

# PROLINE®

---



46833

---

<b>PL</b>	Instrukcja obsługi	ŁADOWARKA INWERTOROWA (PROSTOWNIK) .....	1
<b>EN</b>	Operation manual	BATTERY CHARGER .....	5
<b>RU</b>	Инструкция по эксплуатации	ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ.....	9
<b>UK</b>	Інструкція з експлуатації	ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ АКУМУЛЯТОРІВ.....	13
<b>CS</b>	Návod na obsluhu	NABÍJEČKA BATERÍI .....	17
<b>RO</b>	Instrucțiuni de utilizare	ÎNCĂRCĂTOR PENTRU ACUMULATORI .....	21
<b>LV</b>	Lietošanas instrukcija	AKUMULATORU LĀDĒTĀJS .....	25
<b>HR</b>	Upute za uporabu	ISPRAVLJAČ - PUNJAČ ZA AKUMULATORE .....	29
<b>BS</b>	Uputstvo za upotrebu	ISPRAVLJAČ - PUNJAČ ZA AKUMULATORE.....	33
<b>SL</b>	Navodila za uporabo	POLNILNIK ZA AKUMULATORJE.....	37
<b>HU</b>	Használati útmutató	AKKUMULÁTOR TÖLTŐ.....	41

---



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



**OSTRZEŻENIE!** Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa użytkowania oznaczone symbolem  $\Delta$ , 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 zrozumiały zagrożenia wynikające z używania urządzenia.
  - Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem.
  - Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.
  - Przed użytkowaniem należy sprawdzić stan przewodu zasilającego. Nie używać w przypadku uszkodzenia przewodu lub wtyczki.
  - Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, musi on zostać wymieniony przez producenta, jego przedstawiciela lub osobę upoważnioną, w celu uniknięcia zagrożenia.
  - Wtyczka musi pasować do gniazda. Nigdy w żaden sposób nie wolno przerabiać wtyczki.
  - Nie należy narażać urządzenia na działanie deszczu lub warunków wilgotnych. W przypadku przedostania się wody do urządzenia wzrasta ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
  - Nie należy nadwyręzać przewodów przyłączeniowych. Nigdy nie należy używać przewodu przyłączeniowego do przenoszenia, ciągnięcia lub wyciągania wtyczki z gniazda.
  - Przewód przyłączeniowy należy trzymać z dala od źródeł ciepła, olejów, ostrych krawędzi lub ruchomych części.
  - W przypadku używania urządzenia na wolnym powietrzu, przewody przyłączeniowe należy przedłużać przedłużaczami przeznaczonymi do pracy na wolnym powietrzu.
  - W przypadku, gdy użycie urządzenia w warunkach wilgotnych jest nieuniknione, jako ochronę przed porażeniem prądem należy stosować wyłącznik różnicowoprądowy (RCD).
  - Nie wolno ładować akumulatorów nie przeznaczonych do ładowania.
  - Podczas ładowania akumulator musi być umieszczony w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- W przypadku ładowania akumulatora, który jest zainstalowany w samochodzie i brak jest łatwego dostępu do ujemnego bieguna akumulatora oznaczonego (-), można podłączyć prostownik w następujący sposób:

- a) podłączyć czerwony (oznaczony +) zacisk przyłączeniowy prostownika do bieguna akumulatora oznaczonego (+)

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

Punkt masy powinien być oddalony od akumulatora oraz przewodów paliwowych.

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

- Po zakończeniu ładowania odłączyć prostownik od sieci zasilającej, następnie zdejmij zacisk przyłączeniowy prostownika (-) podłączony do punktu masy pojazdu i następnie odłączyć zacisk przyłączeniowy prostownika (+) od akumulatora.

- Niebezpieczeństwo obrażeń! Należy nosić okulary ochronne! Należy nosić rękawice ochronne! W przypadku kontaktu oczu lub skóry z kwasem akumulatorowym należy je natychmiast przepłukać strumieniem czystej wody i bezzwłocznie zgłosić się do lekarza.

- W przypadku akumulatora zamocowanego na stałe w pojeździe, należy upewnić się, czy pojazd nie jest uruchomiony! Wyłączyć zapłon i ustawić pojazd w pozycji postojowej, zaciągając hamulec ręczny (np. samochód osobowy) lub mocując linkę (np. łódź z napędem elektrycznym).

- Nie stosować prostownika do ładowania uszkodzonych lub zamrzniętych akumulatorów!

- Przed podłączeniem do prądu należy upewnić się, czy parametry prądu zasilającego zgadzają się z parametrami podanymi na tabliczce znamionowej.

- Nie umieszczać prostownika w pobliżu ognia, lub długo utrzymującej się wysokiej temperatury przekraczającej 50°C!

- Nigdy nie przykrywać prostownika podczas pracy!

- Zabezpieczyć bieguny (+) i (-) akumulatora przed zwarciem!

- Nie stawiać prostownika na akumulatorze lub bezpośrednio przy nim!

- Ustawić prostownik na tyle daleko od akumulatora, na ile pozwala kabel do ładowania.

- Pod żadnym pozorem nie rozbierać prostownika. Nieprawidłowo złożony prostownik może powodować śmiertelne niebezpieczeństwo na skutek porażenia prądem.

- Przed montażem, konserwacją prostownika należy upewnić się że jest odłączony od źródła zasilania.

- Zaciski przyłączeniowe biegunów (-) i (+) chwytac wyłącznie za izolację!

- Nigdy nie chwytac obu zacisków przyłączeniowych jednocześnie, gdy prostownik pracuje.

- W przypadku zauważenia jakichkolwiek zakłóceń podczas pracy lub uszkodzeń należy natychmiast odłączyć prostownik od prądu!

- Naprawę prostownika należy zlecić wyłącznie wyspecjalizowanemu personelowi!

- W przypadku nieużywania prostownika należy natychmiast odłączyć go od prądu i akumulatora!

- Niebezpieczeństwo wybuchu! Należy zabezpieczyć się przed silnie wybuchową reakcją gazu piorunującego!

Podczas ładowania z akumulatora może ulatniać się wodór w postaci gazu (gaz piorunujący). Gaz piorunujący jest mieszaniną wybuchową składającą się z wodoru i tlenu. Podczas kontaktu z otwartym ogniem (płomiem, żar lub iskry) dochodzi do tak zwanej reakcji gazu piorunującego!



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

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

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

### ZAWARTOŚĆ

- Ładowarka
- Złącza zaciskowe akumulatora
- Instrukcja obsługi

### ŁADOWARKA DO AKUMULATORÓW Z FUNKCJĄ SZYBKIEGO DOŁADOWANIA 46833. INFORMACJE OGÓLNE.

Inteligentna ładowarka inwertorowa jest przeznaczony do ładowania wszystkich typów akumulatorów 12V o pojemnościach od 2 do 400 Ah, kwasowo-olowiowych, żelowych, MF-bezobsługowych, CA- wapniowych, EFB, i AGM, których producenci dopuszczają możliwość ładowania.

### SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Prąd wejścia	220-240V, 50-60Hz, 2,5A
Sprawność	około 85%
Moc	Max 320W
Napięcie ładowania:	Zmienne
Prąd ładowania:	12Vdc, 2A/6A/10A/15A; 12Vdc, 15A, 300s (BOOST)
Wykrywanie niskiego napięcia akumulatora	>3V
Tryb zasilania	13,6V, 7A
Zakres temperatury otoczenia	0°C~+40°C
Ładowanie	8 kroków ładowania w cyklu, Smart Charger
Rodzaje akumulatorów	WET, GEL, MF, CA, EFB, AGM
Pojemność akumulatorów	2-400Ah (12V)
Klasa izolacji	IP20
Chłodzenie	Wymuszone, wentylator

### TRYBY ŁADOWANIA - PO PODŁĄCZENIU DO AKUMULATORA

Ważne jest zrozumienie różnic i celów każdego trybu ładowania. Nie używaj ładowarki do momentu potwierdzenia odpowiedniego trybu ładowania baterii.

TRYB	WYŚWIE TLACZ	DIODA ZASILANIA	DIODA BOOST	OPIS
STANDBY	----- ----	miga		W trybie gotowości ładowarka nie ładuje akumulatora. Pobór mocy z gniazda zasilania jest minimalny.
12V/2A	02A	świeci		Przewody podłączone do akumulatora. Tryb standardowy ładowania. Prąd ładowania 2A dla akumulatorów 2-60Ah. Naciśnięcie przycisku PRAJD wybierając 02A na wyświetlaczu.
12V/6A	06A	świeci		Przewody podłączone do akumulatora. Tryb standardowy ładowania. Prąd ładowania 6A dla akumulatorów 50-100Ah. Naciśnięcie przycisku PRAJD wybierając 06A na wyświetlaczu.
12V/10A	10A	świeci		Przewody podłączone do akumulatora. Tryb standardowy ładowania. Prąd ładowania 10A dla akumulatorów 90-150Ah. Naciśnięcie przycisku PRAJD wybierając 10A na wyświetlaczu.
12V/15A	15A	świeci		Przewody podłączone do akumulatora. Tryb standardowy ładowania. Prąd ładowania 15A dla akumulatorów 140-400Ah. Naciśnięcie przycisku PRAJD wybierając 15A na wyświetlaczu.
BOOST tylko akumulatory ołowiowe	FAS	świeci	świeci	Przewody podłączone do akumulatora. Naciśnięcie przycisku ROZRUCH. W ciągu 300s (5min) ładowania akumulator będzie gotów do rozruchu awaryjnego.
ZASILANIE/SUPPLY 13.6V	P12	świeci		Gdy przewody prostownika nie są podłączone do akumulatora załącza się automatycznie tryb ZASILANIE (gniazdo wbudowane w prostownik 13,6V, 7A). Przejście w tryb ładowania przez dwukrotne naciśnięcie przycisku WŁĄCZ/WYŁĄCZ.

### PODŁĄCZANIE DO AKUMULATORA

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



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

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.

Tryby ROZRUCH/BOOST i ZASILANIE/SUPPLY to zaawansowane tryby ładowania, które wymagają pełnej uwagi przed ich wybraniem.

### KORZYSTANIE Z FUNKCJI SZYBKIEGO DOŁADOWANIA /BOOST

TYLKO DO AKUMULATORÓW OŁOWIOWYCH

Aby uruchomić tryb BOOST, ładowarka musi być podłączona zaciskami do akumulatora ołowiowego 12V. Naciśnij przycisk BOOST, rozpocznie się 300 sekundowe (5min) odliczanie na wskaźniku. Po tym czasie akumulator jest gotowy do rozruchu (niezależnie czy dioda wskazania naładowania akumulatora 100% świeci czy też nie). Jeśli uruchomienie pojazdu nie powiodło się, odczekaj 15 minut i powtórz procedurę (większość pojazdów nie wymaga powtórnego ładowania w trybie BOOST). Nie można powtarzać trybu BOOST więcej niż 2 razy w ciągu 24 godzin – grozi to uszkodzeniem akumulatora. Jeśli pojazd nie da się uruchomić mimo dwukrotnego załączenia trybu BOOST należy wymienić akumulator na sprawny.

### KORZYSTANIE Z ZASILANIA 13.6 V

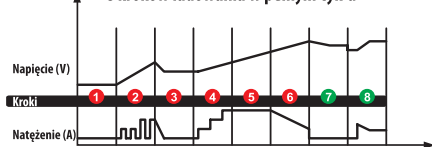
Dostępne tylko z gniazda zapalniczkowego ( oznaczonego 12V) na tylnej części prostownika

Jeśli nie jest podłączony akumulator, ładowarka jest ustawiona domyślnie w trybie zasilania. Tryb 13.6V ZASILANIE/SUPPLY zapewnia prąd 7A (stałe napięcie i prąd stały). Przed użyciem przeczytaj instrukcję podłączonego urządzenia 12VDC, aby upewnić się, że jest odpowiednie do użycia w tym trybie. Prostownik, jako źródło zasilania może być również używany do przechowywania ustawień komputera pokładowego pojazdu podczas naprawy lub wymiany baterii oraz zasilania np.małego kompresora samochodowego. Oba zabezpieczenia przed iskrzeniem i odwrotną polaryzacją nadal działają normalnie w tym trybie. Jeśli zaciski (+) i (-) prostownika zostaną przypadkowo zetknięte ze sobą lub połączone ze sobą nie spowoduje to iskrzenia.

### ŁADOWANIE AKUMULATORA

- 1.) Sprawdź parametry akumulatora (12V).
- 2.) Sprawdź prawidłowe podłączenie zacisków do akumulatora. Podłącz wtyczkę do gniazda.
- 3.) Przyciskiem PRAĐ ustaw odpowiedni tryb ładowania (2A, 6A, 10A, 15A) w zależności od pojemności akumulatora (patrz tabela).
- 4.) Wyświetlacz wskaże wybrany tryb ładowania, po ok 2 sekundach od wybrania odpowiedniego trybu ładowarka rozpocznie ładowanie.
- 5.) Po naładowaniu akumulatora dioda 100% zaświeci się, odłącz wtyczkę zasilania i rozłącz zaciski akumulatora.

### 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 płyt.

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

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

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

KROK 6: Absorbacja ładunków - Stopniowe obniżanie wartości natężenia prądu dla maksymalnego skumulowania ładunków elektrycznych i osiągnięcia 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 progowego i wymaga wymiany.

### CZASY ŁADOWANIA

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

#### Orientacyjny czas ładowania (h)

POJEMNOŚĆ AKUMULATORA (Ah)	2A	6A	10A	15A
4	2	----- ----	----- ----	----- ----
14	7	2.5	----- ----	----- ----
25	12.5	4.5	2.5	----- ----
30	15	5	3	2
40	20	6.5	4	2.5
50	25	8.5	5	3.5
60	30	10	6	4
100	----- ----	16.5	10	6.5
120	----- ----	20	12	8
180	----- ----	30	18	12
230	----- ----	38.5	23	15.5
300	----- ----	----- ----	30	20



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



## DIAGNOSTYKA BŁĘDU

### Dioda błędu LED - Błąd

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

Dioda błędu zmoże sygnalizować:

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

## SYMBOLE NA TABLICZCE ZNAMIONOWEJ PROSTOWNIKA:



PRZECZYTAJ ZALECENIA I INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU



Produkt spełnia wymogi dyrektyw UE



Do zastosowania wewnątrz pomieszczeń



Symbol urządzenia II klasy ochronności



Charakterystyka prądowo - czasowa bezpiecznika

**IP20**

Ochrona przed ciałami stałymi o średnicy 12,5 mm i większej. Brak ochrony przed wodą.



Zakaz umieszczenia zużytego sprzętu łącznie z innymi odpadami.

## CZYSZCZENIE I KONSERWACJA:

Urządzenie nie wymaga konserwacji

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

## TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

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



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

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

**PRODUCENT:**  
PROFIX SP. Z O.O.  
ul. Marywiłska 34  
03-228 Warszawa



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

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

Keep the manual for future use.



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

**INFORMATION ON USE SAFETY**

-Do not leave children near the charger unattended!

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

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

-Children should not play with the device.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

-Never charge any non-rechargeable batteries.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

-Do not cover the operating charger!

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

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

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

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

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

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

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

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

-The charger should be repaired solely by specialist personnel!

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

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

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

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

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

-Never use the charger for any dry cell batteries.

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



## CONTENTS

- Charger
- Battery terminal clamps
- Operating manual

### BATTERY CHARGER WITH QUICK CHARGE 46833

#### GENERAL INFORMATION.

This smart inverter charger is designed for changing all 12 V battery types with the capacity from 2 to 400 Ah, including the lead-acid ones, gel, MF (maintenance free), CA (calcium), EFB and AGM, the manufacturers of which declare them rechargeable.

#### TECHNICAL SPECIFICATION

Input current	220-240 V, 50-60 Hz, 2.5A
Efficiency	about 85%
Power	Max 320 W
Charging voltage:	Variable
Charging current:	12Vdc, 2A/6A/10A/15A; 12Vdc, 15A, 300s (BOOST);
Low battery voltage detection	>3V
Supply mode	13,6V, 7A
Ambient temperature range	0°C~+40°C
Charging	8 charging steps in a cycle, Smart Charger
Battery types	WET, GEL, MF, CA ,EFB, AGM
Battery capacity	2-400Ah (12V)
Insulation class	IP20
Cooling	Forced, fan

#### CHARGING MODES - WHEN CONNECTED TO THE BATTERY

It is important to understand the differences and purpose of every charging mode. Never use the charger before you have confirmed the appropriate battery charging mode.

MODE	DIS-PLAY	SUP-PLY LED	BOOST LED	DESCRIPTION
STANDBY	---- ---	flash- es		In the standby mode the charger does not charge the battery. It consumes minimum power from the mains.
12V/2A	02A	is lit		Conductors connected to the battery. Standard charging mode. Charging current 2 A for batteries 2-60 Ah. Press CUR-RENT button, selecting 02A on the display.

12V/6A	06A	is lit		Conductors connected to the battery. Standard charging mode. Charging current 6 A for batteries 50-100 Ah. Press the CURRENT button, selecting 06A on the display.
12V/10A	10A	is lit		Conductors connected to the battery. Standard charging mode. Charging current 10 A for batteries 90-150 Ah. Press CURRENT button, selecting 10A on the display.
12V/15A	15A	is lit		Conductors connected to the battery. Standard charging mode. Charging current 15 A for batteries 140-400 Ah. Press CURRENT button, selecting 15A on the display.
BOOST ONLY LEAD BATTER-IES	FAS	is lit	is lit	Conductors connected to the battery. Press the BOOST but-ton. Within 300 s (5 min) of charging the battery will be ready for emergency boost.
13.6 V SUPPLY	P12	is lit		When the charger conductors are not connected to the battery, the SUPPLY mode is switched on automatically (the socket in the charger 13.6 V, 7 A). To switch to the charging mode, double press the ON/OFF but-ton.

#### 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.

The BOOST and SUPPLY modes are advanced charging modes requiring particular attention before they are selected.

#### USING BOOST

##### ONLY FOR LEAD BATTERIES

To start the BOOST mode, the charger must be connected with the clamps to the lead battery 12 V. Press the BOOST button, 300 second (5 min) countdown on the display will start. When this time elapses, the battery is ready for the startup (regardless of whether the LED indicating 100% battery charge is lit or not). If the vehicle startup failed, wait 15 minutes and repeat the procedure (most vehicles do not require repeated charging in the BOOST mode). The BOOST mode cannot be repeated more than twice in 24 hours as this may damage the battery. If the vehicle cannot be started although the BOOST mode was used twice, replace the battery with an operable one.

#### USING 13.6 V CHARGING

The 13.6 V power supply is available solely from the cigarette lighter socket (marked 12V) on the device rear.

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

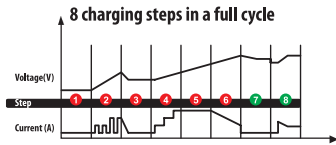


If the battery is not connected, the charger is set to the supply mode by default. The 13.6 V SUPPLY mode provides 7 A current (constant voltage and direct current). Before use, read the operating manual of the connected 12 V DC device to ensure it can be used in that mode safely. The charger as the source of supply may be used also to store the settings of the onboard vehicle computer during the repair or battery replacement.

Both protections from sparks and reversed polarity are active as usual in this mode. If the positive or negative charger clamps (+) or (-) touch each other or are connected accidentally, this does not cause any sparks.

### BATTERY CHARGING

- 1.) Check the battery parameters (12 V).
- 2.) Check the correct connection of clamps to the battery. Connect the plug to the mains.
- 3.) Using the CURRENT button, set the appropriate charging mode (2A, 6A, 10A, 15A) depending on the battery capacity (see the table).
- 4.) The display will show the selected charging mode. The charger will start charging 2 seconds after the appropriate mode has been selected.
- 5.) When the battery is fully charged, the 100% LED is lit. Disconnect the plug from the mains and disconnect battery terminals.



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

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

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

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

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

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

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

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

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

### CHARGING DURATION

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

#### Approximate charging duration (h)

BATTERY CAPACITY (Ah)	2A	6A	10A	15A
4	2	----- ----	----- ----	----- ----
14	7	2.5	----- ----	----- ----

25	12.5	4.5	2.5	----- ----
30	15	5	3	2
40	20	6.5	4	2.5
50	25	8.5	5	3.5
60	30	10	6	4
100	----- ----	16.5	10	6.5
120	----- ----	20	12	8
180	----- ----	30	18	12
230	----- ----	38.5	23	15.5
300	----- ----	----- ----	30	20

### ERROR DIAGNOSIS

#### Error LED – Error

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

The error LED may indicate:

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



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

#### SYMBOLS ON THE CHARGER RATING PLATE



READ THE GUIDELINES AND  
PRODUCT SAFETY INFORMATION.



The product meets the require-  
ments of EU directives



To be used indoors.



Symbol of a device with 2nd  
protection class



Fusing parameters of the fuse

**IP20**

Protection from solids with  
diameter of at least 12.5 mm. No  
protection from water.



Do not mix the worn equipment  
with other waste.

#### CLEANING AND MAINTENANCE

This device does not require maintenance.

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

#### TRANSPORT AND STORAGE

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



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

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

#### MANUFACTURER:

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




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



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

Сохранять инструкцию для возможного применения в будущем.



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

**ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

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

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

Точка массы должна быть удалена от аккумулятора и топливopроводов.

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

- После окончания зарядки отсоединить зарядное устройство от сети электропитания, затем отсоединить присоединительную клемму (-), присоединённую к точке массы автомобиля, а затем отсоединить присоединительную клемму (+) аккумулятора.

- Имеется опасность травм! Использовать защитные очки! Использовать защитные перчатки! В случае попадания аккумуляторной кислоты на глаза или на кожу необходимо немедленно промыть их струей чистой воды и немедленно обратиться к врачу.

- Если аккумулятор установлен постоянно в транспортном средстве, необходимо убедиться, что транспортное средство не находится в рабочем состоянии! Выключить зажигание и установить транспортное средство в положение парковки, затянув ручной тормоз (напр. легковой автомобиль) или закрепляя трос (напр. лодка с электрическим приводом).

- Не использовать зарядное устройство для зарядки повреждённых или замерзших аккумуляторов!

- Прежде чем подключить устройство к электрическому питанию, убедитесь, что параметры сети электропитания соответствуют параметрам, указанным на штике

- Не размещать зарядное устройство вблизи огня или в месте с присутствующей длительное время высокой температурой, более 50°C!

- Ни в коем случае не накрывать зарядное устройство во время работы!

- Предохранить полюса (+) и (-) аккумулятора от короткого замыкания!

- Не ставить зарядное устройство на аккумулятор или непосредственно возле него!

- Установить зарядное устройство так далеко от аккумулятора, насколько это позволяет кабель для зарядки.

- Ни в коем случае не выполнять разборку зарядного устройства. Неправильно собранное зарядное устройство может представлять смертельную опасность в результате поражения электрическим током.

- Перед монтажом зарядного устройства, выполнением технического ухода над ним необходимо убедиться, что оно отключено от источника электропитания

- Присоединительные клеммы полюсов (-) и (+) следует брать (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.



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

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

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

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

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

- Не использовать зарядное устройство для зарядки сухих батарей.

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

#### СОСТАВ КОМПЛЕКТА

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

#### ИНВЕРТОРНОЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО С ФУНКЦИЕЙ БЫСТРОЙ ЗАРЯДКИ 46833. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

Интеллектуальное инверторное зарядное устройство, предназначенное для зарядки всех типов аккумуляторов с напряжением 12 В, ёмкостью от 2 до 400 А·ч, свинцово-кислотных, гелевых, MF необслуживаемых, кальциевых (Ca) аккумуляторов, аккумуляторов типа EFB и AGM, производители которых допускают возможность зарядки.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Входной ток	220-240 В, 50-60 Гц, 2,5А
Эффективность	около 85%
Мощность	Не более 320
Напряжение зарядки:	Переменное
Ток зарядки	12Vdc, 2А/6А/10А/15А; 12Vdc, 15А, 300с (BOOST)
Выявление низкого напряжения аккумулятора	>3 В
Режим электропитания	13,6 В, 7А
Пределы температуры окружающего воздуха	-0°C ~ +40°C
Зарядка	цикл из 8 шагов зарядки, Smart Charger
Виды аккумуляторов	WET, GEL, MF, CA, EFB, AGM
Ёмкость аккумуляторов	2-400 А·ч (12В)
Класс изоляции	IP20
Охлаждение	Принудительное, вентилятор

#### РЕЖИМЫ ЗАРЯДКИ – ПОСЛЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К АККУМУЛЯТОРУ

Важным является понимание различий и целей каждого режима зарядки. Не пользоваться зарядным устройством до момента подтверждения соответствующего режима зарядки батарее

РЕЖИМ	ДИСПЛЕЙ	СВЕТОДИОД ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	СВЕТОДИОД ЗАПУСКА	ОПИСАНИЕ
STANDBY	---- ---	мигает		В режиме готовности зарядка аккумулятора не происходит. Потребление электрической мощности из сети электропитания минимально.
12 В/2 А	02 А	светится		Провода присоединены к аккумулятору. Стандартный режим зарядки. Ток зарядки 2А для аккумуляторов ёмкостью 2–60А·ч. Нажать кнопку ТОК, выбирая 02 А на дисплее.
12 В/6 А	06 А	светится		Провода присоединены к аккумулятору. Стандартный режим зарядки. Ток зарядки 6А для аккумуляторов ёмкостью 50–100 А·ч. Нажать кнопку ТОК, выбирая 06 А на дисплее.
12В/10А	10 А	светится		Провода присоединены к аккумулятору. Стандартный режим зарядки. Ток зарядки 10 А для аккумуляторов ёмкостью 90–150 А·ч. Нажать кнопку ТОК, выбирая 10 А на дисплее.
12 В/15 А	15 А	светится		Провода присоединены к аккумулятору. Стандартный режим зарядки. Ток зарядки 15А для аккумуляторов ёмкостью 140–400 А·ч. Нажать кнопку ТОК, выбирая 15 А на дисплее.
BOOST ТОЛЬКО СВИНЦОВЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ	FAS	светится	светится	Провода присоединены к аккумулятору. Нажать кнопку ЗАПУСК. В течение 300 с (5 мин.) зарядка аккумулятора будет готов для аварийного запуска.
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ /SUPPLY 13,6 В	P12	светится		Если провода зарядного устройства не подключены к аккумулятору, автоматически включается режим ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ (гнездо встроено в зарядное устройство 13,6 В, 7 А). Переход в режим зарядки путём двукратового нажатия кнопки ВКЛЮЧИТЬ/ВЫКЛЮЧИТЬ.

#### ПОДКЛЮЧЕНИЕ К АККУМУЛЯТОРУ

Нельзя подключать штепсельную 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).



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



Для безопасности следует извлечь аккумулятор из транспортного средства.

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

Режимы BOOST и ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ/SUPPLY – это продвинутые режимы зарядки, требующие полного внимания перед их выбором.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИИ БЫСТРОЙ ЗАРЯДКИ /BOOST

ТОЛЬКО ДЛЯ СВИНЦОВЫХ АККУМУЛЯТОРОВ.

Чтобы запустить режим BOOST, зарядное устройство должно быть присоединено к клеммам свинцового аккумулятора 12 В. Нажать кнопку BOOST, начнётся 300-секундный (5 мин.) отсчёт на дисплее. По истечении этого времени аккумулятор готов к запуску (независимо от того, светится или нет светодиод индикации зарядки аккумулятора 100%). Если запуск транспортного средства не удался, следует подождать 15 мин. и повторить процедуру (для большинства транспортных средств повторная зарядка в режиме BOOST не требуется). Нельзя повторять режим BOOST больше, чем 2 раза в течение 24 часов – это несёт опасность повреждения аккумулятора. Если транспортное средство невозможно запустить в работу, даже после двухразового включения режима BOOST, необходимо заменить аккумулятор на исправный.

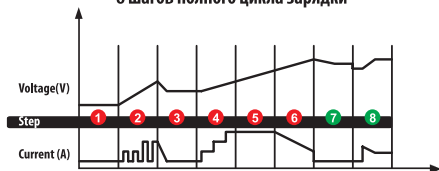
### РАБОТА ПРИ ПИТАНИИ НАПРЯЖЕНИЕМ 13,6 В

Использование электропитания 13,6 В возможно только от гнезда прикуривателя (обозначенного 12 В), имеющегося на задней части устройства. Если аккумулятор не подключён, зарядное устройство по умолчанию устанавливается в режим «электропитание». Режим 13,6 В ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ / SUPPLY обеспечивает ток 7 А (постоянное напряжение и постоянный ток). Прежде чем использовать этот режим, следует прочитать инструкцию подключаемого устройства 12 В пост. тока, чтобы убедиться, что оно является соответствующим для использования в этом режиме. Зарядное устройство, как источник электропитания может также использоваться для хранения установок бортового компьютера во время ремонта или замены аккумуляторной батареи. Обе защиты от искрения и от обратной поляризации продолжают нормально действовать в этом режиме. Если зажимы (+) и (-) зарядного устройства случайно соприкоснутся или будут случайно закорочены, это не вызовет искрения.

### ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА

- 1.) Проверить параметры аккумулятора (12 В)
- 2.) Проверить правильность подключения зажимов к аккумулятору. Присоединить штепсельную вилку к розетке.
- 3.) Кнопкой СИЛА ТОКА установить соответствующий режим зарядки (2А, 6А, 10А, 15А) в зависимости от ёмкости аккумулятора (смотри таблицу).
- 4.) Дисплей покажет выбранный режим зарядки, примерно через 2 сек. после выбора соответствующего режима зарядное устройство начнёт зарядку.
- 5.) После окончания зарядки аккумулятора засветится светодиод 100%, следует отключить штепсельную розетку и отсоединить зажимы аккумулятора.

### 8 шагов полного цикла зарядки



ШАГ 1: Диагностика – Проверка напряжения и подключения аккумулятора.

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

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

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

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

ШАГ 6: Накопление электрических зарядов – Постепенное снижение величины тока для максимального накопления электрических зарядов и достижение максимальной величины напряжения аккумулятора.

ШАГ 7: Проверка процесса зарядки – Проверка стабильности процесса зарядки

ШАГ 8: Стабилизация – Зарядное устройство благодаря интеллектуальному процессору контролирует состояние аккумулятора, 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 аккумулятора ниже порогового значения и необходимо заменить его новым.

### ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ

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

#### Ориентировочное время зарядки (час)

ЁМКОСТЬ АККУМУЛЯТОРА (А·ч)	2А	6А	10А	15А
4	2	----	----	----
14	7	2.5	-----	-----
25	12.5	4.5	2.5	-----
30	15	5	3	2
40	20	6.5	4	2.5
50	25	8.5	5	3.5
60	30	10	6	4
100	-----	16.5	10	6.5
120	-----	20	12	8
180	-----	30	18	12
230	-----	38.5	23	15.5
300	-----	-----	30	20



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

## ДИАГНОСТИКА ОШИБКИ

### Светодиод ошибки – Ошибка

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

Светодиод ошибки может сигнализировать следующее:

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

## 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

**IP20**

Защита от твёрдых тел диаметром 12,5 мм и больше. Отсутствует защита от воды.



запрещено размещение использованного устройства вместе с другими отходами.

## ЧИСТКА И ТЕХНИЧЕСКИЙ УХОД

Устройство не требует технического ухода

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

## ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

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



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

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

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:

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



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



**ПЕРШ, НІЖ ПОЧАТИ ЕКСПЛУАТАЦІЮ, СЛІД ОЗНАЙОМИТИСЬ З ВКАЗІВКАМИ ТА ІНФОРМАЦІЄЮ ЩОДО ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПРИ КОРИСТУВАННІ ВИБРОМ.**

Недотримання інструкції може вестися до УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ, ВИНИКНЕННЯ ЗАГРОЗИ ВИБУХУ АБО ПОЖЕЖІ, що може бути причиною поважних травм, смерті, пошкодження пристрою або іншого майна. Не викидайте інструкцію.



**НЕБЕЗПЕКА**

**ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

- Не залишайте дітей поблизу зарядного пристрою без нагляду!

- Діти не вміють оцінити можливу небезпеку від контакту з електрообладнанням.

- Пристрій може використовуватись дітьми в віці 8 років та старшими, а також особами з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями або особами, що не мають відповідного досвіду та/або знань, якщо вони знаходяться під наглядом відповідальної особи або отримали від неї вказівки щодо обслуговування пристрою безпечним способом та розуміють, які існують загрози, пов'язані з експлуатацією пристрою.

- Діти не повинні гратись пристроєм.

- Чистка та технічний догляд не можуть виконуватись дітьми без нагляду

- Перш, ніж почати користування зарядним пристроєм, необхідно перевірити стан кабелю електроживлення. Не користуватись зарядним пристроєм в випадку пошкодження кабелю або штепсельної вилки.

- Якщо кабель електроживлення пошкоджений, він повинен бути замінений виробником, його представником або особою, яка отримала на це право, з метою уникнути небезпеки.

- Штепсельна вилка повинна відповідати розетці. В жодному випадку не переробляти штепсельну вилку.

- Захисті пристрій від дії дощу або вологи. В випадку потраплення вологи всередину пристрою збільшується небезпека ураження електричним струмом.

- Не натягувати з'єднувальні проводи (кабелі). В жодному випадку не використовувати з'єднувальний провід (кабелі), щоб переносити, тягнути або витягати штепсельну вилку з розетки.

- З'єднувальний кабель повинен знаходитись здалека від джерел тепла, оливи, гострих країв та рухомих частин.

- В випадку використання пристрою на свіжому повітрі, з'єднувальні кабелі слід подовжувати за допомогою подовжувачів електроживлення, призначених для праці на свіжому повітрі.

- Якщо користування пристроєм у вологих умовах є неминучим, як захист від ураження електричним струмом слід використовувати вимикач диференціального струму (RCD)

- Заборонено заряджати акумулятори, що не призначені для заряджання

- Під час заряджання акумулятор повинен знаходитись в добре вентильованому приміщенні

В випадку зарядки акумулятора, який встановлений на автомобілі, і немає простого доступу до від'ємного полюса акумулятора, позначеного (-), зарядний пристрій можна підключити наступним чином:

а) підключити червону (позначену «+») приєднувальну клему зарядного пристрою до полюса акумулятора, позначеного (+);

б) приєднати чорну (позначену «-») приєднувальну клему зарядного пристрою до відповідної точки маси автомобіля.

Точка маси повинна бути віддалена від акумулятора та паливопроводів.

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

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

- Існує небезпека травм! Користуватись захисними окулярами! Користуватись захисними рукавицями! При потрапленні акумуляторної кислоти в очі або на шкіру необхідно негайно промити їх струменем чистої води та негайно звернутись до лікаря.

- Якщо акумулятор встановлений на постійно в транспортному засобі, необхідно переконавшись, що транспортний засіб не перебуває в робочому стані! Вимкнути запалювання і встановити транспортний засіб в положення паркування, затягуючи ручне гальмо (напр. в легковому автомобілі) або закріплюючи трос (напр. в човні з електричним приводом).

- Не використовувати зарядний пристрій для зарядки пошкоджених або замерзлих акумуляторів!

- Перш ніж під'єднати пристрій до електричного живлення, слід переконавшись, що параметри мережі електроживлення відповідають параметрам, вказаним на щитку

- Не розташовувати зарядний пристрій поблизу вогню або в місці, де тривалий час існує висока температура – вища, ніж 50°C!

- В жодному випадку не накривати зарядний пристрій під час роботи!

- Захистіть полюса (+) і (-) акумулятора від короткого замикання!

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

- Встановити зарядний пристрій так далеко от акумулятора, наскільки це дозволяє зробити кабель для зарядки.

- В жодному випадку не розбирати зарядний пристрій. Неправильно зібраний зарядний пристрій може становити смертельну небезпеку в результаті ураження електричним струмом.

- Перед монтажем зарядного пристрою, виконанням технічного нагляду необхідно переконавшись, що він від'єднаний від джерела електроживлення

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

- В жодному випадку не брати (не тримати) обидві приєднувальні клеми одночасно, коли зарядний пристрій працює!

- Якщо будуть помічені будь-які порушення під час роботи або пошкодження, необхідно негайно від'єднати зарядний пристрій від джерела електричного струму!

- Ремонт зарядного пристрою слід доручати лише спеціалізованому персоналу!

- В випадку не користування зарядним пристроєм необхідно негайно від'єднати його від джерела електричного струму та акумулятора.

- Існує небезпека вибуху! Необхідно захистити себе від вибухонебезпечної реакції реакції гримучого газу!

В процесі заряджання акумулятора може виділятися та виходити водень в вигляді газу (гримуча суміш). Гримучий газ – це вибухонебезпечна суміш водню з киснем. При контакті такої суміші з вогнем (полум'ям, жаром або іскри) настає так звана реакція гримучого газу!

- Зарядження повинно здійснюватись в приміщенні, захищеному від впливу атмосферних умов, з доброю вентиляцією.

- Під час заряджання слід переконавшись в відсутності близько відкритого вогню (полум'ям, жаром або іскри)!



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

#### СКЛАД КОМПЛЕКТУ

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

#### ІНВЕРТОРНИЙ ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ З ФУНКЦІЄЮ ШВИДКОЇ ЗАРЯДКИ 46833. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ.

Інтелектуальний інверторний зарядний пристрій, призначений для заряджання всіх типів акумуляторів з напругою 12 В, ємністю від 2 до 400 А-год, свинцево-кислотних, гелевих, MF необслуговуваних, кальційованих (Ca) акумуляторів, акумуляторів типу EFB і AGM, виробники яких допускають можливість їх заряджання..

#### ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ

Вхідний струм	220-240 В, 50-60 Гц, 2.5 А
Ефективність	прибл. 85%
Потужність	не більше 320
Напруга заряджання:	Змінна
Струм заряджання	12Vdc, 2A/6A/10A/15A; 12Vdc, 15A, 300c (BOOST)
Виявлення низької напруги акумулятора	>3 В
Режим електроживлення	13,6 В, 7А-год
Межі температури навколишнього повітря	0°C~+40°C
Зарядження	цикл з 8 кроків заряджання акумулятора, Smart Charger
Види акумуляторів	WET, GEL, MF, CA ,EFB, AGM
Ємність акумуляторів	2-400 А-год (12 В)
Клас ізоляції	IP20
Охолодження	Примусове, вентилятор

#### РЕЖИМИ ЗАРЯДКИ – ПІСЛЯ ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО АКУМУЛЯТОРА

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

РЕЖИМ	ДИСПЛЕЙ	СВІТЛОДИОД ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ	СВІТЛОДИОД ЗАПУСКУ	ОПИС
STANDBY	---- --	блимає		В режимі готовності зарядження акумулятора не відбувається. Споживання електричної потужності з мережі електроживлення є мінімальним.

12 В/2 А	02 А	світиться		Проводи приєднані до акумулятора. Стандартний режим зарядки. Струм зарядки 2А для акумуляторів ємністю 2–60 А-год. Натиснути кнопку СТРУМ, вибираючи 02 А на дисплеї.
12 В/6 А	06 А	світиться		Проводи приєднані до акумулятора. Стандартний режим зарядки. Струм зарядки 6А для акумуляторів ємністю 50–100 А-год. Натиснути кнопку СТРУМ, вибираючи 06 А на дисплеї..
12V/10A	10 А	світиться		Проводи приєднані до акумулятора. Стандартний режим зарядки. Струм зарядки 10А для акумуляторів ємністю 90–150 А-год. Натиснути кнопку СТРУМ, вибираючи 10 А на дисплеї.
12 В/15 А	15 А	світиться		Проводи приєднані до акумулятора. Стандартний режим зарядки. Струм зарядки 15 А для акумуляторів ємністю 140–400 А-год. Натиснути кнопку СТРУМ, вибираючи 15 А на дисплеї.
BOOST ЛИШЕ СВИНЦЕВІ АКУМУЛЯТОРИ	FAS	світиться	світиться	Проводи приєднані до акумулятора. Натиснути кнопку ЗАПУСК. Після 300 с (5 хв.) заряджання акумулятор буде готовий для аварійного запуску
ЕЛЕКТРОПИТАННЯ /SUPPLY 13,6 В	P12	світиться		Якщо проводи зарядного пристрою не приєднані до акумулятора, автоматично вмикається режим ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ (гнізд вбудоване в зарядний пристрій 13,6 В, 7 А). Щоб перейти в режим зарядки слід два рази натиснути кнопку ВВІМКНУТИ / ВИМКНУТИ.



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

## ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО АКУМУЛЯТОРА

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

Для безпеки слід витягнути акумулятор з транспортного засобу.

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

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

Режим **BOOST** та **ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ / SUPPLY** — це розширені режими заряджання, що вимагають бути дуже уважним перед їх вибором.

## ВИКОРИСТАННЯ РЕЖИМУ BOOST

ТОЛЬКО ДЛЯ СВИНЦОВИХ АКУМУЛЯТОРОВ

Щоб запустити режим **BOOST**, зарядний пристрій повинен бути приєднаний до клем свинцевого акумулятора 12 В. Натиснути кнопку **BOOST**, почнеться 300-секундний (5 хв.) відлік на дисплеї. Після закінчення цього часу акумулятор готовий до запуску (незалежно від того, чи світиться світлодіод індикації зарядки акумулятора 100%). Якщо запуск транспортного засобу не вдався, слід почекати 15 хв. та повторити процедуру (для більшості транспортних засобів повторна зарядка в режимі **BOOST** не вимагається). Не можна повторювати режим **BOOST** більше, ніж 2 рази протягом 24 годин — це несе небезпеку пошкодження акумулятора. Якщо транспортний засіб неможливо запустити в роботу, навіть після дворазового увімкнення режиму **BOOST**, необхідно замінити акумулятор на справний.

## РОБОТА ПРИ ЖИВЛЕННІ НАПРУГОЮ 13,6 В

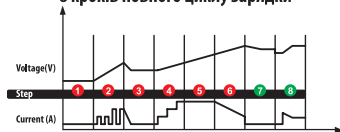
Користування з електроживлення 13,6 В є можливим лише від гнізда прикурювача (позначеного 12 В), що знаходиться на задній частині пристрою. Якщо акумулятор не підключений, зарядний пристрій за замовчуванням встановлюється в режим «електроживлення». Режим 13,6 В **ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ / SUPPLY** заповнює струм 7 А (постійна напруга та постійний струм). Преш ніж використовувати цей режим, слід прочитати інструкцію приєднуваного пристрою 12 В пост. струму, щоб переконатися, що він є відповідним для використання в цьому режимі. Зарядний пристрій, як джерело електричного живлення може також використовуватися для зберігання установок бортового комп'ютера під час ремонту або заміни акумуляторної батареї.

**УВАГА!** Захист від іскріння та зворотньої поляризації в цьому режимі не діють. При дотиканні додатного або від'ємного затискача акумулятора до маси або при дотиканні одного з цих затискачів з іншим, може виникнути іскріння. **ПЕРЕВІРИТИ ПРАВИЛЬНІСТЬ ПОЛЯРИСТІ З'ЄДНАНЬ!**

## ЗАРЯДКА АКУМУЛЯТОРА

- 1.) Перевірити параметри акумулятора (12 В)
- 2.) Перевірити правильність підключення затискачів до акумулятора. Вставити штепсельну вилку в розетку.
- 3.) Кнопкою **СИЛА СТРУМУ** встановити відповідний режим зарядки (2А, 6А, 10А, 15А) в залежності від ємності акумулятора (див. таблицю).
- 4.) На дисплеї буде показаний вибраний режим зарядки і приблизно через 2 сек. після вибору відповідного режиму зарядний пристрій почне зарядку.
- 5.) Після закінчення зарядки акумулятора засвітяться світлодіод 100%, слід відключити штепсельну розетку та від'єднати затискачі акумулятора.

## 8 кроків повного циклу зарядки



**КРОК 1:** Діагностика — Перевірка напруги та підключення акумулятора.

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

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

**КРОК 4:** Попереднє заряджання — Заряджання постійним струмом малої величини.

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

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

**КРОК 7:** Перевірка процесу заряджання — Перевірка стабільності процесу заряджання

**КРОК 8:** Стабілізація — Зарядний пристрій завдяки інтелектному процесорові контролює

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

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

## ЧАС ЗАРЯДЖАННЯ

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

### Орієнтаційний час зарядки (год.)

ЄМНІСТЬ АКУМУЛЯТОРА (А-год)	2А	6А	10А	15А
4	2	-----	-----	-----
14	7	2.5	-----	-----
25	12.5	4.5	2.5	-----
30	15	5	3	2
40	20	6.5	4	2.5
50	25	8.5	5	3.5
60	30	10	6	4
100	-----	16.5	10	6.5
120	-----	20	12	8
180	-----	30	18	12
230	-----	38.5	23	15.5
300	-----	-----	30	20



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

## ДІАГНОСТИКА ПОМИЛКИ

Світлодіод помилки – Помилка

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

Світлодіод помилки може сигналізувати наступне:

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

## СИМВОЛИ, ЩО Є НА ЩИТКУ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ



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



виріб відповідає вимогам директив ЄС



для застосування всередині приміщень



символ пристрою другого класу електричного захисту



часо-струмова характеристика запобіжника

**IP20**

Захист від твердих тіл діаметром 12,5 мм і більше. Відсутній захист від води.



заборонено розмішувати використане обладнання разом з іншими відходами..

## ЧИСТКА ТА ТЕХНІЧНИЙ ДОГЛЯД

Пристрій не вимагає технічного догляду

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

## ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРЕГАННЯ

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



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

## ВИРОБНИК:

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




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





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



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

### INFORMACE TÝKAJÍCÍ SE BEZPEČNOSTI PŘI POUŽÍVÁNÍ

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

- V případě baterie trvale upevněné v automobilu je třeba se ujistit, zda vozidlo není znehýbněné! Vypněte zapalování a umístěte vozidlo v parkovací poloze, se zataženou ruční brzdou (např. osobní auto) nebo s upevněným lanem (např. lod s elektrickým pohonem).

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

### BSAH

- Nabíječka
- Krokosvorky
- Návod na obsluhu

### INVERTOROVÁ NABÍJEČKA S FUNKCÍ RYCHLÉHO ZVÝŠENÍ BATERIE 46833 VŠEOBECNÉ INFORMACE.

Inteligentní invertorová nabíječka je určena k nabíjení všech typů 12V baterií s kapacitou od 2 do 400 Ah, kyselino-olověných, gelových, bezobsolných MF, vápníkových CA, EFB, a AGM, jejichž výroby přispouštějí možnost napájení.





## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Vstupní proud	220-240V, 50-60Hz, 2.5 A
Účinnost	cca 85%
Výkon	Max 320 W
Napětí nabíjení:	Střídavé
Proud nabíjení:	12Vdc, 2A/6A/10A/15A; 12Vdc, 15A, 300s (BOOST);
Zjišťování nízkého napětí baterie	>3V
Režim napájení	13,6V, 7A
Rozsah okolní teploty	0°C~+40°C
Nabíjení	8 kroků nabíjení v cyklu, Smart Charger
Druhy baterií	WET, GEL, MF, CA ,EFB, AGM
Kapacita baterií	2-400 Ah (12V)
Třída izolace	IP20
Chlazení	Vynucené, větrák

### REŽIMY NABÍJENÍ – PO PŘIPOJENÍ K AUTOBATERII

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

REŽIM	DIS- PLEJ	KON- TROLKA NAPÁJENÍ	KONTRÓ- LKA SPOU- STĚNÍ	POPIS
STANDBY	---- ----	bliká		V režimu připravenosti nabíječka nenabíjí baterii. Příkon ze zásuvky napájení je minimální.
12V/2A	02A	svítí		Kabely připojeny k baterii. Standardní režim nabíjení. Proud nabíjení 2A pro baterie 2-60 Ah Stlačte tlačítko PROUD a zvolte na displeji 02 A.
12V/6A	06A	svítí		Kabely připojeny k baterii. Standardní režim nabíjení. Proud nabíjení 6A pro baterie 50-100 Ah. Stlačte tlačítko PROUD a zvolte na displeji 06 A.
12V/10A	10A	svítí		Kabely připojeny k baterii. Standardní režim nabíjení. Proud nabíjení 10 A pro baterie 90-150 Ah Stlačte tlačítko PROUD a zvolte na displeji 10 A.
12V/15A	15A	svítí		Kabely připojeny k baterii. Standardní režim nabíjení. Proud nabíjení 15 A pro baterie 140-400 Ah Stlačte tlačítko PROUD a zvolte na displeji 15 A.

BOOST, POUZE OLOVĚNÉ AUTOBATERIE	FAS	svítí	svítí	Kabely připojeny k baterii. Stlačte tlačítko SPOUŠTĚNÍ. Během 300 s (5 min) nabíjení bude baterie připravena k havarijnímu spuštění.
NAPÁJENÍ/ SUPPLY 13,6V	P12	svítí		Pokud nejsou kabely nabíječky připojeny k baterii, zapíná se automaticky režim NAPÁJENÍ (zásuvka zabudovaná da nabíječky 13,6 V, 7 A). Pechod na režim nabíjení dvojmí stlačením tlačítka ZAP./VYP.

### PŘIPOJENÍ K BATERII

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

Z bezpečnostních důvodů vymontujte baterii z vozidla.

1.) Připojte červenou (označenou +) přípojnou svorku nabíječky ke kladnému pólu autobaterie označenému (+) baterie POS, P.

2.) Připojte černou (označenou -) přípojnou svorku nabíječky k zápornému pólu baterie označenému (-) NEG, N.

3.) Připojte nabíječku k elektrické zásuvce 220-240 V.

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

Režimy BOOST a NAPÁJENÍ/SUPPLY jsou pokročilé nabíjecí režimy, která vyžadují, abyste jim před jejich zvolením věnovali velkou pozornost.

### POUŽITÍ BOOST

POUZE OLOVĚNÉ AUTOBATERIE.

Pokud chcete používat režim BOOST, musí být nabíječka připojena svorkami k olovené baterii 12 V. Stlačte tlačítko BOOST, čímž bude zahájeno 300sekundové (5 min) odpočítávání na ukazatel. Po této době je baterie připravena ke startování (nezávisle na tom, zda kontrolka ukazatele nabití baterie 100% svítí, nebo ne). Pokud se nastartování vozidla nezdaří, počkejte 15 minut a zopakujte postup (většina baterií nevyžaduje opětovné nabíjení v režimu BOOST). Režim BOOST se nesmí opakovat více než 2krát během 24 hodin – mohlo by to poškodit baterii. Pokud se nepodaří nastartovat vozidlo ani po druhém použití režimu BOOST, je třeba vyměnit baterii za funkční.

### POUŽÍVÁNÍ NAPÁJENÍ 13.6V

Napájení 13.6 V lze používat pouze ze zásuvky zapalovače (označené 12 V) umístěné v zadní části zařízení. Pokud není připojená baterie, je nabíječka přednastavena do režimu napájení. Režim 13.6V NAPÁJENÍ/SUPPLY zajišťuje proud 7A (stále napětí a stálý proud). Před použitím si přečtěte návod zapojovaného zařízení 12VDC, abyste se přesvědčili, že je vhodné k použití v tomto režimu. Nabíječku, lze také používat jako zdroj napájení k uchování nastavení palubního počítače automobilu během opravy nebo výměny baterie.

V tomto režimu obě zajištění proti jiskření a opačné polarizaci dále normálně fungují. Pokud svorky (+) a (-) nabíječky se náhodně dotknou nebo spojí, nezpůsobí to jiskření.

### NABÍJENÍ BATERIE

1.) Zkontrolujte parametry baterie (12 V).

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

3.) Tlačítkem PROUD nastavte příslušný režim nabíjení (2A, 6A, 10A, 15A) v závislosti na kapacitě autobaterie (viz tabulka).

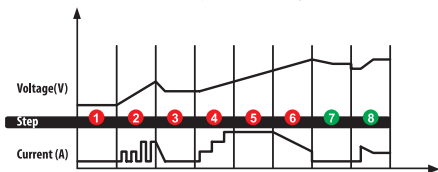
4.) Displej zobrazí zvolený režim nabíjení, po cca 2 sekundách od zvolení vhodného režimu zahájí nabíječka nabíjení.

5.) Po nabití baterie se rozsvítí kontrolka 100%, vytáhnete zástrčku kabelu napájení z elektrické zásuvky a rozpojte svorky autobaterie.



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

### 8 kroků nabíjení v plném cyklu



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

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

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

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

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

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

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

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

**VÝSTRAHA:** Pokud po úplném cyklu nabíjení autobaterie není schopna nastartovat vozidlo (při vyloučení 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.

#### Orientační doba nabíjení (h)

KAPACITA AUTOBATERIE (Ah)	2A	6A	10A	15A
4	2	-----	-----	-----
14	7	2.5	-----	-----
25	12.5	4.5	2.5	-----
30	15	5	3	2
40	20	6.5	4	2.5
50	25	8.5	5	3.5
60	30	10	6	4
100	-----	16.5	10	6.5

120	-----	20	12	8
180	-----	30	18	12
230	-----	38.5	23	15.5
300	-----	-----	30	20

### DIAGNOSTIKA CHYB

Kontrolka chyby - Chyba

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

Kontrolka hlášení chyb:

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



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 směrnice EU



k použití uvnitř



symbol zařízení ve II. třídě ochrany



proudově-časová charakteristika pojistky

**IP20**

Ochrana proti pevným tělesům s průměrem 12,5 mm a větším. Chybí ochrana proti vodě.



zákaz likvidovat opotřebované zařízení společně s komunálním odpadem.

## ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

Zařízení nevyžaduje údržbu

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

## DOPRAVA A UCHOVÁVÁNÍ

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



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

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

## VÝROBCE:

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

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



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

Păstrați instrucțiunile pentru uz ulterior.



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

**INFORMAȚII CU PRIVIRE LA SIGURANȚA DE UTILIZARE**

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

În cazul în care încărcați un acumulator instalat în mașină și nu puteți accesa ușor borna negativă a acumulatorului marcată cu (-) puteți conecta încărcătorul în modul următor:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Nu acoperiți niciodată încărcătorul pe durata utilizării!

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

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

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

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

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

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

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

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

- Încărcătorul trebuie reparat doar de către specialiști!

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

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

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

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

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

- Nu folosiți încărcătorul pentru a încărca baterii cu celule uscate

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



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

## CONȚINUT

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

### ÎNCĂRCĂTOR INVERTER CU FUNCȚIE DE BATERIE RAPIDĂ 46833, INFORMAȚII GENERALE.

Încărcătorul inteligent pentru acumulatori inverter este destinat pentru încărcarea tuturor tipurilor de acumulatori 12V cu capacitatea între 4 și 400 AH, acid-plumb, gel, MF-fără întreținere, CA- cu calciu, EFB, și AGM, ai căror producători permit posibilitatea de încărcare.

### SPECIFICAȚII TEHNICE

Curent intrare	220-240V, 50-60Hz, 2.5A
Randament	aproximativ 85%
Putere	Max 320 W
Tensiune de încărcare:	Variabilă
Curent de încărcare:	12Vdc, 2A/6A/10A/15A; 12Vdc, 15A, 300s (BOOST);
Detectie tensiune scăzuta a acumulatorului	>3V
Mod de alimentare	13,6V, 7A
Interval temperatură ambientă	0°C ~ +40°C
Încărcare	Încărcare în 8 trepte, Smart Charger
Tipuri de acumulatori	WET, GEL, MF, CA, EFB, AGM
Capacitate acumulatori	2-400 Ah (12V)
Grad de protecție	IP20
Răcire	Forțat, ventilator

### MODURI DE ÎNCĂRCARE – DUPĂ CONECTARE LA ACUMULATOR

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

MOD	AFIȘAJ	DIODĂ ALIMENTARE	DIODĂ PORNIRE	DESCRIERE
STANDBY	---- ---	clipește		În modul stand-by încărcătorul nu încarcă acumulatorul. Consumul de curent de la rețea este minim.
12V/2A	02A	este aprinsă		Cabluri conectate la acumulator. Mod standard de încărcare. Curent de încărcare 2A pentru acumulatori 2-60Ah Apăsăți butonul CURENT și selectați 02A pe afișaj.

12V/6A	06A	este aprinsă		Cabluri conectate la acumulator. Mod standard de încărcare. Curent de încărcare 6A pentru acumulatori 50-100A. Apăsăți butonul CURENT și selectați 06A pe afișaj.
12V/10A	10A	este aprinsă		Cabluri conectate la acumulator. Mod standard de încărcare. Curent de încărcare 10A pentru acumulatori 90-150Ah Apăsăți butonul CURENT și selectați 10A pe afișaj..
12V/15A	15A	este aprinsă		Cabluri conectate la acumulator. Mod standard de încărcare. Curent de încărcare 15A pentru acumulatori 140-400Ah Apăsăți butonul CURENT și selectați 15A pe afișaj.
BOOST DOAR ACUMULATORI DE PLUMB	FAS	este aprinsă	este aprinsă	Cabluri conectate la acumulator. Apăsăți butonul PORNIRE. După 300s (5min) de încărcare acumulatorul va fi pregătit pentru pornirea de avarie..
ALIMENTARE/SUPPLY 13.6V	P12	este aprinsă		Atunci când cablurile încărcătorului nu sunt conectate la acumulator se aprinde automat modul ALIMENTARE (priza incorporată în încărcătorul pentru acumulatori 13,6V, 7A). Pentru a trece la modul de încărcare apăsați de două ori butonul PORNIRE/OPNIRE.

### CONECTARE LA ACUMULATOR

Nu cuplați ștecherul de alimentare înainte de a conecta dremele 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 "+" sau "+") a încărcătorului la polul acumulatorului marcat cu (+), POS, P
- 2.) Conectați borna neagră (marcată cu "-" sau "-") 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 dremele de la acumulator.

Modurile BOOST și ALIMENTARE/SUPPLY sunt moduri avansate de încărcare, care necesită întreaga atenție înainte de selectare.

### FOLOSIREA BOOST

DOAR PENTRU ACUMULATORII CU PLUMB.

Pentru a porni modul BOOST, încărcătorul trebuie să fie conectat cu dremele la acumulatorul cu plumb 12V. Apăsăți butonul BOOST, începe număratoarea de 300 secunde (5min) pe afișaj. După acest timp acumulatorul este pregătit pentru pornire (indiferent dacă dioda de încărcare a nivelului de încărcare a acumulatorului 100% se aprinde sau nu). În cazul în care vehiculul nu pornește așteptați 15 minute și repetați procedura (majoritatea vehiculelor nu necesită reîncărcare la modul BOOST). Nu repetați modul BOOST mai mult de 2 ori în decursul a 24 ore – acest lucru poate duce la defectarea acumulatorului. În cazul în care nu puteți porni vehiculul cu toate că ați pornit de două ori modul BOOST trebuie să înlocuiți acumulatorul cu unul nou.



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

PROFIX Sp. z o.o. este interzisă.

## UTILIZAREA ALIMENTĂRII 13.6V

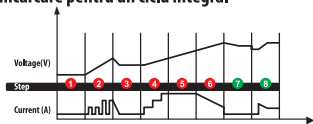
Aparatul poate fi alimentat cu curent 13.6V doar atunci când este conectat la prize brichetă (marcată cu 12V) situate în partea din spate a aparatului. În cazul în care acumulatorul nu este conectat, încărcătorul este setat implicit la modul de alimentare. Modul 13.6V ALIMENTARE/SUPPLY asigură un curent de 7A (tensiune constantă și curent direct). Înainte de utilizare citiți instrucțiunile dispozitivului. 12VDC conectat, pentru a vă asigura că poate fi utilizat în acest mod. Încărcătorul, ca sursă de alimentare poate fi folosit de asemenea pentru a stoca setările computerului de bord al vehiculului pe durata reparării sau schimbării bateriei.

Ambele protecții împotriva scurtcircuitului și polarizării inverse funcționează normal în acest mod. În cazul în care bornele (+) și (-) ale încărcătorului se ating sau sunt conectate accidental nu apar scântei.

### Încărcarea acumulatorului

- 1.) Verificați parametrii acumulatorului (12V).
- 2.) Verificați dacă ați conectat corect clemele la acumulator. Conectați ștecherul la priză.
- 3.) Folosiți butonul CURENT pentru a seta modul corespunzător de încărcare (2A, 6A, 10A, 15A) în funcție de capacitatea acumulatorului (vezi tabelul).
- 4.) Ecranul afișează modul selectat de încărcare, după cca. 2 secunde de la selectarea modului corespunzător de încărcare încărcătorul începe să încarce.
- 5.) După încărcarea acumulatorului dioda 100% se aprinde, decuplați ștecherul de alimentare și desprindeți bornele acumulatorului.

### 8 pași de încărcare pentru un ciclu integral



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

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

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

PASUL 4: Încărcare inițială - Încărcare de 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 (excluzând 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.

### Durată de încărcare orientativă (h)

CAPACITATE ACUMULATOR (Ah)	2A	6A	10A	15A
4	2	----- ----	----- ----	----- ----
14	7	2.5	----- ----	----- ----
25	12.5	4.5	2.5	----- ----
30	15	5	3	2
40	20	6.5	4	2.5
50	25	8.5	5	3.5
60	30	10	6	4
100	----- ----	16.5	10	6.5
120	----- ----	20	12	8
180	----- ----	30	18	12
230	----- ----	38.5	23	15.5
300	----- ----	----- ----	30	20

### Diagnosticare eroare

Diodă eroare LED - Eroare

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

Dioda de eroare poate semnaliza:

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



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

PROFIX Sp. z o.o. este interzisă.

### Simbolurile de pe plăcuța nominală a încărcătorului:



CITIȚI RECOMANDĂRILE ȘI  
INFORMAȚIILE PRIVITOARE LA  
SIGURANȚA PRODUSULUI.



produsul îndeplinește cerințele  
directivelor UE



de utilizat în interiorul  
încăperilor



simbol dispozitiv în clasa II de  
protecție



caracteristici curent și timp a  
siguranței

**IP20**

Protecție împotriva corpurilor  
solide cu diametrul de 12,5 mm  
și mai mare. Nu este rezistent  
la apă.



se interzice aruncarea echipa-  
mentului folosit împreună cu  
alte deșeuri.

### Curățare și mentenanță

Aparatul nu necesită mentenanță

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

### Transportul și depozitarea

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



Simbolul prezentat arată faptul că se interzice amplasarea echipa-  
mentului 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 recidarea echipa-  
mentelor uzate. În Polonia și Europa este creat un sistem de colectare a  
echipamentului uzat, în cadrul căruia toate punctele de vânzare a echipa-  
mentelor mai sus-menționate sunt obligate să primească echipamentul  
uzat. Pe lângă acestea există puncte de colectare a echipamentului  
sus-menționat.

### PRODUCĂTOR:

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



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





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



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

### DROŠAS LIETOŠANAS INFORMĀCIJA

- Neatstāt bērnus bez uzraudzības akumulatoru lādētāja tuvumā!
  - Bērni kontakta gadījumā ar elektriskām ierīcēm vēl nav spējīgi novērtēt iespējamo bīstamību.
  - Ierīci var lietot 8 gadus un vecāki bērni kā arī personas ar ierobežotām fiziskām, sensoriskām un garīgām dotībām vai arī bez atbilstošas pieredzes un/vai zināšanām, ja atrodas atbildīgas personas uzraudzībā vai ir saņēmuši no tās instrukcijas attiecībā uz ierīces drošu lietošanu un saprot ar ierīces lietošanu saistīto bīstamību.
  - Bērni nedrīkst spēlēt ar ierīci.
  - Bērni bez uzraudzības nevar tīrīt un konservēt ierīci.
  - Pirms lietošanas nepieciešams pārbaudīt barošanas vadu stāvokli. Nelietot vadu vai kontaktdakšīņas bojājuma gadījumā.
  - Ja barošanas vads ir bojāts, lai izvairītos no bīstamības, to nepieciešams apmainīt ražotājam, tā pārštāvim vai pilnvarotai personai.
  - Kontaktdakšīnai jābūt pielāgotai pie kontakttīģzdas. Nekādā gadījumā nedrīkst mainīt kontaktdakšīņu.
  - Ierīci nedrīkst pakļaut lietus vai mitru apstākļu iedarbībai. Ūdens iekļūšanas gadījumā ierīce pieaug elektriskā strāvas trieciena risks.
  - Nekad nedrīkst pārslodot savienojuma vadus. Nekad nedrīkst izmantot savienojuma vadu pārnesšanai, vilkšanai vai kontaktdakšīņu vilkt aiz vada no kontakttīģzdas.
  - Savienojuma vadu nepieciešams turēt tālu no siltuma avotiem, eļļām, asām šķautnēm vai kustīgām daļām.
  - Lietojot ierīci atklātā vietā, savienojuma vadu nepieciešams pagarināt ar pagarinātājiem paredzētiem darbam atklātā vietā.
  - Gadījumā, ja nav iespējams izvairīties no ierīces lietošanas mitros apstākļos, aizsardzībai pret strāvas triecieni nepieciešams lietot aizsargslēdzi (RCD)
  - Nedrīkst lādēt akumulatorus, kuri nav paredzēti lādēšanai
  - Lādēšanas laikā akumulatoram jāatrodas labi ventilētā telpā.
- Akumulatora lādēšanas gadījumā, kurš ir uzstādīts uz mašīnas un ir grūti piekļūstams, aizsardzībai pret strāvas triecieni nepieciešams lietot pievienot sekojošu veidā:
- a) pievienot sarkano (apzīmētu ar „+”) lādētāja savienojuma spaili pie akumulatora pola apzīmēta ar (+).
  - b) pievienot melno (apzīmētu ar „-”) lādētāja pievienojuma spaili pie atbilstošā transporta līdzekļa t.s. masas punkta.
- Masas punktam jābūt atzīmētam no akumulatora un degvielas pārvadiem
- Pēc tam lādētājā barošanas vadu pievienot pie 220-240V barošanas tīkla un sākt lādēšanu saskaņā ar instrukcijas tālākā daļā uzrādītiem norādījumiem.
- Pēc lādēšanas beigām atvienot lādētāju no barošanas tīkla, ņemot lādētāja pievienojuma spaili (-) pievienotu pie transporta līdzekļa masas punkta un no akumulatora atvienot lādētāja pievienojuma spaili (+).

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

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

- Akumulatoru lādētāju nelietot bojātu vai sasalušu akumulatoru lādēšanai!

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

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

- Darba laikā akumulatoru lādētāju nekad nepārsēgt!

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

- Akumulatoru lādētāju nenovietot uz akumulatora vai tieši tā priekšā!

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

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

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

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

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

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

- akumulatoru lādētāja remontu nepieciešams veikt tikai specializētām personālam!

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

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

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

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

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

- akumulatoru lādētāju nelietot sauso bateriju lādēšanai.

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

### SASTĀVS

- Akumulatoru lādētājs
- Akumulatora savienojuma spaiļi
- Apkalošanas instrukcija

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



## INVERTERA LĀDĒTĀJS AR AKUMULATORA ĀTRĀS PAPILDINĀŠANAS

### FUNKCIJU 46833. VISPĀRĒJĀ INFORMĀCIJA.

Inteliģentais invertora akumulatoru lādētājs ir piemērots visu tipu 12V akumulatoru ar kapacitāti no 2 līdz 400 AH lādēšanai, svina-skābes, želeļa, MF-bezapkalpošanas, CA- kalcija, EFB, i AGM, kuru ražotāji pieļauj lādēšanas iespēju.

### TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

Ieejas strāva	220-240V, 50-60Hz, 2.5 A
Efektivitāte	apmēram 85%
Jauda	Max 320 W
Lādēšanas spriegums:	Mainstrāvas
Lādēšanas strāva:	12Vdc, 2A/6A/10A/15A; 12Vdc, 15A, 300s (BOOST)
Akumulatora zema sprieguma atklāšana	>3V
Barošanas režīms	13,6V, 7A
Apkārtējās vides temperatūras diapazons	0°C~+40°C
Lādēšana	Lādēšanas cikla 8 pakāpes, Smart Charger
Akumulatoru veidi	WET, GEL, MF, CA ,EFB, AGM
Akumulatoru kapacitāte	2-400 Ah (12V)
Izolācijas klase	IP20
Dzesēšana	Piespiedu, ventilators

### LĀDĒŠANAS REŽĪMI- PĒC PIEVIENOŠANAS PIE AKUMULATORA.

Lādēšanas režīma izvēle ar taustiņu REŽĪMS. Svarīgi ir saprast katra lādēšanas režīma starpību un mērķi. Nelietot akumulatoru lādētāju līdz iepriekš nav noteikts baterijas lādēšanas režīms.

REŽĪMS	INDI-KA-TORS	BAROŠ-ANAS DIO-DE	PALA-ISA NAS DIO-DE	APRAKSTS
STANDBY	---	Mirgo		Gaidīšanas režīmā akumulatoru lādētājs neļāde akumulatoru. Enerģijas patēriņš no barošanas līdždas ir minimāls.
12V/2A	02A	Deg		Vadi pievienoti pie akumulatora. Stand-arta lādēšanas režīms. Lādēšanas strāva 2A priekš akumulatoriem 2-60Ah Nospīest taustiņu STRĀVA izvēloties 02A uz indikatora.

12V/6A	06A	Deg		Vadi pievienoti pie akumulatora. Stand-arta lādēšanas režīms. Lādēšanas strāva 6A priekš akumulatoriem 50-100Ah. Nospīest taustiņu STRĀVA izvēloties 06A uz indikatora.
12V/10A	10A	Deg		Vadi pievienoti pie akumulatora. Stand-arta lādēšanas režīms. Lādēšanas strāva 10A priekš akumulatoriem 90-150Ah Nospīest taustiņu STRĀVA izvēloties 10A uz indikatora.
12V/15A	15A	Deg		Vadi pievienoti pie akumulatora. Stand-arta lādēšanas režīms. Lādēšanas strāva 15A priekš akumulatoriem 140-400Ah Nospīest taustiņu STRĀVA izvēloties 15A uz indikatora.
BOOST TIKAI SVINA AKUMU LATORI	FAS	Deg	Deg	Vadi pievienoti pie akumulatora. Nospīest taustiņu Palaīšana. 300s (5min) lādēšanas laikā akumulators būs gatavs avārijās palaīšanai.
BAROŠANA/ SUPPLY 13.6V	P12	Deg		Kad lādētāja vadi nav pievienoti pie akumula-tora automātiski ieslēdzas režīms Barošana (akumu-latoru lādētājā iebūvēta līdža 13,6V, 7A). Pāreja lādēšanas režīmā notiek divas reizes nospīest taustiņu Iesl./Izsl.

### PIEVIENOŠANA PIE AKUMULATORA.

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

Drošībai akumulatoru izņemt no transporta līdžekļa.

1.) Pievienot akumulatora pozitīvo (sarkano) spaiļu pie akumulatora pozitīvās klemmes (POS, P, +).

2.) Pievienot akumulatora negatīvo (melno) spaiļu pie akumulatora negatīvās klemmes (NEG, N, -).

3.) akumulatoru lādētāju pievienot pie 220-240V barošanas tīkla.

4.) Akumulatoru lādētāja atvienošanai vispirms nepieciešams atvienot akumulatoru lādētāja tīkla kontaktdakšīnu un pēc tam atvienot spaiļes no akumulatora.

Režīmi BOOST un BAROŠANA/SUPPLY ir izvirzīti lādēšanas režīmi, pirms kuru izvēles nepieciešama pilnīga uzmanība.

### REŽĪMA BOOST

#### TIKAI SVINA AKUMULATORIEM

Režīma BOOST ieslēgšanai, akumulatoru lādētājam jābūt pievienotam ar spaiļem pie svina-skābes 12V akumulatora. Nospīest taustiņu BOOST, uz displeja sāksies 300 sekunžu (5min) atskaitīšana. Pēc šī laikā akumula-tors ir gatavs palaīšanai (neatkarīgi vai akumulatora uzlādēšanas 100% diode deg vai nē). Ja transporta līdžeklā palaīšana neizdevās pagaidīt 15 minūtes un procedūru atkārtot (vairums transporta līdžekļiem nav nepieciešams atkārtota lādēšanas režīmā BOOST). Režīmu BOOST nevar atkārtot biežāk kā 2 reizes 24 stundu laikā – tas draud ar akumulatora



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

sabojāšanos. Ja transporta līdzekli neizdodas palaist neskatoties uz atkārtotu režīma BOOST izmantošanu akumulatoru nepieciešams apmainīt.

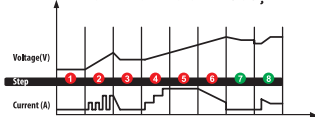
### BAROŠANAS 13.6V IZMANTOŠANA

Izmantot 13.6V barošanu var tikai no šķiltavu ligzdas (apzīmēta ar 12V), kura atrodas ierīces aizmugures daļā. Ja akumulators nav pievienots, akumulatoru lādētājs ir uzstādīts barošanas režīmā. Režims 13.6V BAROŠANA/SUPPLY nodrošina 7A strāvu (pastāvīgs spriegums un līdzstrāva). Pirms lietošanas izlasīt ierīces 12VDC pievienošanas instrukciju. Iai pārliecinātos, ka ir atbilstošs lietot šajā režīmā. Akumulatoru lādētāju kā barošanas avotu var arī lietot transporta līdzekļa datora uzstādījumu saglabāšanai remonta vai baterijas maiņas laikā. Abas aizsardzības pret dzirkstelošanu un atgriezenisko polarizāciju šīnī režīmā joprojām normali darbojas. Ja lādētāja poli (+) un (-) negaidīti saskarsies savā starpā vai tiks kopā savienoti, tas neradīs dzirkstelošanu.

### AKUMULATORA LĀDĒŠANA

- 1.) Pārbaudīt akumulatora parametrus (12V).
- 2.) Pārbaudīt pareizu spaiļu pievienošanu pie akumulatora. Pievienot kontaktakšņi ligzdā.
- 3.) Ar taustiņu STRĀVA uzstādīt atbilstošu lādēšanas režīmu (2A, 6A, 10A, 15A) atkarībā no akumulatora kapacitātes (skat. tabulu).
- 4.) Indikators uzrādīt izvēlēto lādēšanas režīmu, lādēšana sāksies pēc apm. 2 sekundēm no atbilstoša lādēšanas režīma izvēles.
- 5.) Pēc akumulatora uzlādēšanas 100% diode iedegsies, atvienot barošanas kontaktakšņi un atvienot akumulatora spaiļes.

### PILNAS LĀDĒŠANAS CIKLA 8 SOĻI



Solis 1: Diagnostika – Pārbauda akumulatora spriegumu un pievienojumu.

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

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

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

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

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

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

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

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

### Lādēšanas laiks

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

### ORIENTĒJOŠAIS lādēšanas LAIKS (h)

AKUMULATORA KAPACITĀTE (Ah)	2A	6A	10A	15A
4	2	----- ----	----- ----	----- ----
14	7	2.5	----- ----	----- ----
25	12.5	4.5	2.5	----- ----
30	15	5	3	2
40	20	6.5	4	2.5
50	25	8.5	5	3.5
60	30	10	6	4
100	----- ----	16.5	10	6.5
120	----- ----	20	12	8
180	----- ----	30	18	12
230	----- ----	38.5	23	15.5
300	----- ----	----- ----	30	20

### Kļūdas diagnostika

Kļūdas diode LED – Kļūda

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

Kļūdas diode var signalizēt:

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



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

### Simboli uz lādētāja plāksnītes



Izlasīt produkta drošības rekomendācijas un informāciju.



produkts izpilda ES direktīvas prasības



lietošanai telpu iekšpusē



II aizsardzības klases ierīces simbols



drošinātāja laika-strāvas raksturojums

**IP20**

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



aizliegts novietot noliektos iekārtu kopā ar citiem atkritumiem.

### Tīrīšana un konservācija

Ierīci nav nepieciešams konservēt

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

### Transports un glabāšana

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



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

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

### Ražotājs:

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



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



### PRIJE POČETKA UPORABE POTREBNO JE PROČITATI SLJUJEĆE UPUTE.

Tijekom čišćenja pridržavati se općih propisa o zaštiti na radu. Sačuvajte upute za eventualnu buduću uporabu.



**UPOZORENJE!** Potrebno je pročitati sva sigurnosna upozorenja označena simbolom  i sve smjernice vezane za sigurno korištenje.

### INFORMACIJE VEZANE ZA SIGURNO KORIŠTENJE

- Ne ostavljati djecu bez nadzora u blizini ispravljača!
- Djeca još uvijek nisu u stanju ocijeniti opasnost u slučaju kontakta s električnim uređajima.
- Uređaj mogu koristiti djeca od 8. godine života te osobe sa ograničenom tjelesnom, osjetilnom ili mentalnom sposobnošću, kao i osobe bez odgovarajućeg iskustva i/ili znanja, ako se nalaze nadzorom odgovorne osobe ili su dobili od nje upute kako sigurno koristiti uređaj, te da su razumjele mogućnosti nastanka opasnosti u vezi s korištenjem uređaja.
- Ne dopustiti dječju igru s uređajem.
- Djeca ne mogu obavljati čišćenje i održavanje bez nadzora.
- Prije uporabe potrebno je prekontrolirati stanje kabela za napajanje. Ne koristiti u slučaju oštećenja kabela za napajanje ili utikača.
- Ako je kabel za napajanje oštećen, da bi se izbjegla opasnost, mora biti zamijenjen od strane proizvođača, njegovog predstavnika ili ovlaštene osobe.
- Utikač mora odgovarati utičnici. Nikada i ni na kakav način nije dopušteno prepravljati utikače.
- Uređaj ne izlagati djelovanju kiše ili vlažnih uvjeta. U slučaju prodiranja vode u uređaj, raste rizik od strujnog udara.
- Ne natezati priključne kablove. Nikada ne koristiti priključni kabel za nošenje i povlačenje uređaja ili za izvlačenje utikača iz utičnice.
- Priključni kabel držati podalje od izvora topline, ulja i maziva, oštih rubova ili pokretnih dijelova strojeva.
- Kada se uređaj rabi na otvorenom prostoru, priključne kablove treba priključivati na produžne kablove koji su namijenjeni za rad na otvorenom prostoru.
- Ukoliko je uporaba uređaja u vlažnim uvjetima neizbježna, kao zaštitu od strujnog udara potrebno je koristiti sklopku diferencijalne struje (RCD).
- Nije dopušteno puniti akumulatore koji nisu namijenjeni za punjenje.
- Tijekom punjenja akumulator se mora nalaziti u dobro ventiliranoj prostoriji.

U slučaju punjenja akumulatora koji je postavljen na automobil, a da pri tome nije jednostavno pristupiti negativnom polu akumulatora, označenog sa (-), ispravljač se može priključiti na sljedeći način:

- a) priključite crvenu (označenu sa +) štupaljku za priključivanje ispravljača na pol akumulatora označenog sa (+)
- b) priključite crnu (označenu sa -) štupaljku za priključivanje ispravljača na

odgovarajuću točku tzv. mase na vozilu.

Točka mase treba biti udaljena od akumulatora i crijeva za gorivo.

Zatim priključite kabel za napajanje na naponsku mrežu 220-240 V i započinite punjenje prema smjernicama opisanim u daljnjem dijelu uputa.

- Nakon završetka punjenja isključite ispravljač s naponske mreže, zatim skinite štupaljku za priključivanje ispravljača (-) priključenu na točku mase i zatim odvojite štupaljku za priključivanje ispravljača (+) od akumulatora.

- Opasnost od ozljeđivanja! Potrebno je nositi zaštitne naočale! Potrebno je nositi zaštitne rukavice! U slučaju kontakta očiju ili kože s kiselinom iz akumulatora, istog trenutka bez odlaganja isprati mlazom čiste vode i bez odlaganja se javiti liječniku.

- U slučaju akumulatora trajno postavljenog na vozilo, potrebno je uvjeriti se da vozilo ne radi. Isključiti paljenje i postaviti vozilo u poziciju za parkiranje, zategnuti ručnu kočnicu (npr. osobno vozilo) ili pričvrstiti uže (npr. čamac na električni pogon).

- Ne koristiti ispravljač za punjenje oštećenih ili smrznutih akumulatora!

- Prije priključivanja na struju potrebno je uvjeriti se da se parametri struje napajanja slažu s parametrima navedenim na natpisnoj pločici.

- Ne postavljati ispravljač u blizini vatre ili na visokoj temperaturi koja se dugotrajno održava iznad 50°C!

- Nikada ne prekrivati ispravljač tijekom rada!

- Zaštititi polove (+) i (-) akumulatora od kratkog spoja!

- Ne postavljati ispravljač na akumulator ili neposredno ispred njega!

- Postaviti ispravljač onoliko daleko od akumulatora koliko to dopušta kabel za punjenje.

- Ni u kojem slučaju ne rastavljati ispravljač. Nepravilno sastavljen ispravljač može uzrokovati smrtonosnu opasnost od strujnog udara.

- Prije postavljanja i održavanja ispravljača, potrebno je uvjeriti se da je isključen sa izvora napajanja.

- Štupaljke za priključivanje polova (-) i (+) držati isključivo za izolaciju!

- Nikada ne držati obje štupaljke istovremeno dok ispravljač radi.

- U slučaju primjećivanja bilo kakvih smetnji tijekom rada ili oštećenja, potrebno je istog trenutka isključiti ispravljač iz struje!

- Popravak ispravljača povjeriti isključivo specijaliziranom osoblju!

- Kada ispravljač nije u upotrebi, bez odlaganja ga isključiti iz struje i s akumulatora!

- Opasnost od eksplozije! Potrebno je se zaštititi od vrlo eksplozivne reakcije plina praskavca!

Tijekom punjenja se iz akumulatora može oslobađati vodik u obliku plina (plin praskavac). Plin praskavac je eksplozivna mješavina sastavljena od vodika i kisika. Tijekom kontakta s otvorenom vatrom (plamen, žar ili iskre) dolazi do takozvane reakcije plina praskavca!



Ove upute su zaštićene autorskim pravima. Kopiranje / umnožavanje bez pisane suglasnosti tvrtke

Profix Sp. z o.o. je zabranjeno.

- Punjenje se treba odvijati u prostoriji zaštićenoj od atmosferskih utjecaja, s dobrom ventilacijom.
- Potrebno je uvjeriti se da tijekom punjenja nema otvorene vatre (plamen, žar ili iskre) u blizini!
- Ne koristiti ispravljač za punjenje baterija sa suhim člancima.
- Potrebno je osigurati da tijekom korištenja ispravljača ne dođe do zapaljenja eksplozivnih ili lakozapaljivih tvari, npr. benzina ili otapala.

#### SADRŽAJ

- Ispravljač
- Štipaljke za priključivanje akumulatora
- Upute za uporabu

#### PUNJAČ ZA BRZO PUNJENJE BATERIJA 46833. OPĆENITO.

Inteligentni inverterski punjač je namijenjen za punjenje svih tipova akumulatora 12V s kapacitetom od 2 do 400 Ah, olovno-kiselinskih, GEL, MF-bez održavanja, Ca/Ca, EFB i AGM, za koje su proizvođači predviđeli mogućnost punjenja.

#### TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

Ulazna struja	220-240V, 50-60Hz, 2,5A
Učinkovitost	oko 85%
Snaga	Max 320W
Napon punjenja:	Naizmjenični
Struja punjenja:	12Vdc, 2A/6A/10A/15A; 12Vdc, 15A, 300s (BOOST);
Detekcija niskog napona akumulatora	>3V
Režim napajanja	13,6V, 7A
Raspon temperature okruženja	0°C ~ +40°C
Punjenje	8 koraka punjenja u ciklusu, Smart Charger
Vrste akumulatora	WET, GEL, MF, CA, EFB, AGM
Kapacitet akumulatora	2-400Ah (12V)
Klasa izolacije	IP20
Hlađenje	Prisilno, ventilator

#### REŽIM PUNJENJA - NAKON PRIKLJUČIVANJA NA AKUMULATOR

Važno je razumijevanje razlika i svrhe svakoga režima punjenja. Ne koristite punjač do trenutka potvrđivanja odgovarajućeg režima punjenja baterije.

REŽIM	ZASLON	DIODA PUNJENJA	DIODA STARTER	OPIS
STANDBY	---- ---	žmirkica		U režimu pripravnosti punjač ne puni akumulator. Potrošnja struje iz utičnice za napajanje je minimalna.
12V/2A	02A	svijetli		Kablovi su priključeni na akumulator. Standardni režim punjenja. Struja punjenja 2A za akumulator 2-60Ah. Pritisnuti gumb STRUJA odabavlja 02A na zaslonu.
12V/6A	06A	svijetli		Kablovi su priključeni na akumulator. Standardni režim punjenja. Struja punjenja 6A za akumulator 50-100Ah. Pritisnuti gumb STRUJA odabavlja 06A na zaslonu.
12V/10A	10A	svijetli		Kablovi su priključeni na akumulator. Standardni režim punjenja. Struja punjenja 10A za akumulator 90-150Ah. Pritisnuti gumb STRUJA odabavlja 10A na zaslonu.
12V/15A	15A	svijetli		Kablovi su priključeni na akumulator. Standardni režim punjenja. Struja punjenja 15A za akumulator 140-400Ah. Pritisnuti gumb STRUJA odabavlja 15A na zaslonu.
BOOST samo olovni akumulatori	FAS	svijetli	svijetli	Kablovi su priključeni na akumulator. Pritisnuti gumb BOOST. U roku od 300s (5min) punjenja akumulator će biti spreman za pokretanje funkcije startera.
NAPAJANJE/SUPPLY 13.6V	P12	svijetli		Kada kablovi ispravljača nisu priključeni na akumulator, automatski se uključuje režim NAPAJANJE (utičnica ugrađena u ispravljač 13,6V, 7A). Prelazak na režim punjenja se postiže dvostrukim pritiskanjem gumba UKLJUČENO/ISKLJUČENO.

#### PRIKLJUČIVANJE NA AKUMULATOR

Nije dopušteno priključivati utikač za napajanje prije priključivanja štipaljki na akumulator. Utvrdite pravilan polaritet akumulatora. Pozitivni pol akumulatora je obično označen simbolom (+) ili slovima (POS, P). Negativni pol akumulatora je obično označen simbolom (-) ili slovima (NEG, N). Radi sigurnosti demontirajte akumulator s vozila.

1. Priključite crvenu (označenu sa "+" i "+") štipaljku za priključivanje



Ove upute su zaštićene autorskim pravima. Kopiranje / umnožavanje bez pisane suglasnosti tvrtke PROFIX Sp. z o.o. je zabranjeno.

ispravljača na pol akumulatora označen sa (+), POS, P.

2. Priključite crnu (označenu sa "-") štipaljku za priključivanje ispravljača na pol akumulatora označen sa (-), NEG, N.

3. Priključite ispravljač na utičnicu za napajanje 220-240V.

4. Prilikom isključivanja ispravljača potrebno je prvo isključiti utikač ispravljača a zatim odvojiti štipaljke od akumulatora.

### UPOTREBA BOOST

#### SAMO ZA OLOVNE AKUMULATORE

Za pokretanje režima BOOST punjač mora biti priključen štipaljka na olovni akumulator 12V. Pritisnite gumb BOOST, započete će odbrojavanje na indikatoru u trajanju od 300 sekundi (5min).

Nakon isteka toga vremena akumulator je spreman za pokretanje (neovisno da li dioda za indicaciju napunjenosti akumulatora 100% svijetli ili ne). Ako pokretanje vozila nije uspjelo, sačekajte 15 minuta i ponovite postupak (kod većine vozila nije potrebno ponovno punjenje u režimu BOOST). Režim BOOST se ne može ponavljati više od 2 puta tijekom 24 sata - to može dovesti do oštećenja akumulatora. Ako vozilo nije moguće pokrenuti i pored dvostrukog uključivanja režima BOOST, potrebno je zamijeniti akumulator ispravnim.

### UPOTREBA NAPAJANJA 13.6 V

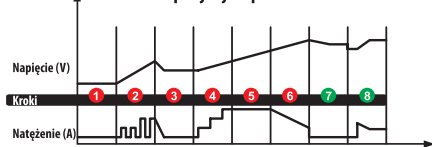
Dostupno samo s utičnice za auto upaljač (označene s 12V) na stražnjem dijelu ispravljača

Ako akumulator nije priključen, punjač je tvornički podešen na režim napajanja. Režim 13.6V NAPAJANJE/SUPPLY osigurava struju 7A (stalni napon i istosmjerna struja). Prije korištenja pročitajte upute priključenog uređaja 12VDC, da bi ste se uvjerali da odgovara korištenju u tom režimu. Ispravljač kao izvor napajanja može biti također korišten za zadržavanje postavki putnog računala vozila tijekom popravke ili zamjene baterije ili za napajanje npr. malog automobilskeg kompresora. Obje zaštite, protiv iskrenja i protiv obrnutog polariteta i dalje normalno rade u tom režimu. Neće doći do iskrenja ako se štipaljke (+) i (-) ispravljača slučajno međusobno dodirnu ili spoje.

### PUNJENJE AKUMULATORA

1. Provjerite parametre akumulatora (12V).
2. Provjerite da li su štipaljke pravilno postavljene na akumulator. Priključite utikač u utičnicu.
3. Gumbom STRUJA podesite odgovarajući režim punjenja (2A, 6A, 10A, 15A) u zavisnosti od kapaciteta akumulatora (vidi tabelu).
4. Zaslon će pokazati odabrani režim punjenja, nakon oko 2 sekunde od odabira odgovarajućeg režima punjač započinje punjenje.
5. Nakon što je akumulator napunjen dioda 100% će zasvijetliti, isključite utikač za napajanje i odvojite priključke s akumulatora.

#### 8 koraka punjenja u punom ciklusu



KORAK 1: Dijagnostika - Provjerava napona akumulatora i priključivanje akumulatora.

KORAK 2: Desulfurizacija - Ako je napon akumulatora previše mali, program automatski generira pulsirajuću struju sa svrhom uklanjanja sumpora s ploča.

KORAK 3: Analiza - Provjerava da li napon akumulatora postigne graničnu vrijednost nakon desulfurizacije. Ako je napon odgovarajući, započinje postupak punjenja.

KORAK 4: Predpunjenje - Formatirajuće punjenje strujom niske jakosti.

KORAK 5: Punjenje - Punjenje istosmjernom strujom do trenutka kada napon akumulatora postigne nazivnu vrijednost.

KORAK 6: Apsorpcija naboja - Postupno smanjenje vrijednosti jakosti struje za maksimalno kumuliranje električnih naboja i postizanje maksimalnog napona akumulatora.

KORAK 7: Analiza postupka punjenja - Provjera stabilnosti postupka punjenja.

KORAK 8: Stabiliziranje - Ispravljač zahvaljujući inteligentnom procesoru nadzire stanje akumulatora i prilagođava struju punjenja promjenama napona u akumulatoru.

UPOZORENJE: Ako nakon punog ciklusa punjenja akumulator ne može pokrenuti vozilo (ne uzimajući u obzir mehaničke probleme vozila) to znači da je kapacitet akumulatora ispod granične razine, te je potrebno zamijeniti akumulator.

### VRIJEME PUNJENJA

Različiti unutarnji kapacitet baterije i ostaci napona mogu utjecati na vrijeme punjenja. Dalje navedeni podaci imaju isključivo orijentacijski karakter.

#### Orijentacijsko vrijeme punjenja (h)

KAPACITET AKUMULATORA (Ah)	2A	6A	10A	15A
4	2	----- ----	----- ----	----- ----
14	7	2.5	----- ----	----- ----
25	12.5	4.5	2.5	----- ----
30	15	5	3	2
40	20	6.5	4	2.5
50	25	8.5	5	3.5
60	30	10	6	4
100	----- ----	16.5	10	6.5
120	----- ----	20	12	8
180	----- ----	30	18	12
230	----- ----	38.5	23	15.5
300	----- ----	----- ----	30	20



Ove upute su zaštićene autorskim pravima. Kopiranje / umnožavanje bez pisane suglasnosti tvrtke PROFIX Sp. z o.o. je zabranjeno.



## DIJAGNOSTIKA POGREŠKI

Dioda pogreške LED - Pogreška

Dioda pogreške ukazuje na problem koji onemogućava punjenje akumulatora. Punjenje akumulatora se može nastaviti tek nakon što je pogreška otkrivena i uklonjena. Može se desiti da oštećeni akumulator nije moguće popraviti, tada ga je potrebno dati na zbrinjavanje u specijaliziranu tvrtku. Nije dopušteno bacati akumulator u komunalni otpad.

Dioda pogreške može signalizirati:

1. Akumulator nije pravilno priključen na vozilo (izostanak dobre vodljivosti između polova i kleme). Potrebno je provjeriti, očistiti kleme akumulatora, provjeriti stanje kablova.
2. Napon akumulatora je prenizak.
3. Kablovi su pogrešno priključeni. Provjeriti da li je pozitivni (crveni) kabl ispravljača priključen na pozitivnu (+) klemu akumulatora a negativni (crni) na negativnu (-) klemu akumulatora.

## SIMBOLI NA NATPISNOJ PLOČICI ISPRAVLJAČA



PROČITAJTE SAVJETE I INFORMACIJE ZA SIGURNO KORIŠTENJE PROIZVODA



Proizvod ispunjava zahtjeve iz direktiva EU



Za upotrebu izvan prostorija



Simbol uređaja II zaštitne klase



Strujno - vremenska karakteristika osigurača

**IP20**

Zaštita od čvrstih tijela promjera 12,5 mm i više. Bez zaštite od vode.



Zabrana odlaganja otpadne opreme skupa s drugim otpadom.

## ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE

Uređaj ne zahtjeva održavanje.

Za čišćenje (samo kad je uređaj isključen iz struje) koristiti meku vlažnu (ne mokru) krpu s dodatkom blagog deterdženta. Ne koristiti kiseline, otapala.

## PRIJEVOZ I SKLADIŠTENJE

Prevoziti i držati na suhim mjestima podalje od djece. Štititi od prašine, vlage i mehaničkih oštećenja.



Prikazani simbol označava zabranu odlaganja otpadne opreme skupa s drugim otpadom. Štetne komponente koje se nalaze u električnoj i elektroničkoj opremi negativno utječu na prirodni okoliš i zdravlje ljudi.

Kućanstva bi trebala pridonijeti obnavljanju i ponovnoj uporabi (recikliranju) otpadne opreme. U Poljskoj i Europi stvara se ili već postoji sustav prikupljanja otpadne opreme, u okviru kojega sva prodajna mjesta gore navedene opreme imaju obavezu primiti otpadnu opremu. Osim toga, postoje mjesta za prikupljanje navedene opreme.

## PROIZVOĐAČ:

PROFIX SP Z O.O.

ul. Marywilska 34 03-228 Varšava



Ove upute su zaštićene autorskim pravima. Njihovo kopiranje / umnožavanje bez pisane suglasnosti tvrtke PROFIX Sp. z o.o. je zabranjeno.


**PRIJE POČETKA UPOTREBE POTREBNO JE PROČITATI SLJUDEĆE UPUTSTVO.**

Tokom čišćenja pridržavati se općih propisa o zaštiti na radu. Sačuvajte uputstvo za eventualnu buduću upotrebu.



**UPOZORENJE!** Potrebno je pročitati sva bezbjedonosna upozorenja označena simbolom ⚠ i sve smjernice vezane za bezbjedno korištenje.

**INFORMACIJE VEZANE ZA BEZBJEDNO KORIŠTENJE**

- Ne ostavljati djecu bez nadzora u blizini ispravljača!
- Djeca još uvijek nisu u stanju ocijeniti opasnost u slučaju kontakta s električnim uređajima.
- Uređaj mogu koristiti djeca od 8. godine života te lica sa ograničenom tjelesnom, osjetilnom ili mentalnom sposobnošću, kao i lica bez odgovarajućeg iskustva i/ili znanja, ako se nalaze nadzorom odgovornog lica ili su dobili od njega uputstvo kako bezbjedno koristiti uređaj, te da su razumjele mogućnosti nastanka opasnosti u vezi s korištenjem uređaja.
- Ne dopustiti djeci igru s uređajem.
- Djeca ne mogu obavljati čišćenje i održavanje bez nadzora.
- Prije upotrebe potrebno je prekontrolisati stanje kabla za napajanje. Ne koristiti u slučaju oštećenja kabla za napajanje ili utikača.
- Ako je kabal za napajanje oštećen, da bi se izbjegla opasnost, mora biti zamijenjen od strane proizvođača, njegovog predstavnika ili ovlaštenog lica.
- Utikač mora odgovarati utičnici. Nikada i ni na kakav način nije dopušteno prepravljati utikače.
- Uređaj ne izlagati djelovanju kiše ili vlažnih uslova. U slučaju prodiranja vode u uređaj, raste rizik od strujnog udara.
- Ne natezati priključne kablove. Nikada ne koristiti priključni kabal za nošenje i povlačenje uređaja ili za izvlačenje utikača iz utičnice.
- Priključni kabal držati podalje od izvora toplote, ulja i maziva, oštrih rubova ili pokretnih dijelova mašina.
- Kada se uređaj upotrebljava na otvorenom prostoru, priključne kablove treba priključivati na produžne kablove koji su namijenjeni za rad na otvorenom prostoru.
- Ukoliko je upotreba uređaja u vlažnim uslovima neizbježna, kao zaštitu od strujnog udara potrebno je koristiti sklopku diferencijalne struje (RCD).
- Nije dopušteno puniti akumulatore koji nisu namijenjeni za punjenje.
- Tokom punjenja akumulator se mora nalaziti u dobro ventiliranoj prostoriji.
- U slučaju punjenja akumulatora koji je postavljen na automobil, a da pri tome nije jednostavno pristupiti negativnom polu akumulatora, označenog sa (-), ispravljač se može priključiti na slijedeći način:

- a) priključite crvenu (označenu sa +) štipaljku za priključivanje ispravljača na pol akumulatora označenog sa (+)
- b) priključite crnu (označenu sa -) štipaljku za priključivanje ispravljača na odgovarajuću tačku tzv. mase na vozilu.

Tačka mase treba biti udaljena od akumulatora i crijeva za gorivo.

Zatim priključite kabal za napajanje na naponsku mrežu 220-240 V i započnite punjenje prema smjernicama opisanim u daljnjem dijelu uputstva.

- Nakon završetka punjenja isključite ispravljač s naponske mreže, zatim skinite štipaljku za priključivanje ispravljača (-) priključenu na tačku mase i zatim odvojite štipaljku za priključivanje ispravljača (+) od akumulatora.

- Opasnost od povreda! Potrebno je nositi zaštitne naočale! Potrebno je nositi zaštitne rukavice! U slučaju kontakta očiju ili kože s kiselinom iz akumulatora, istog trenutka bez odlaganja isprati mlazom čiste vode i bez odlaganja se javiti ljekaru.

- U slučaju akumulatora trajno postavljenog na vozilo, potrebno je uvjeriti se da vozilo ne radi. Isključiti paljenje i postaviti vozilo u poziciju za parkiranje, zategnuti ručnu kočnicu (npr. putničko vozilo) ili pričvrstiti užu (npr. čamac na električni pogon).

- Ne koristiti ispravljač za punjenje oštećenih ili smrznutih akumulatora!

- Prije priključivanja na struju potrebno je uvjeriti se da se parametri struje napajanja slažu s parametrima navedenim na natpisnoj pločici.

- Ne postavljati ispravljač u blizini vatre ili na visokoj temperaturi koja se dugotrajno održava iznad 50°C!

- Nikada ne prekrivati ispravljač tokom rada!

- Zaštititi polove (+) i (-) akumulatora od kratkog spoja!

- Ne postavljati ispravljač na akumulator ili neposredno ispred njega!

- Postaviti ispravljač onoliko daleko od akumulatora koliko to dopušta kabal za punjenje.

- Ni u kojem slučaju ne rastavljati ispravljač. Nepravilno sastavljen ispravljač može uzrokovati smrtonosnu opasnost od strujnog udara.

- Prije postavljanja i održavanja ispravljača, potrebno je uvjeriti se da je isključen sa izvora napajanja.

- Štipaljke za priključivanje polova (-) i (+) držati isključivo za izolaciju!

- Nikada ne držati obje štipaljke istovremeno dok ispravljač radi.

- U slučaju primjećivanja bilo kakvih smetnji tokom rada ili oštećenja, potrebno je istog trenutka isključiti ispravljač iz struje!

- Popravlak ispravljača povjeriti isključivo specijalizovanom osoblju!

- Kada ispravljač nije u upotrebi, bez odlaganja ga isključiti iz struje i s akumulatora!

- Opasnost od eksplozije! Potrebno je se zaštititi od vrlo eksplozivne reakcije gasa praskavca!

Tokom punjenja se iz akumulatora može oslobađati vodik u obliku gasa (gas praskavac). Gas praskavac je eksplozivna mješavina sastavljena od vodika i kisika. Tokom kontakta s otvorenom vatrom (plamen, žar ili iskre) dolazi do takozvane reakcije gasa praskavca!



- Punjenje se treba odvijati u prostoriji zaštićenoj od atmosferskih utjecaja, s dobrom ventilacijom.
- Potrebno je uvjeriti se da tokom punjenja nema otvorene vatre (plamen, žar ili iskre) u blizini!
- Ne koristiti ispravljač za punjenje baterija sa suhim člancima.
- Potrebno je obezbijediti da tokom korištenja ispravljača ne dođe do zapaljivanja eksplozivnih ili lakozapaljivih supstanci, npr. benzina ili otapala.

#### SADRŽAJ

- Ispravljač
- Štipaljke za priključivanje akumulatora
- Uputstvo za upotrebu

#### PUNJAČ ZA BRZO PUNJENJE BATERIJA 46833.

##### OPĆE INFORMACIJE.

Inteligentni inverterski punjač je namijenjen za punjenje svih tipova akumulatora 12V s kapacitetom od 2 do 400 Ah, olovno-kiselinskih, GEL, MF-bez održavanja, Ca/Ca, EFB i AGM, za koje su proizvođači predvidjeli mogućnost punjenja.

##### TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

Ulazna struja	220-240V, 50-60Hz, 2,5A
Efikasnost	oko 85%
Snaga	Max 320W
Napon punjenja:	Naizmjenični
Struja punjenja:	12Vdc, 2A/6A/10A/15A; 12Vdc, 15A, 300s BOOST
Detekcija niskog napona akumulatora	>3V
Režim napajanja	13,6V, 7A
Raspon temperature okruženja	0°C~+40°C
Punjenje	8 koraka punjenja u ciklusu, Smart Charger
Vrste akumulatora	WET, GEL, MF, CA ,EFB, AGM
Kapacitet akumulatora	2-400Ah (12V)
Klasa izolacije	IP20
Hlađenje	Prisilno, ventilator

#### REŽIM PUNJENJA - NAKON PRIKLJUČIVANJA NA AKUMULATOR

Važno je razumijevanje razlika i svrhe svakoga režima punjenja. Ne koristite punjač do trenutka potvrđivanja odgovarajućeg režima punjenja baterije.

REŽIM	ZASLON	DIODA PUNJENJA	DIODA BOOST	OPIS
STANDBY	---- ---	žmirkica		U režimu pripravnosti punjač ne puni akumulator. Potrošnja struje iz utičnice za napajanje je minimalna.
12V/2A	02A	svijetli		Kablovi su priključeni na akumulator. Standardni režim punjenja. Struja punjenja 2A za akumulator 2-60Ah. Pritisnuti gumb STRUJA odabravši 02A na zaslonu.
12V/6A	06A	svijetli		Kablovi su priključeni na akumulator. Standardni režim punjenja. Struja punjenja 6A za akumulator 50-100Ah. Pritisnuti gumb STRUJA odabravši 06A na zaslonu.
12V/10A	10A	svijetli		Kablovi su priključeni na akumulator. Standardni režim punjenja. Struja punjenja 10A za akumulator 90-150Ah. Pritisnuti gumb STRUJA odabravši 10A na zaslonu.
12V/15A	15A	svijetli		Kablovi su priključeni na akumulator. Standardni režim punjenja. Struja punjenja 15A za akumulator 140-400Ah. Pritisnuti gumb STRUJA odabravši 15A na zaslonu.
BOOST samo olovni akumulatori	FAS	svijetli	svijetli	Kablovi su priključeni na akumulator. Pritisnuti gumb BOOST. U roku od 300s (5min) punjenja akumulator će biti spreman za pokretanje funkcije startera.
NAPAJANJE/SUPPLY 13.6 V	P12	svijetli		Kada kablovi ispravljača nisu priključeni na akumulator, automatski se uključuje režim NAPAJANJE (utičnica ugrađena u ispravljač 13,6V, 7A). Prelazak na režim punjenja se postiže dvostrukim pritiskanjem gumba UKLJUČENO/ISKLJUČENO.

#### PRIKLJUČIVANJE NA AKUMULATOR

Nije dopušteno priključivati utikač za napajanje prije priključivanja štipaljki na akumulator. Utvrdite pravilan polaritet akumulatora. Pozitivni pol akumulatora je obično označen simbolom (+) ili slovima (POS, P). Negativni pol akumulatora je obično označen simbolom (-) ili slovima (NEG, N). Radi bezbjednosti demontirajte akumulator s vozila.

1. Priključite crvenu (označenu sa "+") štipaljku za priključivanje



Ovo uputstvo je zaštićeno autorskim pravima. Kopiranje / umnožavanje bez pisane saglasnosti firme Profix Sp. z o.o. je zabranjeno..

ispravljača na pol akumulatora označen sa (+), POS, P.

2. Priključite crnu (označenu sa "-") štipaljku za priključivanje ispravljača na pol akumulatora označen sa (-), NEG, N.

3. Priključite ispravljač na utičnicu za napajanje 220-240V.

4. Prilikom isključivanja ispravljača potrebno je prvo isključiti utikač ispravljača a zatim odvojiti štipaljke od akumulatora.

Režimi BOOST i NAPAJANJE/SUPPLY su napredni režimi punjenja za koje je potrebna potpuna pažnja prije njihovog odabira.

### UPOTREBA BOOST

SAMO ZA OLOVNE AKUMULATORE

Za pokretanje režima BOOST punjač mora biti priključen štipaljka na olovni akumulator 12V. Pritisnite gumb BOOST, započete će odbojavanje na indikatoru u trajanju od 300 sekundi (5min).

Nakon isteka toga vremena akumulator je spreman za pokretanje (neovisno da li dioda za indikaciju napunjenosti akumulatora 100% svijetli ili ne). Ako pokretanje vozila nije uspjelo, sačekajte 15 minuta i ponovite postupak (kod većine vozila nije potrebno ponovno punjenje u režimu BOOST). Režim BOOST se ne može ponavljati više od 2 puta tijekom 24 sata - to može dovesti do oštećenja akumulatora. Ako vozilo nije moguće pokrenuti i pored dvostrukog uključivanja režima BOOST, potrebno je zamijeniti akumulator ispravnim.

### UPOTREBA NAPAJANJA 13.6 V

Dostupno samo s utičnice za auto upaljač (označene s 12V) na zadnjem dijelu ispravljača

Ako akumulator nije priključen, punjač je tvornički podešen na režim napajanja. Režim 13.6V NAPAJANJE/SUPPLY obezbeđuje struju 7A (stalni napon i istosmjerna struja). Prije korištenja pročitajte uputstvo priključenog uređaja 12VDC, da bi ste se uvjerali da odgovara korištenju u tom režimu. Ispravljač kao izvor napajanja može biti također korišten za zadržavanje postavki putnog računara vozila tokom popravke ili zamjene baterije ili za napajanje npr. malog automobilskog kompresora. Obje zaštite, protiv iskrenja i protiv obrnutog polariteta i dalje normalno rade u tom režimu. Neće doći do iskrenja ako se štipaljke (+) i (-) ispravljača slučajno međusobno dodirnu ili spoje.

### PUNJENJE AKUMULATORA

1. Provjerite parametre akumulatora (12V).
2. Provjerite da li su štipaljke pravilno postavljene na akumulator. Priključite utikač u utičnicu.
3. Dugmetom STRUJA podesite odgovarajući režim punjenja (2A, 6A, 10A, 15A) u zavisnosti od kapaciteta akumulatora (vidi tabelu).
4. Ekran će pokazati odabrani režim punjenja, nakon oko 2 sekunde od odabira odgovarajućeg režima punjač započinje punjenje.
5. Nakon što je akumulator napunjen dioda 100% će zasvijetliti, isključite utikač za napajanje i odvojite priključke s akumulatora.



KORAK 1: Dijagnostika - Provjerava napona akumulatora i priključivanje akumulatora.

KORAK 2: Desulfurizacija - Ako je napon akumulatora suviše mali, program automatski generira pulsirajuću struju sa svrhom uklanjanja sumpora s ploča.

KORAK 3: Analiza - Provjerava da li napon akumulatora postigne graničnu vrijednost nakon desulfurizacije. Ako je napon odgovarajući, započinje postupak punjenja.

KORAK 4: Predpunjenje - Formatirajuće punjenje strujom niske jačine.

KORAK 5: Punjenje - Punjenje istosmjernom strujom do trenutka kada napon akumulatora postigne nazivnu vrijednost.

KORAK 6: Apsorpcija naboja - Postepeno smanjenje vrijednosti jačine struje za maksimalnu akumulaciju električnih naboja i postizanje maksimalnog napona akumulatora.

KORAK 7: Analiza procesa punjenja - Provjera stabilnosti procesa punjenja.

KORAK 8: Stabilizacija - Ispravljač zahvaljujući inteligentnom procesoru nadzire stanje akumulatora i prilagođava struju punjenja promjenama napona u akumulatoru.

UPOZORENJE: Ako nakon punnog ciklusa punjenja akumulator ne može pokrenuti vozilo (ne uzimajući u obzir mehaničke probleme vozila) to znači da je kapacitet akumulatora ispod graničnog nivoa, te je potrebno zamijeniti akumulator.

### VRIJEME PUNJENJA

Različiti unutrašnji kapacitet baterije i ostaci napona mogu utjecati na vrijeme punjenja. Dalje navedeni podaci imaju isključivo orijentacioni karakter.

#### Orijentaciono vrijeme punjenja (h)

KAPACITET AKUMULATORA (Ah)	2A	6A	10A	15A
4	2	----- ----	----- ----	----- ----
14	7	2.5	----- ----	----- ----
25	12.5	4.5	2.5	----- ----
30	15	5	3	2
40	20	6.5	4	2.5
50	25	8.5	5	3.5
60	30	10	6	4
100	----- ----	16.5	10	6.5
120	----- ----	20	12	8
180	----- ----	30	18	12
230	----- ----	38.5	23	15.5
300	----- ----	----- ----	30	20



Ovo uputstvo je zaštićeno autorskim pravima. Kopiranje / umnožavanje bez pisane saglasnosti firme Profix Sp. z o.o. je zabranjeno.

## DIJAGNOSTIKA GREŠAKA

Dioda greške LED - Greška

Dioda greške ukazuje na problem koji onemogućava punjenje akumulatora. Punjenje akumulatora se može nastaviti tek nakon što je greška otkrivena i uklonjena. Može se desiti da oštećeni akumulator nije moguće popraviti, tada ga je potrebno dati na zbrinjavanje u specijalizovanu firmu. Nije dopušteno bacati akumulator u komunalni otpad.

Dioda greške može signalizovati:

1. Akumulator nije pravilno priključen na vozilo (izostanak dobre vodljivosti između polova i klema). Potrebno je provjeriti, očistiti kleme akumulatora, provjeriti stanje kablova.
2. Napon akumulatora je prenizak.
3. Kablovi su pogrešno priključeni. Provjeriti da li je pozitivni (crveni) kabal ispravljača priključen na pozitivnu (+) klemu akumulatora a negativni (crni) na negativnu (-) klemu akumulatora.

## SIMBOLI NA NATPISNOJ PLOČICI ISPRAVLJAČA:



PROČITAJTE SAVJETE I  
INFORMACIJE ZA BEZBJEDNO  
KORIŠTENJE PROIZVODA



Proizvod ispunjava zahtjeve iz  
direktiva EU



Za upotrebu izvan prostorija



Simbol uređaja II zaštitne klase

T5A



Strujno - vremenska karakteris-  
tika osigurača

IP20

Zaštita od čvrstih tijela prečnika  
12,5 mm i više. Bez zaštite  
od vode.



Zabrana odlaganja otpadne op-  
reme skupa s drugim otpadom.

## ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE:

Uređaj ne zahtjeva održavanje.

Za čišćenje (samo kad je uređaj isključen iz struje) koristiti meku vlažnu (ne mokru) krpu s dodatkom blagog deterdženta. Ne koristiti kiseline, otapala.

## PREVOZ I SKLADIŠTENJE

Prevoziti i držati na suhim mjestima podalje od djece. Štititi od prašine, vlage i mehaničkih oštećenja.



Prikazani simbol označava zabranu odlaganja otpadne opreme skupa s drugim otpadom. Štetne komponente koje se nalaze u električnoj i elektroničkoj opremi negativno utječu na prirodnu okolinu i zdravlje ljudi.

Domaćinstva bi trebala pridonijeti obnavljanju i ponovnoj upotrebi (reciklaži) otpadne opreme. U Poljskoj i Evropi stvara se ili već postoji sistem prikupljanja otpadne opreme, u okviru kojega sva prodajna mjesta gore navedene opreme imaju obavezu primiti otpadnu opremu. Osim toga, postoje mjesta za prikupljanje navedene opreme.

## PROIZVOĐAČ:

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



Ovo uputstvo je zaštićeno autorskim pravima. Kopiranje / umnožavanje  
bez pisane saglasnosti firme Profix Sp. z o.o. je zabranjeno.



### PRED ZAČETKOM UPORABE SEZNANITE SE Z NAVODILI ZA UPORABO.

Ob čiščenju upoštevajte splošne predpise za varnost pri delu. Shranite navodila za morebitno kasnejšo uporabo.



**OPOZORILO!** Preberite vsa opozorila za varno uporabo, označena s simbolom, in vse varnostne napotke.

### VARNOSTNI NAPOTKI

- Ne pustite otrok v bližini polnilnika brez nadzora!
  - Otroci ne morejo oceniti morebitnih nevarnosti v primeru stika z električnimi napravami.
  - Napravo lahko uporabljajo otroci, starejši od 8 let, osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzornimi ali duševnimi sposobnostmi ali s pomanjkanjem izkušnje in znanja, pod nadzorom odgovorne osebe oz. v primeru, da so prejeli navodila o uporabi naprave s strani osebe, odgovorne za njihovo varnost, v katerih so jasno navedene nevarnosti, ki izhajajo iz uporabe naprave.
  - Otroci se ne smejo igrati z napravo.
  - Otroci ne smejo čistiti in vzdrževati pištole brez nadzora.
  - Pred uporabo preverite tehnično stanje napajalnega kabla. Ne uporabljajte v primeru poškodovanega napajalnega kabla ali vtiča.
  - Poškodovani napajalni kabel zamenjajte pri proizvajalcu, njegovem predstavniku ali pooblaščenim osebi, s čimer se boste izognili nevarnosti, ki izhajajo iz uporabe poškodovanega kabla.
  - Vtič mora ustrezati vtičnici. Pod nobenim pogojem ne spreminjajte vtiča.
  - Naprave ne izpostavljajte dežju ali vlagi. V primeru vdora vode v napravo se zviša tveganje za električni udar.
  - Ne preobremenjujte priključnih kablov. Naprave nikoli ne prenašajte ali vlečite s pomočjo priključnega kabla. Prav tako pri izklopu naprave iz električnega omrežja ne vlečite za priključni vtič.
  - Priključni kabel hranite v oddaljenosti od virov toplote, olj, ostrih robov in gibljivih delov.
  - Če je treba za uporabo naprave na prostem podaljšati priključne kabale s podaljški, izberite te, ki so namenjeni uporabi na prostem.
  - V primeru ko se uporabi naprave v vlažnih pogojih ne morete izogniti, uporabite zaščitno stikalo za diferenčni tok (RCD).
  - Ne polnite akumulatorjev, ki niso primerni za polnjenje.
  - Med polnjenjem se mora akumulator nahajati v prostoru, kjer je zagotovljeno dobro zračenje.
- V primeru polnjenja akumulatorja, nameščenega v vozilu, kjer je dostop do negativnega pola akumulatorja, označenega z (-), otežen, lahko polnilnik priključite na naslednji način:
- a) priključite rdečo priključno sponko polnilnika (označena s +) na pozitivni pol akumulatorja (označen s +),
  - b) priključite črno priključno sponko polnilnika (označena z -) na ustrezno točko masno točko vozila.
- Masna točka mora biti oddaljena od akumulatorja in cevi za gorivo. Nato priključite napajalni kabel polnilnika na električno omrežje 220–240 V in začnite postopek polnjenja v skladu s temi navodili za uporabo.
- Po zaključenem polnjenju odklopite polnilnik iz omrežnega napajanja, odstranite priključno sponko polnilnika (-), ki je priključen na masno točko vozila, in nato z akumulatorja odstranite priključno sponko polnilnika (+).
  - Nevarnost poškodb! Nosite zaščitna očala! Nosite zaščitne rokavice! Če akumulatorska kislina pride v stik z očmi ali kožo, nemudoma sperite pod tekočo vodo in se takoj posvetujte z zdravnikom.
  - Če je akumulator fiksno pritrjen v vozilu, se prepričajte, da je vozilo ugasnjeno! Izklopite vžig in parkirajte vozilo tako, da zategnete ročno zavoro (npr. osebni avtomobil) ali pritrдите vrvi (npr. električni čoln).
  - Polnilnika ne uporabljajte za polnjenje poškodovanih ali zamrznjenih akumulatorjev!
  - Pred priklpom na električno omrežje se prepričajte, da so parametri napajalnega toka v skladu s parametri na tipski ploščici.
  - Polnilnika ne postavljajte v bližino ognja in ga ne izpostavljajte dolgo visokim temperaturam, ki presegajo 50 °C!
  - Nikoli ne pokrivajte polnilnika med njegovim delovanjem!
  - Zaščitite pola (+) in (-) akumulatorja pred kratkim stikom!
  - Polnilnika ne postavljajte na akumulator ali neposredno pred njim!
  - Polnilnik postavite od akumulatorja tako daleč, kot to dovoljuje napajalni kabel.
  - Pod nobenim pogojem ne razstavljajte polnilnika. Nepravilno sestavljen polnilnik lahko povzroči smrtno nevarnost zaradi električnega udara.
  - Pred montažo in vzdrževalnimi deli polnilnika se prepričajte, da je le-ta izklopljen od vira napajanja.
  - Priključne sponke (-) in (+) polov držite samo za izolacijo!
  - Nikoli se ne dotikajte obeh priključnih sponk hkrati, ko polnilnik deluje.
  - Če opazite kakršne koli motnje pri delovanju ali poškodbe, polnilnik nemudoma odklopite od omrežnega napajanja!
  - Popravila polnilnika lahko izvede izključno ustrezno usposobljeno osebo!
  - Če polnilnika ne uporabljate, da takoj odklopite z omrežnega napajanja in akumulatorja!
  - Nevarnost eksplozije! Poskrbite za osebno zaščito pred močno eksplozivno reakcijo elektrolitskega plina!
- Med polnjenjem lahko iz akumulatorja uhaja vodik v obliki plina (elektrolitski plin). Elektrolitski plin je eksplozivna mešanica, sestavljena iz vodika in kisika. Ob stiku z odprtim ognjem (plamen, žerjavica ali iskre) pride do tako imenovane reakcije elektrolitskega plina!



- Polnjenje mora potekati v prostoru, zaščitenem proti negativnim vplivom iz okolja, v katerem je poskrbeljeno za dobro prezračevanje.

- Med polnjenjem se preprečajte, da v bližini ni odprtega ognja (plameni, žerjavica ali iskre)!

- Polnilnika ne uporabljajte za polnjenje baterij suhih celic.

- Preprečajte se, da med uporabo polnilnika ne pride do vžiga eksplozivnih ali lahko vnetljivih snovi, npr. bencin ali topila.

### VSEBINA

- Polnilnik
- Vpenjalni spoji baterije
- Navodila za uporabo

### POLNILEC ZA HITRO POLNJENJE 46833

#### SPLOŠNE INFORMACIJE

Pametni inverterski polnilnik je zasnovan za polnjenje vseh vrst akumulatorjev 12V s kapaciteto od 2 do 400Ah, svinčevo-kislinskih, gel, MF – brez vzdrževanja, CA – kalcijevih, EFB in AGM akumulatorji, za katere proizvajalci dovoljujejo polnjenje.

#### TEHNIČNA SPECIFIKACIJA

Vhodni tok	220–240V, 50–60Hz, 2,5A
Učinkovitost	Približno 85 %
Moč	Maks. 320 W
Napetost polnjenja:	Izmenični tok
Napajalni tok:	12Vdc, 2A/6A/10A/15A; 12Vdc, 15A, 300s BOOST
Zaznavanje nizke napetosti akumulatorja	>3V
Način napajanja	13,6V, 7A
Območje temperature okolja	0°C~+40°C
Polnjenje	8 korakov polnjenja v ciklu, Smart Charger
Vrste akumulatorjev	WET, GEL, MF, CA ,EFB, AGM
Kapaciteta akumulatorjev	2-400Ah (12V)
Razred izolacije	IP20
Hlajenje	Prisilno, ventilator

### NAČIN POLNJENJA – PO PRIKLOPU NA AKUMULATOR

Pomembno je razumeti razlike in namen vsakega načina polnjenja. Polnilnika ne uporabljajte, dokler se ne preprečate, kateri način polnjenja akumulatorja, je ustrezen.

TRYB	PRIKAZOVALNIK	DIODA NAPA-JANJA	DIODA ZAGON	OPIS
STANDBY	----- ---	utripa		V načinu pripravljenosti polnilnik ne polni akumulatorja. Poraba električne energije je minimalna.
12V/2A	02A	sveti		Kabli, priključeni na akumulator. Standardni način polnjenja. Napajalni tok 1A za akumulatorje 2–60 Ah. Pritisnite tipko TOK in na prikazovalniku izberite 02A..
12V/6A	06A	sveti		Kabli, priključeni kabli. Standardni način polnjenja. Napajalni tok 6A za akumulatorje 50–100 Ah. Pritisnite tipko TOK in na prikazovalniku izberite 06A.
12V/10A	10A	sveti		Kabli, priključeni kabli. Standardni način polnjenja. Napajalni tok 10A za akumulatorje 90–150 Ah. Pritisnite tipko TOK in na prikazovalniku izberite 10A.
12V/15A	15A	sveti		Kabli, priključeni kabli. Standardni način polnjenja. Napajalni tok 15A za akumulatorje 140–400 Ah. Pritisnite tipko TOK in na prikazovalniku izberite 15A.
BOOST SAMO ZA SVINČENE AKUMULATORJEV.	FAS	sveti	sveti	Kabli, priključeni kabli. Pritisnite tipko ZAGON. V roku 300 s (5 min) polnjenja bo akumulator pripravljen na zagon v sil.
NAPA-JANJE/SUPPLY 13,6 V	P12	sveti		Ko kabli polnilnika niso priključeni na akumulator, se samodejno vključi način NAPA-JANJE (vtičnica, vgrajena v polnilnik, 13,6V, 7A). Za prehod v način polnjenja dvakrat pritisnite na tipko VKLOP/IZKLOP.

### PRIKLOP NA AKUMULATOR

Ne vklopite vtiča v vtičnico pred priklopom sponk na akumulator. Določite pravilno polarnost akumulatorja. Pozitivni pol akumulatorje je običajno označen s simbolom (+) ali črkami (POS, P). Negativni pol akumulatorje je običajno označen s simbolom (-) ali črkami (NEG, N). Zaradi varnosti odstranite akumulator iz vozila.

1. Priklopite rdečo priključno sponko (označena s +) polnilnika na pozitivni pol akumulatorja (označen s +, POS, P).



Ta navodila so zaščiteni z avtorsko pravico. Kopiranje/razmnoževanje brez pisnega soglasja podjetja Profix Sp. z o.o. je prepovedano.



2. Priključite črno priključno sponko (označena s -) polnilnika na negativni pol akumulatorja (označen z -, NEG, N).

3. Vključite polnilnik v električno vtičnico 220–240V.

4. Ko želite odklopiti polnilnik, najprej izvlecite vtič polnilnika iz električne vtičnice in nato odklopite sponke z akumulatorja.

Napajalna načina BOOST in NAPAJANJE/SUPPLY sta napredna načina, ki zahtevata popolno pozornost, preden sta izbrana.

### UPORABA BOOST

SAMO ZA SVINČENE AKUMULATORJEV.

Za delovanje načina BOOST mora biti polnilnik priključen s sponkami na svinčen akumulator 12V. Po pritisku na tipko BOOST se bo na prikazovalniku začelo 30-sekundno (5 min) odštevanje časa.

Po tem času je akumulator pripravljen na zagon (ne glede na to, ali kontrolna lučka 100 % za napolnjenost akumulatorja sveti ali ne). Če zagon vozila ni uspel, počakajte 15 min in ponovite postopek (večina vozil ne zahteva ponovnega polnjenja v načinu BOOST). Polnjenja v načinu BOOST ne ponovite več kot 2-krat v roku 24 ur – v primeru več poskusov lahko pride do poškodb akumulatorja. Če vozila ni mogoče zagnati kljub dvakratnemu aktiviranju načina BOOST, zamenjajte akumulator z novim.

### UPORABA NAPAJANJA 13,6 V

Na voljo samo iz vtičnice za vžigalnik (označena 12V) na zadnji strani polnilnika.

Če akumulator ni priključen, je polnilnik samodejno nastavljen na način napajanja. Način 13,6 V NAPAJANJE/SUPPLY zagotavlja tok 7A (konstantna napetost in enosmerni tok). Pred uporabo preberite navodila priključene naprave 12VDC, da se prepričate, ali je ustrezna za uporabo v tem načinu. Polnilnik kot vir napajanja se lahko uporablja tudi za shranjevanje nastavitev avtomobilskega računalnika med popravilom ali zamenjavo akumulatorja ter za napajanje npr. manjšega avtomobilskega kompresorja. Obe zaščiti proti iskrejenjem in proti zamenjavi polov napajanja še naprej delujeta normalno v tem načinu. Če se priključka polnilnika (+) in (-) pomotoma dotakmeta ali povežeta drug z drugim, to ne bo povzročilo iskrejanja.

### POLNJENJE AKUMULATORJA

1. Preverite parametre akumulatorja (12V).
2. Preverite, ali so sponke pravilno priključene na akumulator. Priključite vtič v vtičnico.
3. S pritiskom na tipko TOK nastavite ustrezni napajalni način (2A, 6A, 10A, 15A) glede na kapaciteto akumulatorja (glej tabelo).
4. Na prikazovalniku se bo prikazal izbrani napajalni način, po približno 2 sekundah od izbire ustreznega načina bo polnilnik začel s polnjenjem.
5. Ko bo akumulator napolnjen, se bo prižgala kontrolna lučka 100 %. Takrat iztaknite vtič iz vtičnice in odstranite priključne sponke z akumulatorja.



KROK 1: Diagnostika – preverja se napetost in priklop akumulatorja.

KROK 2: Razžvepljevanje – če je napetost akumulatorja prenizka,

program samodejno ustvari impulzni (netrajni) električni tok za razžvepljevanje plošč.

KROK 3: Analiza – preverja se, ali napetost akumulatorja doseže mejno vrednost po razžvepljevanju. Če je napetost ustrežna, se sproži polnjenje.

KROK 4: Predhodno polnjenje – polnjenje z enosmernim, nizkonapetostnim tokom.

KROK 5: Polnjenje – polnjenje z enosmernim tokom, dokler napetost akumulatorja ne doseže nazivne vrednosti.

KROK 6: Absorpcija nabojev – postopno zniževanje jakosti električnega toka za maksimalno akumulacijo električnih nabojev in dosežek največje napetosti akumulatorja.

KROK 7: Analiza postopka polnjenja – preverja se stabilnost postopka polnjenja.

KROK 8: Stabilizacija – polnilnik s pomočjo pametnega procesorja spremlja stanje akumulatorja, pri čemer prilagaja tok polnjenja spremembam napetosti v akumulatorju.

OPOZORILO: Če po polnem ciklu polnjenja akumulator ne more zagnati vozila (razen mehanskih težav vozila), to pomeni, je zmogljivost akumulatorja pod mejno vrednostjo in ga je treba zamenjati.

### ČAS POLNJENJA

Kapaciteta akumulatorja in preostala napetost lahko vplivata na čas polnjenja. Spodnji podatki so zgolj okvirni.

*Okvirni čas polnjenja (h)*

KAPACITETA AKUMULATORJA (Ah)	2A	6A	10A	15A
4	2	-----	-----	-----
14	7	2.5	-----	-----
25	12.5	4.5	2.5	-----
30	15	5	3	2
40	20	6.5	4	2.5
50	25	8.5	5	3.5
60	30	10	6	4
100	-----	16.5	10	6.5
120	-----	20	12	8
180	-----	30	18	12
230	-----	38.5	23	15.5
300	-----	-----	30	20



Ta navodila so zaščitena z avtorsko pravico. Kopiranje/razmnoževanje brez pisnega soglasja podjetja Profix Sp. z o.o. je prepovedano.

## DIAGNOSTIKA NAPAKE

Kontrolna lučka LED za napako – Napaka

Kontrolna lučka opozarja na težavo, ki onemogoča polnjenje akumulatorja. S polnjenjem akumulatorja lahko nadaljujete, šele ko odkrijete in odpravite napako. Lahko se zgodi, da poškodovani akumulator ni primeren za popravilo. V tem primeru ga oddajte specializiranemu centru za odpadke. Prepovedano je zavreči akumulator med komunalne odpadke!

Kontrolna lučka lahko pomeni:

1. Akumulator ni pravilno priključen v vozilu (ni dobre prevodnosti med poli in kleščami). Preverite in očistite klešče akumulatorja, preverite stanje kablov.
2. Napetost akumulatorja je prenizka.
3. Nepravilen priklop kablov. Preverite, ali je pozitivni kabel polnilnika (rdeč) priključen na pozitivne klešče (+) akumulatorja in negativni (črn) kabel na negativne klešče (-) akumulatorja.

## SYMBOLE NA TIPSKI PLOŠČICI POLNILNIKA



Preberite Priporočila In Varnostne Napotke Za Uporabo Proizvoda.



Proizvod izpolnjuje zahteve direktiv EU.



Za notranjo uporabo.



Simbol naprave II. razreda zaščite.



Tokovnočasne značilnosti varovalke

**IP20**

Zaščita proti trdnim delcem s premerom 12,5 mm in več. Brez zaščite proti vodi.



Prepoved odlaganja odpadne opreme skupaj z drugimi odpadki.

## ČIŠČENJE IN VZDRŽEVANJE:

Naprava ne zahteva vzdrževanja.

Za čiščenje (samo pod odklopom z električnega omrežja) uporabite mehko in vlažno (ne mokro) krpo z dodatkom nežnega detergenta. Ne uporabljajte kislin ali topil.

## PREVOZ IN SHRANJEVANJE

Prevažajte in hranite na suhem ter izven dosega otrok. Ščitite proti prahu, vlago in mehanskimi poškodbami.



Ta simbol pomeni, da je prepovedano odlaganje odsluženega aparata skupaj z drugimi odpadki. Ne vame snovi, ki se nahajajo v električni in elektronski opremi, negativno vplivajo na okolje in zdravje ljudi.

Gospodinjstva si morajo prizadevati k ponovni uporabi in predelavi (reciklaži) rabljene opreme. Na Poljskem in v Evropi se ustvarja oz. ponekod že obstaja sistem zbiranja rabljene električne in elektronske opreme, v okviru katerega so vse prodajne točke zavezane k sprejemanju rabljene električne in elektronske opreme. Poleg tega obstajajo točke za zbiranje zgoraj omenjene opreme.

## PROIZVAJALEC:

PROFIX SP Z O.O.

ul. Marywilka 34, 03-228 Varšava



Ta navodila so zaščitena z avtorsko pravico. Kopiranje/razmnoževanje brez pisnega soglasja podjetja Profix Sp. z o.o. je prepovedano.



**A TERMÉK HASZNÁLATAVÁTELE ELŐTT KÉRJÜK MEGISMERKEDNI A JELEN ÚTMUTATÓVAL.**

A tisztítás során tartsa be az általános munkavédelmi előírásokat. Őrizze meg az útmutatót az esetleges későbbi felhasználás céljából.



**FIGYELMEZTETÉS!** Kérjük elolvasni az összes jellel megjelölt  biztonságos használatra vonatkozó figyelmeztetést és biztonságos használatra vonatkozó útmutatót.

**BIZTONSÁGOS HASZNÁLATRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**

- Ne hagyja felügyelet nélkül a gyermeket az akkumulátor töltő közelében!
  - A gyermekek még nem képesek felmérni az elektromos berendezésekkel való érintkezés lehetséges veszélyeit.
  - A készüléket 8 éves vagy annál idősebb gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel rendelkező, vagy megfelelő tapasztalattal és/vagy ismeretekkel nem rendelkező személyek csak akkor használhatják, ha felügyelet alatt állnak vagy utasításokat kaptak a készülék biztonságos használatára vonatkozóan és megértették a készülék használatából eredő veszélyeket.
  - A készülék nem játék, ne engedje meg, hogy a gyerekek a készülékkel játszanak.
  - A készülék tisztítását és karbantartását gyermekek kizárólag felügyelet mellett végezhetik.
  - Használat előtt ellenőrizze a tápkábel állapotát. Ne használja a készüléket sérült tápkábellel vagy tápdugóval.
  - Ha megsérült a tápkábel, a veszély elkerülése érdekében ki kell cseréltetni azt a gyártóval, annak képviselőjével vagy egy meghatalmazott személlyel.
  - A tápdugónak passzolnia kell a hálózati aljzatba. Sohasem szabad átalakítani a tápdugót.
  - Ne tegye ki a készüléket eső vagy magas páratartalom hatásának. A készülékbe jutó víz növeli az áramütés kockázatát.
  - Nem szabad túlterhelni a tápvezetékeket. Sohasem szabad a tápvezetéket a készülék csipelésére, húzására vagy a tápdugó hálózati aljzattól történő kihúzására használni.
  - Tartsa távol a tápvezetéket a hőforrásoktól, olajoktól, az éles élektől és a mozgó elemektől.
  - Abban az esetben, ha a szabadban használja a készüléket, a tápvezetéket kültéren használatos hosszabbítóval kell meghosszabbítani.
  - Abban az esetben, ha elengedhetetlen a készülék nedves környezetben való használata, áramütés elleni védelemként áram-védőkapcsolót (RCD) kell használni.
  - Nem szabad nem újratölthető akkumulátorokat tölteni.
  - Töltéskor az akkumulátort jól szellőztetett helyen kell elhelyezni.
- Ha olyan akkumulátort tölt, amely gépkocsiba van beszerelve és nincs könnyű hozzáférés a (-) jelzésű negatív pólushoz, a töltő a következőképpen csatlakoztatható:
- a) csatlakoztassa az akkumulátor töltő piros (+ jelzésű) csatlakozóját az

- akkumulátor (+) jelzésű pólusára.
  - b) csatlakoztassa a töltő fekete (- jelzésű ) csatlakozóját a megfelelő ún. testre.
- A testnek/földelési pontnak távol kell lennie az akkumulátortól és az üzemenyagvezetékektől.
- Ezután csatlakoztassa a töltő tápkábelét a 220-240 V-os hálózatra és kezdje meg a töltést az útmutató későbbi részében leírtak szerint.
- A töltés végetérvél válassza le az akkumulátor töltőt az elektromos hálózatról, vegye le a töltő jármű testére csatlakoztatott csatlakozóját (-), majd vegye le a töltő csatlakozóját (+) az akkumulátorról.
  - Sérülésveszély! Védőszemüveget viselni! Védőkesztyűt viselni! Ha az akkumulátorsav szembe jut vagy bőrrrel érintkezik, azonnal öblítse le bő tiszta vízzel, és haladéktalanul forduljon orvoshoz.
  - Járműbe szerelt akkumulátor esetén meg kell győződni róla, hogy nincs bekapcsolva a jármű! Kapcsolja ki a gyújtást és állítsa a járművet parkolóállásba a kefék behúzásával (pl. személygépkocsi) vagy egy kábel (pl. motorcsónak) rögzítésével.
  - Ne használja a töltőt sérült vagy megfagyott akkumulátorok töltésére!
  - Az elektromos hálózatra csatlakoztatás előtt győződjön meg arról, hogy a tápfeszültség paramétere megfelelően az adattáblán megadott paramétereknek.
  - Ne helyezze a töltőt tűz vagy tartósan 50°C-ot meghaladó magas hőmérséklet közelébe!
  - Soha ne takarja le a töltőt működés közben!
  - Védje az akkumulátor (+) és (-) pólusait a rövidzárlat ellen!
  - Ne helyezze a töltőt az akkumulátorra vagy közvetlenül az akkumulátor mellé!
  - Helyezze a töltőt olyan messze az akkumulátortól, amennyire a töltőkábel ezt megengedi.
  - Semmilyen körülmények között se szerelje szét az akkumulátor töltőt. A hibásan összeszerelt akkumulátor töltő halálos áramütéssel járó veszélyt okozhat.
  - A töltő összeszerelése, tisztítása előtt győződjön meg róla, hogy lekapcsolta a készüléket a tápforrásról.
  - A pólusok (-) és (+) csatlakozóit kizárólag az szigetelésüknél fogva tartsa!
  - Soha ne fogja meg egyszerre a működő töltő mindkét csatlakozóját.
  - Bármilyen működési hiba vagy sérülés esetén azonnal válassza le a töltőt az elektromos hálózatról!
  - A töltőt csak szakképzett személyzet javíthatja!
  - Használaton kívüli töltő esetén azonnal válassza le a töltőt a tápegységről és az akkumulátorról!
  - Robbanásveszély! Védkezzen a durranógáz erősen robbanásveszélyes reakciója ellen!
- Az akkumulátorban a töltés során hidrogéngáz (durranógáz) képződik. A durranógáz hidrogénből és oxigénből álló robbanékony keverék. Nyílt lánggal (lángok, parázs vagy szikrák) érintkezve úgynevezett durranógáz reakció megy végbe!



A jelen útmutatót szerzői jogok védik. Annak másolása/sokszorosítása a Profix Sp. zo.o. vállalat írásos beleegyezése nélkül tilos.

- A töltésnek az időjárás viszontagságaitól védett, megfelelő szellőzéssel rendelkező helyiségben kell történnie.

- A töltés során meg kell győződni róla, hogy nincs a közelben nyílt láng (láng, parázs vagy szikra)!

- Ne használja a töltőt szárazelemek töltésére.

- Győződjön meg róla, hogy az akkumulátor töltő használatánál során nem kerül sor robbanásveszélyes vagy gyúlékony anyagok, pl. benzin vagy oldószerek meggyulladására.

## TARTALOM

- Akkumulátor töltő
- Akkumulátor csatlakozó
- Használati útmutató

## GYORSTÖLTŐ AKKUMULÁTORTÖLTŐ 46833 ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Az intelligens inverteres töltő minden 12V típusú, 2 - 400 Ah kapacitású, ólomsavas, zselés, MF-gondozásmentes, CA-kalcium, EFB és AGM akkumulátorok töltésére alkalmas, amelyeknél a gyártók engedélyezik a töltést.

## SPECIFIKÁCIJA TECHNICZNA

Bemeneti áram	220-240V, 50-60Hz, 2,5A
Hatékonyság	körülbelül 85%
Teljesítmény	Max 320W
Töltőfeszültség:	Változó
Töltőáram:	12Vdc, 2A/6A/10A/15A; 12Vdc, 15A, 300s (BOOST)
Alacsony akkufeszültség érzékelése	>3V
Tápellátás mód	13,6V, 7A
Üzemi hőmérséklet:	0°C~+40°C
Töltés	Ciklusonkénti 8 töltési lépés, Smart Charger
Akkumulátor típusok	WET, GEL, MF, CA, EFB, AGM
Akkumulátor kapacitása	2-400Ah (12V)
Szigetelési osztály	IP20
Hűtés	Kényszerített, ventilátor

## TÖLTÉS MÓDOK - AZ AKKUMULÁTORRA CSATLAKOZTATÁS KÖVETŐEN

Fontos, hogy megértse az egyes töltési üzemmódok különbségeit és céljait. Ne használja a töltőt az akkumulátornak megfelelő töltési mód megerősítéséig.

MÓD	KIJELZŐ	TÁPEL-LÁTÁS DIÓDA	ELINDÍTÁS DIÓDA	LEÍRÁS
STANDBY	-----	Villog		Készenléti módban a töltő nem tölti az akkumulátort. A konnektorból teljesítményfelvétel minimális.
12V/2A	02A	világít		Akkumulátorra csatlakoztatott vezeték Szabványos töltési mód. 2A töltőáram 2-60Ah akkumulátorokra. Nyomja meg az ÁRAM gombot a 02A opciót választva a kijelzőn
12V/6A	06A	világít		Akkumulátorra csatlakoztatott vezeték Szabványos töltési mód. 6A töltőáram 50-100Ah akkumulátorokra. Nyomja meg az ÁRAM gombot a 06A opciót választva a kijelzőn
12V/10A	10A	világít		Akkumulátorra csatlakoztatott vezeték Szabványos töltési mód. 10A töltőáram 90-150Ah akkumulátorokra. Nyomja meg az ÁRAM gombot a 10A opciót választva a kijelzőn
12V/15A	15A	világít		Akkumulátorra csatlakoztatott vezeték Szabványos töltési mód. 15A töltőáram 140-400Ah akkumulátorokra. Nyomja meg az ÁRAM gombot a 15A opciót választva a kijelzőn
BOOST csak ólomakkumulátor	FAS	világít	világít	Akkumulátorra csatlakoztatott vezeték Nyomja meg a GYORSINDÍTÁS gombot. 300s (5 percen) belül az akkumulátor készen áll a bikázásra.
TÁPEL-LÁTÁS/SUPPLY 13.6V	P12	világít		Ha az akkumulátor töltő vezetékai nincsenek az akkumulátorra csatlakoztatva, automatikusan bekapcsol a TÁPELLÁTÁS üzemmód (töltőbe épített aljzat 13,6V, 7A). Töltési módra váltás a BE/KI gomb kétszeri megnyomásával.

## CSATLAKOZTATÁS AZ AKKUMULÁTORRA

Ne csatlakoztassa a hálózati csatlakozót a csatlakozók akkumulátorra csatlakoztatása előtt. Határozza meg az akkumulátor helyes polaritását. Az akkumulátor pozitív pólusát általában a (+) szimbólum vagy a (POS, P) betűk jelölik.

Az akkumulátor negatív pólusát általában a (-) szimbólum vagy a (NEG, N) betűk jelölik. Biztonsági okokból vegye ki az akkumulátort a járműből.

1. Csatlakoztassa a töltő piros ("+" jelzésű) csatlakozóját az akkumulátor (+), POS, P jelzésű pólusára.

2. Csatlakoztassa a töltő- ("-" jelzésű) csatlakozóját az akkumulátor (-), NEG, N jelzésű pólusára.



A jelen útmutatót szerzői jogok védik. Annak másolása/sokszorosítása aProfix Sp. zo.o. vállalat írásos beleegyezése nélkül tilos.

3. Csatlakoztassa az akkumulátor töltőt a 220-240V hálózatra.
4. Az akkumulátor töltő elkapcsolásakor először húzza ki a töltő hálózati tápdugóját, majd kapcsolja le a csatlakozókat az akkumulátorról.
- A GYORSINDÍTÁS/BOOST és a TÁPELLÁTÁS/SUPPLY üzemmódok speciális töltési módok, melyek maximális figyelmet követelnek.

### BOOST HASZNÁLATA

KIZÁRÓLAG ÓLOMAKKUMULÁTOROK esetében.

A BOOST üzemmód elindításához a töltőt a csatlakozóknál fogva egy 12V-os ólomakkumulátorra kell csatlakoztatni. Nyomja meg a BOOST gombot, elindul a kijelzőn egy 300 másodperces (5 perces) visszaszámlálás.

Ezt követően az akkumulátor készen áll az indításra (függetlenül attól, hogy világít a 100%-os töltöttséget jelző dióda). Ha nem sikerült elindítani a járművet, várjon 15 percet és ismételje meg a műveletet (a legtöbb jármű esetében nincs szükség második töltésre BOOST üzemmódban). A BOOST üzemmódot 24 órán belül legfeljebb 2-szer lehet végrehajtani - az akkumulátor károsodásához vezethet. Ha a járművet a BOOST üzemmód kétszeri aktiválása ellenére sem lehet elindítani, cserélje ki az akkumulátort egy működőképesre.

### 13.6V TÁPELLÁTÁS HASZNÁLATA

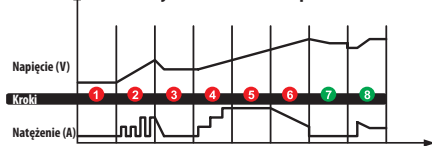
Csak az akkumulátor töltő hátsó részén lévő szivargyújtó aljzatról (12V jelzéssel) érhető el.

Ha nincs csatlakoztatva az akkumulátor, a töltő alapértelmezett beállításaként tápellátás módra van állítva. A 13.6V ZASILANIE/SUPPLY mód 7A áramot biztosít (állandó feszültség és állandó áram). Használat előtt olvassa el a csatlakoztatott 12VDC készülék útmutatóját, hogy meggyőződjön róla, hogy alkalmas ebben az üzemmódban történő használatra. Az akkumulátor töltő áramforrásként a jármű fedélzeti számítógépe beállításainak tárolására is használható javítás vagy akkumulátorcseré során, valamint kis autós kompresszor táplálásakor. A szikrázás és a fordított polaritás elleni mindkét védelem továbbra is működnek ebben az üzemmódban. Ha az akkumulátor töltő (+) és (-) csatlakozói véletlenül érintkeznek egymással, vagy össze köti egymással, nem keletkezik szikra.

### AZ AKKUMULÁTOR TÖLTÉSE

- Ellenőrizze az akkumulátor paramétereit (12V).
- Ellenőrizze a töltőcsatlakozók helyes csatlakoztatását. Csatlakoztassa a tápdugót a hálózati aljzatra.
- A CURRENT gombbal állítsa be a megfelelő töltési módot (2A, 6A, 10A, 15A) az akkumulátor kapacitásától függően (lásd a táblázatot).
- A kijelző megjeleníti a kiválasztott töltési mód, kb. 2 másodperccel a megfelelő mód kiválasztása után a töltő megkezdí a töltést.
- Az akkumulátor feltöltését követően kigyullad a 100% LED dióda, húzza ki a hálózati csatlakozót és kapcsolja le az akkumulátor csatlakozókapcsait.

#### A teljes töltési ciklus 8 lépése



- LÉPÉS: Diagnosztika - Akkumulátor feszültségének ellenőrzése és az akkumulátor csatlakoztatása.
- LÉPÉS: Kéntelenítés - Ha túl alacsony az akkumulátor feszültsége, a program automatikusan impulzusáramot generál a lemezek szulfá-

tosodásának eltávolítására.

- LÉPÉS: Elemzés - Ellenőrizi, hogy az akkumulátor feszültsége eléri-e a küszöbértéket a kéntelenítés után. Ha megfelelő az akkumulátor feszültsége, elindul a töltés.
- LÉPÉS: Előtöltés - Formázási töltés alacsony egyenárammal.
- LÉPÉS: Megfelelő töltés - Töltés állandó árammal, amíg az akkumulátor feszültsége el nem éri a névleges értéket.
- LÉPÉS: Töltésmenyelés - Az áramérték fokozatos csökkentése az elektromos töltés maximális felhalmozódása és az akkumulátor maximális feszültségének elérése érdekében.
- LÉPÉS: Töltés elemzése - A töltés stabilitásának ellenőrzése.
- LÉPÉS: Stabilizálás - Az akkumulátor töltő az intelligens processzornak köszönhetően nyomon követi az akkumulátor állapotát és a töltőáramot az akkumulátor feszültségének változásaihoz igazítja.

FIGYELMEZTETÉS: Ha az akkumulátor egy teljes töltési ciklus után sem képes elindítani a járművet (kivéve a jármű mechanikai problémáit), az azt jelenti, hogy az akkumulátor kapacitása a küszöbérték alatt van és ki kell cserélni.

### TÖLTÉSI IDŐ

Az akkumulátorok eltérő belső kapacitása és a maradékfeszültség befolyásolhatják a töltési időt. Az alábbi adatok kizárólag tájékoztató jelleggel bírnak.

#### Várható töltési idő (h)

AKKUMULÁTOR KAPACITÁSA (Ah)	2A	6A	10A	15A
4	2	----- ----	----- ----	----- ----
14	7	2.5	----- ----	----- ----
25	12.5	4.5	2.5	----- ----
30	15	5	3	2
40	20	6.5	4	2.5
50	25	8.5	5	3.5
60	30	10	6	4
100	----- ----	16.5	10	6.5
120	----- ----	20	12	8
180	----- ----	30	18	12
230	----- ----	38.5	23	15.5
300	----- ----	----- ----	30	20



A jelen útmutatót szerzői jogok védik. Annak másolása/sokszorosítása a Profix Sp. zo.o. vállalat írásos beleegyezése nélkül tilos.

## HIBADIAGNOSZTIKA

### LED hiba dióda - Hiba

A hiba dióda olyan problémát jelez, amely megakadályozza az akkumulátor töltését. Az akkumulátor töltése csak a hiba megtalálása és megszüntetése után folytatható. Előfordulhat, hogy a hibás akkumulátor nem javítható, ilyenkor be kell szolgálatni ártalmatlanítás céljából egy erre szakosodott vállalatnak. Ne dobja az akkumulátort a kommunális hulladéktárolóba!

A hiba dióda jelezhet:

1. Az akkumulátor nincs megfelelően csatlakoztatva a járműben (nincs megfelelő vezetés a pólusok és a csatlakozók között). Ellenőrizze, tisztítsa meg az akkumulátor csatlakozóit, ellenőrizze a kábelek állapotát.
2. Az akkumulátor feszültsége túl alacsony.
3. Kábelek hibás csatlakoztatása. Ellenőrizze, hogy az akkumulátor töltő pozitív kábele (piros) az akkumulátor pozitív pólusára (+), a negatív kábel (fekete) pedig az akkumulátor negatív pólusára (-) van csatlakoztatva

## AKKUMULÁTOR TÖLTŐ ADATTÁBLÁJÁN TALÁLHATÓ JELEK:



OLVASSA EL AZ AJÁNLÁSOKAT ÉS A TERMÉK BIZTONSÁGÁRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓKAT



A termék megfelel az EU irányelvek követelményeinek.



Beltéri használatra



II ÉRINTÉSVÉDELMI BERENDEZÉS



A biztosíték áram- és időjellemzői

**IP20**

12,5 mm vagy annál nagyobb átmérőjű szilárd tárgyak elleni védelem. Nincs víz elleni védelem.



A használt berendezéseket tilos egyéb hulladékkal együtt eltávolítani.

## TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS:

A készülék nem igényel karbantartást

A készülék tisztításához (áramtalanítás után) puha, nedves (nem vizes) enyhén mosószeres törülköendőt kell használni. Használjon savakat, oldószereket.

### Szállítás és tárolás

Gyermekektől távol, száraz helyen szállítsa és tárolja. Védje a por, a nedvesség és a mechanikai sérülések ellen.



A bemutatott jel azt jelenti, hogy tilos az elhasznált készüléket háztartási hulladékokkal együtt eltávolítani. Az elektromos és elektronikus készülékekben található veszélyes összetevők negatív hatással vannak a természetes élővilágra és az emberi egészségre.

A háztartásnak hozzá kell járulnia az elhasznált készülék újrahasznosításához. Lengyelországban és Európában kidolgozás alatt van, vagy már létezik az elhasznált készülékek begyűjtési rendszere, melynek keretein belül a fenti készülék összes értékesítési pontja köteles átvenni az elhasznált készüléket. Továbbá más begyűjtési helyek is üzemelnek.

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



A jelen útmutatót szerzői jogok védik. Annak másolása/sokszorosítása a Profix Sp. zo.o. vállalat írásos beleegyezése nélkül tilos.