

GWARANCJA.

Producent gwarantuje prawidłowe funkcjonowanie urządzeń i zobowiązuje się do bezpłatnej wymiany części, które zepsują się w wyniku złej jakości materiału lub wad fabrycznych w ciągu 12 miesięcy od daty uruchomienia urządzenia, poświadczonej na gwarancji. Koszt przesłania urządzenia do producenta oraz od producenta do użytkownika w okresie gwarancyjnym pokrywa użytkownik urządzenia.

Urządzenia, które zostały sprzedane w krajach członkowskich UE jako dobra konsumpcyjne, objęte są 24 miesięcznym okresem gwarancji, koszt przesłania urządzenia do producenta oraz od producenta do użytkownika w okresie gwarancyjnym pokrywa producent urządzenia, zgodnie z dyrektywą europejską 1999/44/WE.

Karta gwarancyjna jest ważna wyłącznie, jeżeli towarzyszy jej paragon fiskalny lub faktura zakupu. Trudności wynikające z nieprawidłowego użytkowania, naruszenia lub niedbałości o urządzenie nie są objęte gwarancją. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie szkody pośrednie lub bezpośrednie.

Karta gwarancyjna.

Model:	
Nr:	
Data sprzedaży:	Sprzedawca:

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Na podstawie deklaracji Producenta, deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że urządzenia spełniają wymagania następujących dyrektyw:

EN60335-1:2002; EN60335-2-29:2004



Symbol, który oznacza sortowanie odpadów aparatury elektrycznej i elektronicznej. Zabrania się likwidowania aparatury jako mieszanych odpadów miejskich stałych, obowiązkiem użytkownika jest skierowanie się do autoryzowanych ośrodków gromadzących odpady.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

SOLID



UWAGA:

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy uważnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.

INFORMACJE OGÓLNE

Urządzenie jest przeznaczone do ładowania akumulatorów ołowiowych stosowanych w pojazdach mechanicznych (benzyna i diesel), motocyklach, łodziach itd. Prąd ładowania dostarczany przez urządzenie maleje zgodnie z charakterystyką krzywej W stosownie do normy DIN 41774. Obudowa urządzenia posiada stopień ochrony IP20 i jest zabezpieczona przed bezpośrednim kontaktem poprzez uziemienie przewidziane dla urządzeń klasy I. **Przed przystąpieniem do użytkowania należy sprawdzić czy parametry sieci zasilania są zgodne z podanymi na tabliczce znamionowej urządzenia. Należy używać przyłącza elektrycznego z uziemieniem.**

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Podczas ładowania akumulator wydziela gazy łatwopalne i wybuchowe, należy unikać płomieni oraz iskier. **UWAGA!! NIE WOLNO PALIĆ W POBLIŻU URZĄDZENIA!**
- Używać prostownika tylko i wyłącznie w dobrze wentrowanych pomieszczeniach. **NIE UŻYWAĆ NA ZEWNĄTRZ W CZASIE DESZCZU LUB ŚNIEGU!**
- Przed podłączeniem lub odłączeniem przewodów ładowania należy odłączyć przewód zasilania.
- Urządzenie wyposażone jest w przełączniki, które mogą wywołać powstanie łuków elektrycznych lub iskier, dlatego podczas użytkowania np. w garażu lub podobnym miejscu urządzenie musi być ustawione w dobrze widocznym i bezpiecznym miejscu.

- Urządzenie należy ustawić na stabilnej powierzchni. Modele wyposażone w kółka muszą stać w pozycji pionowej.
- Nigdy nie używać urządzenia wewnątrz samochodu lub pod jego maską.
- Urządzenie na czas użytkowania musi być ustawione w miejscu o dobrej wentylacji. **UWAGA! PODCZAS UŻYTKOWANIA NIE PRZYKRYWAĆ NICZYM URZĄDZENIA!**
- Aby uniknąć uszkodzenia elektronicznych urządzeń w pojeździe należy zapoznać się z instrukcją obsługi producenta pojazdu przed przystąpieniem do używania prostownika.
- Urządzenie należy podłączać wyłącznie do gniazd sieci zasilania wyposażonych w uziemienie.
- Wszelkie naprawy i konserwacje urządzenia mogą być wykonywane tylko i wyłącznie przez wykwalifikowane osoby.
- W razie uszkodzenia przewodu zasilania należy go wymienić na nowy, wyłącznie oryginalny.
- Urządzenia nie należy używać do ładowania akumulatorów nie nadających się do ładowania.
- W modelach dostarczanych bez wtyczki należy podłączyć wtyczkę o parametrach zgodnych z podanymi na tabliczce znamionowej.

PRZYGOTOWANIE DO ŁADOWANIA

UWAGA:

Przed przystąpieniem do ładowania należy sprawdzić czy pojemność akumulatora (Ah) nie jest niższa niż podana na tabliczce znamionowej (C min)

1. Należy zdjąć pokrywę akumulatora (jeśli jest przewidziana przez producenta) tak, by gazy wytwarzane podczas ładowania mogły swobodnie ulatować. Upewnić się jaki jest poziom elektrolitu w akumulatorze i jeśli to konieczne dolać wody destylowanej (na 5-10 mm powyżej płytek).

Należy pamiętać, że dokładny stan naładowania akumulatora można określić jedynie przy użyciu densymetru, który umożliwi zmierzenie gęstości elektrolitu. Ważne są poniższe wartości gęstości substancji rozpuszczonej (kg/l w temp. 20 °C) :

- 1.28 = akumulator naładowany;
- 1.21 = akumulator naładowany w połowie;
- 1.14 = akumulator rozładowany.

UWAGA! PODCZAS SPRAWDZANIA POZIOMU I GĘSTOŚCI ELEKTROLITU NALEŻY ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNA OSTROŻNOŚĆ - JEST TO KWAS ŻRĄCY!

2. Przy urządzeniu odłączonym od sieci należy ustawić przełącznik 6V/12V lub 12V/24V (w zależności od urządzenia) zgodnie z napięciem znamionowym akumulatora. Ustawić przełączniki regulacji ładowania zgodnie potrzebą (Rys. A. Tabela regulacji prądu).



Niskie Wysokie



Ładowanie zwykłe



Urządzenie wyłączone



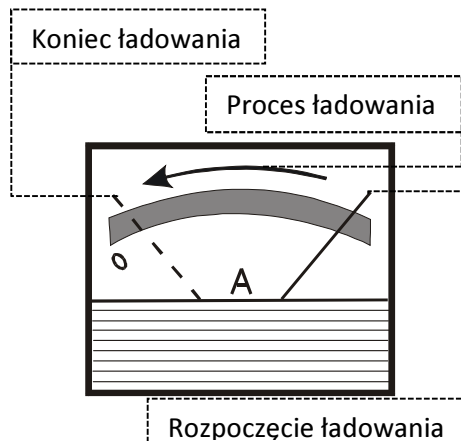
Ładowanie szybkie



Rys. A. Tabela regulacji prądu.

3. Należy podłączyć czerwony zacisk do dodatniego bieguna (+) akumulatora a czarny zacisk do bieguna ujemnego (-); podłączyć urządzenie do sieci zasilania.

Amperomierz akumulatora wskaże poziom prądu ładowania. Podczas ładowania wskazanie amperomierza będzie powoli spadać do niskich wartości zależnie od parametrów akumulatora.



Kiedy akumulator jest naładowany, można zauważyć, że płyn wewnątrz akumulatora zaczyna wrzeć. Aby uniknąć utlenienia się płytek i utrzymać akumulator w dobrym stanie należy zakończyć ładowanie w tym momencie.

UWAGA: W przypadku ładowania akumulatora hermetycznie zamkniętego (GEL/AGM) trzeba zachować szczególną ostrożność. Należy ładować bardzo powoli i stale sprawdzać napięcie na biegunach akumulatora. Gdy napięcie osiągnie wartość 7,2V (dla akumulatora 6V), 14,4V (dla akumulatora 12V) i 28,8V (dla akumulatora 24V), można to w prosty sposób skontrolować zwykłym testerem, zaleca się przerwanie procesu ładowania.

RÓWNOCZESNE ŁADOWANIE KILKU AKUMULATORÓW

Przy ładowaniu kilku akumulatorów jednocześnie można użyć połączenia szeregowego lub równoległego. Zalecane jest połączenie szeregowe, które pozwala kontrolować prąd przepływający w każdym akumulatorze.

SPECYFIKACJA

Napięcie zasilania
Częstotliwość
Napięcie ładowania
Napięcie ładowania
Pobór mocy 12V
Pobór mocy 24V
Wartość skuteczna prądu 12V
Wartość skuteczna prądu 24V
Wartość średnia prądu 12V
Wartość średnia prądu 24V
Bezpieczniki
Objętość
Wymiary
Waga

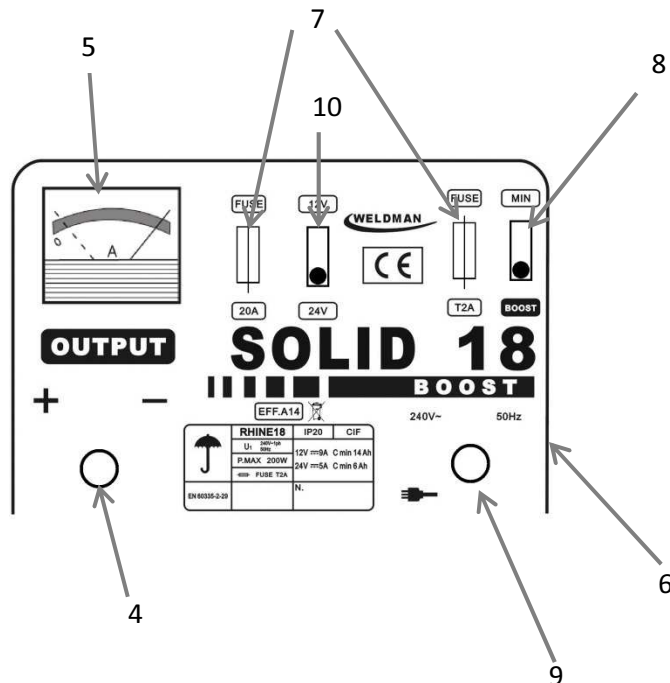
SOLID 11	
220-240V	
50-60Hz	
6V	
12V	
50W	
50W	
4A	
4A	
2,5A	
2,5A	
7,5A	
0,005m ³	
20x12x21cm	
2,5kg	

SOLID 15	
220-240V	
50-60Hz	
12V	
24V	
110W	
110W	
9A	
4,5A	
6A	
6A	
15A	
0,005m ⁵	
20x12x21cm	
3,5kg	

Napięcie zasilania
Częstotliwość
Napięcie ładowania
Napięcie ładowania
Pobór mocy 12V
Pobór mocy 24V
Wartość skuteczna prądu 12V
Wartość skuteczna prądu 24V
Wartość średnia prądu 12V
Wartość średnia prądu 24V
Bezpieczniki
Objętość
Wymiary
Waga

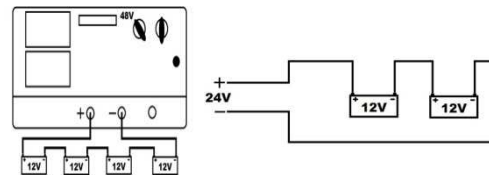
SOLID 18	
220-240V	
50-60Hz	
12V	
24V	
200W	
200W	
14A	
8A	
9A	
5A	
15A	
0,001m ⁷	
25,5x17x22cm	
4,5kg	

SOLID 20	
220-240V	
50-60Hz	
12V	
24V	
300W	
300W	
18A	
12A	
12A	
8A	
20A	
0,005m ⁵	
30x23x25cm	
8kg	

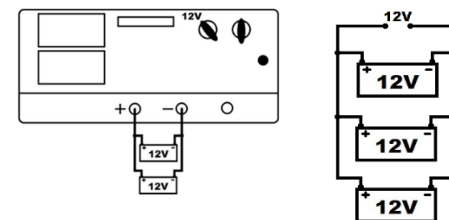


4. Kabel wyjściowy
5. Amperomierz
6. Osłona
7. Bezpieczniki
8. Włącznik/Przełącznik (normalne ładowanie/szybkie ładowanie)
9. Kabel zasilający
10. Przełącznik 12V/24V

UWAGA: W przypadku ładowania dwóch akumulatorów o napięciu znamionowym równym 12V za pomocą połączenia szeregowego, zaleca się ustawienie przełącznika 12/24 na pozycję 24V



Rys. B.1 Schemat połączenia szeregowego



Rys. B.2. Schemat połączenia równoległego

ZAKOŃCZENIE ŁADOWANIA

Po zakończeniu ładowania należy ustawić włącznik na pozycję „0” i wyjąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazda sieciowego. Następnie odłączyć przewody ładowania od biegunów baterii i umieścić urządzenie w suchym miejscu. Ponownie umieścić pokrywę akumulatora.

ZABEZPIECZENIE URZĄDZENIA



Rys. C.

Urządzenie jest wyposażone w zabezpieczenie przed:
- przeciążeniem (zbyt duże natężenie prądu ładowania)

- zwarcim (kontaktem między dwoma przewodami ładowania)
- odwróceniem polaryzacji akumulatora.

W przypadku urządzeń wyposażonych w bezpieczniki na wypadek awarii należy je wymieniać na nowe, tego samego typu i o tych samych parametrach.

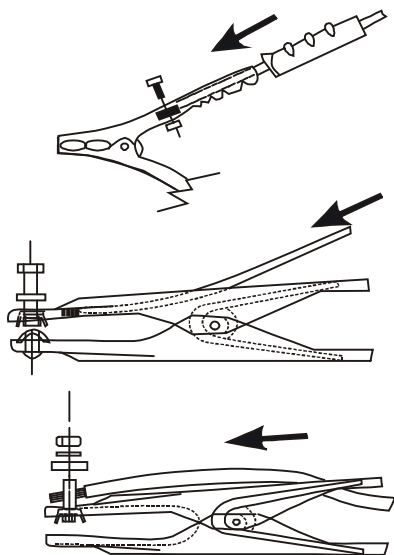
UWAGA: Wymiana bezpiecznika na nowy, o innych parametrach może doprowadzić do uszkodzenia osób lub innych urządzeń w pobliżu. Z tego samego powodu nie należy zastępować bezpiecznika miedzianym mostkiem lub mostkiem wykonanym z innych materiałów. Wymiana bezpiecznika należy wykonywać tylko i wyłącznie przy urządzeniu odłączonym od zasilania.

WSKAZÓWKI UŻYTKOWANIA

- Ładowanie może odbywać się tylko i wyłącznie w miejscu o dobrej wentylacji aby uniknąć gromadzenia się gazów.
- Przed ładowaniem należy odkryć pokrywę akumulatora
- Należy sprawdzić czy ilość elektrolitu zakrywa płytki akumulatora, jeśli nie to należy dolać wody destylowanej do poziomu maksimum, zaznaczonego na akumulatorze.
- Nie dotykać płynu wewnątrz akumulatora-**substancja silnie żrąca!**
- Wyczyścić zaciski dodatni i ujemny z możliwych osadów tlenku, tak by zapewnić dobry styk kleszczy.
- Należy unikać kontaktu pomiędzy dwoma zaciskami w trakcie ładowania- może to spowodować spalenie bezpiecznika.
- Jeśli ładowany ma być akumulator pozostający wewnątrz pojazdu należy dokładnie przestrzegać zaleceń producenta podanych w instrukcji obsługi pojazdu pod hasłem 'INSTALACJA ELEKTRYCZNA' lub 'KONSERWACJA'. Przed przystąpieniem do ładowania najlepiej jest odłączyć kabel dodatni, będący częścią instalacji elektrycznej.
- Przed rozpoczęciem ładowania sprawdzić napięcie, przypomina się: 3 korki charakteryzują akumulator 6V, natomiast 6 korków akumulator 12V. W celu równoczesnego ładowania dwóch akumulatorów 12V połączonych szeregowo, należy ustawić napięcie ładowania na 24V.

- Sprawdzić pozycję obu biegunów: dodatni (+), ujemny (-). W przypadku gdy nie można odczytać symboli, biegun ujemny jest zawsze połączony bezpośrednio z obudową.

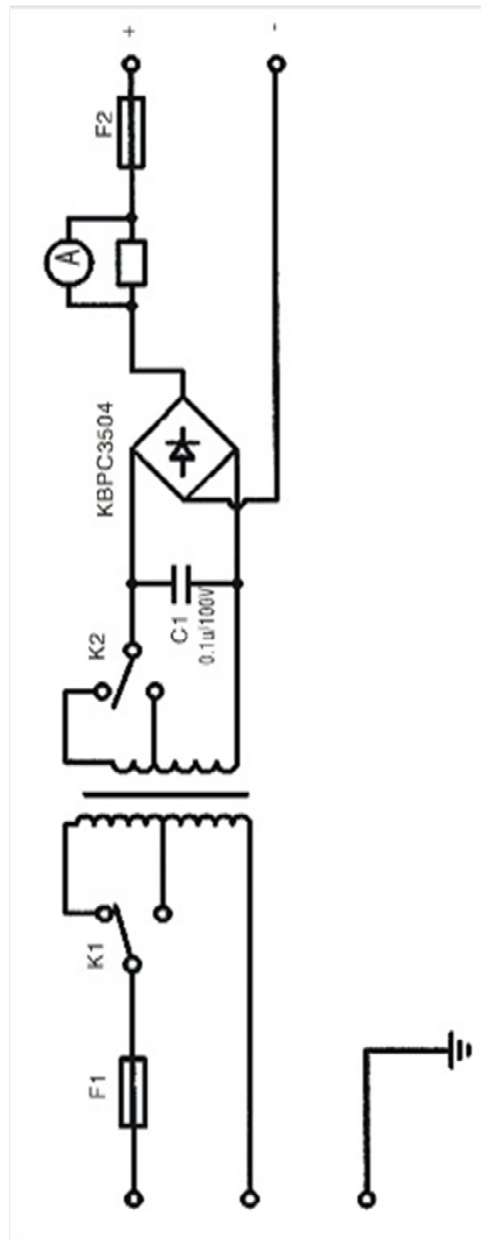
MONTAŻ URZĄDZENIA



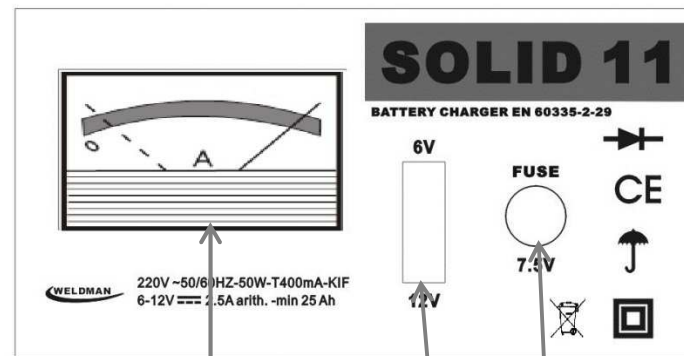
Rys D.

Zacisk z czerwonym uchwytem przymocować do przenośnego przewodu.

Zacisk z czarnym uchwytem przymocować do przewodu, który wychodzi bezpośrednio z urządzenia.



Rys. E. Schemat elektryczny



1. Amperomierz
2. Włącznik/Przełącznik 6V/12V
3. Bezpiecznik

