

INSTRUKCJA OBSŁUGI

PROSTOWNIK AUTOMATYCZNY CHO21-6/12 / 129 PRO 5593



Instrukcja obsługi zawiera bardzo ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa użytkowania urządzenia.

Przed rozpoczęciem użytkowania, prosimy o uważne przestudiowanie instrukcji i zachowanie jej w miejscu pozwalającym na ponowne jej przeczytanie.

WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

Należy przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa oraz instrukcję.

Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek bezpieczeństwa oraz instrukcji może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru lub ciężkich obrażeń ciała.

- Prostownik nadaje się do użytku tylko w pomieszczeniach zamkniętych.
- Nie używać prostownika do ładowania baterii nieprzeznaczonych do ponownego ładowania.

■ Przed podłączeniem do zasilania elektrycznego upewnić się, że instalacja elektryczna jest zasilana prądem o napięciu 230V~50Hz.

- Przed ładowaniem upewnić się, że parametry wejściowe urządzenia są zgodne z zalecanymi dla ładowanego akumulatora, w przeciwnym razie wynik ładowania może być niezadawalający.

- Nie używać urządzenia do ładowania akumulatorów sucholadowanych.

Może prowadzić to do eksplozji urządzenia bądź akumulatora.

- Urządzenie ładujące nie jest przeznaczone do używania przez dzieci. Zapewnić odpowiedni nadzór nad dziećmi by mieć pewność, że nie używają one urządzenia ładującego do zabawy.

- Nie używać urządzenia ładującego z uszkodzonym przewodem zasilającym.

Jego wymianę lub naprawę musi przeprowadzić osoba o odpowiednich kwalifikacjach.

- Nie używać urządzenia ładującego w przypadku, gdy jest ono uszkodzone lub funkcjonuje wadliwie.

- Nie rozmontowywać urządzenia ładującego.

Może zakończyć się to porażeniem prądem lub zniszczeniem urządzenia.

- Umieścić urządzenie ładujące tak daleko od akumulatora jak tylko pozwalają na to przewody wyjściowe niskiego napięcia (czarny i czerwony).

- Podczas ładowania stosować zawsze okulary ochronne, rękawiczki oraz odzież ochronną.

Chronić swoją twarz utrzymując ją z dala od ładowanego akumulatora.

- Niebezpieczeństwo eksplozji. Nie należy wykonywać ładowania w pobliżu otwartego ognia, ani w pobliżu urządzeń iskrzących, ponieważ mieszanina wytwarzanych gazów w ładowanym akumulatorze jest wybuchowa.

- Niebezpieczeństwo pożaru. Ładowanie akumulatora z uwagi na możliwość eksplozji i pożaru należy przeprowadzać z dala od substancji łatwopalnych.

- Nie przykrywać urządzenia ładującego podczas ładowania.

- Nie zwierać końcówek przewodów niskiego napięcia w momencie gdy urządzenie ładujące podłączone jest do sieci.

- Po zakończeniu ładowania odłączyć urządzenie ładujące od sieci. Odłączyć klamrę przewodu od masy pojazdu a następnie odłączyć drugi przewód od klemy akumulatora.

Pozwoli to uniknąć rozładowywaniu akumulatora.

- Niebezpieczeństwo oparzenia chemicznego. W przypadku gdy krople dostaną się na powierzchnię ubrania, skóry lub dostaną się do oczu należy natychmiast zmyć je bieżącą wodą, a w przypadku oparzeń poddać się kontroli lekarskiej. Roztwór kwasu znajdujący się wewnątrz akumulatora jest silnie żrący.

- Nie ładować akumulatorów zamrożonych lub uszkodzonych.

- Podczas podłączania urządzenia ładującego do akumulatora należy przestrzegać prawidłowej polaryzacji oraz unikać zwarcia przewodów przyłączanych do kłem.

- Przyłączanie lub odłączanie akumulatora przeprowadzać w momencie kiedy urządzenie ładujące jest podłączone do sieci.

- Ładowanie musi być bezwzględnie przerwane w momencie gdy temperatura ładowanego akumulatora nadmiernie wzrośnie lub dojdzie do wycieku elektrolitu.

- Ładowanie należy przeprowadzać w pomieszczeniach dobrze wentylowanych.

- W przypadku awarii należy natychmiast odłączyć urządzenie ładujące od sieci.

- Nie należy używać pojazdu, w którym zainstalowany akumulator jest ładowany.

- Przed pozostawieniem akumulatora podłączonego na dłuższy okres czasu do prostownika upewnić się, że pracuje on w trybie podtrzymania.

PODŁĄCZANIE PROSTOWNIKA PRZEPROWADZAĆ W NASTĘPUJĄCEJ KOLEJNOŚCI.

Najpierw podłączyć czerwony przewód ładowarki do klemy plusowej akumulatora, a następnie czarny przewód ładowarki do masy pojazdu z dala od akumulatora i przewodów paliwowych. Na końcu włączyć wtyczkę ładowarki do gniazda sieciowego 220-240V.

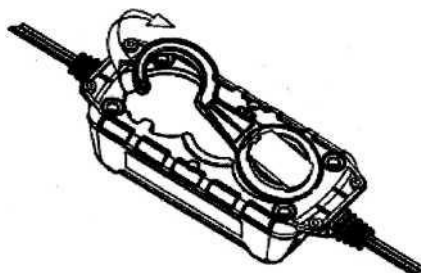
Odłączanie przeprowadzać w odwrotnej kolejności.

Najpierw wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego, a następnie odłączyć przewód ładowarki od masy pojazdu.

Na końcu odłączyć czerwony przewód ładowarki od klemy plusowej akumulatora.

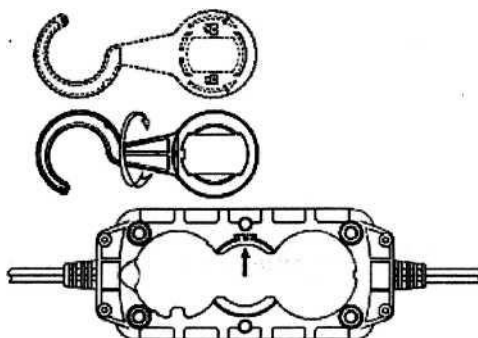
UŻYCIE ZAŁĄCZONEGO UCHWYTU

Wyjąć wieszak.

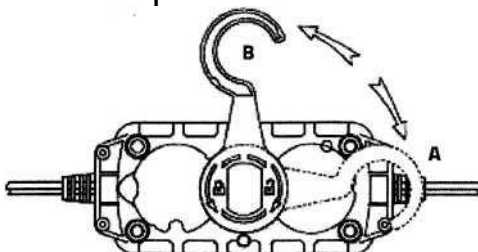


Obrócić wieszak o 180°.

~ Zwróć uwagę na opis znajdujący się na tylnej ścianie prostownika.



Umieścić wieszak w pozycji A jak na rysunku i obrócić o 90° w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do pozycji B. W ten sposób prostownik można powiesić.



SKŁADANIE:

Podnieść górną część wieszaka i obrócić o 90° w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Umieścić wieszak w pozycji pierwotnej.





PRZYCISK WYBORU TRYBU ŁADOWANIA (MODE BUTTON) Pozwala ręcznie ustawić jeden z trzech trybów ładowania.

DIODY TRYBU ŁADOWANIA

3 wskaźniki trybów ładowania: 6V/4A, 12V/1A oraz 12V/4A.

Tryb 4A jest używany do szybkiego ładowania akumulatorów o dużych i małych pojemnościach, m.in.: samochodowych, morskich, akumulatorów z charakterystyką głębokiego rozładowania, stosowanych w traktorach itp.

Tryb 1A jest używany do ładowania akumulatorów o niskiej pojemności m.in. w motocyklach, quadach, skuterach, traktorkach ogrodowych, wózkach golfowych, skuterach śnieżnych, skuterach wodnych itp.

DIODY POZIOMU NAŁADOWANIA AKUMULATORA

Diody wskazują aktualny poziom naładowania akumulatora:

25%, 50%, 75% oraz 100%. Kiedy ładowanie danego poziomu zostanie w pełni osiągnięte, dioda zapali się w sposób ciągły, a dioda kolejnego poziomu zacznie błyskać.

Po pełnym naładowaniu baterii, cztery diody będą świecić jednostajnie.

DIODA BŁĘDU (FAULT)

Dioda FAULT informuje o wystąpieniu błędu.

Należy przeczytać rozdział „ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW”.

UWAGA: Przed użyciem ładowarki, należy dokładnie zapoznać się z instrukcją użytkowania. W przeciwnym wypadku, może zostać uszkodzony akumulator, prostownik a użytkownikowi grozić może utrata zdrowia lub życia.

ŁADOWANIE

- a) Podłączyć ładowarkę do akumulatora według instrukcji.
- b) Podłączyć ładowarkę do zasilania.
- c) Wcisnąć przycisk MODE BUTTON aby wybrać jeden z trzech trybów ładowania (6V/4A, 12V/1 A, 12V/4A).

W przypadku prawidłowego podłączenia ładowarki do akumulatora oraz zasilania, ładowanie rozpocznie się automatycznie po około 5 sekundach.

UWAGA: Jeśli ładowarka nie jest podłączona prawidłowo, zaświeci się dioda FAULT informująca, że ładowanie akumulatora zostało przerwane.

- d) Ładowarka może zostać podłączona do akumulatora przez dłuższy czas w celu zapewnienia konserwacji, jednak dobrą praktyką jest okresowe sprawdzanie akumulatora.
- e) Kiedy ładowanie dobiegnie końca, należy odłączyć w pierwszej kolejności ładowarkę od zasilania, a dopiero następnie od akumulatora.

TESTOWANIE

UWAGA: Do testu poziomu naładowania akumulatora nie jest wymagane zasilanie sieciowe. Jeśli zasilanie sieciowe zostanie wykryte, spowoduje to automatyczne przejście w tryb ładowania.

TESTOWANIE AKUMULATORA 12V

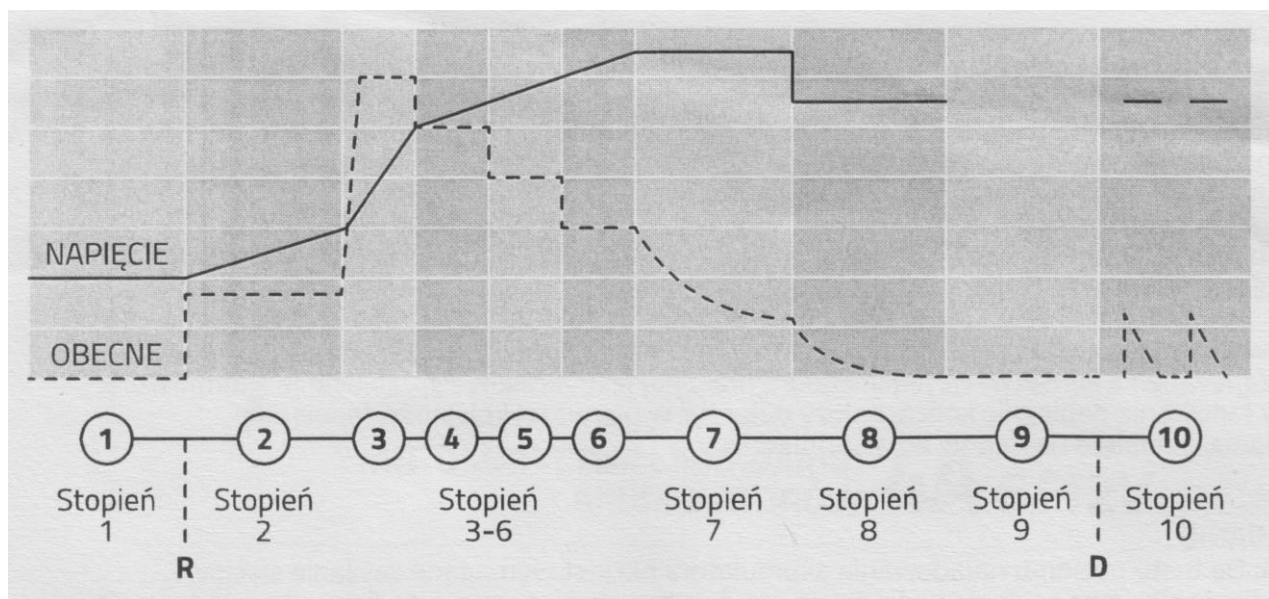
- a) Upewnić się, że akumulator nie był ładowany w ciągu ostatniej godziny. W przeciwnym razie wskazanie napięcia może być niedokładne.
- b) Podłączyć ładowarkę do akumulatora według poniższej instrukcji.
Jeśli dioda nie świeci jednostajnie, oznacza to, że podłączenie ładowarki do baterii nie jest prawidłowe lub akumulator wymaga natychmiastowego ładowania.
- c) Sprawdzić status poziomu naładowania akumulatora i porównać wynik z tabelą poniżej.

POZIOM NAŁADOWANIA AKUMULATORA	DIAGNOZA
25% i 50%	Akumulator powinien być naładowany natychmiast.
75%	Akumulator powinien być naładowany najszybciej, jak to tylko możliwe.
100%	Akumulator jest w dobrej kondycji. Ładowanie nie jest potrzebne.

Ładowarka posiada wielostopniowy proces ładowania zaprojektowany w celu optymalnego naładowania lub podtrzymania pojemności akumulatora. Poniższy diagram ukazuje 10 stopni ładowania.

WIELOSTOPNIOWY PROCES ŁADOWANIA

Ładowarka posiada wielostopniowy proces ładowania zaprojektowany w celu optymalnego naładowania lub podtrzymania pojemności akumulatora. Poniższy diagram ukazuje 10 stopni ładowania.



Stopień 1: Inicjalizacja

Sprawdza kondycję akumulatora i analizuje poziom jego naładowania. Jeśli bateria jest głęboko rozładowana, rozpoczyna się proces ładowania.

Stopień 2: Ładowanie wstępne

Rozpoczyna się proces ładowania małym prądem, który powoduje rozgrzanie akumulatora i zapobiega nagłemu obciążeniu ładunkiem.

Stopień 3 - 6(*): Ładowanie zasadnicze

Zwraca 85% pojemności baterii, ładując z maksymalną lub inną wymaganą prędkością.

(*) Wybrany stopień zależy od aktualnego poziomu naładowania akumulatora.

Stopień 7: Ładowanie końcowe

Podnosi poziom naładowania do 95%, stopniowo zmniejszając prąd, co ogranicza wydzielanie się gazów i przedłuża żywotność akumulatora.

Stopień 8: Wyrównanie

Finalizuje ładowanie i przywraca maksymalną pojemność akumulatora.

Stopień 9: Analiza

Napięcie zostaje odłączone i następuje badanie, czy akumulator osiągnął odpowiednią pojemność. Po analizie urządzenie może przejść do trybu odsiarczania w celu głębokiego przywrócenia pojemności akumulatora.

Stopień 10: Podtrzymanie

Urządzenie kontroluje stan akumulatora. Jeżeli napięcie akumulatora spadnie poniżej pewnego progu, ładowarka rozpoczyna ponowne ładowanie baterii, co pozwala utrzymać akumulator w dobrym stanie bez ryzyka przeładowania.

(R) - Tryb odzyskiwania

Rozpoczyna proces odzyskiwania pojemności mocno rozładowanych lub zasiarczonych baterii przez pulsowanie prądem o małym natężeniu.

(D) - Tryb odsiarczania

Odzyskuje pojemność z zasiarczonej baterii, stosując wyspecjalizowane wysokie napięcie, aby rozładować siarczan z płyt akumulatorów.

ORIENTACYJNY CZAS ŁADOWANIA

TYP AKUMULATORA	TRYB ŁADOWANIA	CZAS ŁADOWANIA (w godzinach)
12V 2Ah	12V/1A	2,5
12V8Ah	12V/1A	10
6/12V20Ah	6/12V/4A	6
6/12V60Ah	6/12V/4A	17
6/12V 100Ah	6/12V/4A	28
L 6/12V 120Ah	6/12V/4A	34

ZABEZPIECZENIE PRZED PRZEŁADOWANIEM

Kiedy prostownik jest podłączony do innego napięcia niż rozpoznane napięcie akumulatora, uruchamia się tryb ochronny. Patrz punkt 1 w rozdziale ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.

ZABEZPIECZENIE PRZED ODWROTNYM POŁĄCZENIEM

Jeśli zasilacz wykryje odwrotne połączenie zacisków, następuje wyłączenie układu elektronicznego i prąd nie zostaje przesłany dalej. Patrz punkt 2 w rozdziale ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.

ZABEZPIECZENIE PRZED ZWARCIEM

Jeśli prostownik wykryje napięcie mniejsze niż 0,5V, następuje wyłączenie układu elektronicznego i prąd nie zostaje przesłany dalej. Patrz punkt 2 w rozdziale ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.

FUNKCJA ODNAWIANIA

Jeżeli akumulator jest mocno rozładowany, może wystąpić zasiarczenie uniemożliwienie podjęcie ładowania. W takim wypadku ładowarka wykryje zasiarczony akumulator i przejdzie automatycznie do trybu odzyskiwania i odsiarczania. Jeśli odsiarczenie przebiegnie pomyślnie, rozpocznie się cały proces ładowania baterii. Jeśli proces desulfacji będzie niemożliwy, patrz punkt 3 w rozdziale ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.

FUNKCJA DIAGNOZY AKUMULATORA

Ładowarka w sposób ciągły monitoruje kondycję akumulatora i może wykazać pewne usterki akumulatora. Patrz punkty 1-4 w rozdziale ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.

Przykład: maksymalny czas ładowania został przekroczony itp.

ZABEZPIECZENIE PRZED PRZEGRZANIEM

Ładowarka jest zaprojektowana tak, aby zmniejszyć prąd ładowania lub nawet się wyłączyć w przypadku przekroczenia dozwolonej temperatury. Gdy ładowarka się schłodzi, proces ładowania zostanie wznowiony. Patrz punkt 5 w rozdziale ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW.

FUNKCJA PAMIĘCI USTAWIEŃ

Mikroprocesor wewnątrz ładowarki wyposażony jest w pamięć, która pozwala bezpośrednio wejść w tryb ładowania ustawiony przez użytkownika w ostatnim czasie. Funkcja ta pozwala użytkownikowi skrócić czas ustawień a także wznowić ładowanie po przywróceniu zasilania.

- Urządzenie nie może być przechowywane w wilgotnym miejscu a także narażonym na wydzielanie szkodliwych gazów. Musi być przechowywane w suchym miejscu, niedostępnym dla dzieci.
- Czyścić urządzenie tylko za pomocą suchej szmatki.
- Urządzenie nie może być rozbierane. Jeśli nastąpiło uszkodzenie urządzenia, skontaktować się ze sprzedawcą. Konserwacja i serwisowanie nie jest wymagane w normalnych warunkach.

GWARANCJA

Producent zapewnia gwarancję zgodnie z ustawą kraju miejsca zamieszkania klienta z minimalnym okresem 1 roku (np. Polska: 2 lata), począwszy od daty sprzedaży urządzenia dla użytkownika końcowego. Gwarancja obejmuje tylko wady materiałowe lub produkcyjne. Naprawy gwarancyjne mogą być przeprowadzane tylko przez autoryzowany punkt serwisowy. Podczas składania reklamacji z tytułu gwarancji należy przedłożyć oryginał rachunku zakupu (z datą zakupu).

Gwarancja nie będzie miała zastosowania w przypadku:

- normalnego zużycia produktu;
- nieprawidłowego użycia, np. przeładowania urządzenia,
- stosowania niedozwolonych akcesoriów;
- użycia siły, uszkodzenia spowodowanym oddziaływaniem zewnętrznym;
- uszkodzeniami spowodowanymi nieprzestrzeganiem instrukcji użytkownika,
- np. podłączenia do niewłaściwego zasilania sieciowego itp.;
- częściowym lub całkowitym zdemontowaniu

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Jeśli dioda FAULT błyska lub świeci jednostajnie podczas ładowania, proszę zastosować jedno z poniższych rozwiązań.

PAMIĘTAJ, ABY NAJPIERW ODŁĄCZYĆ URZĄDZENIE OD ZASILANIA I DOPIERO POTEM PRZEPROWADZIĆ OPERACJĘ.*

	OBJAW	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
1	Napięcie akumulatora wynosi ponad 16V dla wybranego 12V lub powyżej 8V dla wybranego 6V.	Napięcie akumulatora nie pasuje do wybranego trybu ładowania.	Wprowadź to samo napięcie na zasilaczu, które jest na akumulatorze.
2	Napięcie akumulatora przed ładowaniem wynosi poniżej 0,5V. Akumulator nie może zostać prawidłowo wykryty.	Akumulator jest uszkodzony.	Wymień akumulator.
		Akumulator podłączony jest odwrotnie.	Sprawdź zaciski i podłącz je odwrotnie.
		Zaciski odłączone są od akumulatora.	Podłącz prawidłowo akumulator.
3	Napięcie akumulatora jest mniejsze niż 4,5V dla wybranego 6V lub 9V dla wybranego 12V po 1 godzinym ładowaniu.	Napięcie akumulatora nie pasuje do wybranego trybu ładowania.	Wprowadź to samo napięcie na zasilaczu, które jest na akumulatorze.
		Akumulator jest uszkodzony.	Wymień akumulator.
		Pojemność akumulatora nie może zostać prawidłowo przywrócona.	Wymień akumulator.
4	Czas ładowania przekracza 50 godzin.	Akumulator jest uszkodzony.	Wymień akumulator.
		Do akumulatora może być podłączone dodatkowe obciążenie.	Odłącz urządzenie obciążające i wznów ładowanie.
		Prąd ładowania jest zbyt niski.	Podłącz ładowarkę do innego zasilania.
	Temperatura urządzenia jest zbyt wysoka.	Wysoka temperatura otoczenia.	Zapewnij odpowiednią wentylację. Ładowarka wznowi ładowanie po ochłodzeniu.

* Objaw nr 1 występuje, jeśli dioda FAULT mruga. Świecenie jednostajne wskazuje na pozostałe objawy.

DANE TECHNICZNE:

Model	CH021-6/12/129 PRO 5593
Napięcie wejściowe:	220-240V AC 50Hz
Moc:	70WMAX
Napięcie ładowania:	7,2V, 14,4V
Prąd ładowania:	4A (6V/12V), 1A (12V) (przy zbyt wysokiej temperaturze, prąd wyjściowy może zostać zredukowany)
Typ urządzenia:	wieloletapowy, w pełni automatyczny
Rodzaje ładowanych akumulatorów:	6V, 12V zamknięte kwasowe akumulatory ołowiowe (WET, MF, GEL, AGM)
Pojemność ładowanych akumulatorów:	1,2-12QAh(12V), 14-120Ah(6V)
Wydajność:	do120Ah
Zabezpieczenie obudowy.	IP65



NIE NALEŻY WYRZUCAĆ SPRZĘTU. WRAZ Z ODPADAMI GOSPODA!

Zgodnie z Dyrektywą europejską 2012/19/EU w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego i jej włączenia do przepisów prawa krajowego zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy poddać zbiórce selektywnej oraz recyklingowi. Alternatywa wobec zwrotu zużytego sprzętu elektrycznego - recykling. Właściciel sprzętu elektrycznego zobowiązany jest w miejsce zwrotu zużytego sprzętu elektrycznego zapewnić fachowy recykling urządzenia. Zużyty sprzęt można również oddać punkcie zbiórki odpadów elektronicznych, który prowadzi likwidację urządzeń zgodnie z krajową ustawą o recyklingu i odpadach. Powyższe nie dotyczy osprzętu oraz urządzeń nie zawierających elementów elektrycznych do zużytych urządzeń.

Wskazówki dotyczące deklaracji zgodności.

Urządzenie jest zgodne z podstawowymi wymaganiami i pozostałymi przepisami dyrektywy europejskiej 2006/95/EC, 2014/35/EU, EMC 2004/108/EC, 2014/30/EU EN 60335-2-29:2004+A2:2010 EN 60335-1:2012+A11:2014 EN 62233:2008 EN 55014-1 -2:2006/+A1:2009/A2:2011 EN 55014-2:1997/+A1:2001/+A2:2008 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013

10

Pełny oryginalny tekst jest dostępny u importera.

Importer P.H. Profast, ul. Platynowa 15,62-052 Komorniki.

Wyprodukowano w Chinach.

GB

MAINTENANCE OF THE DEVICE

The device does not require any special maintenance. A dirty housing should be cleaned with a soft cloth or with a compressed air jet, whose pressure must not exceed 0.3 MPa.

Check the conditions of the terminals of the conductors before and after each use. Remove any signs of corrosion, which might disturb the flow of the electric current. Avoid contamination of the terminals with the electrolyte from the accumulator, since it would accelerate the process of corrosion.

The device should be stored in a dry place, away from unauthorised persons, particularly children. Make sure the cables and conductors are not damaged during storage.