

# PROLINE®

---



**46832**

---

<b>PL</b>	Instrukcja obsługi	ŁADOWARKA DO AKUMULATORÓW .....	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 АККУМУЛЯТОРІВ.....	13
<b>CS</b>	Návod na obsluhu	NABÍJEČKA BATERIÍ .....	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 używane 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 zrozumiąły 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. samochod 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 rozbiierać 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 (+) chwytają wyłącznie za izolację!

- Nigdy nie chwytaj 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 (płomieniem, żar lub iskry) dochodzi do tak zwanej reakcji gazu piorunującego!

- Ładowanie powinno odbywać się w pomieszczeniu zabezpieczonym przed wpływem warunków atmosferycznych z dobrą wentylacją.



- Podczas ładowania należy upewnić się, czy w pobliżu nie ma otwartego ognia (płomień, 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
- Złącza oczkowe
- Instrukcja obsługi

### ŁADOWARKA DO AKUMULATORÓW 46832. INFORMACJE OGÓLNE.

Inteligentna ładowarka inwerterowa jest przeznaczona do ładowania wszystkich typów akumulatorów o pojemnościach od 14 do 230 Ah :

1. 12V WET - kwasowo-olowiowych, GEL - żelowych, MF-bezobsługowych, CA - wapniowych, LIB-litowych, EFB i AGM ( do samochodów z systemem Start-Stop ), których producenci dopuszczają możliwość ładowania.

2. 24V WET - kwasowo-olowiowych, których producenci dopuszczają możliwość ładowania.

### MONTAŻ

Prostownik posiada 4 otwory montażowe pozwalające na montaż za pomocą wkrętów do stołu lub innej płaskiej powierzchni montażowej, posiada też hak umożliwiający zawieszenie urządzenia w dogodnym miejscu.

### SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Prąd zasilania	220-240V, 50-60Hz, 1A
Sprawność	około 85%
Moc	Max 120W
Napięcie ładowania:	Zmienne
Prąd ładowania:	7A (12V), 3.5A (24V)
Wykrywanie niskiego napięcia akumulatora	>3V
Odpyływ prądu powrotnego	<5mA
Zakres temperatury otoczenia	0°C~+40°C
Ładowanie	8 kroków ładowania w cyklu, Smart Charger
Rodzaje akumulatorów	WET, GEL, MF, CA ,EFB, AGM, AGM+, LIB
Pojemność akumulatorów	14-230 Ah (12V), 14-115 Ah (24V)
Stopień ochrony obudowy	IP54
Chłodzenie	Naturalne konwekcyjne
Rozmiar (L×W×H)	24.5x10.6x6cm
Waga	1100g

### TRYBY ŁADOWANIA - PO PODŁĄCZENIU DO AKUMULATORA

Wybór trybu ładowania za pomocą przycisku TRYB. Przełączanie pomiędzy trybami 1) do 4) - naciśnij krótko przycisk "TRYB". W celu wybrania trybu 5), 6), 7) 8) lub powrotu do trybów 1) do 4) - naciśnij i przytrzymaj ok. 3 sekundy przycisk "TRYB". Przełączanie pomiędzy trybami 5), 6), 7) lub 8) - naciśnij krótko przycisk "TRYB" Ważne jest zrozumienie różnic i celów każdego trybu ładowania. Nie używaj ładowarki do momentu upewnienia się, że wybrałeś odpowiedni tryb ładowania dla Twojego akumulatora. Ładowanie nastąpi niezwłocznie po wybraniu trybu.

**UWAGA:** wybranie trybu 24V dla akumulatora 12V spowoduje uszkodzenie akumulatora - patrz tabela "Diodowa sygnalizacja działania oraz błędów"

Tryb	Opis
Tryb gotowości (ostatni zapamiętany tryb)	W trybie gotowości ładowarka nie ładuje akumulatora. Pobór mocy z gniazda zasilania jest minimalny. Po podłączeniu prostownika do akumulatora i podłączeniu go do sieci zasilającej prostownik ustawia się w ostatnim zapamiętanym trybie. Zaświeci się odpowiednia dioda.
1) 12V, 7A NORM	Tryb standardowy ładowania. Po wybraniu zielona dioda LED zaświeci się.
2) 12V, 7A COLD/ AGM	Tryb ładowania akumulatorów 12V w niskich temperaturach poniżej 10°C (50°F) lub akumulatorów AGM. Po wybraniu zielona dioda LED zaświeci się.
3) 24V 3.5A NORM	Tryb ładowania akumulatorów 24V. Po wybraniu, zaświeci się niebieska dioda LED.
4) 24V 3.5A COLD/ AGM	Tryb ładowania akumulatorów 24-V w niskich temperaturach poniżej 10°C (50°F) lub akumulatorów AGM. Po wybraniu, zaświeci się niebieska dioda LED.
5) 12V AGM+ 7A	Tryb ładowania akumulatorów 12 V "AGM +" <b>UWAGA ! nie stosować do zwykłych akumulatorów AGM</b> Po wybraniu niebieska dioda LED zaświeci się..
6) 12V LITHIUM 7A	Tryb ładowania akumulatorów 12 V "Litowych" Po wybraniu biała dioda LED zaświeci się..
7) 12V /24V REPAIR (tryb naprawy)	Tylko do akumulatorów kwasowo-olowiowych 12V lub 24V Zaawansowany tryb pozwalający reaktywować niektóre akumulatory głęboko rozładowane, stare, uszkodzone, rozwarstwione lub zsiarżone. Po wybraniu dioda żółta LED zaświeci się oraz dioda zielona dla 12V a dioda niebieska dla 24V
8) ZASILANIE/SUPPLY 13.6V	Gdy przewody prostownika nie są podłączone do akumulatora załącza się automatycznie tryb ZASILANIE (prąd na zaciskach prostownika 13,6V, 5A). Po wybraniu żółta dioda LED zaświeci się. Przejście w tryb ładowania przez dwukrotne naciśnięcie przycisku TRYB.



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

## PODŁĄCZANIE DO AKUMULATORA

Nie wolno podłączać wtyczki zasilania przed podłączeniem zacisków do akumulatora. 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 wymونتuj akumulator z pojazdu.

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

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

## KORZYSTANIE Z TRYBU NAPRAWczego 12V, 24V

Naprawa 12V, 24 V to zaawansowany tryb reaktywny akumulatorów głęboko rozładowanych, starych, uszkodzonych , rozwarstwionych lub zasilarczonych. Nie wszystkie akumulatory można odzyskać. Baterie zazwyczaj ulegają uszkodzeniu, jeśli są przechowywane przy niskim stanie naładowania . Najczęstszymi problemami z bateriami są zasilczenie i rozwarstwienie akumulatora, co nie pozwala osiągnąć stanu pełnego naładowania akumulatora. Tryb naprawy pozwala na przywrócenie sprawności niektórym tego typu akumulatorom. Aby uzyskać optymalne rezultaty, przed użyciem trybu naprawczego należy przeprowadzić pełen cykl ładowania w trybie NORM a następnie przejść na TRYB NAPRAWczy. Naprawa może potrwać do ośmiu godzin.



**UWAGA. UŻYWAJ TEGO TRYBU ZE SZCZEGÓLNĄ OSTROŻNOŚCIĄ. TRYB NAPRAWczy JEST TYLKO DO AKUMULATORÓW KWASOWO-OLÓWOWYCH 12V i 24V W TYM TRYBIE PODWYŻSZONA WARTOŚĆ PRĄDU ŁADOWANIA MOŻE POWODOWAĆ UBYTKI ELEKTROLITU PRZEM PAROWANIE. NALEŻY JE UZUPEŁNIĆ WODĄ DESTYLOWANĄ. PRZED UŻYCIEM TEGO TRYBU AKUMULATOR MUSI BYĆ ODŁĄCZONY OD WSZELKICH URZĄDZEŃ.**

## KORZYSTANIE Z ZASILANIA 13.6V

Jeśli nie jest podłączony akumulator, ładowarka jest ustawiona domyślnie w trybie zasilania. Tryb 13.6V ZASILANIE/SUPPLY zapewnia prąd 5A (stałe napięcie i prąd stały). Przed użyciem przeczytaj instrukcję podłączanego urządzenia 12VDC, aby upewnić się, że jest odpowiednio do użycia w tym trybie. Prostownik, jako źródło zasilania może być również używany do przechowywania ustawień komputera pokładowego pojazdu podczas naprawy lub wymiany baterii.

**UWAGA! Zabezpieczenia przed iskrzeniem i odrotną polaryzacją nie działają w tym trybie. Jeśli dodatni lub ujemny zacisk akumulatora dotkną masy lub oba zetknęły się ze sobą może to spowodować iskrzenie. UPEWNIJ SIĘ, ŻE POLARYZACJA POŁĄCZENIA JEST PRAWIDŁOWA!**

## ŁADOWANIE AKUMULATORA

- 1.) Sprawdź parametry akumulatora (12V, 24 V). **Upewnij się, że nie podłączasz akumulatora 12V w trybie 24 V.**

**Wybranie trybu 24V dla akumulatora 12V spowoduje uszkodzenie akumulatora.**

- 2.) Sprawdź prawidłowe podłączenie zacisków do akumulatora. Podłącz wtyczkę do gniazda.
- 3.) Po podłączeniu prostownika do akumulatora i podłączeniu go do sieci zasilającej prostownik ustawia się w ostatnim zapamiętanym trybie. Zaświeci się odpowiednia dioda. W tym momencie należy wybrać odpowiedni tryb ładowania dla danego typu akumulatora tak jak opisano to w punkcie "Tryby ładowania" Uwaga: na wykonanie tej czynności jest około 5 sek, po tym czasie rozpocznie się ładowanie.
- 4.) Naciśnij przycisk trybu (TRYB /MODE), aby przełączyć się na odpowiedni

tryb ładowania (naciśnij podświetlając odpowiednią diodę trybu i czekaj przez trzy sekundy – po 3-5 sekundach ładowarka zaczyna pracę w wybranym trybie ładowania).

5.) Dioda LED trybu wskaże wybrany tryb ładowania, a diody LED poziomu naładowania będą świecić (w zależności od stanu baterii), co wskazuje na proces ładowania.

6.) Po naładowaniu akumulatora odłącz wtyczkę zasilania i odłącz zaciski prostownika od akumulatora.

## BEZPIECZNIK

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

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

Pamiętaj, aby uszkodzony bezpiecznik wymienić tylko na nowy, o identycznej wartości amperowej jak zastosowany przez producenta prostownika (15A). Nigdy nie wolno stosować bezpieczników o wyższej wartości – może to grozić pożarem!

## SYGNALIZACJA POZIOMU ŁADOWANIA

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

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

## Diodowa sygnalizacja działania oraz błędów

Lp.	STAN KONTROLKI	PRZYCZYNY	ROZWIĄZANIA
1	Czerwona dioda LED ostrzeżenia świeci stale	Odwrotna biegunowość	Zamienić miejscami czerwone i czarne złącza zaciskowe lub złącza oczkowe i umieścić na odpowiednich biegunach akumulatora
2	Czerwona dioda LED ostrzeżenia miga  Odpowiednia dioda LED trybu ładowania	1) Obwód otwarty 2) Zabrudzone bieguny akumulatora 3) Akumulator uszkodzony 4) Wzrwanie na wyjściu np. w akumulatorze	1) Podłączyć czerwone i czarne złącza zaciskowe lub złącza oczkowe do biegunów akumulatora 2) Wyczyścić bieguny akumulatora 3) Niezwłocznie wymienić akumulator na nowy 4) Odłączyć czerwone i czarne złącza zaciskowe lub złącza oczkowe od biegunów akumulatora
3	Czerwona dioda LED ostrzeżenia miga powoli + Odpowiednia dioda LED trybu ładowania	Ładowanie akumulatora 24V w trybie 12V	Naciśnąć przycisk wyboru trybu, aby wybrać odpowiedni tryb ładowania. UWAGA: Wybór trybu 24 V dla akumulatora 12V spowoduje jego uszkodzenie!
4	Świeci tylko dioda LED ładowania, diody LED ostrzeżenia i cztery diody poziomu naładowania akumulatora migają	Zabezpieczenie przed przegrzaniem	Gdy temperatura prostownika jest zbyt wysoka, wartość natężenia prądu jest ograniczana. Po ostygnięciu prostownik wznowi pracę
5	Żółta dioda LED trybu NAPRAWczego świeci stale + Odpowiednia dioda LED trybu ładowania 12 V lub 24 V	W trybie NAPRAWczYM 12V lub 24 V	-----
6	Czerwona dioda LED ostrzeżenia miga szybko + Odpowiednia dioda LED trybu ładowania	Akumulator nie magazynuje podawanych ładunków elektrycznych	1) Wymienić akumulator na nowy 2) Jeśli nie można przywrócić sprawności akumulatora poprzez odciążenie, można spróbować trybu NAPRAWczego



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

7	Świeci odpowiednia dioda LED trybu ładowania. Cztery diody LED poziomu naładowania akumulatora są wyłączone	Trwa proces odsiarczania	-----
8	Czerwona dioda LED ostrzeżenia miga w cyklu 2 minięcie co 3 sekundy	Nie można przywrócić sprawności akumulatora poprzez odsiarczenie lub tryb NAPRAWCZY	1) Wymienić akumulator na nowy 2) Jeśli nie można przywrócić sprawności akumulatora poprzez odsiarczenie, można spróbować trybu NAPRAWCZEGO
9	Żółta dioda LED ostrzeżenia miga. Dotyczy akumulatorów 12V i 24V	Akumulator mocno skorodowany (napiecie poniżej 3 V). Zastosować tryb NAPRAWCZY	Wymienić akumulator na nowy lub spróbować trybu NAPRAWCZEGO
10	Czerwona dioda LED ostrzeżenia świeci stale + żółta dioda LED trybu SUPPLY świeci stale.	Przeciążenie w trybie SUPPLY (nastąpi automatyczne wyłączenie w ciągu 30 sekund w celu ochrony ładowarki przed uszkodzeniem)	Odłąć urządzenia zasilane z ładowarki.

### 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 zasiercających płyt.

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

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

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

KROK 6: Absorbacja ładunków - Stopniowe obniżanie wartości natężenia prądu dla maksymalnego skumulowania ładunków elektrycznych i 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 resztkowe może mieć wpływ na czas ładowania. Poniższe dane mają charakter wyłącznie orientacyjny.

POJEMNOŚĆ AKUMULATORA (Ah)	ORIENTACYJNY CZAS ŁADOWANIA (h)
40	6
60	8,5
100	14
200	28,5

### SYMBOLE NA TABLICZCE ZNAMIONOWEJ PROSTOWNIKA:



PRZECZYTAJ ZALECENIA I INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU



Produkt spełnia wymogi dyrektywy UE



Do zastosowania wewnątrz pomieszczeń



Symbol urządzenia II klasy ochronności

T3.15A



Charakterystyka prądowo - czasowa bezpiecznika

IP54

Ochrona przed pyłem oraz ochrona przed bryzgami wody z dowolnego kierunku



Zakaz umieszczenia użytego 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 umieszczenia użytego 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 przyczynić się do odzysku i ponownego użycia (recyclingu) użytego sprzętu. W Polsce i w Europie tworzyony jest lub już istnieje system zbierania użytego sprzętu, w ramach którego wszystkie punkty sprzedaży ww. sprzętu mają obowiązek przyjmować użyty sprzęt. Ponadto istnieją punkty zbiórki w/w. sprzętu.

**PRODUCENT:**  
PROFUX SP. Z O.O.  
ul. Marywilska 34  
03-228 Warszawa



Niniejsza instrukcja jest chroniona prawem autorskim. Kopiowanie / powielanie jej bez pisemnej zgody firmy Profux 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
- Lug connectors
- Operating manual

### BATTERY CHARGER 46832. GENERAL INFORMATION

The smart inverter charger is intended for charging all types of 14 to 240 Ah batteries:

1. 12 V WET – lead-acid, GEL – gel, MF- maintenance-free, CA – calcium, LIB – lithium, EFB and AGM (for start-stop vehicles) that are specified as chargeable by their respective manufacturers.
2. 24V WET – lead-acid, that are specified as chargeable by their respective manufacturers.

### INSTALLATION

The charger has 4 installation openings to fix it to the workbench or any other flat surface with screws. Has a hook for hanging the device in a convenient place.

### TECHNICAL SPECIFICATION

Input current	220-240 V, 50-60 Hz, 1A
Efficiency	about 85%
Power	Max 120 W
Charging voltage:	Variable
Charging current:	7A(12V), 3.5A(24V)
Low battery voltage detection	>3V
Return current discharge	<5 mA
Ambient temperature range	0°C~+40°C
Charging	8 charging steps in a cycle, Smart Charger
Battery types	WET, GEL, MF, CA, EFB, AGM, AGM+, LIB
Battery capacity	14-230 Ah (12V), 14-115 Ah (24V)
Insulation class	IP54
Cooling	Natural, convection
Dimensions (L×W×H)	24,5*10,6*6cm
Weight	1100g

### CHARGING MODES - WHEN CONNECTED TO THE BATTERY

The charging mode is selected with the MODE button. To switch between modes 1) and 4) press the MODE button shortly. To select mode 5), 6), 7) or 8), or return to modes 1) and 4), press and hold the MODE button for about 3 seconds. To switch between modes 5) and 8), press the MODE button shortly. It is important to understand the differences between modes and the purpose of each mode. Do not use the charger unless you are sure you selected the right charging mode for your battery. Charging starts immediately after a mode is selected.

**NOTE: If you select a 24 V mode for a 12 V battery, it will be damaged, see page 4: 'Diagnosing errors'**

Mode	Description
Standby mode	In the standby mode the charger does not charge the battery. It consumes minimum power from the mains. After the charger is connected to the battery and then to the mains, it chooses the last saved mode automatically. An appropriate LED is lit.
1) 12V, 7A NORM	Standard charging mode. When selected, green LED is lit.
2) 12V, 7A COLD/ AGM	The mode for charging 12 V batteries in low temperatures below 10° C (50° F) or AGM batteries. When selected, green LED is lit.
3) 24V 3.5A NORM	The mode for charging 24 V batteries. When selected, a blue LED is lit.
4) 24V 3.5A COLD/ AGM	The mode for charging 24 V batteries in low temperatures below 10° C (50° F) or AGM batteries. When selected, a blue LED is lit.
5) 12V AGM+ 7A	Charging mode for 12 V AGM + batteries <b>CAUTION! do not use for regular AGM batteries.</b> When it is selected, the blue LED lights up.
6) 12V LITHIUM 7A	Charging mode for 12 V 'lithium' batteries When it is selected, the white LED lights up.
7) 12V, 24V REPAIR MODE	Only for 12 V or 24 V lead-acid batteries An advanced mode to recover some deeply discharged, old, damaged, stratified, or sulphated batteries. When it is selected, the yellow LED lights up together with the green LED for 12 V or blue LED for 24 V.
8) 13.6 V SUPPLY	When the charger conductors are not connected to the battery, the SUPPLY mode is switched on automatically (the current on the charger clamps 13.6 V, 5 A). When it is selected, the yellow LED lights up. To switch to the charging mode, double press the MODE button.

### CONNECTING TO THE BATTERY.

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

To ensure safety, remove the battery from the vehicle.

- 1.) Connect the red (+) charger clamp to the battery terminal marked (+), POS, P.
- 2.) Connect the black (-) charger clamp to the battery terminal marked (-), NEG, N.
- 3.) Connect the charger to the mains 220–240 V.

4.) When disconnecting the charger, disconnect the charger mains plug first and then the clamps from the battery.

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

### USING THE 12V, 24V REPAIR MODE

12V, 24V Repair is an advanced mode for revitalising deep-discharged, old, damaged, delaminated or sulphated batteries. Not all batteries can be recovered. Batteries are usually damaged when they are stored with



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



**PLEASE NOTE! EXERCISE PARTICULAR CARE WHEN USING THIS MODE. THE REPAIR MODE CAN BE USED SOLELY FOR 12 V, 24 V LEAD-ACID BATTERIES. IN THAT MODE THE HIGHER CHARGING CURRENT MAY CAUSE ELECTROLYTE LOSS BY EVAPORATION. IT SHOULD BE COMPLETED WITH DISTILLED WATER. BEFORE YOU USE THIS MODE, THE BATTERY MUST BE DISCONNECTED FROM ANY DEVICES.**

### USING 13.6 V CHARGING

If the battery is not connected, the charger is set to the supply mode by default. The 13.6 V SUPPLY mode provides 5 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.

**PLEASE NOTE! In that mode the protection from sparks and reversed polarity is not active. If the positive or negative battery terminal touches the body or they touch each other, sparks may be created. ENSURE THE CONNECTION POLARITY IS CORRECT!**

### BATTERY CHARGING

- 1.) Check the battery parameters (12V,24V). **Make sure you are not connecting a 12 V battery in a 24 V mode. If you select a 24 V mode for a 12V battery, it will be damaged.**
- 2.) Check the correct connection of clamps to the battery. Connect the plug to the mains.
- 3.) After the charger is connected to the battery and to the mains, it selects the last saved mode. An appropriate LED is lit. This is when you should select the appropriate charging mode for a given battery type, as described in the "Charging modes" section. Please note: you have about 5 seconds to do it, as charging starts afterwards.
- 4.) Press the mode button (TRYB/MODE) to switch to the appropriate charging mode (press to light the appropriate mode LED and wait three seconds; after three to five seconds the charger starts to operate in the selected charging mode).
- 5.) The mode LED indicates the selected charging mode and charging degree LEDs will be lit (depending on the battery status) to indicate the charging process.
- 6.) After the battery has been charged, disconnect the mains plug and the charger clamps from the battery.

### FUSE

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

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

Remember to replace the damaged fuse with a new one, with an identical amperage as the fuse installed by the manufacturer (15A) Never use fuses with higher rating as this may cause fire!

### CHARGING LEVEL SIGNALLING

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

### OPERATION AND ERROR INDICATIONS

No.	LIGHT(S) CONDITION	CAUSE(S)	SOLUTION(S)
1	Solid Red Warning! LED	Reverse Polarity	Exchange the red and black clamps or ring terminals to the correct battery posts

2	Flashing Red Warning! LED + Corresponding charging mode LED	1) Open-circuit 2) Dirty Battery posts 3) Dead Battery 4) Output short circuit (for example in the battery)	1) Connect the red and black clamps or ring terminals to the battery posts 2) Clean the battery posts 3) Replace the battery with a new one immediately 4) Disconnect the red and black clamps or ring connectors from the battery terminals.
3	Slow flashing Red Warning! LED + Corresponding charging mode LED	Charging in 12V Mode(s) for 24V battery	Please do manually press Mode button to choose correct charge mode. CAUTION: If you choose 24V Mode(s) for 12V battery, the 12V battery will be damaged!
4	Only charging mode LED is on, warning and four battery level indicator LEDs are flashing	Overheat protection	Current reduces when temperature in charger is too high. After cooling down, charge will begin
5	Solid yellow REPAIR LED + 12V, 24V corresponding charging mode LED	In 12V, 24V REPAIR mode	----- Disconnect the devices powered from the charger.
6	Quick flashing Red Warning! LED + Corresponding charging mode LED	Battery cannot store electric charge during charging process	1) Replace with a new battery 2) If battery cannot be recovered through Desulphation Process, try REPAIR Mode for recovery
7	Only corresponding charging mode LED + Four battery level indicator LEDs are all OFF	In Desulphation Process	
8	Red Warning! LED light flashes 2x stop for 3secs, 2x stop for 3secs...	Battery cannot be recovered through Desulphation Process or Battery cannot be recovered through Repair Mode	1) Replace with a new battery 2) If battery cannot be recovered through Desulphation Process, try REPAIR Mode for recovery
9	Flashing Yellow Warning! LED	Heavily Corroded Battery (voltage is less than 3V), need Repair Mode	Replace with a new battery or try REPAIR Mode for recovery
10	The red warning LED is on constantly + the yellow LED of SUPPLY mode is on constantly.	Overload in SUPPLY mode (it will automatically shut down in 30 seconds to protect the charger from damage)	Disconnect the devices powered from the charger.



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



### 8 charging steps in a full cycle

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### CHARGING DURATION

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

BATTERY CAPACITY (Ah)	APPROXIMATE CHARGING DURATION (h)
40	6
60	8,5
100	14
200	28,5

### SYMBOLS ON THE CHARGER RATING PLATE



READ THE GUIDELINES AND PRODUCT SAFETY INFORMATION.



The product meets the requirements of EU directives



To be used indoors.



Symbol of a device with 2nd protection class

T 3.5A



Fusing parameters of the fuse

IP54

Protection from dust and protection from water splashes from any direction



Do not mix the worn equipment with other waste.

### CLEANING AND MAINTENANCE

This device does not require maintenance.

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

### TRANSPORT AND STORAGE

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



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

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




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 вытаскивать 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 положении парковки, заткнув 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 щитке

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

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

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

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

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

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

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

- Присоединительные клеммы полюсов (-) и (+) следует брать (держат) только за изоляцию!

- Ни в коем случае не брать (не держать) обе присоединительные клеммы одновременно, когда зарядное устройство работает!

- Если будут замечены какие-либо нарушения в процессе работы или повреждения, необходимо немедленно отключить зарядное устройство от источника электрического тока!

- Ремонт зарядного устройства следует поручать только специализированному персоналу!

- В случае не пользования зарядным устройством необходимо немедленно отсоединить его от источника электрического тока и аккумулятора.

- 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



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

устройства не произойдет загорание взрывоопасных веществ, напр. бензина или растворителей

#### СОСТАВ КОМПЛЕКТА

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

#### ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ 46832 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

Инверторное зарядное SMART-устройство предназначено для зарядки всех типов аккумуляторов емкостью от 14 до 230 Ач:

1. 12В WET –кислотно-свинцовых, GEL-гелевых, MF-не требующих обслуживания, CA-кальциевых, LiB-литиевых, EFB и AGM (для автомобилей с системой Start-Stop), производители которых допускают возможность зарядки.
2. 24В WET-кислотно-свинцовых, производители которых допускают возможность зарядки.

#### МОНТАЖ

Зарядное устройство имеет 4 монтажные отверстия, позволяющих на монтаж при помощи винтов (шурупов) к столу или другой плоской поверхности. Имеет также крюк, позволяющий повесить его в удобном месте.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Входной ток	220-240 В, 50-60 Гц, 1А
Эффективность	около 85%
Мощность	Не более 120
Напряжение зарядки:	Переменное
Ток зарядки	7А(12В), 3,5А(24В)
Выявление низкого напряжения аккумулятора	>3 В
Обратный ток	< 5 мА
Пределы температуры окружающего воздуха	0°C ~+40°C
Зарядка	цикл из 8 шагов зарядки, Smart Charger
Виды аккумуляторов	WET, GEL, MF, CA, EFB, AGM, AGM+, LiB
Ёмкость аккумуляторов	14-230А·ч(12В), 14-115А·ч (24В)
Класс изоляции	IP54
Охлаждение	Естественное конвекционное
Размеры (L×W×H)	24 x10.6 x6 см
Вес	1100 г

#### РЕЖИМЫ ЗАРЯДКИ – ПОСЛЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К АККУМУЛЯТОРУ

Выбор режима зарядки кнопкой РЕЖИМ. Переключение между режимами 1) / 4) – короткое нажатие кнопки «РЕЖИМ». Чтобы выбрать режим 5), 6), 7), 8) или вернуться к режимам 1) / 4) нажмите и удерживайте кнопку «РЕЖИМ» примерно 3 секунды. Переключение между режимами 5), 6), 7), 8) – коротко нажмите кнопку «РЕЖИМ». Важно понимать различия и назначение каждого режима зарядки. Не используйте зарядное устройство, пока не убедитесь, что выбрали правильный режим зарядки аккумулятора. Зарядка начнется сразу после выбора режима.

**ВНИМАНИЕ:** выбор режима 24 В для аккумулятора 12 В приведет

к повреждению аккумулятора - см. стр. 4: “Диагностика ошибок”

Режим	Описание
Режим готовности (последний хранящийся в памяти режим)	В режиме готовности зарядка аккумулятора не происходит. Потребление электрической мощности из сети электропитания минимальное. После присоединения зарядного устройства к аккумулятору и подключению его к сети электропитания установится последний режим, хранящийся в памяти.
1) 12V, 7A NORM	Стандартный режим зарядки. При выборе этого режима светодиод светится зеленым цветом.
2) 12V, 7A COLD/ AGM	Режим зарядки аккумуляторов 12 В при низкой температуре – меньше 10 °C (50 °F) или аккумуляторов AGM. При выборе этого режима светодиод светится зеленым цветом.
3) 24V 3.5A NORM	Режим зарядки аккумуляторов 12 В При выборе этого режима светодиод светится синим цветом.
4) 24V 3.5A COLD/ AGM	Режим зарядки аккумуляторов 12 В при низкой температуре – меньше 10 °C (50 °F) или аккумуляторов AGM. При выборе этого режима светодиод светится синим цветом.
5) 12V AGM+ 7A	Режим зарядки аккумулятора 12 В «AGM +» <b>ВНИМАНИЕ! не используйте с обычными аккумуляторами AGM</b> При выборе будет гореть синий светодиод.
6) 12V LITHIUM 7A	Режим зарядки «литиевых» аккумуляторов 12 В При выборе загорится белый светодиод.
7) 12 В, 24 В REPAIR – РЕЖИМ ВОССТАНОВЛЕНИЯ АККУМУЛЯТОРА	Только для свинцово-кислотных аккумуляторов 12 В или 24 В Расширенный режим для повторной активации некоторых глубоко разряженных, старых, поврежденных, расслоившихся или сульфатированных аккумуляторов. При выборе загорится желтый светодиод, зеленый светодиод для 12 В и синий светодиод для 24 В.
8) ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ / SUPPLY 13,6 В	Если провода не подключены к аккумулятору, автоматически включается режим ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ (на клеммах зарядного устройства имеется 13,6 В, 5 А). При выборе загорится желтый светодиод, зеленый светодиод для 12 В и синий св Переход в режим зарядки путем дублирования нажатия кнопки MODE

#### 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).

Для безопасности следует извлечь аккумулятор из транспортного средства.



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

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

Производитель поставляет в упаковке вместе с зарядным устройством дополнительные присоединительные провода с кольцевыми наконечниками, которые можно использовать для подключения аккумуляторов, к которым сложно присоединить провода с зажимами (напр. небольшие аккумуляторы для мотоциклов) или для подключения других устройств, используя функцию «питание 13,6 В» (только зарядное устройство 46832)

#### РАБОТА В РЕЖИМЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ АККУМУЛЯТОРА 12 В, 24 В

Восстановление аккумулятора 12 В, 24 В — это продвинутый режим восстановления сильно разряженных старых, повреждённых, расплюснутых аккумуляторов или аккумуляторов с сульфатацией пластин. Не все аккумуляторы можно восстановить. Повреждение батареи обычно происходит в случае, если они хранятся с низким уровнем зарядки. Наиболее частыми проблемами с аккумуляторными батареями является сульфатация и расслоение электролита, что не позволяет получить полную зарядку аккумулятора. Режим «восстановление» позволяет восстановить эффективность некоторых типов аккумуляторов. Чтобы получить оптимальные результаты, необходимо перед использованием режима «восстановление» выполнить полный цикл зарядки в режиме NORM, а потом перейти в режим ВОССТАНОВЛЕНИЕ. Время восстановления аккумулятора может составлять до 8 часов.

**ВНИМАНИЕ: СЛЕДУЕТ СОБЛЮДАТЬ ОСОБУЮ ОСТОРОЖНОСТЬ ПРИ РАБОТЕ В ЭТОМ РЕЖИМЕ. РЕЖИМ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ТОЛЬКО ДЛЯ СВИНЦОВО-КИСЛОТНЫХ АККУМУЛЯТОРОВ НА 12 В, 24 В. В ЭТОМ РЕЖИМЕ ПОВЫШЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ТОКА ЗАРЯДКИ МОЖЕТ ВЕСТИ К УМЕНЬШЕНИЮ ОБЪЁМА ЭЛЕКТРОЛИТА В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПАРЕНИЯ. НЕОБХОДИМО ЕГО ДОПОЛНИТЬ ДОБАВЛЯЯ ДИСТИЛЛИРОВАННУЮ ВОДУ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭТОГО РЕЖИМА АККУМУЛЯТОР ДОЛЖЕН БЫТЬ ОТКЛЮЧЕН ОТ ВСЕХ УСТРОЙСТВ.**

#### РАБОТА ПРИ ПИТАНИИ НАПРЯЖЕНИЕМ 13,6 В

Если аккумулятор не подключён, зарядное устройство по умолчанию устанавливается в режим «электропитание». Режим 13,6 В ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ / SUPPLY обеспечивает ток 5 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.

**ВНИМАНИЕ!** Защита от искрения и обратной полярности в этом режиме не действуют! При прикосновении положительного или отрицательного зажима аккумулятора к массе или соприкосновении одного с другим может возникнуть искрение. ПРОВЕРИТЬ, ПРАВИЛЬНА ЛИ ПОЛЯРНОСТЬ СОЕДИНЕНИЙ!

#### ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА

- 1.) Проверить параметры аккумуляторов, которые вы намереваетесь заряжать. **Убедиться в том, что вы не подключили аккумулятор 12 В в режиме 24 В.**

**Выбор режима 24 В для аккумулятора 12 В приведет к повреждению аккумулятора.**

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

- 6.) После завершения зарядки аккумулятора следует отключить штепсельную вилку и отсоединить клеммы зарядного устройства от аккумулятора.

#### ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

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

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

Следует помнить, что повреждённый предохранитель следует заменить только новым, имеющим такую же силу тока, как предохранитель, использованный производителем зарядного устройства (15А). Ни в коем случае не использовать предохранителей, рассчитанных на большую силу тока — это несёт угрозу пожара!

#### СИГНАЛИЗАЦИЯ УРОВНЯ ЗАРЯДКИ

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

#### Светодиодная сигнализация работы и ошибок

№ п.п.	СОСТОЯНИЕ ИНДИКАТОРА	ПРИЧИНЫ	РЕШЕНИЯ
1	Красный светодиод предостережения светится постоянно	Перевернутая полярность	Заменить местами красные и чёрные клеммные и кольцевые соединения и подсоединить к соответствующим контактам полюсов аккумулятора
2	Красный светодиод предостережения мигает Соответствующий светодиод режима зарядки	1) Цепь разомкнута 2) Загрязнены контакты полюсов аккумулятора 3) Аккумулятор поврежден 4) Короткое замыкание на выходе, например, в аккумуляторе	1) Подсоединить красные и чёрные клеммные и кольцевые соединения к соответствующим контактам полюсов аккумулятора 2) Очистить контакты полюсов аккумулятора 3) Немедленно заменить аккумулятор на новый 4) Отсоединить красный и чёрный зажимы или наконечники от клемм аккумулятора.
3	Красный светодиод предостережения медленно мигает + Соответствующий светодиод режима зарядки	Зарядка аккумулятора 24В в режиме 12 В	Нажать кнопку выбора режима, чтобы выбрать соответствующий режим зарядки. ПРИМЕЧАНИЕ: Выбор режима 24 В для аккумулятора 12 В приведет к его повреждению!
4	Светится только светодиод зарядки, светодиоды предостережения и четыре светодиода уровня зарядки аккумулятора мигают	Защита от перегрева	Если температура зарядного устройства слишком высокая, то значение напряжения тока ограничено. После остывания зарядное устройство возобновит работу
5	Желтый светодиод РЕМОТНОГО режима светится постоянно + Соответствующий светодиод режима зарядки 12 В, 24 В	В РЕМОТНОМ режиме 12 В, 24 В	-----



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

6	Красный светодиод предостережения быстро мигает + Соответствующий светодиод режима зарядки	Аккумулятор не накапливает подаваемых электрических зарядов	1) Заменить аккумулятор на новый 2) Если невозможно восстановить работоспособность аккумулятора путем десульфатации, можно использовать режим РЕМОНТНЫЙ
7	Соответствующий светодиод режима зарядки + Четыре светодиода уровня зарядки аккумулятора выключены	Во время десульфатации	
8	Красный светодиод предостережения мигает в цикле 2 загорания через каждые 3 секунды	Невозможно восстановить работоспособность аккумулятора путем десульфатации либо в режиме РЕМОНТНЫЙ	1) Заменить аккумулятор на новый 2) Если невозможно восстановить работоспособность аккумулятора путем десульфатации, можно использовать режим РЕМОНТНЫЙ
9	Желтый светодиод предостережения мигает	Аккумулятор сильно поврежден коррозией (напряжение менее 3 В), применять режим РЕМОНТНЫЙ	Заменить аккумулятор на новый либо использовать режим РЕМОНТНЫЙ
10	Постоянно горит красный светодиод предупреждения + постоянно горит желтый светодиод режима ПИТАНИЕ.	Перегрузка в режиме SUPPLAY (автоматически отключится через 30 секунд, чтобы защитить зарядное устройство от повреждения)	Отключите устройства, запитанные от зарядного устройства.

### 8 шагов полного цикла зарядки

ШАГ 1: Диагностика – Проверка напряжения и подключения аккумулятора.

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

ШАГ 3: Проверка – Проверка, соответствует 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, приспособляя 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 емкость аккумулятора ниже порогового значения и необходимо заменить его новым.

### ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ

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

ЁМКОСТЬ АККУМУЛЯТОРА (А·ч)	ОРИЕНТИРОВОЧНОЕ ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ (час)
40	11
60	12
100	17
200	20

### СИМВОЛЫ, ИМЕЮЩИЕСЯ НА ЩИТКЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА



ПРОЧИТАЙТЕ УКАЗАНИЯ И ИНФОРМАЦИИ, КАСАЮЩИЕСЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ ИЗДЕЛИЕМ



изделие соответствует требованиям директив ЕС



для применения внутри помещений



символ устройства второго класса электрической защиты

T 3.5A



время-токовая характеристика предохранителя

IP54

Защита от пыли и защита от брызг воды с произвольного направления



запрещено размещение использованного устройства вместе с другими отходами.

### ЧИСТКА И ТЕХНИЧЕСКИЙ УХОД

Устройство не требует технического ухода

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

### ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

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



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

Домашнее хозяйство должно способствовать восстановлению и повторному использованию (рециклированию) использованного оборудования. В Польше и в Европе создается 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 ООО «ПРОФИКС».



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



## НЕБЕЗПЕКА

### ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

- Не залишати дітей поблизу зарядного пристрою без нагляду!
  - Діти не вміють оцінити можливу небезпеку від контакту з електрообладнанням.
  - Пристрій може використовуватись дітьми в віці 8 років та старшими, а також особами з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями або особами, що не мають відповідного досвіду та/або знань, якщо вони знаходяться під наглядом відповідальної особи або отримали від неї вказівки щодо обслуговування пристрою безпечним способом та розуміють, які існують загрози, пов'язані з експлуатацією пристрою.
  - Діти не повинні гратись пристроєм.
  - Чистка та технічний огляд 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.
  - Захищати пристрій від дії дощу або вологи. В випадку потрапляння води всередину пристрою збільшується небезпека ураження електричним струмом.
  - Не натягувати з'єднувальні проводи (кабелі). В жодному випадку не використовувати з'єднувальний провід (кабель), щоб переносити, тягнути або витягати штепсельну вилку з розетки.
  - З'єднувальний кабель повинен знаходитись здалека від джерел тепла, оливи, гострих країв та рухомих частин.
  - В випадку використання пристрою на свіжому повітрі, з'єднувальні кабелі слід подовжувати за допомогою подовжувачів електроживлення, призначених для праці на свіжому повітрі.
  - Якщо користування пристроєм у вологих умовах є неминимим, 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) під'єднати 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 переконатись, 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 переконатись, 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!
  - Захищати полюса (+) і (-) акумулятора від короткого замикання!
  - Не ставити зарядний пристрій на акумуляторі або безосередньо 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 огляду необхідно переконатись, 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 доручити 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 виділятись та виходити водень в вигляді газу (гримуча суміш). Гримучий газ – це вибухонебезпечна суміш водню з киснем. При контакті такої суміші з вогнем (полум'я, жар або іскри) настає так звана реакція гримучого газу!
- Зарядження повинно здійснюватись в приміщенні, захищеному від впливу атмосферних умов, з доброю вентиляцією.
  - Під час заряджання слід переконатись в відсутності близько відкритого



вогну (полум'я, жар 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
- Кільцеві наконечники
- Інструкції з обслуговування

#### ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ АКУМУЛЯТОРІВ 46832 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Інверторний зарядний SMART-пристрій призначений для заряджання всіх типів акумуляторів ємністю від 14 до 230 Ач:

1. 12В WET-кислотні-свинцевих, GEL-телевих, MF-не потребуючих обслуговування, CA-кальцевих, LIB-літєвих, EFB та AGM (для автомобілів із системою Start-Stop), виробники яких допускають можливість заряджання.
2. 24В WET-кислотні-свинцевих, виробники яких допускають можливість заряджання.

#### МОНТАЖ

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

#### ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ

Вхідний струм	220-240 В, 50-60 Гц, 1А
Ефективність	прибл. 85%
Потужність	не більше 120
Напруга заряджання:	Змінна
Струм заряджання	7А(12В), 3.5А(24В)
Виявлення низької напруги акумулятора	>3 В
Зворотній струм	< 5 мА
Межі температури навколишнього повітря	від 0°C до +40°C
Зарядження	цикл з 8 кроків заряджання акумулятора, Smart Charger
Види акумуляторів	WET, GEL, MF, CA, EFB, AGM, AGM+, LIB
Ємність акумуляторів	14-230 А·год(12 В), 14-115 А·год (24В)
Клас ізоляції	IP54
Охолодження	Природне, конвекційне
Розміри (L×W×H)	24.5 x 10.6 x 6 см
Вага	1100 г

#### РЕЖИМИ ЗАРЯДКИ – ПІСЛЯ ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО АКУМУЛЯТОРА

Вибір режиму заряджання кнопкою РЕЖИМ. Перемикаання між режимами 1) / 4) - коротке натискання кнопки «РЕЖИМ». Щоб вибрати режим 5), 6), 7) або 8), повернутися до режимів 1) / 4) натисніть і

утримуйте кнопку «РЕЖИМ» приблизно 3 секунди. Переключення між режимами 5), 6), 7) або 8) - коротко натисніть кнопку «РЕЖИМ» Важливо розуміти відмінності та призначення кожного режиму заряджання. Не використовуйте зарядний пристрій, доки не перевірите, чи вибрано правильний режим заряджання акумулятора. Заряджання розпочнеться відразу після вибору режиму.

**УВАГА: вибір режиму 12 В для акумулятора 6 В може призвести до пошкодження акумулятора - див. стор. 4: "Діагностика помилок"**

Режим	Опис
Режим готовності (останній режим, що зберігається в пам'яті)	В режимі готовності зарядження акумулятора не відбувається. Споживання електричної потужності з мережі електроживлення є мінімальним. Після приєднання зарядного пристрою до акумулятора та підключення його до мережі електроживлення встановлюється останній режим, що зберігається в пам'яті.
1) 12V, 7A NORM	Стандартний режим зарядки. При виборі цього режиму світлодіод світиться зеленим кольором.
2) 12V, 7A COLD/ AGM	Режим зарядки акумуляторів 12 В при низькій температурі – менше 10 °C (50 °F) або акумуляторів AGM. При виборі цього режиму світлодіод світиться зеленим кольором.
3) 24V 3.5A NORM	Режим зарядки акумуляторів 24 В. При виборі цього режиму світлодіод світиться синім кольором.
4) 24V 3.5A COLD/ AGM	Режим зарядки акумуляторів 24 В при низькій температурі – менше 10 °C (50 °F) або акумуляторів AGM. При виборі цього режиму світлодіод світиться синім кольором.
5) 12V AGM+ 7A	Режим заряджання акумулятора 12 В "AGM +" <b>УВАГА! не використовуйте зі звичайними акумуляторами AGM.</b> При виборі світиться синій світлодіод.
6) 12V LITHIUM 7A	Режим заряджання літєвих акумуляторів 12 В При виборі світиться білий світлодіод.
7) 12 В, 24 В REPAIR РЕЖИМ ВІДНОВЛЕННЯ АКУМУЛЯТОРА	Тільки для свинцево-кислотних акумуляторів 12 В або 24 В Розширений режим для повторної активації деяких глибоко розряджених, старих, пошкоджених, розшарованих або сульфатованих акумуляторів. При виборі загориться жовтий світлодіод, зелений світлодіод для 12 і синій світлодіод для 24 В.
8) ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ / SUPPLY	Якщо проводи не приєднані до акумулятора, автоматично вмикається режим ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ (на клеммах зарядного пристрою є 13,6 В, 5 А). При виборі загориться жовтий світлодіод. Перехід в режим зарядки шляхом дворазового натискання кнопки MODE.



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 затискачі (проводи) не будуть приєднаними до клем акумулятора. Визначити правильну полярність акумулятора. Додатний полюс акумулятора позначений, зазвичай, символом (+) або буквами (POS, P). Від'ємний полюс батареї позначений, зазвичай, символом (-) або буквами (NEG, N).

Для безпеки слід витягнути акумулятор з транспортного засобу.

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

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

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

## РОБОТА В РЕЖИМІ ВІДНОВЛЕННЯ АКУМУЛЯТОРА 12 В, 24 В

Відновлення акумулятора 12 В, 24 В – це розширений режим відновлення сильно розряджених, старих, пошкоджених, роззарованих акумуляторів або акумуляторів з сульфатацією пластин. Не всі акумулятори можна відновити. Пошкодження батареї зазвичай відбуваються в випадку, якщо вони зберігаються з низьким рівнем зарядження. Найбільш частою проблемою акумуляторних батарей є сульфатація та розшарування електроліту, що не дозволяє мати повну зарядку акумулятора. Режим «відновлення» дозволяє відновити ефективність деяких типів акумуляторів. Щоб отримати оптимальні результати, необхідно перед використанням режиму «відновлення» виконати повний цикл зарядження в режимі NORM, а потім перейти в режим ВІДНОВЛЕННЯ. Час відновлення акумулятора може складати до 8 годин.

**УВАГА: СЛІД СОТРИМУВАТИСЯ ОСОБЛИВОЮ ОБЕРЕЖНОСТЮ ПРИ ПРАЦІ В ЦЬОМУ РЕЖИМІ. РЕЖИМ «ВІДНОВЛЕННЯ» ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ ЛИШЕ ДЛЯ СВИЦЬКОВО-КИСЛОТНИХ АКУМУЛЯТОРІВ З НАПРУГОЮ 12 В, 24 В. В ЦЬОМУ РЕЖИМІ ПІДВИЩЕНА НАПРУГА СТРУМУ ЗАРЯДКИ МОЖЕ ВЕСТИ ДО ЗМЕНШЕННЯ ОБ'ЄМУ ЕЛЕКТРОЛІТУ В РЕЗУЛЬТАТІ ВИПАРЮВАННЯ. НЕОБХІДНО ЙОГО ДОПОВНИТИ, ДОДАЮЧИ ДИСТИЛЬОВАНУ ВОДУ. ПЕРЕД ВИРОСТАННЯМ ЦЬОГО РЕЖИМУ АКУМУЛЯТОР ПОВИНЕН БУТИ ВІД'ЄДНИЙ ВІД ВСІХ ПРИСТРОЇВ.**

## РОБОТА ПРИ ЖИВЛЕННІ НАПРУГОЮ 13,6 В

Якщо акумулятор не підключений, зарядний пристрій за зовнішнім живленням встановлюється в режим «електроживлення». Режим 13,6 В ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ / SUPPLY залежно струм 5 А (постійна напруга та постійний струм). Преш ніж використовувати цей режим, слід прочитати інструкцію приднуваного пристрою 12 В пост. струму, щоб переконатись, що він є відповідним для використання в цьому режимі. Зарядний пристрій, як джерело електричного живлення може також використовуватись 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 ПОЛЯРИЗАЦІЇ З'ЄДНАНЬ!

## ЗАРЯДКА АКУМУЛЯТОРА

- 1.) Перевірити параметри акумулятора (12 В, 24 В). **Вибір режиму 24 В для акумулятора 12 В призведе до пошкодження акумулятора.**
- 2.) Перевірити правильність підключення затискачів до акумулятора. Вставити штепсельну вилку в розетку.
- 3.) Після приєднання зарядного пристрою до акумулятора і підключенню його до мережі електроживлення встановиться останній режим роботи зарядного пристрою, який зберігається в пам'яті. Засвітиться відповідний світлодіод. У цей момент необхідно вибрати режим зарядки, відповідний для цього типу акумулятора, як це описано в пункті «Режими зарядки». Увага: для виконання цієї процедури є прилб. 5 сек., після закінчення цього часу почнеться зарядка.
- 4.) Натиснути кнопку вибору режиму (TRYB/ MODE), щоб переминутись

в відповідний режим зарядки (натиснути, щоб засвітився світлодіод, що відповідає цьому режиму, і через три секунди зарядний пристрій почне працювати в вибраному режимі).

5.) Світлодіод режиму вказує, який режим зарядки є вибраний, а світлодіоди рівня зарядки будуть світити (в залежності від стану батареї), що вказує на процес зарядження.

6.) Після закінчення зарядження акумулятора слід відключити штепсельну вилку та від'єднати клему зарядного пристрою від акумулятора.

## ЗАПОБІЖНИК

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

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

Слід пам'ятати, що пошкоджений запобіжник слід замінити лише новим, що має таку ж силу струму, як запобіжник, застосований виробником зарядного пристрою (15 А). В жодному випадку не використовувати запобіжників, розрахованих на більшу силу струму – це створить загрозу пожежі!

## СИГНАЛІЗАЦІЯ РІВНЯ ЗАРЯДКИ

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

## СВІТЛОДІОДНА СИГНАЛІЗАЦІЯ РОБОТИ І ПОМИЛОК

№	СТАН ІНДИКАТОРА	ПРИЧИНИ	РІШЕННЯ
1	Червоний світлодіод застерєження світиться постійно	Перевернута полярність	Замінити місцями червоні і чорні клемні й кільцеві з'єднання і під'єднати до відповідних контактів полюсів акумулятора
2	Червоний світлодіод застерєження блимає. Відповідний світлодіод режиму зарядки	1) Ланцюг розімкнений 2) Забруднені контакти полюсів акумулятора 3) Акумулятор пошкоджений 4) Коротке замикання на виході, наприклад, в акумуляторі	1) Приєднати червоні і чорні клемні й кільцеві з'єднання до відповідних контактів полюсів акумулятора 2) Очистити контакти полюсів акумулятора 3) Негайно замінити акумулятор на новий 4) Від'єднати червоний та чорний й затискачі або наконечники від клем акумулятора.
3	Червоний світлодіод застерєження повільно блимає + Відповідний світлодіод режиму зарядки	Зарядка акумулятора 24 В в режимі 12 В	Натиснути кнопку вибору режиму, щоб вибрати відповідний режим зарядки. ПРІМІТКА: Вибір режиму 24 В для акумулятора 12 В призведе до його пошкодження!
4	Світиться тільки світлодіод зарядки, світлодіоди застерєження і чотири світлодіода рівня зарядки акумулятора блимають	Захист від перегріву	Натиснути кнопку вибору режиму, щоб вибрати відповідний режим зарядки. ПРІМІТКА: Вибір режиму 12 В для акумулятора 6 В призведе до його пошкодження!
5	Жовтий світлодіод ремонтного режиму світиться постійно + Відповідний світлодіод режиму зарядки 12 В, 24 В	У РЕМОНТНОМУ режимі 12 В, 24 В	-----



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



6	Червоний світлодіод застереження швидко блимає + Відповідний світлодіод режиму зарядки	Акумулятор не накопичує електричних зарядів, що подаються	1) Замінити акумулятор на новий 2) Якщо неможливо відновити працездатність акумулятора шляхом десульфатації, можна випробувати режим РЕМОНТНИЙ
7	Відповідний світлодіод режиму зарядки + Чотири світлодіода рівня зарядки акумулятора вимкнені	Під час десульфатації	-----
8	Червоний світлодіод застереження блимає в циклі 2 загоряння через кожні 3 секунди	Неможливо відновити працездатність акумулятора шляхом десульфатації або в режимі РЕМОНТНИЙ	1) Замінити акумулятор на новий 2) Якщо неможливо відновити працездатність акумулятора шляхом десульфатації, можна випробувати режим РЕМОНТНИЙ
9	Жовтий світлодіод застереження блимає	Акумулятор сильно пошкоджений корозією (напругу менше 3 В), застосовувати режим РЕМОНТНИЙ	Замінити акумулятор на новий або випробувати режим РЕМОНТНИЙ
10	Червоний світлодіод попередження горить постійно + жовтий світлодіод для режиму ПОСТАЧАННЯ горить постійно.	Перевантаження в режимі SUPPLAY (автоматичне відключення протягом 30 секунд для захисту зарядного пристрою від пошкодження)	Від'єднайте пристрій, які живляться від зарядного пристрою.

### 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 залишок напруги можуть впливати на час заряджання. Вказані нижче данні мають лише орієнтаційний характер.

ЄМНІСТЬ АКУМУЛЯТОРА (А-год)	ОРІЄНТАЦІЙНИЙ ЧАС ЗАРЯДКИ (год.)
40	6
60	8,5
100	14
200	28,5

### СИМВОЛИ, ЩО Є НА ЩИТКУ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ



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



виріб відповідає вимогам директиви ЄС



для застосування всередині приміщення



символ пристрою другого класу електричного захисту

T 3.5A



часо-струмова характеристика запобіжника

IP54

Захист від пилу та захист від від бризок води з довільного напрямку



заборонено розмішувати використане обладнання разом з іншими відходами..

### ЧИСТКА ТА ТЕХНІЧНИЙ ДОГЛЯД

Пристрій не вимагає технічного догляду

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

### ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

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



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

### ВИРОБНИК:

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



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



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



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

### INFORMACE TÝKAJÍCÍ SE BEZPEČNOSTI PŘI POUŽÍVÁNÍ

- Nenechávejte děti poblíž nabíječky bez dozoru!
- Děti ještě nedokážou vyhodnotit případné ohrožení v případě styku s elektrickými zařízeními.
- Zařízení mohou používat 8 leté a starší děti a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo rozumovými schopnostmi nebo bez příslušných zkušeností a/nebo znalostí, pokud jsou pod dohledem zodpovědné osoby nebo od ní dostaly pokyny týkající se obsluhy zařízení bezpečným způsobem a pochopily ohrožení spojené s používáním zařízení.
- Děti by si neměly hrát se zařízením.
- Děti nemohou provádět čištění a údržbu bez dozoru.
- Před používáním je třeba zkontrolovat stav napájecího kabelu. Nepoužívejte v případě poškození kabelu nebo zástrčky.
- Pokud je kabel napájení poškozený, je třeba, aby jej výrobce, jeho zástupce nebo oprávněná osoba vyměnili, z důvodu zamezení ohrožení.
- Zástrčka musí odpovídat zásuvce. Zástrčka se nesmí nikdy žádným způsobem 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 přípojně 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 prodloužovacími kabely určenými pro práci venku.
- Pokud je nezbytné použít zařízení ve vlhkých podmínkách, je třeba použít jako ochranu proti zásahu elektrickým proudem proudovým chráničem (RCD).
- Je zakázáno nabíjet akumulátory, které nejsou určeny k nabíjení.
- Během nabíjení musí být baterie 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 popsanými v další části návodu.

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

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

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

- Nepoužívejte nabíječku k nabíjení poškozených nebo zmrzlých baterií!

- Před připojením k elektrickému proudu se přesvědčte, zda parametry proudu napájení odpovídají parametrům uvedeným na firemním štítku.

- Neumístujte nabíječku poblíž ohně, nebo na místě, kde se dlouho udržuje vysoká teplota překračující 50°C!

- Nikdy 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.

- Přípojně svorky pólů (-) a (+) chytejte výhradně za izolaci!

- Nikdy nechtejte obě přípojně 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 ropouštěděl.

### OBSAH

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

### NABÍJEČKA BATERIÍ 46832.

#### VŠEOBECNÉ INFORMACE

Inteligentní invertorová nabíječka je určena k nabíjení všech typů akumulátorů s kapacitou od 14 do 230 Ah:

1. 12V WET - olověných, GEL - gelových, MF - bezobslužných, CA - vápníkových, LIB - lithiových, EFB a AGM (do automobilů se systémem Start-Stop), u nichž výrobci předpokládají možnost nabíjení.

2. 24V WET - olověných, u nichž výrobci předpokládají možnost nabíjení.



## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Napájecí proud	220-240V, 50-60Hz, 1A
Účinnost	cca 85%
Výkon	Max 120 W
Napětí nabíjení:	Střídavé
Proud nabíjení:	7A(12V), 3.5A(24V)
Zjišťování nízkého napětí baterie	>3V
Odtok zpětného proudu	<5mA
Rozsah okolní teploty	0°C ~+40°C
Nabíjení	8 kroků nabíjení v cyklu, Smart Charger
Druhy baterií	WET, GEL, MF, CA, EFB, AGM, AGM+, LIB
Kapacita baterií	14-230 Ah (12V), 14-115 Ah (24V)
Třída izolace	IP54
Chlazení	Přirozené konvekční
Rozměry (L×W×H)	24.5*10.6*6cm
Hmotnost	1100g

### REŽIMY NABÍJENÍ – PO PŘIPOJENÍ K AUTOBATERII

Volba režimu napájení s použitím režimu REZIM. Přepínání mezi režimy 1) / 4) – stlačte krátce tlačítko „REZIM“. Za účelem zvolení režimu 5), 6), 7) nebo 8) anebo návrat k režimům 1) a 4) stlačte a podržte cca 3 vteřiny „REZIM“. Přepínání mezi režimy 5) / 8) – stlačte krátce tlačítko „REZIM“. Je důležité pochopení rozdílů a účelů každého režimu nabíjení. Nepoužívejte nabíječku do chvíle, než se přesvědčíte, že jste zvolili vhodný režim nabíjení pro vaši baterii. Nabíjení začne okamžitě po zvolení určitého režimu.

**POZOR: zvolení režimu 24 V pro akumulátor 12 V způsobuje poškození akumulátoru - viz: stránka 4: „Diagnostika chyby“**

Režim	Popis
Režim připravenosti (poslední zapamatovaný režim)	V režimu připravenosti nabíječka nenabíjí baterii. Odběr energie ze zásuvky nabíjení je minimální. Po připojení nabíječky k autobaterii a následném připojení k elektrické síti bude nabíječka nastavená v posledním zapamatovaném režimu. Rozsvítí se příslušná kontrolka.
1) 12V, 7A NORM	Standardní režim nabíjení. Po zvolení se rozsvítí zelená LED kontrolka.
2) 12V, 7A COLD/ AGM	Režim nabíjení 12 V baterií v nízkých teplotách pod 10°C (50°F) nebo baterií AGM. Po zvolení se rozsvítí zelená LED kontrolka.
3) 24V 3.5A NORM	Režim nabíjení 24 voltových baterií. Po zvolení se rozsvítí modrá LED kontrolka.

4) 24V 3,5A COLD/ AGM	Režim nabíjení 24 voltových baterií při nízkých teplotách pod 10°C (50°F) nebo baterií AGM. Po zvolení se rozsvítí modrá LED kontrolka.
5) 12V AGM+, 7A	Režim nabíjení akumulátoru 12 V „AGM +“ <b>POZOR! Nepoužívejte pro obvyklé akumulátory AGM.</b> Po zvolení se rozsvítí modré LED světlo.
6) 12V LITHIUM 7A	Režim nabíjení akumulátorů 12 V „lithiových“. Po zvolení se rozsvítí bílé LED světlo.
7) 12V, 24 V OPRAVNÝ REZIM	Pouze pro olověné akumulátory 12 V nebo 24V. Pokročilý režim umožňující obnovit některé hluboce vybité akumulátory, staré, poškozené, rozvrstvené nebo zasyřené. Po zvolení dioda se rozsvítí žluté LED světlo a zelená dioda pro 12 V, a modrá dioda pro 24 V
8) NABÍJENÍ/SUPPLY 13,6 V	Pokud nejsou kabely nabíječky připojeny k bateriím, je automaticky zapnutý režim NABÍJENÍ (proud na svorkách nabíječky 13,6V, 5A). Po zvolení dioda se rozsvítí žluté LED světlo. Přechod na režim nabíjení dvojím stlačením tlačítka MODE.

### PŘIPOJENÍ K BATERII

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

Z bezpečnostních důvodů vymontujte baterii z vozidla.

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

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

Výrobce dodává v obalu nabíječky dodatečné přípojné kabely s ukončením očky, které je možné použít v případě připojení autobaterii, k nimž se kabely se svorkami obtížně připojují (např. malé motocyklové baterie), nebo k připojení jiných zařízení, s využitím funkce „napájení 13,6 V“ (pouze nabíječka 46832).

### POUŽITÍ REŽIMU OPRAV 12V, 24V

Oprava 12V, 24 V to je pokročilý režim reaktiveace hluboce vybitých, starých, poškozených, rozvrstvených nebo zasyřených baterií. Nelze opravit všechny baterie. Autobaterie se obvykle poškodí, když se skladují s nízkou úrovní nabití. Nejčastější problémy s bateriemi jsou způsobeny zasyřením a rozvrstvením baterie, což znevažuje dosahovaný stav úplného nabití baterie. Opravný režim umožňuje vrátit výkonnost některým z těchto autobaterií. Pro získání optimálních výsledků, je třeba před použitím opravného režimu provést úplný cyklus nabíjení v režimu NORM a následně přejít na OPRAVNÝ REZIM. Oprava může trvat do osmi hodin.



**POZOR. TENTO REŽIM POUŽÍVEJTE SE ZVLÁŠTNÍ OPATRNOSTÍ. OPRAVNÝ REŽIM JE POUZE PRO KYSELINOVÉ OLOVNATE 12V, 24V AUTOBATERIE. V TOMTO REŽIMU VYŠŠÍ HODNOTA NABÍJEČHO PROUDU MŮŽE ZPŮSOBIT UBYVÁNÍ ELEKTROLYTU ODPAŘOVÁNÍM. JE JEJ TREBA DOPLNIT DESTILOVANOU VODOU. PŘED POUŽITÍM TOHOTO REŽIMU MUSÍ BYT BATERIE ODPOJENA OD VESKÝCH ZAŘÍZENÍ.**

### POUŽÍVÁNÍ NABÍJENÍ 13.6V

Pokud není připojena baterie, je nabíječka přednastavena do režimu napájení. Režim 13.6V NABÍJENÍ/SUPPLY zajišťuje proud 5A (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.

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



**POZOR! V tomto režimu nefunguje ochrana proti jiskření a opačnou polarizaci. Pokud se kladná nebo záporná svorka baterie dotkne kostry, nebo se vzájemně dotknou, může to způsobit zajištění. PŘESVEDECTE SE, ŽE JE POLARIZACE SPOJENÍ SPRÁVNÁ!**

### NABÍJENÍ BATERIE

1.) Zkontrolujte parametry baterie (12V, 24V). **Zvolení režimu 24V pro akumulátor 12V způsobí poškození baterie.**

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

3.) Po připojení nabíječky k autobaterii a následném připojení k elektrické síti napajelka bude nastavena v posledním zapamatovaném režimu. Rozsvítí se příslušná kontrolka. V této chvíli si musíte zvolit režim nabíjení příslušný pro určitý typ autobaterie, jak to bylo popsáno v bodě "Režimy nabíjení". Pozor: na provedení volby režimu máte cca 5 sek., protože po této době začne nabíjení.

4.) Stlačte tlačítko režimu (TRYB / MODE) pro přepnutí na příslušný režim nabíjení (po stlačení se rozsvítí příslušná kontrolka režimu, následně počkejte tři vteřiny - po této době nabíječka začne provoz ve zvoleném režimu nabíjení).

5.) Kontrolka režimu ukáže zvolený režim nabíjení a kontrolky úrovně nabíjení budou svítit (v závislosti na stavu baterie), což ukazuje na postup procesu nabíjení.

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

### POJISTKA

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

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

Pamatujte na to, že je třeba poškozenou pojistku vyměnit výhradně za novou, se stejnou hodnotou v ampérech, jak měla pojistka dodaná výrobcem nabíječky (15A). Nikdy se nesmí používat pojistky s vyšší hodnotou – mohl by to vést k požáru!

### SIGNALIZACE ÚROVNĚ NABÍTÍ

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

### SIGNALIZACE FUNGOVÁNÍ A CHYB S POUŽITÍM KONTROLEK

Pč.	STAV KONTROLKY	PŘÍČINY	ŘEŠENÍ
1	Červená LED kontrolka výstrahy trvale svítí	Opačně otočené póly	Vyměnit místa červené a černé svorky nebo objímkové svorky a umístit je na příslušné póly baterie
2	Červená LED kontrolka výstrahy bliká Příslušná LED kontrolka režimu nabíjení bliká	1) Otevřený obvod 2) Znečištěné póly baterie 3) Poškozená baterie 4) Zkrat na výstupu např. v akumulátoru.	1) Připojit červené a černé svorky nebo objímkové svorky k pólům baterie 2) Vyčistit póly baterie 3) Okamžitě vyměnit baterii na novou 4) Odpojte červené a černé svorkové spoje nebo očkové spoje od polu akumulátoru.
3	Červená výstražná LED kontrolka bliká pomalu + Příslušná LED kontrolka režimu nabíjení	Nabíjení baterie 24 V v režimu 12 V	Stlačit tlačítko volby režimu, pro zvolení příslušného režimu nabíjení. <b>POZOR:</b> Volba režimu 24 V pro baterii 12 V způsobí její poškození!

4	Svítil pouze LED kontrolka nabíjení, LED kontrolky výstrahy a čtyři kontrolky úrovně nabíjení baterie blikají	Ochrana proti přehřátí	Při přehřátí usměrňovače proud automaticky omezen. Po vychladnutí bude činnost usměrňovače obnovena
5	Žlutá LED kontrolka OPRAVNĚHO režimu svítí trvale + Příslušná LED kontrolka režimu nabíjení 12 V, 24 V	V OPRAVNĚM režimu 12 V, 24 V	-----
6	Červená LED kontrolka rychle bliká + Příslušná LED kontrolka režimu nabíjení	Baterie neuchovává dodaný elektrický náboj	1) Vyměnit baterii za novou 2) Pokud nelze obnovit kapacitu baterie odsířováním, lze vyzkoušet OPRAVNÝ režim
7	Pouze příslušná LED kontrolka režimu nabíjení + Čtyři LED kontrolky úrovně nabíjení baterie jsou vypnuty	Během odsířování	-----
8	Červená výstražná LED kontrolka bliká v cyklu 2 bliknutí každé 3 sekundy	Nelze obnovit kapacitu baterie s použitím odsíření nebo OPRAVNĚHO režimu	1) Vyměnit baterii za novou 2) Pokud nelze obnovit kapacitu baterie odsířováním, můžete vyzkoušet OPRAVNÝ režim
9	Žlutá výstražná LED kontrolka bliká	Silně korodovaná baterie (napětí nižší než 3 V), použít OPRAVNÝ režim	Vyměňte baterii za novou nebo vyzkoušejte OPRAVNÝ režim
10	Červené LED světlo výstrahy svítí trvale + žluté LED světlo režimu SUPPLY svítí trvale.	Přetížení v režimu SUPPLY (automaticky se vypne za 30 sekund, aby byla nabíječka chráněna před poškozením)	Odpojte zařízení, která jsou napájena z nabíječky.

### 8 kroků nabíjení v plném cyklu

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

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

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



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

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

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

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

#### DOBY NABÍJENÍ

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

KAPACITA AUTOBATERIE (Ah)	ORIENTAČNÍ DOBA NABÍJENÍ (h)
40	6
60	8,5
100	14
200	28,5

#### 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

T 3.5A



proudově-časová charakteristika pojistky

IP54

Ochrana proti prachu a ochrana proti stříkančům vody z libovolného směru



zákaz likvidovat opotřebované zařízení společně s komunálním odpadem.

#### ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

Zařízení nevyžaduje údržbu

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

#### DOPRAVA A UCHOVÁVÁNÍ

Dopravujte a uchovávejte na suchých místech v bezpečné vzdálenosti od dětí. Chraňte 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 chráněný autorským zákonem. Jeho kopírování / rozmnožování bez písemného souhlasu společnosti PROFIX s.r.o. je zakázané.

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

Păstrați instrucțiunile pentru uz ulterior.



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

**INFORMAȚII CU PRIVIRE LA SIGURANȚA DE UTILIZARE**

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

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

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

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

- După ce ați terminat de încărcat decuplați încărcătorul de la rețeaua de alimentare, apoi decuplați borna încărcătorului (-) conectată la punctul de masă al vehiculului și apoi decuplați borna încărcătorului (+) de la acumulator
  - Pericol de leziuni! Purtați ochelari de protecție! Purtați mănuși de protecție! În caz de contact a ochilor sau pielii cu acidul din acumulator trebuie să clătiți imediat cu un jet de apă curată și să apelați imediat la sfatul unui medic
  - În cazul bateriilor montate permanent în vehicul trebuie să vă asigurați că vehiculul nu este pornit! Opriti contactul și lăsați mașina în poziția de parcare, trageți frâna de mână (de ex. autoturism) sau fixați-o cu o frânghie (de ex. barcă cu motor electric).
  - Nu folosiți încărcătorul pentru a încărca acumulatori defecti sau înghețați!
  - Înainte de a conecta la rețeaua de alimentare trebuie să vă asigurați că valoarea tensiunii de alimentare corespunde cu valoarea tensiunii necesare, indicată pe plăcuța aparatului.
  - Nu amplasați încărcătorul în apropierea surselor de foc sau în zone unde temperaturile de peste 50°C se mențin pe o durată îndelungată!
  - Nu acoperiți niciodată încărcătorul pe durata utilizării!
  - Asigurați protecția polurilor (+) și (-) împotriva scurtcircuitului!
  - Nu așezați încărcătorul pe acumulator sau direct în fața acestuia!
  - Amplasați încărcătorul pentru acumulatori la distanța maximă pe care o permite cablul pentru încărcare față de acumulator.
  - Nu dezamblați în nici un caz încărcătorul. Încărcătorul pentru acumulatori care nu este montat corect poate provoca pericol de deces în caz de electrocutare.
  - Înainte de montare sau întreținere, încărcătorul trebuie să fie decuplat de la sursa de alimentare.
  - Prindeți clemele terminalelor (-) și (+) doar de izolație!
  - Nu prindeți niciodată ambele clemene de racordare simultan atunci când încărcătorul pentru acumulatori este în funcțiune.
  - În cazul în care observați orice perturbări pe durata lucrului sau defecțiuni, trebuie să decuplați imediat încărcătorul pentru acumulatori de la sursa de curent!
  - Încărcătorul trebuie reparat doar de către specialiști!
  - În cazul în care nu utilizați încărcătorul trebuie să-l decuplați imediat de la sursa de curent și acumulator!
  - Pericol de explozie! Trebuie să vă protejați de reacția extrem de explozivă a oxihidrogenului!
- Pe durata încărcării acumulatorului se poate degaja hidrogen sub formă de gaz (oxihidrogen). Oxihidrogenul este un amestec exploziv compus din hidrogen și oxigen. În caz de contact cu focul deschis (flăcări, jar sau scântei) are loc aprinderea gazului oxihidrogen!
- Trebuie să încărcați acumulatorul într-o încăpere bine ventilată, protejată împotriva impactului factorilor atmosferici.
  - Pe durata încărcării trebuie să verificați dacă în apropiere nu există foc deschis (flăcări, jar sau scântei)!
  - Nu folosiți încărcătorul pentru a încărca baterii cu celule uscate
  - Trebuie să verificați atunci când utilizați încărcătorul dacă nu se pot aprinde substanțe explozive sau inflamabile, de ex. benzină sau diluanți.



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
- Conectori plăți
- Instrucțiuni de utilizare

### ÎNCĂRCĂTOR PENTRU ACUMULATORI, TIP 46832. INFORMAȚII GENERALE

Încărcătorul inteligent cu inverter este conceput pentru a încărca toate tipurile de baterii cu o capacitate de la 14 la 230 Ah:

1. 12V WET-acid-plumb, GEL-gel, MF-fără întreținere, CA-calcium, LIB-litiu, EFB și AGM (pentru mașini cu sistem Start-Stop), producătorii cărora permit încărcarea.
2. 24V WET -acid-plumb, pe care producătorii îl permit pentru încărcare.

### MONTAJ

Încărcătorul pentru acumulatori este prevăzut cu 4 orificii de montare care permit montajul cu ajutorul șuruburilor pe masă sau o altă suprafață plată. Posedă, de asemenea, un cârlig care permite suspendarea dispozitivului într-un loc convenabil.

### SPECIFICAȚII TEHNICE

Curent de alimentare	220-240V, 50-60Hz, 1A
Randament	aproximativ 85%
Putere	Max 120 W
Tensiune de încărcare:	Variabilă
Curent de încărcare:	7A(12V), 3.5A(24V)
Detecție tensiune scăzută a acumulatorului	>3V
Curent de descărcare	< 5mA
Interval temperatură ambientă	0°C ~+40°C
Încărcare	Încărcare în 8 trepte, Smart Charger
Tipuri de acumulatori	WET, GEL, MF, CA ,EFB, AGM, AGM+, LIB
Capacitate acumulatori	14-230 Ah (12V), 14-115 Ah (24V)
Grad de protecție	IP54
Răcire	Prin convecție naturală
Mărire (L×W×H)	24.5*10.6*6cm
Greutate	1100g

### MODURI DE ÎNCĂRCARE – DUPĂ CONECTARE LA ACUMULATOR

Selectarea modului de încărcare cu butonul MODE. Comutarea între modulele 1) / 4) - apăsați scurt butonul „MODE”. Pentru a selecta modul 5) sau 8) sau pentru a reveni la modulele 1) și 4), apăsați și mențineți apăsat butonul „MODE” timp de aproximativ 3 secunde. Comutarea între module 5) / 8)- Apăsați scurt butonul „MODE” Este important să înțelegeți diferențele și scopurile fiecărui mod de încărcare. Nu utilizați încărcătorul până nu sunteți sigur că ați selectat modul de încărcare corect pentru baterie. Încărcarea va începe imediat după selectarea modului.

**NOTĂ: selectarea modului 24V pentru bateria de 12V va deteriora**

bateria - vezi pagina 4: „Diagnoza erorilor”

Mod	Descriere
Mod stand-by (ul-timul mod memorat)	În modul stand-by încărcătorul nu încarcă acumulatorul. Consumul de curent de la rețea este minim. După ce conectați încărcătorul la acumulator și racordarea la rețeaua de alimentare încărcătorul rămâne în ultimul mod memorat. Se va aprinde dioda corespunzătoare.
1) 12V, 7A NORM	Mod încărcare standard. Atunci când este selectat, se aprinde dioda LED verde.
2) 12V, 7A COLD/ AGM	Mod de încărcare a acumulatorilor de 12 V la temperaturi scăzute, sub 10°C (50°F) sau pentru acumulatori AGM. Atunci când este selectat, se aprinde dioda LED verde.
3) 24V 3.5A NORM	Mod de încărcare a acumulatorilor de 12 V. Atunci când este selectat, se aprinde dioda LED albastră.
4) 24V 3,5A COLD/ AGM	Mod de încărcare a acumulatorilor de 12 V, la temperaturi scăzute, sub 10°C (50°F) sau acumulatori AGM. Atunci când este selectat se aprinde dioda LED albastră.
5) 12V AGM+ 7A	Mod de încărcare a bateriei 12V „AGM+” <b>NOTĂ! nu utilizați cu baterii AGM obișnuite.</b> Când este selectat, LED-ul albastru va fi aprins.
6) 12V LITHIUM 7A	Mod de încărcare pentru baterii „Litiu” de 12 V. Când este selectat, LED-ul alb va fi aprins.
7) 12V, 24V MOD REPARARE	Numai pentru bateriile cu plumb-acid de 12V sau 24V Mod avansat pentru a reactiva unele baterii profund descărcate, vechi, deteriorate, stratificate sau sulfatate. Când este selectat, LED-ul galben se va aprinde și LED-ul verde pentru 12V și LED-ul albastru pentru 24V
8) ALIMENTARE/SUP-PLY 13.6V	Atunci când cablurile încărcătorului nu sunt conectate la acumulator, pornește automat modul ÎNCĂRCARE (curent pe clemele încărcătorului 13.6V, 5A). Când este selectat, LED-ul galben se va aprinde Pentru a trece la modul de încărcare apăsați de două ori butonul MODE.

### CONECTARE LA ACUMULATOR

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

Din motive de siguranță demontați acumulatorul din vehicul.

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

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

Producătorul livrează în ambalajul încărcătorului cabluri adiționale de conectare terminate cu ochi care pot fi utilizate în cazul în care conectați



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

PROFIX Sp. z o.o. este interzisă.

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

### Utilizarea modului de reparare 12V, 24V

Modul de reparare 12V este un mod avansat de reactivare a acumulatorilor foarte descărcați, vechi, defecți sau sulfurați. Nu toți acumulatorii pot fi reactivați. Bateriile de obicei se strică în cazul în care sunt depozitate puțin încărcate. Cele mai dese probleme cu bateriile sunt sulfatarea și colmatarea acumulatorului, ceea ce nu permite atingerea stării de încărcare integrală a acumulatorului. Modul de reparare permite restabilirea eficacității anumitor tipuri de acumulatori. Pentru a obține rezultate optime, înainte de utilizarea modului de reparare trebuie să efectuați un ciclu integral la modul NORM, iar apoi treceți la MODUL DE REPARARE. Repararea poate dura până la opt ore.



**ATENȚIE! FIȚI FOARTE PRECAUȚI ATUNCI CÂND FOLOSIȚI ACEST MOD. MODUL DE REPARARE ESTE DESTINAT DOAR PENTRU ACUMULATORII ACID-PLUMB 12V, 24V. ÎN ACEST MOD VALOAREA RIDICĂȚĂ DE ÎNCĂRCARE POATE DUCE LA PIERDERI DE ELECTROLIT PRIN EVAPORARE. TREBUIE SĂ-L COMPLETAȚI CU APĂ DISTILATĂ. ÎNAINTE DE A UTILIZA ACEST MOD ACUMULATORUL TREBUIE SĂ FIE DECUPLAT DE LA ORICE DISPOZITIVE.**

### UTILIZAREA ALIMENTĂRII 13.6V

În cazul în care acumulatorul nu este conectat, încărcătorul este setat implicit la modul de alimentare. Modul 13.6V ALIMENTĂRE/SUPPLY asigură un curent de 5A (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 controlului de bord al vehiculului pe durata reparării sau schimbării bateriei.

**ATENȚIE!** Protecțiile împotriva scurtcircuitului și polarizării inverse nu funcționează în acest mod. În cazul în care clema pozitivă sau cea negativă a acumulatorului au atins masa sau ambele se ating se pot produce scântei. ASIGURAȚI-VĂ CĂ POLARITATEA CONEXIUNILOR ESTE CORECTĂ!

### Încărcarea acumulatorului

1.) Verificați parametrii acumulatorilor pe care intenționați să le încărcați. **Asigurați-vă că nu conectați acumulatorul 12V în modul 24V.**

**Selectarea modului 24V pentru un acumulator de 12V va duce la deteriorarea acumulatorului.**

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

3.) După ce conectați încărcătorul la acumulator și îl conectați la rețeaua de alimentare încărcătorul pornește la ultimul mod memorat. Se aprinde dioda corespunzătoare. În acest moment trebuie să selectați modul corespunzător de încărcare pentru tipul respectiv de acumulator astfel cum este descris la punctul “Moduri de încărcare” Atenție: pentru a efectua descărc activate aveți la dispoziție aproximativ 5 sec., după acest timp începe încărcarea.

4.) Apăsăți butonul mod (TRYB/MODE) pentru a alege modul corespunzător de încărcare (apăsăți pentru a aprinde dioda corespunzătoare a modului și așteptați timp de trei secunde - după trei secunde încărcătorul începe să lucreze în modul de încărcare selectat).

5.) Dioda LED pentru mod indică modul de încărcare selectat, iar diodele LED vor arăta nivelul de încărcare (în funcție starea bateriei), pentru a indica procesul de încărcare.

6.) După încărcarea acumulatorului decuplați ștecherul de alimentare și decuplați bornele încărcătorului de la acumulator.

### Siguranța

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

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

Nu uitați că siguranța defectă trebuie înlocuită cu una nouă, cu valoare amperică identică (15A) cu cea a încărcătorului folosit. Nu folosiți niciodată siguranțe cu valori mai mari – acest lucru poate duce la apariția incendiilor!

### Semnalizarea nivelului de încărcare

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

### Diode de semnalizare a funcționării și erorilor

Lp.	STARE DIODĂ	CAUZE	SOLUȚIONARE
1	Dioda LED roșie de avertizare se aprinde constant	Polaritate inversă	Schimbați conectorii cu clema roșu și negru și puneți-le pe poli corespunzători ai ACUMULATORULUI
2	Dioda LED roșie de avertizare clipește  Dioda LED corespunzătoare a modului de încărcare	1) Circuit deschis 2) Bornele acumulatorului sunt murdare 3) Acumulatorul este deteriorat 4) Scurtcircuit la ieșire, de ex. într-o baterie	1) Amplasați conectorii cu clema roșu și negru sau conectorii cu orificii pe bornele acumulatorului 2) Curățați bornele acumulatorului 3) Înlocuiți imediat acumulatorul cu unul nou 4) Deconectați conectorii cu cleme roșii și negre sau zalele de la poli bateriei.
3	Dioda LED roșie de avertizare clipește în++ Dioda LED corespunzătoare modului de încărcare	Încărcarea acumulatorului de 24V în modul 12V	Apăsăți butonul de selectare a modului, pentru a selecta modul corespunzător de încărcare. NOTĂ: Selectarea modului 24V pentru acumulatorul 12V poate duce la deteriorarea acestuia!
4	Nu mai dioda LED de încărcare este aprinsă, diodele LED de avertizare și cele patru diode LED ale nivelului de încărcare a acumulatorului clipeșc	Protecție împotriva supraîncălzirii	Atunci când temperatura redresorului este prea mare, valoarea amperajului actual este limitată. După răcire, redresorul reia funcționarea
5	Dioda LED galbenă a modului DE REGENERARE este aprinsă în permanență + Dioda LED corespunzătoare modului de încărcare 12V, 24V	În modul DE REGENERARE 12 V, 24V	-----
6	Dioda LED roșie de avertizare clipește rapid + Dioda LED corespunzătoare a modului de încărcare	Acumulatorul nu stochează încărcările electrice transmise	1) Înlocuiți acumulatorul cu unul nou 2) Dacă bateria nu poate fi restabilită prin desulfare, puteți încerca modul DE REGENERARE
7	LED-ul corespunzător modului de încărcare se aprinde. Cele patru LED-uri pentru nivelul bateriei sunt stinse	Procesul de desulfurare este în curs	-----
8	LED-ul roșu de avertizare clipește cu un click de 2 clipiți la fiecare 3 secunde	Bateria nu poate fi restabilită prin desulfurare sau prin modul REPARARE	1) Înlocuiți bateria cu una nouă 2) Dacă bateria nu poate fi restaurată prin desulfurare, puteți încerca modul REPARARE



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

PROFIX Sp. z o.o. este interzisă.



9	LED-ul galben de avertizare clipește	Baterie puternic corodată (tensiune sub 3 V), utilizați modul REPARARE	Înlocuiți bateria cu una nouă sau încercați modul REPARARE
10	Dioda LED roșie de avertizare luminează permanent + dioda LED galbenă a modului SUPPLY luminează permanent.	Supraîncărcare în modul SUPPLAY (oprire automată în 30 de secunde pentru a proteja încărcătorul de deteriorare)	Deconectați dispozitivele care sunt alimentate de la încărcător.

### 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.

CAPACITATE ACUMULATOR (Ah)	DURATĂ DE ÎNCĂRCARE ORIENTATIVĂ (h)
40	6
60	8,5
100	14
200	28,5

### Simbolurile de pe plăcuța nominală a încărcătorului:



CITIȚI RECOMANDĂRILE ȘI INFORMAȚIILE PRIVITOARE LA SIGURANȚA PRODUSULUI.



produsul îndeplinește cerințele directivelor UE



de utilizat în interiorul încăperilor



simbol dispozitiv în clasa II de protecție



caracteristici curent și timp a siguranței

**IP54**

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



se interzice aruncarea echipamentului folosit împreună cu alte deșeuri.

### CURĂȚARE ȘI MENTENANȚĂ

Aparatul nu necesită mentenanță

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

### TRANSPORTUL ȘI DEPOZITAREA

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



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

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

### PRODUCĂTOR:

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




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

PROFIX Sp. z o.o. este interzisă.



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



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

### DROŠAS LIETOŠANAS INFORMĀCIJA

- Neatstāt bērnus bez uzraudzības akumulatoru lādētāja tuvumā!
  - Bērni kontakta gadījumā ar elektriskām ierīcēm vēl nav spējīgi novērtēt iespējamo bīstamību.
  - Ierīci var lietot 8 gadus un vecāki bērni kā arī personas ar ierobežotām fiziskām, sensoriskām un garīgām dotībām vai arī bez atbilstošas pieredzes un/vai zināšanām, ja atrodas atbildīgas personas uzraudzībā vai ir saņēmuši no tās instrukcijas attiecībā uz ierīces drošu lietošanu un saprot ar ierīces lietošanu saistīto bīstamību.
  - Bērni nedrīkst spēlēt ar ierīci.
  - Bērni bez uzraudzības nevar tīrīt un konservēt ierīci.
  - Pirms lietošanas nepieciešams pārbaudīt barošanas vada stāvokli. Nelietot vada vai kontaktdakšīņas bojājuma gadījumā.
  - Ja barošanas vads ir bojāts, lai izvairītos no bīstamības, to nepieciešams apmainīt ražotājam, tā pārštāvim vai pilnvarotai personai.
  - Kontaktdakšīnai jābūt pielāgotai pie kontakttīlgzdas. Nekādā gadījumā nedrīkst mainīt kontaktdakšīņu.
  - Ierīci nedrīkst pakļaut lietus vai mitru apstākļu iedarbībai. Ūdens iekļūšanas gadījumā ierīcē pieaug elektriskā strāvas trieciena risks.
  - Nekad nedrīkst pārslodīt savienojuma vadus. Nekad nedrīkst izmantot savienojuma vadu pārnesšanai, vilkšanai vai kontaktdakšīņu vilkt aiz vada no kontakttīlgzdas.
  - Savienojuma vadu nepieciešams turēt tālu no siltuma avotiem, eļļām, asām šķautnēm vai kustīgām daļām.
  - Lietojot ierīci atklātā vietā, savienojuma vadu nepieciešams pagarināt ar pagarinātājiem paredzētiem darbam atklātā vietā.
  - Gadījumā, ja nav iespējams izvairīties no ierīces lietošanas mitros apstākļos, aizsardzībai pret strāvas triecieni nepieciešams lietot aizsarglēdži (RCD)
  - Nedrīkst lādēt akumulatorus, kuri nav paredzēti lādēšanai
  - Lādēšanas laikā akumulatoram jāatrodas labi ventilētā telpā.
- Akumulatora lādēšanas gadījumā, kurš ir uzstādīts uz mašīnas un ir grūti piekļūti pie akumulatora negatīvā pola apzīmēta ar (-), lādētāju var pievienot sekojošā veidā:

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

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

Masas punktam jābūt atālinātām no akumulatora un degvielas pārvadiem

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

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

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

- Stacionāri stiprināta akumulatora gadījumā uz transporta līdzekļa nepieciešams pārliecināties, ka transporta līdzeklis ir droši nekustīgs! Izslēgt aizdedzi un transporta līdzekļi novietot stāvvietas stāvoklī, novilkt 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 nepārsegt!

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

- Akumulatoru lādētāju nenovietot uz akumulatora vai tieši tā priekšā!

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

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

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

- Polu (-) un (+) savienojumu 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 dzirkstelēm) notiek tā saucamā sprāgstošas gāzes reakcija!

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

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

- akumulatoru lādētāju nelietot sauso bateriju lādēšanai.

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

### SASTĀVS

- Akumulatoru lādētājs
- Akumulatora savienojuma spaiļi
- Cilpas savienojums
- Apkalošanas instrukcija

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



## AKUMULATORU LĀDĒTĀJS 46832.

### VISPĀRĒJĀ INFORMĀCIJA.

Inteligentais invertora lādētājs ir paredzēts visus veidu akumulatoru uzlādešanai ar ietilpību no 14 līdz 230 Ah:

- 12V WET -svina-skābes, GEL -želeļa, MF-bez apkopes, CA- kalcija, LIB-litija, EFB un AGM ( automašīnām ar Start-Stop sistēmu ), kuru ražotāji pieļauj uzlādešanas iespēju.
- 24V WET -svina-skābes, kuru ražotāji pieļauj uzlādešanas iespēju.

### MONTĀŽA

Akumulatoru lādētājam ir 4 montāžas caurumi montāžai ar skrūvju palīdzību pie galda vai citas plakānas montāžas virsmas. Aprīkots ar āķi, kurš dod iespēju ierīci pakārt izdevīgā vietā.

### TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

Barošanas strāva	220-240V, 50-60Hz, 1A
Efektivitāte	apmēram 85%
Jauda	Max 120 W
Lādēšanas spriegums:	Mainstrāvas
Lādēšanas strāva:	7A(12V), 3.5A(24V)
Akumulatora zema sprieguma atklāšana	>3V
Atgriezeniskās strāvas noplūde	<5mA
Apkārtējās vides temperatūras diapazons	0°C ~+40°C
Lādēšana	Lādēšanas cikla 8 pakāpes, Smart Charger
Akumulatoru veidi	WET, GEL, MF, CA ,EFB, AGM, AGM+, LIB
Akumulatoru kapacitāte	14-230 Ah (12V), 14-115 Ah (24V)
Izolācijas klase	IP54
Dzesēšana	Dabiskā konvekcija
Izmēri (L×W×H)	24.5*10.6*6cm
Svars	1100g

### LĀDĒŠANAS REŽIMI- PĒC PIEVIENOŠANAS PIE AKUMULATORA.

Uzlādes režīma izvēle, izmantojot pogu MODE. Pārslēšanās starp režīmiem 1) / 4) - īsi nospiežot pogu "MODE". Lai izvēlētos 5) vai 8) režīmu vai atgrieztos 1) un 4) režīmā, nospiežot un turēt pogu "MODE" apmēram 3 sekundes. Pārslēšanās starp režīmiem 5) / 8) - īsi nospiežot pogu "MODE". Ir svarīgi saprast katra uzlādes režīma atšķirības un mērķus. Nelietot lādētāju, kamēr neesi pārliecināts, ka esi izvēlējies pareizo Tava akumulatora uzlādes režīmu. Uzlāde notiks tūlīt pēc dotā režīma izvēles.

**Uzmanību! Izvēloties 24 V režīmu 12 V akumulatoram, akumulators tiks bojāts – skat.: lapa 4: "Kļūdas diagnostika"**

Režims	Apraksts
--------	----------

Gatavības režīms (pēdējais iegaumētais režīms)	Gatavības režīmā akumulatoru lādētājs nelādē akumulatoru. Enerģijas patēriņš no barošanas līdždas ir minimāls. Pēc lādētāja pievienošanas pie akumulatora un lādētāja pievienošanas barošanas tīklā, lādētājs neviensieties pēdējā iegaumētā režīmā. Iedegties atbilstoša diode.
1) 12V, 7A NORM	Standarta lādēšanas režīms. Pēc režīma izvēles iedegties zaļā LED diode.
2) 12V, 7A COLD/ AGM	Lādēšanas režīms 12V akumulatoriem zemās temperatūrās zem 10°C (50°F) vai AGM akumulatoriem. Pēc režīma izvēles iedegties zaļā LED diode.
3) 24V 3.5A NORM	Lādēšanas režīms 12V akumulatoriem. Pēc režīma izvēles iedegties zilā LED diode.
4) 24V 3.5A COLD/ AGM	Lādēšanas režīms 12V akumulatoriem zemās temperatūrās zem 10°C (50°F) vai AGM akumulatoriem. Pēc režīma izvēles iedegties zilā LED diode.
5) 12V AGM+ 7A	12 V "AGM +" akumulatora uzlādes režīms. <b>Uzmanību! neattiecas uz parastajām AGM baterijām.</b> Pēc režīma izvēles iedegties zilā LED diode.
6) 12V LITHIUM 7A	12 V "Litija" akumulatora uzlādes režīms. Pēc režīma izvēles iedegties baltā LED diode.
7) 12V, 24V REMONTA REŽĪMS	Tikai svina-skābes 12 V vai 24V akumulatoriem. Papildus režīms, kurš dod iespēju atkārtoti aktivizēt dažus dziļi izlādētus, vecus, bojātus, atslāņotus vai atserotus akumulatorus. Pēc izvēles iedegas dzeltenā LED diode un zaļā LED diode priekš 12V un zilā LED diode priekš 24V.
8) BAROŠANA/SUPPLY 13.6V	Kad lādētāja vadi nav pievienoti pie akumulatora automātiski ieslēdzas režīms BAROŠANA (strāva uz akumulatora lādētāja spaiļiem sastāda 13,6V, 5A). Pēc izvēles iedegas dzeltenā LED diode. Pāreja lādēšanas režīmā notiek divas reizes nospiežot taustiņu MODE.

### PIEVIENOŠANA PIE AKUMULATORA.

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

Drošībai akumulatoru izņemt no transporta līdzekļa.

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

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

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

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

### REMONTA REŽĪMA 12V, 24V IZMANTOŠANA

Remonts 12V, 24V tas ir izvirzīts dziļi izlādētu, vecu, bojātu, atslāņotu vai sulfatācijas akumulatoru reaktivācijas režīms. Baterijas parasti tiek bojātas, ja tiek glabātas ar zemu uzlādešanas pakāpi. Visbiežākās problēmas ar baterijām ir akumulatoru sulfatācija un atslāņošanās, kas nedod iespēju sasniegt akumulatora uzlādešanu. REMONTA REŽĪMS dod iespēju atjaunot dažus tāda tipa akumulatorus. Lai sasniegtu optimālus rezultātus, pirms remonta režīma izmantošanas nepieciešams veikt pilnu lādēšanas ciklu režīmā NORM un pēc tam pāriet uz REMONTA REŽĪMS. Remonts var ilgt līdz astoņām stundām.



UZMANĪBU. ŠO REŽĪMU IZMANTOT AR SĒVIŠĶU UZMANĪBU.



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

REMONTA REŽIMS IR TIKAI PRIEKŠ SVINA-SKĀBES AKUMULATORIEM. ŠAJĀ REŽIMĀ PAAUGSTINĀTA LĀDĒŠANAS STRĀVAS VĒRTĪBA VAR RĀDĪT ELEKTROLĪTA IZTVAIKOŠĀNU. TĒ NEPIECĪSĀMS PAPILDINĀT AR DESTILĒTO ŪDENI. PIRMS ŠĀDA REŽĪMA PIELIETOŠANAS AKUMULATORAM JĀBŪT ATVIENOTAM NO JEBKĀDĀM IERICĒM.

### BAROŠANAS 13.6V IZMANTOŠANA

Ja akumulators nav pievienots, akumulatoru lādētājs ir uzstādīts barošanas režīmā. Režims 13.6V BAROŠANA/SUPPLY nodrošina 5A strāvu (pastāvīgs spriegums un līdzstrāva). Pirms lietošanas izlasiet ierīces 12VDC pievienošanas instrukciju, lai 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.

UZMANĪBU! ŠAJĀ REŽIMĀ NEDARBOJAS DZIRKSTĒLOŠANAS AIZSARDZĪBA UN ATGRĪZENISKA POLARIZĀCIJA. JA AKUMULATORĀ POZĪTĪVA VAI NEGATĪVA SPAILE PIESKĀRSIES PIE MASĀS VAI SAVĀ STARPĀ SAVIENOSIES VĀR RĀSTĪES DZIRKSTĒLOŠANA. PĀRLIECINĀTIES, KA IR PAREIZA SAVIENOJUMU POLARIZĀCIJA!

### AKUMULATORA LĀDĒŠANA

1.) Pārbaudīt akumulatora parametrus (12V, 24V).

**24 V priekš akumulatora 12 V notiks akumulatora sabojāšanās.**

2.) Pārbaudīt pareizu spaiļu pievienošanu pie akumulatora. Pievienot kontaktakšņņu līgzdā.

3.) Pēc lādētāja pievienošanas pie akumulatora un lādētāja pievienošanas barošanas tīklā, lādētājs novietosies pēdēja iegaumētā režīmā. lediegsies atbilstoša diode. Šajā brīdī dotajam akumulatora tipam nepieciešams izvēlēties atbilstošu lādēšanas režīmu tā kā tas aprakstīts punktā "Lādēšanas režīmi" uzmanību: šīs operācijas veikšanai ir apmēram 5 sekundes, pēc šī laika sāksies lādēšana.

4.) Nospiežot režīma taustiņu (TRYB/MODE), lai pārslēgtos atbilstošā lādēšanas režīmā (nospiežot atbilstošā režīma gaismas taustiņu un pagaidīt trīs sekundes – pēc 3-5 sekundēm akumulatoru lādētājs sāks darbu izvēlēta lādēšanas režīmā).

5.) Režīma LED diode uzrādīs izvēlēto lādēšanas režīmu, bet uzlādēšanas līmeņa LED diodes degs (atkarībā no baterijas stāvokļa), kas uzrādīs uzlādēšanas procesu.

6.) Pēc akumulatora uzlādēšanas atvienot barošanas kontaktakšņņu un atvienot lādētāj spaiļes no akumulatora.

### DROŠINĀTĀJS

Lādētājā, uz sarkanā pievienojuma vada, kurš beidzas ar spaiļes apzīmējumu (+) atrodas kustsošais drošinātājs melnā aizvērtā kapsulā (atver pacelot kapsulas pārsegu).

Drošinātājs aizsargā no neparedzēta vados īssavienojuma uz akumulatora ugunsgrēka rašanās. Drošinātājs darbojas arī akumulatora iekšējo bojājumu gadījumā, kuri rada elektrisko īssavienojumu.

Atcerieties, lai sabojātu drošinātāju apmanītu tikai ar jaunu identisku ampēru (15A) vērību kā izmantoja lādētāja ražotājs. Nekad nedrīkst lietot lielākas vērtības drošinātājus – tas var radīt ugunsgrēku!

### LĀDĒŠANAS LĪMEŅA SIGNALIZĀCIJA

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

### DIODES SIGNALIZĀCIJAS DARBĪBA UN KĻŪDAS

Lp.	INDIKATORA STĀVOKĻIS	IEMESLS	RISINĀJUMS
1	Sarkanā brīdinājuma LED diode pastāvīgi deg	Apgrīzta polaritāte	Mainīt vietām sarkanos un melnos spaiļus savienotājus vai acu savienotājus un novietojiet tos pie atbilstošajiem akumulatora poliem
2	Sarkanā brīdinājuma LED diode mirgo Atbilstoša lādēšanas režīma diode LED	1) Atvērtā ķēde 2) Netīri akumulatora kontakti 3) Akumulators bojāts 4) Īssavienojums pie lāzās, piem. akumulatorā	1) Savienot sarkanos un melnos spaiļus savienojums vai acu savienotājus pie akumulatora poliem 2) Tīrīt akumulatora polus 3) Nekavējoties apmainīt akumulatoru pret jaunu 4) No akumulatora poliem atvienot sarkanos un melnos spaiļes vai skavu savienotājus.

3	Sarkanā brīdinājuma LED diode mirgo lēnām + Atbilstoša lādēšanas režīma diode LED	Akumulatora 24 V lādēšanas režīmā 12 V	Nospiežot lādēšanas režīma izvēles taustiņu, lai izvēlētos atbilstošu lādēšanas režīmu. UZMANĪBU: Režīma 24 V izvēle priekš 12V akumulatora 12 V notiks tā sabojāšanās!
4	Deg tikai lādēšanas LED diode, brīdinājuma LED diodes un cētras akumulatora lādēšanas līmeņa diodes mirgo	Aizsardzība pret pārkaršanu	Ja taisngrieža temperatūra ir pārāk augsta, strāvas intensitātes vērtība ir ierobežota. Pēc atdzišanas taisngriezis atsāks darbu.
5	Dzeltena REMONTA režīma LED diode pastāvīgi deg + Atbilstoša 12V, 24 V lādēšanas režīma LED diode	REMONTA 12V, 24V režīmā	-----
6	Sarkanā brīdinājuma LED diode mirgo ātri + Atbilstoša lādēšanas režīma LED diode	Akumulators neuzņem elektriskos lādījumus	1) Apmainīt akumulatoru pret jaunu 2) Ja nevar akumulatoru atjaunot desulfurizācijas procesā, var mēģināt REMONTA režīmu
7	Tikai atbilstoša lādēšanas režīma LED diode + Cētras akumulatora lādēšanas līmeņa LED diodes ir izslēgtas	Desulfurizācijas laikā	-----
8	Sarkanā brīdinājuma LED diode mirgo ciklā 2 mirgošanās ik 3 sekundes	Ja nevar akumulatoru atjaunot desulfurizācijas procesā vai REMONTA režīmā	1) Apmainīt akumulatoru pret jaunu 2) Ja nevar akumulatoru atjaunot desulfurizācijas procesā, var mēģināt REMONTA režīmu
9	Dzeltenā brīdinājuma LED diode mirgo	Akumulators stipri korodējis (spriegums mazāk par 3 V), izmanto REMONTA režīmu	Apmainīt akumulatoru pret jaunu vai mēģināt REMONTA režīmu
10	Sarkanā brīdinājuma LED DIODE deg pastāvīgi + dzeltenā LED diode SUPPLY režīmā deg pastāvīgi.	Pārslodze SUPPLY režīmā (automātiska izslēgšana 30 sekunžu laikā, lai aizsargātu lādētāju no bojājumiem)	Atvienojiet ierīces, kas tiek darbinātas no lādētāja.

### PILNAS LĀDĒŠANAS CIKLA 8 SOLI

Solis 1: Diagnostika – Pārbauda akumulatora spriegumu un pievienojumu.

Solis 2: Desulfatācija – Ja akumulatora spriegums ir pārāk zems, programma automātiski ģenerē pulssējošu 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 – Formatejosa lādēšana ar zemas intensitātes pastāvīgo strāvu.

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

Solis 6: Lādīnu absorbcija – Pakāpeniska strāvas intensitātes vērtības samazināšana priekš maksimālas lādīnu kumulācijas un akumulatora maksimālā sprieguma sasniegšana.

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

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



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

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

#### LĀDĒŠANAS LAIKS

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

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

#### SYMBOĻI UZ LĀDĒTĀJA PLĀKSNĪTES



Izlasīt produkta drošības rekomendācijas un informāciju.



produkts izpilda ES direktīvas prasības



lietošanai telpu iekšpusē



II aizsardzības klases ierīces simbols



drošinātāja laika-strāvas raksturojums

**IP54**

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



aizliegts novietot nolietoto iekārtu kopā ar citiem atkritumiem.

#### TIRĪŠANA UN KONSERVĀCIJA

Ierīci nav nepieciešams konservēt

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

#### TRANSPORTS UN GLABĀŠANA

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



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

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

#### Ražotājs:

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



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



**PRIJE POČETKA UPORABE POTREBNO JE PROČITATI SLIJEDEĆE 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 dječji igru s uređajem.
- Djeca ne mogu obavljati čišćenje i održavanje bez nadzora.
- Prije uporabe potrebno je prekontrolirati stanje kabla za napajanje. Ne koristiti u slučaju oštećenja kabla 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 +) štipaljku za priključivanje ispravljača na pol akumulatora označenog sa (+)
- b) priključite crnu (označen sa -) štipaljku 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 započnite punjenje prema smjernicama opisanim u daljnjem dijelu uputa.

- Nakon završetka punjenja isključite ispravljač s naponske mreže, zatim skinite štipaljku za priključivanje ispravljača (-) priključenu na točku mase i zatim odvojite štipaljku 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.
  - Štipaljke za priključivanje polova (-) i (+) držati isključivo za izolaciju!
  - Nikada ne držati obje štipaljke 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!
- 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
- Stipaljke za priključivanje akumulatora
- Prstenasti konektori
- Upute za uporabu

### PUNJAČ ZA AKUMULATORE 46832. OPĆE INFORMACIJE.

Inteligentni inverterski punjač je namijenjen za punjenje slijedećih tipova akumulatora kapaciteta 14 do 230 Ah:

1. 12V WET -olovno-kiselinskih, GEL, MF-bez održavanja, CA, LIB-litijskih, EFB i AGM (za automobile sa sustavom Start/Stop), za koje su proizvođači predvidjeli mogućnost punjenja.
2. 24V WET -olovno-kiselinskih, za koje su proizvođači predvidjeli mogućnost punjenja.

### UGRADNJA

Ispravljač ima 4 otvora za ugradnju na stol ili drugu plosnatu površinu pomoću vijaka.

### TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

Ulazna struja	220-240V, 50-60Hz, 1A
Učinkovitost	oko 85%
Snaga	Max 120W
Napon punjenja:	Naizmjenični
Struja punjenja:	7A (12V), 3.5A (24V)
Detekcija niskog napona akumulatora	>3V
Odljev povratne struje	<5mA
Raspon temperature okruženja	0°C~+40°C
Punjenje	8 koraka punjenja u ciklusu, SmartCharger
Vrste akumulatora	WET, GEL, MF, CA, EFB, AGM, AGM+, LIB
Kapacitet akumulatora	14-230 Ah (12V), 14-115 Ah (24V)
Klasa izolacije	IP54
Hlađenje	Prirodno konvekcijsko
Veličina (L×W×H)	24.5x10.6x6cm
Masa	1100g

### REŽIM PUNJENJA - NAKON PRIKLJUČIVANJA NA AKUMULATOR

Odabir režima punjenja pomoću gumba REŽIM. Prebacivanje među režimima od **1) do 4)** -kratko pritisnite gumb "REŽIM". Za izbor režima **5), 6), 7) ili 8)** pritisnite i pridržite oko 3 sekunde gumb "REŽIM". Prebacivanje među režimima od **5) do 8)** -kratko pritisnite gumb "REŽIM". Važno je razumijevanje razlika i svrhe svakoga režima punjenja. Ne koristite punjač do trenutka kada ste sigurni da ste izabrali odgovarajući režim punjenja za Vaš akumulator. Punjenje započinje odmah nakon odabira režima.

**POZOR:** odabir režima 24V za akumulator 12V će uzrokovati oštećenje akumulatora - vidi tabelu "Signalizacija dioda rada i pogrešaka"

Režim	Opis
Režim pripravnosti (zadnji zapamćeni režim)	U režimu pripravnosti punjač ne puni akumulator. Potrošnja struje iz utičnice za napajanje je minimalna. Nakon što je ispravljač priključen na akumulator i na mrežu za napajanje, ispravljač se pokreće u zadnjem zapamćenom režimu. Počinje svijetliti odgovarajuća dioda.
<b>1) 12V, 7A NORM</b>	Standardni režim punjenja. Po odabiru počinje svijetliti zelena LED dioda.
<b>2) 12V, 7A COLD/ AGM</b>	Režim punjenja akumulatora 12V na niskim temperaturama ispod 10°C (50°F) ili akumulatora AGM. Po odabiru počinje svijetliti zelena LED dioda.
<b>3) 24V 3.5A NORM</b>	Režim punjenja akumulatora 24 V. Po odabiru počne svijetliti plava LED dioda.
<b>4) 24V 3.5A COLD/ AGM</b>	Režim punjenja akumulatora 24-V na niskim temperaturama ispod 10°C (50°F) ili akumulatora AGM. Po odabiru počne svijetliti plava LED dioda.
<b>5) 12V AGM+ 7A</b>	Režim punjenja akumulatora 12V "AGM + " <b>POZOR! ne koristiti za obične akumulatore AGM</b> Po odabiru počinje svijetliti plava LED dioda.
<b>6) 12V LITHIUM 7A</b>	Režim punjenja "litijskih" akumulatora 12 V. Po odabiru počinje svijetliti bijela LED dioda.
12V /24V REPAIR (režim popravka) Samo za olovno- kiselinske akumulatora 12V ili 24 V.	Samo za olovno- kiselinske akumulatora 12V ili 24 V. Napredni režim koji omogućuje reaktivirati neke duboko ispražnjene akumulatora, stare, oštećene, raslojene ili s nataloženim sumporom. Po odabiru, počinje svijetliti žuta LED dioda, te zelena dioda za 12 V a plava dioda za 24 V.
<b>NAPAJANJE/SUPPLY 13.6 V</b>	Kada kablovi ispravljača nisu priključeni na akumulator, automatski se uključuje režim NAPAJANJE (struja na stipaljka ispravljača 13,6V, 5A). Prelazak na režim punjenja se postiže dvostrukim pritiskanjem gumba REŽIM. Po odabiru počinje svijetliti žuta LED dioda.

### PRIKLJUČIVANJE NA AKUMULATOR

Nije dopušteno priključivati utikač za napajanje prije priključivanja



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

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 „+“) štipaljku za priključivanje 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. Proizvođač u pakovanju isporučuje dodatne kablove za priključivanje koji imaju prstenaste završetke, koji se mogu koristiti kod priključivanja akumulatora na koje je teško priključiti kablove sa štipaljkama (npr. mali akumulatori za motocikle) ili za priključivanje drugih uređaja koji koriste funkciju „napajanje 13,6 V“ (samo ispravljač 46832).

#### KORIŠTENJE REŽIMA POPRAVKA 12V,24V

Popravak 12V, 24 V je napredni režim za reaktivaciju duboko ispražnjenih akumulatora, starih, oštećenih, raslojenih ili s nataloženi sumporom. Ne mogu se svi akumulatori oporaviti. Baterije se obično oštete ako se drže u stanju niske napunjenosti. Najčešći problemi s baterijama su taloženje sumpora i raslojavanje akumulatora, što sprječava postizanje stanja potpune napunjenosti akumulatora. Režim popravka omogućava ponovnu ispravnost nekim akumulatorima tog tipa. Da bi se postigli optimalni rezultati, prije korištenja režima popravka potrebno je provesti pun ciklus punjenja u režimu NORM a zatim preći na REŽIM POPRAVKA. Popravak može potrajati do 8 sati.



**POZOR. OVAJ REŽIM KORISTITE S POSEBNOM PAŽNJOM. REŽIM POPRAVKA JE SAMO ZA OLOVNO-KISELINSKE AKUMULATORE 12V. U OVOME REŽIMU POVEĆANA VRIJEDNOST STRUJE PUNJENJA MOŽE UZROKOVATI GUBITAK ELEKTROLITA PUTEM ISPARAVANJA. POTREBNO IH JE DOPUNITI DESTILIRANOM VODOM. PRIJE KORIŠTENJA OVOG REŽIMA AKUMULATOR MORA BITI ISKLJUČEN SA SVIH UREĐAJA.**

#### UPOTREBA NAPAJANJA 13.6V

Ako akumulator nije priključen, punjač je tvornički podešen na režim napajanja. Režim 13.6V NAPAJANJE/SUPPLY osigurava struju 5A (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 održavanje postavki putnog računala vozila tijekom popravka ili zamijene baterije.

**POZOR! Zaštitite protiv iskrenja i protiv obrnutog polariteta ne rade u tom režimu. Ako je pozitivna ili negativna štipaljka dodirnuła masu ili su se međusobno spojile, to može uzrokovati iskrenje. UVJERITE SE DA JE POLARITET SPOJEVA ISPARAVAN!**

#### PUNJENJE AKUMULATORA

1. Provjerite parametre akumulatora koje namjeravate puniti. Uvjerite se da ne priključujete akumulator od 12V u režimu 24V.

**Odabir režima 24V za akumulator od 12V će uzroci oštećenje akumulatora.**

2. Provjerite da li su štipaljke pravilno postavljene na akumulator. Priključite utikač u utičnicu.

3. Nakon što je ispravljač priključen na mrežu za napajanje, ispravljač se pokreće u zadnjem zapamćenom režimu. Počinje svijetliti odgovarajuća dioda.

U tom trenutku potrebno je odabrati odgovarajući režim punjenja za određeni tip akumulatora, onako kako je opisano u točki "Režim punjenja" Pozor: za tu radnju su na raspolaganju maksimalno 2 sek., nakon isteka

tooga vremena počinje punjenje.

4. Pritisnite gumb režima (TRYB/MODE) da bi ste prebacili na odgovarajući režim punjenja (pritisnite tako da se odgovarajuća dioda režima zasvijetli i sačekajte oko 2 sekunde - nakon 2-3 sekunde punjač započinje rad u odabranom režimu punjenja).

5. LED dioda režima će pokazati odabrani režim punjenja, a LED diode razine napunjenosti će svijetliti (u zavisnosti od stanja baterije), što ukazuje na postupak punjenja.

6. Nakon punjenja akumulatora isključite utikač za napajanje i odvojite štipaljke ispravljača s akumulatora.

#### OSIGURAC

U ispravljaču, na crvenom kablu za priključivanje koji završava štipaljkom označenom sa (+) je postavljen rastalni osigurač u crnoj kapsuli koja se može otvoriti (otvaranje se vrši „potkopavanjem“ poklopca kapsule).

Osigurač sprječava nastanak požara uzrokovanog npr. kratkim spojem kablova za priključivanje na akumulator. Osigurač se također treba aktivirati u slučaju unutarnjih oštećenja akumulatora koja uzrokuju kratki spoj.

Ne zaboravite oštećeni osigurač zamijeniti novim, s identičnom vrijednošću ampera (15 A) kakav je uporabio i proizvođač ispravljača. Nikada nije dopušteno koristiti osigurač s višom vrijednošću - to može dovesti do požara!

#### SIGNALIZACIJA RAZINE PUNJENJA

Dioda LED punjenja - 25%, 50%, 75% i 100% pokazuje stanje punjenja akumulatora.

Dioda punjenja 100% će žmirkati kada je akumulator napunjen ispod 100%. Kada je akumulator napunjen 100%, dioda LED počne svijetliti neprekidno. POZOR. Kada akumulator nije u potpunosti ispravan, pri potpunom napunjenosti akumulatora dioda 100% može i dalje pulsirati

#### Signalizacija dioda rada i pogrešaka

Red. br.	STANJE KON-TROLNE LAMPICE	UZROCI	RJEŠENJA
1	Crvena LED dioda upozorenja neprekidno svijetli	Obrnut polaritet	Zamijeniti mjesta crvene i crne štipaljke za priključivanje ili prstenaste priključke i postaviti ih na odgovarajuće polove akumulatora
2	Crvena LED dioda upozorenja žmirkica Odgovarajuća LED dioda režima punjenja	1) Strujni krug je otvoren 2) Zaprjeni polovi akumulatora 3) Oštećen akumulator 4) Kratak spoj na izlazu, npr. u akumulatoru.	1) Priključiti crvene i crne štipaljke za priključivanje ili prstenaste priključke na polove akumulatora 2) Očistiti polove akumulatora 3) Bez odlaganja akumulator zamijeniti novim 4) Odspojiti crvene i crne štipaljke za priključivanje ili prstenaste priključke na polove akumulatora
3	Crvena LED dioda upozorenja usporo žmirkica Odgovarajuća LED dioda režima punjenja	Punjenje akumulatora od 24 V u režimu 12V	Za odabir odgovarajućeg režima punjenja, pritisnite gumb odabira režima. POZOR: Odabir režima 24 V za akumulator od 12V će uzroci oštećenje akumulatora.
4	Svijetli samo LED dioda punjenja. LED diode upozorenja i četiri diode razine napunjenosti akumulatora žmirkaju	Zaštita od pregrijavanja	Kada je temperatura ispravljača previsoka, vrijednost jakosti struje je ograničena.
5	Nakon što se ohladi, ispravljač će obnoviti rad	U režimu POPRAVKA 12 V ili 24 V	-----



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



6	Crvena LED dioda upozorenja ubrzano žmirkava + Odgovarajuća LED dioda režima punjenja	Akumulator ne akumulira podavane električne naboje	1) Zamijeniti akumulator novim 2) Ako nije moguće povratiti ispravnost akumulatora desulfurizacijom, pokusati režimom POPRAVKA
7	Svijetli odgovarajuća LED dioda režima punjenja. Četiri LED diode razine napunjenosti akumulatora su isključene	Traje postupak desulfurizacije	-----
8	Crvena LED dioda upozorenja žmirkava u ciklusu po 2 puta svake 3 sekunde	Nije moguće povratiti ispravnost akumulatora desulfurizacijom ili režimom POPRAVKA	1) Zamijeniti akumulator novim 2) Ako nije moguće povratiti ispravnost akumulatora desulfurizacijom, pokusati režimom POPRAVKA
9	Žuta LED dioda upozorenja žmirkava. Odnosi se na akumulator 12V i 24V	Akumulator je jako korodirao (napon ispod 3 V), primijeniti režim POPRAVKA	Zamijeniti akumulator novim ili pokusati režim POPRAVKA
10	Crvena LED dioda upozorenja neprekidno svijetli + žuta LED dioda režima SUPPLY neprekidno svijetli	Preopterećenje u režimu SUPPLY (javlja se automatski isključivo u roku od 330 sekundi, u svrhu zaštite punjača od oštećenja)	Isključite napajani uređaj s punjača.

### 8 koraka punjenja u punom ciklusu

**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, do 5 sati.

**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:** Adsorpcija 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.

KAPACITET AKUMULATORA (Ah)	ORIJENTACIJSKO VRIJEME PUNJENJA (h)
40	6

60	8,5
100	14
200	28,5

### SIMBOLI NA NATPISNOJ PLOČICI ISPRAVLJAČA:



PROČITAJTE SAVJETE I INFORMACIJE ZA SIGURNO KORIŠTENJE PROIZVOĐA



Proizvod ispunjava zahtjeve iz direktiva EU



Za upotrebu izvan prostorija



Simbol uređaja II zaštitne klase



Strujno - vremenska karakteristika osigurača

**IP54**

Zaštita od prašine i zaštita od prskanja vode iz bilo kojeg smjera



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 Warszawa



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



### PRIJE POČETKA UPORABE POTREBNO JE PROČITATI SLIJEDEĆE 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 dječji igru s uređajem.
- Djeca ne mogu obavljati čišćenje i održavanje bez nadzora.
- Prije uporabe potrebno je prekontrolirati stanje kabla za napajanje. Ne koristiti u slučaju oštećenja kabla 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, oštrih 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 +) štipaljku za priključivanje ispravljača na pol akumulatora označenog sa (+)
- b) priključite crnu (označen sa -) štipaljku 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 započnite punjenje prema smjernicama opisanim u daljnjem dijelu uputa.

- Nakon završetka punjenja isključite ispravljač s naponske mreže, zatim skinite štipaljku za priključivanje ispravljača (-) priključenu na točku mase i zatim odvojite štipaljku 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.
  - Štipaljke za priključivanje polova (-) i (+) držati isključivo za izolaciju!
  - Nikada ne držati obje štipaljke 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!
- 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.



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

- Potrebno je osigurati da tijekom korištenja ispravljača ne dođe do zapaljivanja eksplozivnih ili lakozapaljivih tvari, npr. benzina ili otapala.

### SADRŽAJ

- Ispravljač
- Stipaljke za priključivanje akumulatora
- Prstenasti konektori
- Upute za uporabu

### PUNJAČ ZA AKUMULATORE 46832. OPĆE INFORMACIJE.

Inteligentni inverterski punjač je namijenjen za punjenje slijedećih tipova akumulatora kapaciteta 14 do 230 Ah:

1. 12V WET -olovno-kiselinskih, GEL, MF-bez održavanja, CA, LIB-litijskih, EFB i AGM (za automobile sa sustavom Start/Stop), za koje su proizvođači predvidjeli mogućnost punjenja.
2. 24V WET -olovno-kiselinskih, za koje su proizvođači predvidjeli mogućnost punjenja.

### UGRADNJA

Ispravljač ima 4 otvora za ugradnju na stol ili drugu plosnату površinu pomoću vijaka.

### TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

Ulazna struja	220-240V, 50-60Hz, 1A
Učinkovitost	oko 85%
Snaga	Max 120W
Napon punjenja:	Naizmjenični
Struja punjenja:	7A (12V), 3.5A (24V)
Detekcija niskog napona akumulatora	>3V
Odljev povratne struje	<5mA
Raspon temperature okruženja	0°C~+40°C
Punjenje	8 koraka punjenja u ciklusu, SmartCharger
Vrste akumulatora	WET, GEL, MF, CA, EFB, AGM, AGM+, LIB
Kapacitet akumulatora	14-230 Ah (12V), 14-115 Ah (24V)
Klasa izolacije	IP54
Hlađenje	Prirodno konvekcijsko
Veličina (L×W×H)	24.5x10.6x6cm
Masa	1100g

### REŽIM PUNJENJA - NAKON PRIKLJUČIVANJA NA AKUMULATOR

Odabir režima punjenja pomoću gumba REŽIM. Prebacivanje među režimima od 1) do 4) -kratko pritisnite gumb "REŽIM". Za izbor režima 5), 6), 7) ili 8) pritisnite i pridržite oko 3 sekunde gumb "REŽIM". Prebacivanje među režimima od 5) do 8) -kratko pritisnite gumb "REŽIM". Važno je razumijevanje razlika i svrhe svakoga režima punjenja. Ne koristite punjač do trenutka kada ste sigurni da ste izabrali odgovarajući režim punjenja za Vaš akumulator. Punjenje započinje odmah nakon odabira režima.

**POZOR:** odabir režima 24V za akumulator 12V će uzrokovati oštećenje akumulatora - vidi tabelu "Signalizacija dioda rada i pogrešaka"

Režim	Opis
Režim pripravnosti (zadnji zapamćeni režim)	U režimu pripravnosti punjač ne puni akumulator. Potrošnja struje iz utičnice za napajanje je minimalna. Nakon što je ispravljač priključen na akumulator i na mrežu za napajanje, ispravljač se pokreće u zadnjem zapamćenom režimu. Počinje svijetliti odgovarajuća dioda.
1) 12V, 7A NORM	Standardni režim punjenja. Po odabiru počinje svijetliti zelena LED dioda.
2) 12V, 7A COLD/ AGM	Režim punjenja akumulatora 12V na niskim temperaturama ispod 10°C (50°F) ili akumulatora AGM. Po odabiru počinje svijetliti zelena LED dioda.
3) 24V 3.5A NORM	Režim punjenja akumulatora 24 V. Po odabiru počne svijetliti plava LED dioda.
4) 24V 3.5A COLD/ AGM	Režim punjenja akumulatora 24-V na niskim temperaturama ispod 10°C (50°F) ili akumulatora AGM. Po odabiru počne svijetliti plava LED dioda.
5) 12V AGM+ 7A	Režim punjenja akumulatora 12V "AGM + " <b>POZOR! ne koristiti za obične akumulatore AGM</b> Po odabiru počinje svijetliti plava LED dioda.
6) 12V LITHIUM 7A	Režim punjenja "litijskih" akumulatora 12 V. Po odabiru počinje svijetliti bijela LED dioda.
12V /24V REPAIR (režim popravka) Samo za olovno- kiselinske akumulatore 12V ili 24 V.	Samo za olovno- kiselinske akumulatore 12V ili 24 V. Napredni režim koji omogućuje reaktivirati neke duboko ispražnjene akumulatore, stare, oštećene, raslojene ili s nataloženim sumporom. Po odabiru, počinje svijetliti žuta LED dioda, te zelena dioda za 12 V a plava dioda za 24 V.
<b>NAPAJANJE/SUPPLY 13.6 V</b>	Kada kablovi ispravljača nisu priključeni na akumulator, automatski se uključuje režim NAPAJANJE (struja na stipaljka ispravljača 13,6V, 5A). Prelazak na režim punjenja se postiže dvostrukim pritiskanjem gumba REŽIM. Po odabiru počinje svijetliti žuta LED dioda.

### PRIKLJUČIVANJE NA AKUMULATOR

Nije dopušteno priključivati utikač za napajanje prije priključivanja



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

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 „+“) štipaljku za priključivanje 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. Proizvođač u pakovanju isporučuje dodatne kablove za priključivanje koji imaju prstenaste završetke, koji se mogu koristiti kod priključivanja akumulatora na koje je teško priključiti kablove sa štipaljkama (npr. mali akumulatori za motocikle) ili za priključivanje drugih uređaja koji koriste funkciju „napajanje 13,6 V“ (samo ispravljač 46832).

#### KORIŠTENJE REŽIMA POPRAVKA 12V,24V

Popravak 12V, 24 V je napredni režim za reaktivaciju duboko ispražnjenih akumulatora, starih, oštećenih, raslojenih ili s nataloženi sumporom. Ne mogu se svi akumulatori oporaviti. Baterije se obično oštete ako se drže u stanju niske napunjenosti. Najčešći problemi s baterijama su taloženje sumpora i raslojavanje akumulatora, što sprječava postizanje stanja potpune napunjenosti akumulatora. Režim popravka omogućava ponovnu ispravnost nekim akumulatorima tog tipa. Da bi se postigli optimalni rezultati, prije korištenja režima popravka potrebno je provesti pun ciklus punjenja u režimu NORM a zatim preći na REŽIM POPRAVKA. Popravak može potrajati do 8 sati.



**POZOR. OVAJ REŽIM KORISTITE S POSEBNOM PAŽNJOM. REŽIM POPRAVKA JE SAMO ZA OLOVNO-KISELINSKE AKUMULATORE 12V. U OVOME REŽIMU POVEĆANA VRIJEDNOST STRUJE PUNJENJA MOŽE UZROKOVATI GUBITAK ELEKTROLITA PUTEM ISPARAVANJA. POTREBNO IH JE DOPUNITI DESTILIRANOM VODOM. PRIJE KORIŠTENJA OVOG REŽIMA AKUMULATOR MORA BITI ISKLJUČEN SA SVIH UREĐAJA.**

#### UPOTREBA NAPAJANJA 13.6V

Ako akumulator nije priključen, punjač je tvornički podešen na režim napajanja. Režim 13.6V NAPAJANJE/SUPPLY osigurava struju 5A (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 održavanje postavki putnog računala vozila tijekom popravka ili zamijene baterije.

**POZOR! Zaštite protiv iskrenja i protiv obrnutog polariteta ne rade u tom režimu. Ako je pozitivna ili negativna štipaljka dodirnuła masu ili su se međusobno spojile, to može uzrokovati iskrenje. UVJERITE SE DA JE POLARITET SPOJEVA ISPARAVAN!**

#### PUNJENJE AKUMULATORA

1. Provjerite parametre akumulatora koje namjeravate puniti. Uvjerite se da ne priključujete akumulator od 12V u režimu 24V.

**Odabir režima 24V za akumulator od 12V će uzroci oštećenje akumulatora.**

2. Provjerite da li su štipaljke pravilno postavljene na akumulator. Priključite utikač u utičnicu.

3. Nakon što je ispravljač priključen na mrežu za napajanje, ispravljač se pokreće u zadnjem zapamćenom režimu. Počinje svijetliti odgovarajuća dioda.

U tom trenutku potrebno je odabrati odgovarajući režim punjenja za određeni tip akumulatora, onako kako je opisano u točki "Režim punjenja" Pozor: za tu radnju su na raspolaganju maksimalno 2 sek., nakon isteka

tooga vremena počinje punjenje.

4. Pritisnite gumb režima (TRYB/MODE) da bi ste prebacili na odgovarajući režim punjenja (pritisnite tako da se odgovarajuća dioda režima zasvijetli i sačekajte oko 2 sekunde - nakon 2-3 sekunde punjač započinje rad u odabranom režimu punjenja).

5. LED dioda režima će pokazati odabrani režim punjenja, a LED diode razine napunjenosti će svijetliti (u zavisnosti od stanja baterije), što ukazuje na postupak punjenja.

6. Nakon punjenja akumulatora isključite utikač za napajanje i odvojite štipaljke ispravljača s akumulatora.

#### OSIGURAC

U ispravljaču, na crvenom kablu za priključivanje koji završava štipaljkom označenom sa (+) je postavljen rastalni osigurač u crnoj kapsuli koja se može otvoriti (otvaranje se vrši „potkopavanjem“ poklopca kapsule).

Osigurač sprječava nastanak požara uzrokovanog npr. kratkim spojem kablova za priključivanje na akumulator. Osigurač se također treba aktivirati u slučaju unutarnjih oštećenja akumulatora koja uzrokuju kratki spoj.

Ne zaboravite oštećeni osigurač zamijeniti novim, s identičnom vrijednošću ampera (15 A) kakav je uporabio i proizvođač ispravljača. Nikada nije dopušteno koristiti osigurač s višom vrijednošću - to može dovesti do požara!

#### SIGNALIZACIJA RAZINE PUNJENJA

Dioda LED punjenja - 25%, 50%, 75% i 100% pokazuje stanje punjenja akumulatora.

Dioda punjenja 100% će žmirkati kada je akumulator napunjen ispod 100%. Kada je akumulator napunjen 100%, dioda LED počne svijetliti neprekidno. POZOR. Kada akumulator nije u potpunosti ispravan, pri potpunom napunjenosti akumulatora dioda 100% može i dalje pulsirati

#### Signalizacija dioda rada i pogrešaka

Red. br.	STANJE KON-TROLNE LAMPICE	UZROCI	RJEŠENJA
1	Crvena LED dioda upozorenja neprekidno svijetli	Obrnut polaritet	Zamijeniti mjesta crvene i crne štipaljke za priključivanje ili prstenaste priključke i postaviti ih na odgovarajuće polove akumulatora
2	Crvena LED dioda upozorenja žmirkica Odgovarajuća LED dioda režima punjenja	1) Strujni krug je otvoren 2) Zaprjeni polovi akumulatora 3) Oštećen akumulator 4) Kratak spoj na izlazu, npr. u akumulatoru.	1) Priključiti crvene i crne štipaljke za priključivanje ili prstenaste priključke na polove akumulatora 2) Očistiti polove akumulatora 3) Bez odlaganja akumulator zamijeniti novim 4) Odspojiti crvene i crne štipaljke za priključivanje ili prstenaste priključke na polove akumulatora
3	Crvena LED dioda upozorenja usporeno žmirkica Odgovarajuća LED dioda režima punjenja	Punjenje akumulatora od 24 V u režimu 12V	Za odabir odgovarajućeg režima punjenja, pritisnite gumb odabira režima. POZOR: Odabir režima 24 V za akumulator od 12V će uzroci oštećenje akumulatora.
4	Svijetli samo LED dioda punjenja. LED diode upozorenja i četiri diode razine napunjenosti akumulatora žmirkaju	Zaštita od pregrijavanja	Kada je temperatura ispravljača previsoka, vrijednost jakosti struje je ograničena.
5	Nakon što se ohladi, ispravljač će obnoviti rad	U režimu POPRAVKA 12 V ili 24 V	-----



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

6	Crvena LED dioda upozorenja ubrzano žmirkava + Odgovarajuća LED dioda režima punjenja	Akumulator ne akumulira podavane električne naboje	1) Zamijeniti akumulator novim 2) Ako nije moguće povratiti ispravnost akumulatora desulfurizacijom, pokusati režimom POPRAVKA
7	Svijetli odgovarajuća LED dioda režima punjenja. Četiri LED diode razine napunjenosti akumulatora su isključene	Traje postupak desulfurizacije	-----
8	Crvena LED dioda upozorenja žmirkava u ciklusu po 2 puta svake 3 sekunde	Nije moguće povratiti ispravnost akumulatora desulfurizacijom ili režimom POPRAVKA	1) Zamijeniti akumulator novim 2) Ako nije moguće povratiti ispravnost akumulatora desulfurizacijom, pokusati režimom POPRAVKA
9	Žuta LED dioda upozorenja žmirkava. Odnosi se na akumulator 12V i 24V	Akumulator je jako korodirao (napon ispod 3 V), primijeniti režim POPRAVKA	Zamijeniti akumulator novim ili pokusati režim POPRAVKA
10	Crvena LED dioda upozorenja neprekidno svijetli + žuta LED dioda režima SUPPLY neprekidno svijetli	Preopterećenje u režimu SUPPLY (javlja se automatski isključivo u roku od 330 sekundi, u svrhu zaštite punjača od oštećenja)	Isključite napajani uređaj s punjača.

### 8 koraka punjenja u punom ciklusu

**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, do 5 sati.

**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:** Adsorpcija 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.

KAPACITET AKUMULATORA (Ah)	ORIJENTACIJSKO VRIJEME PUNJENJA (h)
40	6

60	8,5
100	14
200	28,5

### SIMBOLI NA NATPISNOJ PLOČICI ISPRAVLJAČA:



PROČITAJTE SAVJETE I INFORMACIJE ZA SIGURNO KORIŠTENJE PROIZVOĐA



Proizvod ispunjava zahtjeve iz direktiva EU



Za upotrebu izvan prostorija



Simbol uređaja II zaštitne klase

T3.15A



Strujno - vremenska karakteristika osigurača

IP54

Zaštita od prašine i zaštita od prskanja vode iz bilo kojeg smjera



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 Warszawa



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




**SL NAVODILA ZA UPORABO**  
**POLNILNIK ZA AKUMULATORJE 46832**  
Izvirna navodila za uporabo



**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 izkušenj 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 kable 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, nameščena 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 zaključnem polnjenju odklopite polnilnik iz omrežnega napajanja, odstranite priključno sponko polnilnika (-), ki je priključen na masno točko vozila, in nato za 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 pritrdite vrvi (npr. električni čoln).
  - Polnilnika ne uporabljajte za polnjenje poškodovanih ali zamrznjenih akumulatorjev!
  - Pred priklopom 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 osebe!
  - 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 prepričajte, da v bližini ni odprtega ognja (plameni, žerjavica ali iskre)!
  - Polnilnika ne uporabljajte za polnjenje baterij suhih celic.
  - Prepričajte se, da med uporabo polnilnika ne pride do vžiga eksplozivnih ali lahko vnetljivih snovi, npr. bencin ali topila.



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

## VSEBINA

- Polnilnik
- Vpenjalni spoji baterije
- Priključki za luknjami
- Navodila za uporabo

## POLNILNIK ZA AKUMULATORJE 46832 SPLOŠNE INFORMACIJE

Pametni polnilnik je namenjen polnjenju baterij vseh vrst s kapaciteto od 14 do 230 Ah:

- 12V WET – svinčevo kislinskih, GEL – gel baterij, MF – brez vzdrževanja, CA – žvepljenih, LIB – litijevih, EFB in AGM (za vozila s sistemom Start-Stop), pri katerih proizvajalci dovoljujejo možnost polnjenja.
- 24V WET – svinčevo-kislinskih, pri katerih proizvajalci dovoljujejo polnjenje.

## MONTAŽA

Polnilnik ima 4 montažne odprtine, ki omogočajo montažo z vijaki na mizo ali drugo ravno površino.

## TEHNIČNA SPECIFIKACIJA

Vhodni tok	220-240V, 50-60Hz, 1A
Učinkovitost	Približno 85 %
Moč	Max 120W
Napetost polnjenja:	Izmenični tok
Napajalni tok:	7A (12V), 3,5A (24V)
Zaznavanje nizke napetosti akumulatorja	>3V
Odvajanje povratnega toka	<5mA
Območje temperature okolja	0°C ~ +40°C
Polnjenje	8 korakov polnjenja v ciklu, Smart Charger
Vrste akumulatorjev	WET, GEL, MF, CA, EFB, AGM, AGM+, LIB
Kapaciteta akumulatorjev	14-230 Ah (12V), 14-115 Ah (24V)
Razred izolacije	IP54
Hlajenje	Naravno, konvekcijsko
Mere (L×W×H)	24.5x10.6x6cm
Teža	1100g

## NAČIN POLNJENJA – PO PRIKLOPU NA AKUMULATOR

Način napajanja izberete s pritiskom na tipko NAČIN. Za preklp med načini **1)** do **4)** – pritisnite na tipko »NAČIN«. Za izbiro načina **5)**, **6)**, **7)** ali **8)** pritisnite in za približno 3 sekunde zadržite tipko »NAČIN«. Za preklapljanje med načini **5)**, **6)**, **7)** ali **8)** – na hitro pritisnite tipko »NAČIN«. Pomembno je, da razumete razlike in namene vsakega izmed načinov polnjenja. Polnilnika ne uporabljajte, dokler se ne prepričate, da ste izbrali ustrezn način za vaš akumulator. Polnjenje se bo začelo takoj po izbiri načina.

**POZOR!** Izbor načina 24 V za akumulator 12 V privede do poškodbe akumulatorja – glej tabelo »**Opozarjanje s kontrolnimi lučkami na delovanje in napake**«.

Način	Opis
Način pripravljenosti (zadnji shranjeni način)	V načinu pripravljenosti polnilnik ne polni akumulatorja. Poraba električne energije je minimalna. Po priključitvi polnilnika na akumulator in priključitvi na električno omrežje se polnilnik nastavi na zadnji shranjeni način. Zasveti ustrezna kontrolna lučka.
<b>1)</b> 12V, 7A NORM	Standardni način polnjenja. Po izbiri načina zasveti zelena kontrolna lučka LED.
<b>2)</b> 12V, 7A COLD/ AGM	Način polnjenja akumulatorjev 12V pri nizkih temperaturah (pod 10°C/50°F) ali akumulatorjev AGM. Po izbiri načina zasveti zelena kontrolna lučka LED.
<b>3)</b> 24V 3.5A NORM	Način polnjenja akumulatorjev 24 V. Po izbiri načina zasveti modra kontrolna lučka LED.
<b>4)</b> 24V 3,5A COLD/ AGM	Način polnjenja akumulatorjev 24V pri nizkih temperaturah (pod 10 °C/50 °F) ali akumulatorjev AGM. Po izbiri načina zasveti modra kontrolna lučka LED.
<b>5)</b> 12V AGM+ 7A	Način polnjenja akumulatorjev 12 V »AGM+«. <b>POZOR! Ne uporabljajte za polnjenje navadnih akumulatorjev AGM.</b> Po izbiri načina zasveti modra kontrolna lučka LED.
<b>6)</b> 12V LITHIUM 7A	Način polnjenja akumulatorjev 12V »litijevih«. Po izbiri načina zasveti bela kontrolna lučka LED.
<b>7)</b> 12V/ 12V REPAIR (način popravila) – samo za za svinčevo-kislinske akumulatorje 12 V ali 24 V.	Samo za za svinčevo-kislinske akumulatorje 12 V ali 24 V. Napreden način omogoča ponovno aktivacijo nekaterih akumulatorjev – popolnoma izpraznjene, stare, poškodovane, razlojene ali z visoko vsebnostjo žvepla. Po izbranem načinu bosta zasvetili rumena kontrolna lučka LED in zelena kontrolna lučka LED za 12 V ali modra kontrolna lučka LED za 24 V.
<b>8)</b> NAPAJANJE/SUPPLY 13,6V	Ko kablji polnilnika niso priključeni na akumulator, se samodejno vključi način NAPAJANJE (tok na sponkah polnilnika 13,6V, 5A). Za prehod v način polnjenja dvakrat pritisnite na tipko NAČIN. Po izbiri načina bo zasvetila rumena kontrolna lučka LED.



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

## 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).
2. Priklopite črno priključno sponko (označena s -) polnilnika na negativni pol akumulatorja (označen s -, 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 ZAGON/BOOST in NAPAJANJE/SUPPLY sta napredna načina, ki zahtevata popolno pozornost, preden sta izbrana.

## UPORABA NAČINA POPRAVILO 12V, 24V

Popravilo 12V, 24V je napreden način ponovne aktivacije popolnoma izpraznjenih, starih, poškodovanih, razlojenih akumulatorjev in akumulatorjev z visoko vsebnostjo žvepla. Obnoviti ni mogoče vseh akumulatorjev. Akumulatorji se običajno poškodujejo, če se shranjujejo pri nizkem stanju napoljenosti. Najpogostejša težava pri akumulatorjih je previsoka vsebnost žvepla in razslojevanje, kar onemogoča popolno napolnjenost akumulatorja. Način popravilo omogoča obnovitev učinkovitosti nekaterim akumulatorjem te vrste. Za optimalne rezultate pred uporabo načina popravilo opravite celoten cikel polnjenja v načinu NORM in nato preidite na NAČIN POPRAVILO. Popravilo lahko traja do osem ur.



**POZOR!** TA NAČIN UPORABLJAJTE S POSEBNO PAZLJIVOSTJO. NAČIN POPRAVILO JE PRIMEREN SAMO ZA SVINČEVO-KISLINSKE AKUMULATORJE 12V. V TEM NAČINU LAHKO POVIŠANA

VREDNOST NAPAJALNEGA TOKA POVZROČI IZGUBO ELEKTROLITA Z IZHLAPEVANJEM. DOPOLNITE GA Z DESTILIRANO VODO. PRED UPORABO TEGA NAČINA MORA BITI AKUMULATOR ODKLOPLJEN Z VSEH NAPRAV.

## UPORABA NAPAJANJA 13,6 V

Če akumulator ni priključen, je polnilnik samodejno nastavljen na način napajanja. Način 13,6 V NAPAJANJE/SUPPLY zagotavlja tok 5A (konstantna napetost in enosmerni tok). Pred uporabo preberite navodila priključene naprave 12V DC, da se prepričate, ali je ustrezna za uporabo v tem načinu. Polnilnik kot vir napajanja se lahko uporablja tudi za shranjevanje nastavitve avtomobilskega računalnika med popravilom ali zamenjavo akumulatorja.

**POZOR!** Zaščitni proti iskenjem in proti zamenjavi polov napajanja še naprej delujeta v tem načinu. Če se je pozitivna ali negativna sponka akumulatorja dotaknila masne točke ali sta se sponki medsebojno zapletli, lahko do privede do iskenja. **PREPRICAJTE SE, DA JE POLARNOST PRIKLJUČKOV PRAVILNA!**

## POLNENJE AKUMULATORJA

1. Preverite parametre akumulatorjev, katere nameravate polniti. Prepričajte se, da ne priključite akumulatorja 12 V v načinu 24 V.

**Izbir načina 24 V za akumulator 12 V privede do poškodbe akumulatorja.**

2. Preverite, ali so sponke pravilno priključene na akumulator. Priključite vtič v vtičnico.
3. Po priključitvi polnilnika NA električno omrežje se polnilnik nastavi na zadnji shranjeni način. Zasveti ustrezna kontrolna lučka.

Na tej točki izberite ustrezen način polnjenja za dano vrsto akumulatorja, kot je opisano v razdelku »Načini polnjenja«. Opomba: za to aktivnost boste imeli na voljo največ 2 sekundi, nato pa se bo polnjenje začelo.

4. Pritisnite gumb za način (TRYB/MODE), da preklopite na ustrezen način polnjenja (pritisnite tako, da se osvetli ustrezna kontrolna lučka LED način polnjenja in počakajte približno 2 sekundi – po 2–3 sekundah polnilnik začne delovati v izbranem načinu polnjenja).

5. Kontrolna lučka LED načina bo označevala izbran način polnjenja, kontrolne lučke LED za raven napoljenosti pa bodo svetle odvisno od stanja napoljenosti akumulatorja, kar pomeni, da je polnjenje v teku.

6. Ko je akumulator napolnjen, odklopite vtič iz električne vtičnice in sponke polnilnika z akumulatorja.

## VAROVALKA

V polnilniku je na rdečem priključnem kablu, končanem s priključkom označenim s (+), v črni kapsuli varovalka, ki jo je mogoče odpreti (odpiranje z dvigom pokrovske kapsule).

Varovalka preprečuje požar, ki nastane npr. zaradi nenamernega kratkega stika priključnih kablov na akumulatorju. Varovalka se mora sprožiti tudi v primeru notranje poškodbe akumulatorja, ki povzroči električni kratek stik. Ne pozabite zamenjati poškodovane varovalke z novo, ki ima enako vrednost amperov (15A), kot jo uporablja proizvajalec polnilnika. Nikoli ne uporabljajte varovalk z višjo vrednostjo, saj lahko privedejo do požara!

## PONAZARJANJE RAVNI NAPOLJENOSTI

Kontrolne lučke LED polnjenja – 25 %, 50 %, 75 % in 100 % ponazarjajo stanje napoljenosti akumulatorja.

Kontrolna lučka 100 % bo utripala, ko bo akumulator napolnjen pod 100 %. Ko je akumulator napolnjen na 100 %, sveti kontrolna lučka LED neprekinjeno. **POZOR!** V primeru nižje učinkovitosti akumulatorja pri popolni napoljenosti lahko kontrolna lučka 100 % še naprej utripa.

## Opozarjanje s kontrolnimi lučkami na delovanje in napake

Zap. št.	STANJE KONTROLNE LUČKE	VZROK	REŠITVE
1	Rdeča kontrolna lučka LED neprekinjeno sveti.	Obrnjena polarnost	Zamenjajte položaj rdeče in črne priključne sponke ali obročaste priključke ter jih priključite na ustrezni pol akumulatorja.
2	Rdeča kontrolna lučka LED utripa. Ustrezna kontrolna lučka LED za način polnjenja.	1) Odprt tokokrog 2) Umazani poli akumulatorja 3) Poškodovan akumulator 4) Kratk stik na vhodu, npr. v akumulatorju	1) Priključite rdečo in črno priključno sponko ali obročaste priključke na pole akumulatorja. 2) Očistite pola akumulatorja. 3) Takoj zamenjajte akumulator z novim. 4) Priključite rdečo in črno priključno sponko ali obročaste priključke na pole akumulatorja.
3	Rdeča kontrolna lučka LED počasi utripa + ustrezna kontrolna lučka LED za način polnjenja.	Polnjenje akumulatorja 24 V v načinu 12V	Pritisnite tipko za izbirno načina, da bosta izbrali ustrezen način polnjenja. <b>POZOR!</b> Izbor načina 24 V za akumulator 12V privede do poškodbe akumulatorja!
4	Sveti samo kontrolna lučka LED za polnjenje, opozorilne kontrolne lučke LED in sveti kontrolne lučke za raven napoljenosti akumulatorja utripajo.	Zaščita proti pregrevanju	Ko je temperatura polnilnika previsoka, je jakost električnega toka omejena. Potem ko se polnilnik ohladi, je jakost električnega toka ponovno normalna.
5	Rumena kontrolna lučka LED za način POPRAVILO sveti neprekinjeno + Ustrezna kontrolna lučka LED za način polnjenja 12 V ali 24 V.	V načinu POPRAVILO 12 V ali 24 V.	-----



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



6	Rdeča kontrolna lučka LED hitro utripa + ustrezna kontrolna lučka LED za način polnjenja.	Akumulator ne shrazuje električnih nabojev.	1) Zamenjajte akumulator z novim. 2) Če ni mogoče povrniti učinkovitosti akumulatorja z razžvepljevanjem, lahko poskusite z uporabo načina POPRAVILO.
7	Sveti ustrezna kontrolna lučka LED za način polnjenja. Štiri kontrolne lučke LED za raven napoljenosti akumulatorja so ugasnjene.	Poteka postopek razžvepljevanja.	-----
8	Rdeča opozorilna kontrolna lučka LED zasveti 2-krat vsake 3 sekunde.	Učinkovitost akumulatorja ni mogoče povrniti z razžvepljevanjem ali načinom POPRAVILO.	1) Zamenjajte akumulator z novim. 2) Če ni mogoče povrniti učinkovitosti akumulatorja z razžvepljevanjem, lahko poskusite z uporabo načina POPRAVILO.
9	Rumena kontrolna lučka LED utripa. Velja za akumulatorje 12 V in 24 V.	Močno zarjavel akumulator (napetost pod 3 V) – uporabite način POPRAVILO.	Zamenjajte akumulator z novim ali uporabite način POPRAVILO.
10	Rdeča opozorilna kontrolna lučka LED sveti neprekinjeno + rumena kontrolna lučka LED način SUPPLY sveti neprekinjeno.	Preohremitsev v načinu SUPPLY (polnjenje se v roku 30 sekund samodejno prekine z namenom zaščite polnilnika pred poškodbami)	Odklopite naprave, ki jih polnite z napajalnikom.

### 8 korakov polnjenja v polnem ciklu

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

KROK 2: Razžvepljevanje – če je napetost akumulatorja prenizka, program samodejno ustvari impulzni (netrajni) električni tok za razžvepljevanje plošč, do 5 ur.

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

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

KROK 5: Polnjenje – polnjenje z neprekinjenim 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.

KAPACITETA AKUMULATORJA (Ah)	OKVIRNI ČAS POLNJENJA (h)
40	6
60	8,5
100	14
200	28,5

### SIMBOLI 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

IP54

Zaščita pred prahom in zaščita pred brizganjem vode iz katere koli smeri



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. Nevarne 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. Marywilska 34  
03-228 Warszawa



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



**A TERMÉK HASZNÁLATBÁVÉTELE 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 gyermekeket 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 passzolniuk 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 aljzatból történő kihúzására használni.
- Tartsa távol a tápvezetéket a hőforrásoktól, olajtól, az éles élektől és a mozgó elemektől.
- Abban az esetben, ha a szabadban használja a készüléket, a tápvezetéket különösen 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

üzemanyagvezetékektől.

Ezután csatlakoztassa a töltő tápkábelét a 220-240 V-os hálózatra és kezdje meg a töltést az útmutató későbbi részében leírtak szerint.

- A töltés végeztével 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 viselnie! Védőkesztyűt viselnie! Ha az akkumulátorsav szembe jut vagy bőrrel érintkezik, azonnal öblítse le bő tiszta vízzel, és haladéktalanul forduljon orvoshoz.
  - Járműbe szerelt akkumulátor esetén meg kell győződni róla, hogy nincs bekapcsolva a jármű! Kapsolja ki a gyújtást és állítsa a járművet parkolóállásba a kézifék 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 paraméterei megfelelnek 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 a szigetelésükön 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 töltésnek az időjárás viszonyosságaitól 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 használatára során nem kerül sor robbanásveszélyes vagy gyúlékony anyagok, pl. benzín vagy oldószerek meggyulladására.



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

## TARTALOM

- Akkumulátor töltő
- Akkumulátor csatlakozó
- Szemes saru
- Használati útmutató

### AKKU TÖLTŐ 46830.

#### Általános információk.

Intelligens inverteres töltő minden típusú, 2 - 60 Ah kapacitású akkumulátorok töltésére:

1. 12V WET -ólsavas, GEL-zselés, MF-gondozásmentes, CA-kalcium, LIB-lítium, EFB és AGM (Start-Stop rendszerrel rendelkező autókhoz), amelyeknél a gyártók engedélyezik a töltést.

2. 24V WET-ólsavas, amelyeknél a gyártók engedélyezik a töltést.

#### ÖSSZESZERELÉS

Az akkumulátor töltő 4 rögzítőfurattal rendelkezik, amelyek lehetővé teszik asztalra vagy más sík felületre történő csavaros rögzítést.

#### MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓ

Tápáram	220-240V, 50-60Hz, 1A
Hatékonyág	Körülbelül 85%
Teljesítmény	Max 120W
Töltőfeszültség:	Változó
Töltőáram:	7A (12V), 3.5A (24V)
Alacsony akkufeszültség érzékelése	>3V
Visszaram hálózat nélkül	<5mA
Üzemi hőmérséklet:	0°C ~ +40°C
Töltés	Ciklusonkénti 8 töltési lépés, Smart Charger
Akkumulátor típusok	WET, GEL, MF, CA, EFB, AGM, AGM+, LIB
Akkumulátor kapacitása	14-230 Ah (12V), 14-115 Ah (24V)
A lámpatest védettségi osztálya	IP54
Hűtés	Természetes konvekció
Méret (LxWxH)	24.5x10.6x6cm
Súly	1100g

## TÖLTÉS MÓDOK - AZ AKKUMULÁTORRA CSATLAKOZTATÁS KÖVETŐEN

Töltési mód kiválasztása a MÓD gombbal. Átkapcsolás az 1) / 4) módok között - nyomja meg röviden a „MÓD” gombot. A 5) vagy 5) mód kiválasztásához vagy az 1) és 4) módokra történő visszalépéshez nyomja meg és tartsa lenyomva kb. 3 másodpercig a „MÓD” gombot. Átkapcsolás a 5) / 8 módok között - nyomja meg röviden a „MÓD” gombot. Fontos, hogy megértse az egyes töltési üzemmódok különbségeit és céljait. Ne használja a töltőt, amíg nem győződött meg róla, hogy az akkumulátornak megfelelő töltési módot választotta. A töltés az adott mód kiválasztását követően azonnal indul.

**FIGYELEM:** a 24V mód kiválasztása 12V akkumulátor esetén az akkumulátor meghibásodását okozza - lásd "Működés és hibák diódás jelzése" táblázat.

Üzemmód	Leírás
Készenléti mód (utoljára elmentett mód)	Készenléti módban a töltő nem tölti az akkumulátort. A konnektorból származó teljesítményfelvétel minimális. Az akkumulátor töltő akkumulátorra csatlakoztatása és a töltő tápellátásra csatlakoztatása után a töltő az utolsó megjegyzett üzemmódba állítja magát. Kigyullad a megfelelő LED dióda.
1) 12V, 7A NORM	Szabványos töltési mód. Miután kiválasztotta, kigyullad a zöld LED dióda.
2) 12V, 7A COLD/ AGM	12V akkumulátorok 10°C (50°F) alatti hőmérsékleten történő vagy AGM akkumulátorok töltési módja. Miután kiválasztotta, kigyullad a zöld LED dióda.
3) 24V 3.5A NORM	24V akkumulátorok töltési módja. Amikor kiválasztja, kigyullad a kék LED dióda.
4) 24V 3.5A COLD/ AGM	24V akkumulátorok 10°C (50°F) alatti hőmérsékleten történő vagy AGM akkumulátorok töltési módja. Amikor kiválasztja, kigyullad a kék LED dióda.
5) 12V AGM+ 7A	12V "AGM+", akkumulátorok töltési módja. <b>FIGYELEM! Ne használja általános AGM akkumulátorokhoz</b> Miután kiválasztotta, kigyullad a kék LED dióda.
6) 12V LITHIUM 7A	12V „Lítium” akkumulátor töltési mód. Miután kiválasztotta, kigyullad a fehér LED dióda.
7) 12V /24V REPAIR (javító mód) Csak 12V vagy 24V ólsavas akkumulátorokhoz.	Csak 12V vagy 24V ólsavas akkumulátorokhoz. Speciális üzemmód egyes mélyen lemerült, régi, sérült, rétegződött vagy szulfátos akkumulátorok aktiválásához. Miután kiválasztotta, kigyullad a sárga LED dióda, valamint a 12V zöld diódája és a 24V kék diódája.
8) TÁPELLÁTÁS/SUPPLY 13.6V	Ha az akkumulátor töltő vezetékai nincsenek az akkumulátorra csatlakoztatva, automatikusan bekapcsol a TÁPELLÁTÁS üzemmód (töltőcsatlakozó áram 13,6V, 5A). Töltési módra váltás a MÓD gomb kétszeri megnyomásával. Miután kiválasztotta, kigyullad a sárga LED dióda



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

## 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.

- 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.
- 3.) Csatlakoztassa az akkumulátor töltőt a 220-240V hálózatra.
- 4.) Az akkumulátor töltő lekapcsolásakor először húzza ki a töltő hálózati tápdugóját, majd kapcsolja le a csatlakozókat az akkumulátorról. általában a (+) szimbólum vagy betűk jelölik

A gyártó az akkumulátor töltő csomagolásában további szemes csatlakozókábeleket biztosít, amelyek olyan akkumulátor csatlakoztatásához használhatók, amelyekre nehéz csatlakozókápos kábeleket csatlakoztatni (pl. kis motorkerékpár akkumulátorok), vagy más, "13,6 V-os tápellátás" funkciót használó eszközök csatlakoztatására (csak a 46832 akkumulátor töltő esetében)

### A 12V, 24V JAVÍTÓ MÓD HASZNÁLATA

A 12V, 24 V-os javítás mélyen lemerült, régi, sérült, rétegződött vagy szulfátos akkumulátorok újraaktiválásának továbbfejlesztett módja. Nem lehet minden akkumulátort újrahasznosítható. Az akkumulátorok általában véglegesen károsodnak, ha alacsony töltöttségi állapotban tárolják őket. Az akkumulátorok leggyakoribb problémái a szulfátosodás és a rétegződés, ami megakadályozza, hogy az akkumulátor teljesen feltöltött állapotba kerüljenek. A javítási üzemmód lehetővé teszi egyes ilyen típusú akkumulátorok hatékonyságának visszaállítását. Az optimális eredmény érdekében a javítási üzemmódban használata előtt végezzen el egy teljes töltési ciklust NORM üzemmódban, majd váltson JAVÍTÁS MÓDBA. A javítás akár nyolc órát is igénybe vehet.



**FIGYELEM. EZT AZ ÜZEMMÓDOT KELLŐ KÖRÜLTEKINTÉSSEL HASZNÁLJIA. A JAVÍTÁSI ÜZEMMÓD CSAK 12 VOLTOS ÓLÓMSÁVAS AKKUMULÁTOROKHOZ HASZNÁLHATÓ. EBBEN AZ ÜZEMMÓDBAN A MEGNÖVELT TÖLTŐÁRAM PÁROLGÁS ÚTJÁN ELEKTROLIT VESZTESÉGET OKOZHAT. DESZTILLÁT VÍZZEL KELL FELTÖLTENI. AZ AKKUMULÁTORT MINDEN BÉRENDEZÉSRŐL LE KELL KAPCSOLNI, MIELŐTT EZT AZ ÜZEMMÓDOT HASZNÁLJIA.**

### 13.6V TÁPELLÁTÁS HASZNÁLATA

Ha nincs csatlakoztatva az akkumulátor, a töltő alapértelmezett beállításaként tápellátás módra van állítva. A 13.6V TÁPELLÁTÁS/SUPPLY mód 5A 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.

**FIGYELEM!** A szikrázás és a fordított polaritás elleni védelem ebben az üzemmódban nem működik. Ha az akkumulátor pozitív vagy negatív pólusa tetsző ér, vagy mindkettőt érintkezik egymással, ez szikrázást okozhat. GYŐZÖDJÖN MEG A CSATLAKOZÁSOK MEGFELELŐ POLARITÁSÁRÓL!

### AZ AKKUMULÁTOR TÖLTÉSE

- 1.) Ellenőrizze az akkumulátor paramétereit (12V vagy 24V).  
**Győződjön meg róla, hogy a 12 V akkumulátort nem 24 V üzemmódban csatlakoztatja. A 24V-os üzemmód kiválasztása 12V akkumulátorhoz az akkumulátor károsodását okozza.**
- 2.) Ellenőrizze a töltőcsatlakozók helyes csatlakoztatását. Csatlakoztassa a tápdugót a hálózati aljzatra.
- 3.) Az akkumulátor töltő akkumulátorra csatlakoztatása és a töltő tápellátásra csatlakoztatása után a töltő az utolsó megjegyzett üzemmódba állítja magát. Kigyullad a megfelelő LED dióda. Ekkor válassza ki az akkumulátor típusának

megfelelő töltési módot a „Töltési módok” című pontban leírtak szerint. Figyelem: erre a műveletre körülbelül 5 másodperc áll rendelkezésre, ezután megkezdődik a töltés.

- 4.) Nyomja meg az üzemmód gombot (MODE/TRYB) a megfelelő töltési üzemmódba való átkapcsoláshoz (nyomja meg a megfelelő üzemmód LED-et és várjon 3 másodpercet - 3-5 másodperc elteltével bekapcsol a töltő a kiválasztott töltési módban).
- 5.) Az üzemmód LED diódája jelzi a kiválasztott töltési módot és világítanak (az akkumulátor állapotától függően) a töltési szint LED diódái, jelezve a töltési folyamatot.
- 6.) Az akkumulátor feltöltését követően húzza ki a hálózati csatlakozót és kapcsolja le a töltő csatlakozókápsait az akkumulátorról.

### Biztosíték

Az akkumulátor töltőben, a (+) jelzésű csatlakozóval végződő piros csatlakozókábelben egy fekete, nyitható kapszulában lévő olvadó biztosíték van (a kapszula kupakjának felemelésével nyitható).

A biztosíték megelőzi az esetleges tűz keletkezését, amit okozhat például az akkumulátor csatlakozóvezetékeinek véletlen rövidzárlata. A biztosítéknak az akkumulátor rövidzárlat okozó belső sérülése esetén működésbe kell lépnie.

Ne felelje, hogy a meghibásodott biztosítékok csak az akkumulátor töltő gyártója által használt, azonos áramerősségű új biztosítékre cserélje - (15 A). Sohase használjon nagyobb áramerősségű biztosítékokat - ez tüzet okozhat!

### TÖLTÉSI SZINT JELEZÉS

Töltési szintet jelző LED diódák - 25%, 50%, 75% és 100% az akkumulátor töltési szintjét jelzi.

### Diódás működés- és hibajelzés

Sz.	JELZŐ ÁLLAPOTA	OKOK	MEGOLDÁSOK
1	Folyamatosan világít a figyelmeztetés piros LED diódája	Fordított polaritás	Cserélje ki a piros és fekete csatlakozókat vagy szemes sarukat és helyezze az akkumulátor megfelelő polaritású csatlakozóira
2	Villog a figyelmeztetés piros LED diódája töltési mód megfelelő LED diódája	1) Áramkör nyitva 2) Szenyezett akkumulátor pólusok 3) Hibás akkumulátor 4) Rövidzárlat a kimeneten, pl. az akkumulátoron	1) Csatlakoztassa a piros és fekete csatlakozókat vagy szemes sarukat az akkumulátor pólusaira. 2) Tisztítsa meg az akkumulátor pólusait 3) Haladéktalanul cserélje újra az akkumulátort 4) Kapcsolja le a piros és fekete csatlakozókat vagy szemes sarukat az akkumulátor pólusaira
3	Lassan villog a figyelmeztetés piros LED diódája + töltési mód megfelelő LED diódája	24 V akkumulátor töltése 12V módban	Nyomja meg a mód kiválasztó gombot a megfelelő töltési mód kiválasztásához. FIGYELEM: A 24 V-os üzemmódban kiválasztás 12V akkumulátorhoz az akkumulátor károsodását okozza!
4	Csak a töltési LED diódája világít, villognak a figyelmeztetés LED diódái és az akkumulátor négy töltési szintet jelező diódája	Túlmelegedés elleni védelem	Ha túl magas az akkumulátor töltő hőmérséklete, az áram értéke korlátozott. Amint kihűl, újra működésbe lép a töltő
5	Folyamatosan világít a JAVÍTÓ mód sárga LED diódája + 12V vagy 24 V töltés mód megfelelő LED diódája	12 V vagy 24 V JAVÍTÓ módban	-----
6	Gyorsan villog a figyelmeztetés piros LED diódája + töltési mód megfelelő LED diódája	Az akkumulátor nem tárolja az ásvet elektromos töltést	1) Cserélje ki újra az akkumulátort 2) Ha nem lehet kényszerrel visszaállítani az akkumulátor hatékonyságát, próbálja meg a JAVÍTÓ üzemmóddal

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



7	Világít a töltési mód megfelelő LED diódája Ki van kapcsolva az akkumulátor töltési szint négy LED diódája	Kéntelenítés folyamatban	-----
8	Villog a figyelmeztetés piros LED diódája 3 másodpercenként 2 villogás ciklusban	Nem lehet kéntelenítéssel visszaállítani az akkumulátor hatékonyságát vagy JAVÍTÓ üzemmódot	1) Cserélje ki újra az akkumulátort 2) Ha nem lehet kéntelenítéssel visszaállítani az akkumulátor hatékonyságát, próbálja meg a JAVÍTÓ üzemmóddal
9	Villog a figyelmeztetés sárga LED diódája. 12V és 24V akkumulátorok esetében	Az akkumulátor erősen korrodált (feszültség 3 V alatt), alkalmazza a JAVÍTÓ módot	Cserélje ki újra az akkumulátort vagy próbálkozzon a JAVÍTÓ móddal.
10	Folyamatosan világít a figyelmeztetés piros LED diódája + folyamatosan világít a SUPPLY mód sárga LED diódája	Töltéshelés SUPPLY módban (automatikus kikapcsolás 30 másodpercen belül a töltő védelme érdekében)	Kapcsolja le a készüléket a töltőről

### A TELJES TÖLTÉSI CIKLUS 8 LÉPÉSE

1. LÉPÉS: Diagnosztika - Akkumulátor feszültségének ellenőrzése és az akkumulátor csatlakoztatása.
2. LÉPÉS: Kéntelenítés - Ha túl alacsony az akkumulátor feszültsége, a program automatikusan impulzusáramot generál a lemezek szulfatódásának eltávolítására.
3. LÉPÉS: Elemzés - Ellenőrzi, hogy az akkumulátor feszültsége eléri-e a küszöbértéket a kéntelenítés után. Ha megfelelő az akkumulátor feszültsége, elindul a töltés.
4. LÉPÉS: Előtöltés - Formázási töltés alacsony egyenárammal.
5. LÉPÉS: Megfelelő töltés - Töltés állandó árammal, amíg az akkumulátor feszültsége el nem éri a névleges értéket.
6. LÉPÉS: Töltéselnyelés - Az áramérték fokozatos csökkentése az elektromos töltés maximális felhalmozódása és az akkumulátor maximális feszültségének elérése érdekében.
7. LÉPÉS: Töltés elemzése - A töltés stabilitásának ellenőrzése.
8. 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 IDŐK.

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

AKKUMULÁTOR KAPACITÁSA (Ah)	VÁRHATÓ TÖLTÉSI IDŐ (h)
40	6
60	8,5
100	14
200	28,5

### 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 BEREZDÉS

T3.15A



A biztosíték áram- és időjellemzői

IP54

Por elleni védelem és védelem bármilyen irányból fröccsenő víz ellen



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 törölkendővel 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.