nolietoto iekārtu kopā ar citiem atkritumiem.

## TĪRĀŠANA UN KONSERVĀCIJA

Ierīci nav nepieciešams konservēt

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

## TRANSPORTS UN GLABĀŠANA

Transportēt un glabāt sausās un bērniem nepieejamās vietais. Sargāt no putekļiem, mitruma un mehāniiskiem bojajumiem.



Uzrādītais simbols nozīmē, ka aizliegts novietot nolietot ierīci kopā ar citiem atkritumiem. Bistamas sastāvdalas, kuras atrodas elektriskās un elektroniskās ierīces negatīvi iedarbojas uz apkārtējo vidi un cilvēku veselību.

Mājsaimniecībām jāveicina nolietoto ierīču atgūšanas un atkārtotas lietošanas (reciklinga). Polijā un Eiropā ir izveidota vai jau pastāv

## 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 atlaujas.

