

DYSTRYBUTOR:
HARDER Sp. z o. o.
Biuro/Serwis: ul. Jasielska 8B, 60-476 Poznań
TEL.: +61 820 64 43 FAX: +61 842 21 28
www.harder.com.pl

INSTRUKCJA OBSŁUGI **SEP 252/1 PIROTEC**

**URZĄDZENIE DO ŁADOWANIA I ROZRUCHU AKUMULATORÓW
KWAOSWYCH POJAZDÓW (np. MOTOCYKLI, SAMOCHODÓW
OSOBOWYCH I DOSTAWCZYCH) oraz SPAWANIA TRADYCYJNĄ
METODĄ MMA**

Urządzenie z linii **HOBBY** przeznaczone do użytku amatorskiego



UWAGA! Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi a podczas eksploatacji należy stosować zawarte w niej wskazówki. Instrukcja obsługi stanowi podstawowe wyposażenie urządzenia.



WPROWADZENIE

Innowacyjne urządzenie łączące zalety jednofazowej spawarki transformatorowej do spawania przy pomocy elektrod w otulinie i ładowarki akumulatorowej. Urządzenie doskonale sprawdza się w pracach amatorskich i warsztatowych. Urządzenie można łatwo przenosić a zastosowane materiały i konstrukcja znacznie podnoszą komfort pracy użytkownika.

DANE TECHNICZNE URZĄDZENIA

SEP 252/1 PIROTEC	
Zasilanie	230 V / 50-60 Hz
Uzwojenie	Aluminiowe
Prąd spawania	80÷160A
Średnica elektrod	2.5-4.0
Napięcie prądu ładowania	12/24V
Roboczy prąd ładowania	40A/40A
Max. prąd rozruchu	240A
Pojemność akumulatorów (12V lub 24V)	20-700Ah
Klasa izolacji	H

OGÓLNE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

UWAGA! Urządzenie może być używane wyłącznie do prac, dla których zostało skonstruowane tj. do spawania lub ładowania akumulatorów. Przed przystąpieniem do pracy należy zapoznać się z instrukcją obsługi i zastosować zawarte w niej wskazówki. Użytkowanie w celach innych niż wyżej wymienione, nieprawidłowa obsługa lub samodzielne zmiany oryginalnej konstrukcji urządzenia mogą spowodować zagrożenie dla zdrowia i życia użytkownika i osób postronnych a także trawle uszkodzić urządzenie. Producent, importer i dystrybutor nie odpowiadają za szkody powstałe w przypadku użytkownika niezgodnego z przeznaczeniem i samodzielnie wprowadzonych zmian w oryginalnej konstrukcji maszyny. W takich przypadku anulowaniu ulegają także warunki gwarancji.

- Nie wolno użytkować urządzenia jeśli użytkownik znajduje się pod wpływem alkoholu, środków odurzających lub leków zmniejszających koncentrację.
- Przed każdym użyciem urządzenia należy upewnić się czy przewód zasilania oraz kable robocze są w dobrym stanie tj. nie są uszkodzone lub nie noszą śladów zużycia. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń nie wolno użytkować urządzenia przed zmianą przewodów na nowe.
- Przewód można wymienić wyłącznie na identyczny z oryginalnym pod względem średnicy i izolacji.
- Naprawy i czynności związane z konserwacją muszą być wykonywane przez wykwalifikowane osoby.
- Urządzenie należy stawiać na płaskiej stabilnej powierzchni.
- Urządzenia nie wolno polewać wodą, ani użytkować na dworze kiedy pada deszcz lub śnieg.
- Urządzenia nie wolno przechowywać w miejscach, w których będzie narażone na działanie wilgoci.
- Urządzenie może być użytkowane wewnątrz budynków ale tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Podczas użytkowania maszyny nie wolno zasłaniać jej otworów wentylacyjnych.

UWAGA! Podczas użytkowania maszyny nie wolno niczym przykrywać.

UWAGA! Podczas użytkowania (zarówno jako prostownika, kiedy podczas pracy powstają gazy jak i spawarki, kiedy powstają iskry oraz powstaje łuk elektryczny) maszyny nie wolno stawiać w pobliżu otwartego ognia, iskieł, zbiorników zawierających substancje łatwopalne i/lub wybuchowe.

- Eksploatacja urządzenia może, w zależności od parametrów sieci zasilania, zakłócić działanie innych urządzeń zasilanych z tego samego źródła.
- Połączenia elektryczne należy sprawdzić przed każdym włączeniem urządzenia.
- Urządzenia nie wolno przemieszczać ciągnąc za przewód zasilania lub kable robocze.

PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE FUNKCJI PROSTOWNIKA

- Przed przystąpieniem do pracy należy zapoznać się z instrukcją obsługi producenta pojazdu i postępować zgodnie z jego zaleceniami.
- Podczas ładowania akumulator wytwarza gazy łatwopalne i wybuchowe. Urządzenia nie wolno używać w pobliżu otwartego ognia, iskieł itp. oraz pojemników zawierających materiały łatwopalne i/lub wybuchowe.

UWAGA! Nie wolno palić podczas użytkowania urządzenia.

- Przed podłączeniem lub odłączeniem przewodów ładowania należy odłączyć urządzenie od sieci zasilania.
- Urządzenie wyposażone jest w przełączniki, które mogą wywołać powstanie łuków elektrycznych lub iskieł, podczas użytkowania np. w garażu lub warsztacie urządzenie musi być ustawione w dobrze widocznym miejscu, do którego nie mają dostępu dzieci lub zwierzęta.

UWAGA! Nie należy pozostawiać działającego urządzenia bez nadzoru.

UWAGA! Urządzenia nie wolno włączać i stosować jeśli stoi ono wewnątrz samochodu lub znajduje się pod jego maską.

- Przy ładowaniu należy odkryć wyloty komór akumulatora.
- Sprawdzić czy ilość elektrolitu przykrywa płytki akumulatora – **UWAGA!** Nie wolno dotykać elektrolitu wew. akumulatora. Jest to substancja żrąca. Jeśli ilość elektrolitu nie jest wystarczająca należy dolać wody destylowanej. Aby zapewnić dobry kontakt elektryczny należy oczyścić oba bieguny akumulatora z nalotów i utlenień.

UWAGA! Zaciski („krokodyłki”) prostownika nie mogą się stykać podczas ładowania – kontakt spowoduje przepalenie bezpiecznika.

- Urządzenie można podłączać wyłącznie do gniazd sieci zasilania wyposażonych w uziemienie (zerowanie).
- Nie wolno przemieszczać prostownika ciągnąc za przewód zasilania lub kable robocze.
- Urządzenia nie wolno używać do ładowania akumulatorów nieodnawialnych.

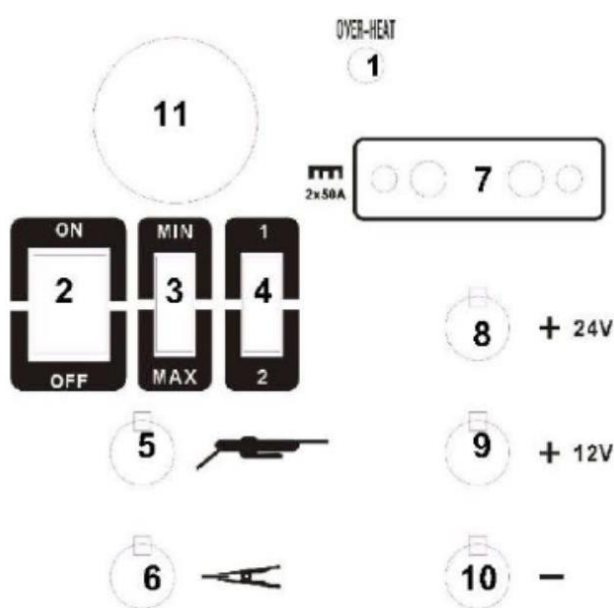
PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE FUNKCJI SPAWARKI

- Urządzenia nie wolno stawiać na spawanych powierzchniach.
 - Urządzenie nie może być użytkowane przez osoby, które mają wszczepiony rozrusznik serca, elektryczne protezy (np. sztuczne kończyny; wzmacniacze słuchu). Ponadto osoby takie nie mogą zbliżać się do miejsca pracy kiedy urządzenie jest włączone. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez urządzenie podczas pracy może zakłócić działanie rozrusznika.
 - Podczas pracy nie należy patrzeć na światło wytwarzane przez łuk – może to spowodować uszkodzenie wzroku. Podczas użytkowania urządzenia użytkownik powinien zabezpieczyć oczy i twarz maską spawalniczą z szybką o odpowiednio wysokim filtrze (zaleca się maskę z filtrem przyciemniającym przynajmniej stopnia DIN 9-10), osoby postronne znajdujące się w pobliżu miejsca spawania także powinny chronić twarz i oczy maską spawalniczą..
- UWAGA! Zaleca się aby użytkownicy noszący soczewki kontaktowe zdjęli je na czas spawania.**
- Użytkownik i ewentualne osoby postronne znajdujące się w miejscu pracy urządzenia powinni założyć odpowiednią odzież ochronną niekrępującą ruchów i wykonaną z tkanin niełatwopalnych, rękawice robocze oraz obuwie z podeszwą antypoślizgową.
 - Podczas pracy nie wolno dotykać spawanych powierzchni.
 - Kiedy urządzenie jest włączone nie wolno umieszczać na nim lub innym urządzeniu elektrycznym uchwytu spawalniczego.

WYPOSAŻENIE I OPIS ELEMENTÓW URZĄDZENIA

Urządzenie SEP 252/1 wyposażone jest w uchwyty spawalnicze z przewodami, „krokodyłki” do ładowania z przewodami, spawalniczą maskę ochronną i młotek ze szczotką spawalniczą.

PANEL PRZEDNI



1. Lampka termostatu (w przypadku nadmiernego nagrzania urządzenie przerwie pracę (lampka zapali się), urządzenie wznowi pracę po ochłodzeniu się).
2. Włącznik główny ON – włączony OFF – wyłączony
3. Przełącznik ładowania/rozruchu MIN/MAX
4. Przełącznik ładowania.
5. Szybkozłącze przewodu uchwytu elektrody
6. Szybkozłącze przewodu klemy masy
7. Bezpiecznik
8. Szybkozłącze bieguna + (przeznaczone do ładowania dla akumulatorów 12V)
9. Szybkozłącze bieguna + (dla akumulatorów 24V)
10. Szybkozłącze bieguna -
11. Amperomierz

Rys. 1

UŻYTKOWANIE - PROSTOWNIK

Akumulator kwasowy, który nie jest gazoszczelny należy przygotować do pracy

- oczyścić zaciski akumulatora
- odkręcić lub odetkać korki od komór akumulatora
- sprawdzić szklaną rurką poziom elektrolitu. Musi on sięgać na 5mm ponad poziomem płyt, jeśli zachodzi potrzeba należy uzupełnić elektrolit wodą destylowaną.

UWAGA! Płyn wewnątrz akumulatora jest substancją silnie żrącą jeśli przypadkiem nastąpi kontakt ze skórą lub oczami należy go natychmiast zmyć zimną wodą oraz – w przypadku oczu – zasięgnąć porady lekarskiej.

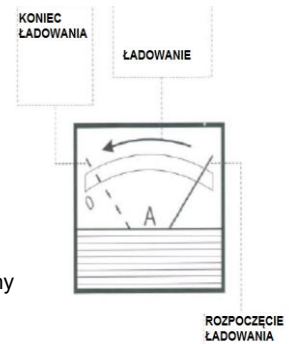
1. Przy odłączonym od sieci urządzeniu podłączyć przewód czerwony '+' do szybkozłącza 12V lub 24V znajdujących się na przednim panelu urządzenia (Rys. 1 poz. nr 8 lub 9) a przewód czarny '-' do szybkozłącza '-' (Rys. 1 poz. 10).

UWAGA! Przewód '+' ładowania należy odpowiednio podłączyć przed rozpoczęciem ładowania – 12V dla 12V akumulatorów i 24V dla 24V akumulatorów. Ładowanie 12V akumulatora z przewodem + podłączonym do gniazda 24V spowoduje trwałe uszkodzenie urządzenia.

2. Zależnie od wybranego trybu ładowania należy ustawić odpowiednie przyciski znajdujące się na przednim panelu urządzenia

USTAWIENIE PRZEŁĄCZNIKÓW (MIN/MAX 1/2) – Rys. 1 poz. 3 i 4	RODZAJ ŁADOWANIA
MIN/1	Standardowe ładowanie
MAX/2	Szybkie ładowanie (podładowanie, BOOST)
MIN/2	Rozruch

- Podłączyć zaciski do akumulatora tak, aby zacisk '+' z przewodem koloru czerwonego połączyć z klemą '+' akumulatora, natomiast zacisk '-' z przewodem koloru czarnego połączyć z klemą '-' akumulatora.
- Za pomocą przycisków '1 2' oraz **MIN/MAX** wybrać tryb ładowania **MIN/1** (ładowanie standardowe) lub **MAX/2** (ładowanie szybkie BOOST).



UWAGA! Zaleca się używanie trybu normalnego ładowania. Tryb MAX (BOOST) służy jedynie do szybkiego ładowania bardzo rozładowanego akumulatora, należy korzystać z tej opcji max. przez 40 min.

- Podłączyć przewód zasilania prostownika do gniazda sieci 230V i włączyć główny włącznik na przednim panelu (**ON** – włączony, **OFF** – wyłączony).
- Amperomierz wskazuje poziom prądu ładowania akumulatora, podczas tej fazy wskazówka amperomierza będzie spadać powoli do niskich wartości zależnie od parametrów akumulatora. Zakończenie procesu ładowania objawia się zmniejszeniem prądu ładowania do wartości minimalnych wskazań. Czas pełnego ładowania akumulatora zależy od stopnia rozładowania akumulatora (standardowo przyjmuje się czas 8-12 godzin). Oznaką naładowania jest mocne gazowanie akumulatora (za wyjątkiem akumulatorów gazoszczelnych) dlatego też prosimy nie wykonywać ładowania w pobliżu urządzeń iskrzących lub ognia.

UWAGA! Podczas ładowania plyn w akumulatorze może zacząć „wrzeć”. Aby uniknąć utlenienia płytek i zachować akumulator w dobrym stanie należy zakończyć ładowanie właśnie w tym momencie.

UWAGA! Przy ładowaniu akumulatora bardzo słabo naładowanego lub zupełnie rozładowanego proces ładowania należy przeprowadzać szczególnie wolno i uważnie, kontrolując napięcie na biegunach akumulatora. Kiedy napięcie osiągnie wartość 14,4/28,8V (kontrolę można łatwo przeprowadzić zwykłym testerem) zaleca się przerwać proces ładowania.

- Po zakończeniu ładowania należy wyłączyć urządzenie – przełączyć włącznik główny do pozycji pozycja 'OFF' (WYŁĄCZONY) (Rys. 1 poz. 2)
- Odłączyć przewód zasilania z sieci.
- Odłączyć zaciski od biegunów akumulatora.

ROZRUCH:

- Przełączyć przycisk '1 2' do pozycji '2' (rys. 1 poz. 4) a następnie przełączyć przycisk do poz. **MIN** (Rys. 1 poz. 3.)
- Podłączyć zaciski do akumulatora tak, aby zacisk '+' z przewodem koloru czerwonego połączyć z klemą '+' akumulatora, natomiast zacisk '-' z przewodem koloru czarnego połączyć z klemą '-' akumulatora. (prosimy zwrócić uwagę na właściwe podłączenie tj. zamocowanie przewodu 12V do akumulatora 12V lub 24V do akumulatora 24V).
- Włączyć urządzenie – przełącznik włącznik główny do pozycji pozycja 'ON' (Rys. 1 poz. 2)
- Przekręcić kluczyk samochodowy w stacyjce.

UŻYTKOWANIE - SPAWARKA

Urządzenie należy umieścić na płaskiej równej powierzchni, odległość urządzenia od ściany, itp. powinna wynosić min. 30cm. Urządzenia nie można użytkować na dworze gdy pada deszcz lub śnieg.

Umieścić elektrodę w uchwycie elektrody, podłączyć przewody uchwytu elektrody i klemy masy do szybkozłącz, które są oznaczone symbolem klemy masy i uchwytu elektrody. Mocno zacisnąć klemę masy na spawanym materiale. Ustawić odpowiednio przyciski '1 2' i **MIN/MAX** (zgodnie z poniższą tabelą). Włączyć urządzenie do sieci zasilania, włączyć główny przełącznik i przystąpić do pracy

USTAWIENIE PRZEŁĄCZNIKÓW (MIN/MAX, 1 2)	Średnica elektrody	Prąd spawania
MIN/1	2.0	80A
MIN/2	2.5	90-100A
MAX/1	3.2	120-130A
MAX/2	4.0	140-160A

Powierzchnie spawane muszą być czyste tzn. wolne od rdzy, farb itp. Należy wybrać odpowiedni rodzaj elektrody w zależności od materiału, który ma być spawany. Zaleca się aby przed przystąpieniem do pracy na właściwym materiale sprawdzić na skrawku metalu czy wybrana elektroda i prąd spawania są odpowiednie. Elektroda podczas spawania powinna znajdować się w odległości 2mm od powierzchni spawanej, a odchylenie elektrody od pionu powinno wynosić 20-30°. Podczas pracy należy zawsze nosić maskę ochronną. Należy zajarzyć łuk przez krótkie, delikatne dotknięcie powierzchni spawanej elektrodą i potarcie nią spawanego materiału. Łuk spawalniczy powinien mieć długość równą średnicy elektrody (lub równać się 1,5 średnicy elektrody).

UWAGA! Należy zachować ostrożność – spawana powierzchnia i koniec elektrody będą znacznie rozgrzane. Aby usunąć ewentualne odpryski należy zaczekać aż materiał ostygnie i użyć ostro zakończonych narzędzi. Można wznowić spawanie od punktu zakończenia spawu po uprzednim usunięciu jego nadmiaru.

MAGAZYNOWANIE I KONSERWACJA

Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniach o temp. +10°C do +40°C, w suchym miejscu. Urządzenie należy okresowo czyścić – zabrudzenia obudowy należy usuwać przy pomocy miękkiej wilgotnej szmatki – przed przystąpieniem do czyszczenia należy zawsze wyłączyć urządzenie i odłączyć je od źródła zasilania. Przed każdym przystąpieniem do pracy należy sprawdzić stan przewodu zasilania i przewodów roboczych oraz zacisków („krokodylków”) – jeśli któryś z elementów jest zniszczony należy go wymienić w autoryzowanym serwisie. Zabrudzone zaciski należy oczyścić przed użyciem. Nie wolno zdejmować obudowy urządzenia – jeśli zachodzi potrzeba oczyszczenia wnętrza z nagromadzonego pyłu lub innych zanieczyszczeń należy użyć strumienia suchego powietrza (max. 1bar). W przypadku dużego zabrudzenia wnętrza – w celu jego oczyszczenia prosimy skontaktować się z naszym serwisem, usługa oczyszczania wnętrza urządzenia oraz wymiana zużytych przewodów nie jest wykonywana w ramach gwarancji, opłata pobierana jest zgodnie z cennikiem serwisu.

UTYLIZACJA ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO



Symbol przekreślonego kosza oznacza zakaz umieszczenia zużytego sprzętu łącznie z innymi

Odpadami. Wszelki sprzęt elektryczny i elektroniczny powinien być utylizowany niezależnie od innych odpadów, wykorzystaniem recyklingu i przeznaczonych do tego miejsc składowania wskazanych przez miejscowe władze.

1. Właściwy sposób utylizacji starego urządzenia pomoże zapobiec potencjalnie negatywnemu wpływowi na zdrowie i środowisko.
2. Aby uzyskać więcej informacji o sposobach utylizacji starych urządzeń, należy skontaktować się z władzami lokalnymi, przedsiębiorstwem zajmującym się utylizacją odpadów, sklepem, w którym ten produkt został kupiony lub wprowadzającym ten sprzęt do obrotu.

GWARANCJA

Gwarancji na terenie Polski udziela firma HARDER Sp. z o.o. – na okres 2 lat w przypadku zakupu konsumenckiego i na okres 1 roku przy zakupie komercyjnym. W przypadku urządzeń zakupionych w celu wynajmu różnym użytkownikom gwarancja nie obowiązuje. Szczegółowe warunki Gwarancji znaleźć można na stronie www.harder.com.pl. W przypadku ewentualnej reklamacji zapraszamy na tę samą stronę, umieszczono w niej przydatne informacje. Karty gwarancyjne są wydawane przez poszczególne sklepy (prosimy skontaktować się ze sprzedawcą). Gwarancja zapewnia tylko dodatkowe uprawnienia dla nabywcy urządzenia i nie narusza jego uprawnień ustawowych.

Deklarujemy, że produkt:

prostownik - ładowarka akumulatorów z funkcją spawania

SEP 252/1 PIROTEC

Spełnia wymogi obowiązujących dyrektyw

Niskonapięciowej (LVD) 2014/35/EU i elektromagnetycznej (EMC) 2014/30/EU

w zakresie norm:

EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014; EN 60335-2-29:2004+A2:2010; EN 62233:2008+AC:2008; EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011; EN 55014-2:2015; EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-3:2013

Jacky Pawelec

Prezes

