

INSTRUKCJA OBSŁUGI



UWAGA:

PRZED ROZPOCZĘCIEM UŻYTKOWANIA NALEŻY SZCZEGÓŁOWO ZAPOZNAĆ SIĘ Z INSTRUKCJĄ OBSŁUGI.

Dokładne stosowanie się do niniejszej instrukcji pozwoli na bezpieczne użytkowanie oraz pozwoli uniknąć tobie i innym uszczerbków na zdrowiu.



I. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA:

W celu uniknięcia zagrożenia należy przestrzegać poniższych zasad:

1. Należy ściśle stosować się do niniejszej instrukcji użytkowania w celu uniknięcia uszkodzenia ciała lub śmiertelnego wypadku.
2. Nie wolno wykonywać przeróbek we własnym zakresie
3. Instalacja i naprawy powinny być wykonywane tylko przez osoby uprawnione do tego.
4. Nie wolno dopuszczać dzieci w pobliżu miejsca pracy urządzenia.
5. Należy przestrzegać przepisów umieszczonych na akumulatorach i w instrukcji obsługi pojazdu.
6. Należy stosować rękawic i okularów ochronnych ze względu na żrące działanie elektrolitu.
7. W przypadku obłania elektrolitem należy rozpryski elektrolitu zneutralizować ługiem, płynnym mydłem i obficie spłukać wodą (oczy należy myć wodą przez kilka minut) i udać się natychmiast do lekarza.



ABY UNIKNĄĆ PORAŻENIA PRĄDEM NALEŻY PRZESTRZEGAĆ PONIŻSZYCH ZASAD:

1. Wykonać instalację elektryczną zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.
2. Podłączanie przewodów, kontrola lub naprawa powinny być wykonywane po odłączeniu zasilania urządzenia.
3. Nie używać przewodów roboczych z uszkodzoną izolacją i/lub poluzowanymi połączeniami.
4. Nie używać otwartego ognia, urządzeń iskrzących lub palić papierosów.
5. Należy upewnić się, że kabel zasilający nie jest uszkodzony.
6. Nie używać urządzenia, gdy zdjęta jest obudowa.
7. Nie używać uszkodzonego sprzętu.
8. Należy odłączyć urządzenie od zasilania, jeśli nie jest używane.
9. Urządzenie powinno być podłączone tylko i wyłącznie do instalacji wyposażonej w przewód uziemiający (PE).

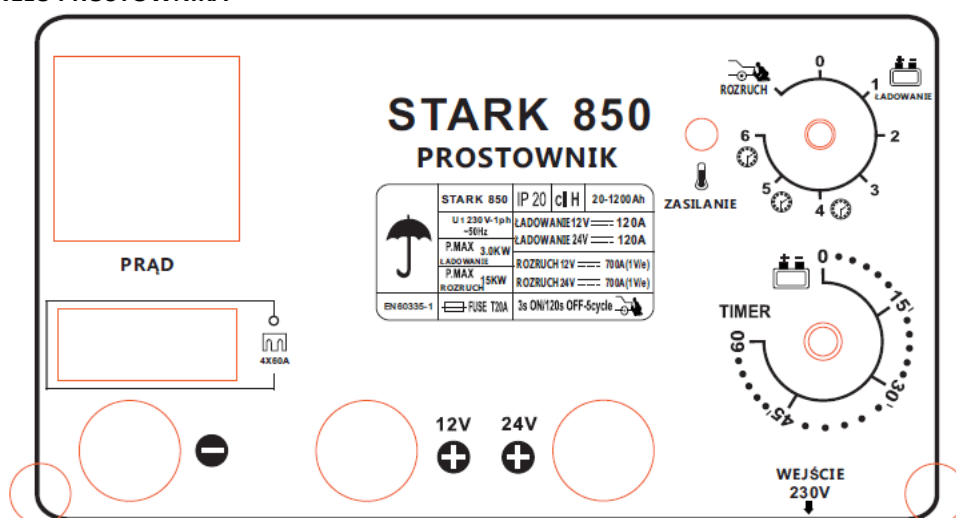
II. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA:

Prostownik z rozruchem STARK 850 to urządzenie do ładowania akumulatorów i wspomaganie rozruchu silników w niskich temperaturach lub w sytuacjach gdy akumulator jest rozładowany. Jest przeznaczony do akumulatorów kwasowo-ołowiowych stosowanych w pojazdach posiadających instalację elektryczną 12V lub 24V, o ile producent dopuszcza stosowanie urządzeń rozruchowych. Stopnie ładowania szybkiego (4-6) mogą być stosowane tylko z TIMEREM. Czas ładowania akumulatora zależy od jego pojemności znamionowej i stopnia rozładowania.



III. DANE TECHNICZNE:

MODEL	STARK 850	STARK 1500
Napięcie zasilania	230V/50Hz	380V/50Hz
Napięcie ładowania	12/24 V	12/24 V
Max pobór mocy ładowania	3 kW	5 kW
Prąd ładowania	120 A	200 A
Znamionowy prąd ładowania (12/24V)	12V:100 A / 24V: 90A	160 A
Max pobór mocy rozruchu	15 kW	29 kW
Prąd rozruchu	800 A	1200 A
Znamionowy prąd rozruchu	700 A	1000 A
Pojemność akumulatora (min-max)	20-1200 Ah	20-2000 Ah
Ilość stopni prądu ładowania	6	6
Wymiary	42,5x29x62 cm	71,5x37x30 cm
Waga	26 kg	45 kg

IV. OPIS PANELU PROSTOWNIKA



Na panelu prostownika umieszczone są:

1. Przełącznik funkcyjny: funkcja rozruchu  (ROZRUCH)/ funkcja ładowania  (ŁADOWANIE)
2. Gniazdo bezpieczników
3. Wskaźnik prądu ładowania
4. Przełącznik wyboru 6 stopni ładowania (1-3 ładowanie normalne, 4-6 szybkie)
5. Przełącznik ustawiania czasu ładowania (TIMER)
6. Wskaźnik zasilania
7. Gniazdo (+) przewodu wyjściowego 12V
8. Gniazdo (+) przewodu wyjściowego 24V
9. Gniazdo (-) przewodu wyjściowego

V. INSTALACJA

Ustawić prostownik na równej i suchej powierzchni o nośności odpowiedniej do jej wagi celem uniknięcia jej wywrócenia. Urządzenie powinno być umieszczone w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, ze swobodną cyrkulacją powietrza, z dala od łatwopalnych przedmiotów. Upewnić się czy nie dostają się do prostownika pyły, opary korozyjne, wilgoć.

PODŁĄCZENIE DO SIECI

Przed przystąpieniem do podłączenia elektrycznego należy:

- sprawdzić czy dane znajdujące się na tabliczce odpowiadają wartościom napięcia i częstotliwości sieci w miejscu pracy urządzenia
- sprawdzić czy sieć zasilająca pokrywa zapotrzebowanie mocy wejściowej
- sprawdzić czy wartości bezpieczników są zgodne z podanymi w danych technicznych
- skontrolować połączenia przewodów uziemiających.

Prostownik jest zasilany przewodem z wtyczką 230V (model 850)

PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE POWINNY BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ PERSONEL DOŚWIADCZONY LUB WYKWALIFIKOWANY
WELDMAN STARK 850 / 1500

PRZYGOTOWANIE DO PRACY:

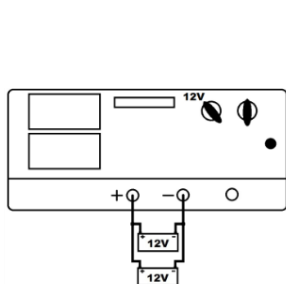
- 1) Przewód masowy (czarny) jest podłączony do prostownika na stałe, przewód o biegunowości dodatniej (czerwony) podłączamy do gniazda umieszczonego na przednim panelu: 12V lub 24V w zależności od akumulatora.
- 2) W przypadku ładowania akumulatora odłączonego od instalacji elektrycznej w samochodzie należy przewody wyjściowe podłączyć do biegunów akumulatora: najpierw zacisk czarny (-) do bieguna (-), następnie czerwony (+) do bieguna (+).
- 3) W przypadku ładowania akumulatora podłączonego do instalacji elektrycznej w samochodzie podłączamy do biegunów akumulatora: najpierw zacisk czerwony (+) do bieguna dodatniego akumulatora (+), następnie zacisk czarny (-) do bieguna ujemnego (-).
- 4) Podłączyć przewód zasilający prostownika do instalacji.
- 5) Przed rozpoczęciem ładowania akumulatora należy sprawdzić czy zaciski, połączenia i klemy mają dobre połączenia z biegunami akumulatora, ewentualnie należy je oczyścić z nalotu oraz sprawdzić i ewentualnie uzupełnić poziom elektrolitu w celach.
- 6) Po zakończeniu pracy należy wyłączyć zasilanie prostownika i zdjąć zaciski z akumulatora (pierwszy uchwyt o tej samej biegunowości co pojazd (masa) – czarny zacisk

VI. ŁADOWANIE

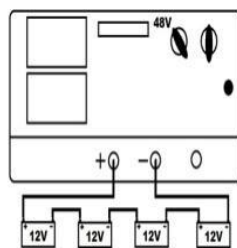
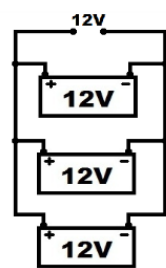
- 1) Przed rozpoczęciem ładowania akumulatora należy sprawdzić czy zaciski, połączenia i klemy mają dobre połączenia z biegunami akumulatora, ewentualnie należy je oczyścić z nalotu oraz sprawdzić i ewentualnie uzupełnić poziom elektrolitu w celach.
- 2) Sposób ładowania akumulatorów powinien być zgodny z instrukcją akumulatora
- 3) Należy włączyć wyłącznik główny i ustawić przełącznik/pokrętło stopni ładowania tak, by początkowy prąd ładowania miał wartość pomiędzy 1/6 a 1/10 pojemności akumulatora lub był zgodny z zaleceniami producenta
- 4) Czas ładowania powinien wynosić od 8 do 15 godzin. Prostownik posiada możliwość ustawienia na pokrętle TIMER czasu ładowania.
- 5) Po naładowaniu należy wyłączyć zasilanie prostownika i zdjąć zaciski z akumulatora (pierwszy uchwyt o tej samej biegunowości co pojazd (masa)).
- 6) Wartość prądu ładowania na wskaźniku będzie się podczas ładowania zmniejszać od wartości max do min.

RÓWNOCZESNE ŁADOWANIE KILKU AKUMULATORÓW

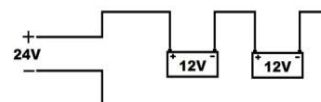
Przy ładowaniu kilku akumulatorów jednocześnie można użyć połączenia szeregowego lub równoległego. Zalecane jest połączenie szeregowe, które pozwala kontrolować prąd przepływający w każdym akumulatorze.



Schemat połączenia równoległego kilku akumulatorów



Schemat połączenia szeregowego kilku akumulatorów



VII. ROZRUCH

- 1) Po przygotowaniu prostownika do pracy i sprawdzeniu czy producent akumulatora dopuszcza możliwość jego rozruchu należy sprawdzić jakość połączeń elektrycznych z biegunami akumulatora.
- 2) Nie wolno stosować prostownika do rozruchu akumulatora odłączonego, niesprawnego lub całkowicie rozładowanego.
- 3) Następnie zacisk czerwony podłączamy do bieguna (+) a czarny do bieguna (-) zaczynając od zacisku o biegunowości przeciwnej od biegunowości pojazdu (masy).
- 4) Zalecane jest przed rozruchem akumulatora jego wstępne ładowanie przez okres ok 5 min.
- 5) Przełącznik rozruchu należy ustawić w pozycji rozruch oraz należy wyłączyć w pojeździe wszystkie akcesoria.
- 6) Czas próby rozruchu to max 3 s. następnie przerwa 120s (max 5 cykli) – przekroczenie tych wartości grozi spalaniem bezpiecznika.
- 7) Po uruchomieniu akumulatora należy odłączyć zasilanie bezpiecznika i zdjąć zaciski z klem akumulatora.

VIII. POTENCJALNE NIEPRAWIDŁOWOŚCI W PRACY:

Objawy	Przyczyna	Postępowanie
Po podłączeniu prostownika do akumulatora, akumulator się nagrzewa	Akumulator bardzo mocno rozładowany	Odczekać aż prostownik ostygnie

	Zwarte ogniwo w akumulatorze	Oddać akumulator do sprawdzenia
Po podłączeniu prostownika do sieci nie świeci się dioda zasilania	Brak napięcia w sieci zasilającej	Sprawdzić zabezpieczenie na przyłączy gniazda zasilania
	Przerwa w obwodzie zasilania	Wymienić bezpiecznik na nowy

IX. KONSERWACJA:

Przed przystąpieniem do konserwacji należy odłączyć prostownik od zasilania:

Czynności konserwacji codziennej:

- oczyścić zaciski z nalotu
- sprawdzić przewody wyjściowe i ewentualnie wymienić jeśli mają uszkodzoną izolację

Czynności konserwacji miesięcznej:

- oczyścić wewnątrz sprężonym powietrzem
- nasmarować zaciski wazeliną techniczną i dokręcić śruby na złączach

X. 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:

DELKARACJA ZGODNOŚCI

Na podstawie deklaracji Producenta, deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że urządzenia spełniają wymagania następujących dyrektyw: EN 60335-1



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.