

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:
73/23/EEC (zmienioną przez 93/68/EEC);



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

SPECMIG



UWAGA:

PRZED ROZPOCZĘCIEM UŻYTKOWANIA NALEŻY SZCZEGÓŁOWO ZAPOZNAĆ SIĘ Z INSTRUKCJĄ OBSŁUGI.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA:



Należy unikać bezpośredniego kontaktu z obwodem spawania, napięcie jałowe wytwarzane przez generator może być niebezpieczne.

Podłączanie przewodów spawalniczych, kontrola lub naprawa powinny być wykonane po odłączeniu zasilania urządzenia.

Wykonać instalację elektryczną zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przed wymianą zużytych części uchwytu spawalniczego należy wyłączyć urządzenie i odłączyć zasilanie.

Urządzenie powinno być podłączone tylko i wyłącznie do instalacji wyposażonej w przewód ochronny (PE).

Nie używać urządzenia w wilgotnym lub mokrym miejscu, a także podczas padającego deszczu.

Nie używać kabli z uszkodzoną izolacją, poluzowanymi połączeniami lub o mniejszych przekrojach przewodów niż oryginalnie zastosowano.

Nie spawać pojemników lub rur, które zawierają lub zawierały ciekłe lub gazowe substancje łatwopalne.

Nie należy pracować na materiałach czyszczonych rozpuszczalnikiem chlorowanym, a także nie przechowywać w ich pobliżu miejsca pracy spawarki.

Nie spawać zbiorników pod ciśnieniem.

Należy usunąć z otoczenia wszelkie materiały łatwopalne (np. drewno, papier ...)

Upewnić się czy w pobliżu łuku jest odpowiednia wentylacja i czy znajdują się odpowiednie środki do usuwania oparów spawalniczych.

Nie należy spawać w pobliżu urządzenia i jego kratek wentylacyjnych.

Należy zamocować butlę za pomocą odpowiedniego pasa lub łańcucha znajdującego się na wyposażeniu urządzenia.

Przechowywać butle z daleka od źródeł ciepła i chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.



Należy zawsze chronić oczy za pomocą odpowiednich okularów ochronnych. Należy nosić odzież ochronną oraz rękawice i unikać narażenia na działanie promieniowania nadfioletowego wytwarzanego przez łuk.

Nie używać urządzenia do rozmrażania instalacji rurowych.

Należy ustawić spawarkę na równej powierzchni by zapobiec ewentualnemu wywróceniu.

WPROWADZENIE I OGÓLNY OPIS:

Niniejsze urządzenie kompaktowe (od tej chwili nazywane spawarką) służy do spawania łukowego i zostało zaprojektowane zwłaszcza do spawania metodą MAG stali węglowych, niskostopowych z wykorzystaniem osłony gazu CO₂ jak i mieszanki Argon/CO₂ oraz drutów pełnych jak i rdzeniowych. Spawarka ta jest także odpowiednia do spawania metodą MIG stali nierdzewnej używając Argonu +1-2% tlenu oraz spawania aluminium z wykorzystaniem Argonu oraz drutów o składzie dostosowanym do spawanego materiału.

Ponadto możliwe jest spawanie przy użyciu drutu rdzeniowego metodą FLUX bez gazu osłonowego dzięki dostosowaniu odpowiedniej biegunowości uchwytu spawalniczego zgodnie z zaleceniami producenta drutu.

Spawarka jest wyposażona w transformator uzupełniony o dławik i mostek prostowniczy Graetz'a.

Dodatkowo wewnątrz spawarki umieszczony jest podajnik drutu z silnikiem na prąd stały. Podajnik umożliwi zakładanie szpuli do 5kg. Spawarka posiada także stały uchwyt spawalniczy oraz przewód masowy z zaciskiem. Urządzenie zawiera także zestaw kółek (wybrane modele).

Moc jest regulowana za pomocą przycisków lub pokrętle (w wybranych modelach); prędkość drutu jest sterowana za pomocą pokrętle na przednim panelu.

Spawarka może być stosowana do spawania drutem pełnym i gazem lub drutem rdzeniowym bez użycia gazu za pomocą końcówek umieszczonych z boku lub też w środku spawarki.

Spawarka wyposażona jest także w termostat, który chroni ją przed przegrzaniem powodowanym niewłaściwym użytkowaniem lub też szczególnie nadmiernym eksploataowaniem.

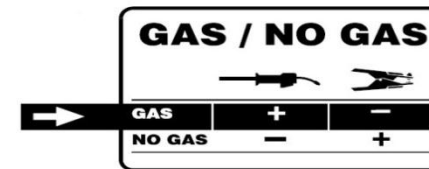
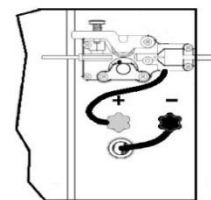
DANE TECHNICZNE

Główne dane dotyczące zastosowania i wydajności spawarki podane są na tabliczce parametrów (tylny panel), o następującym znaczeniu:

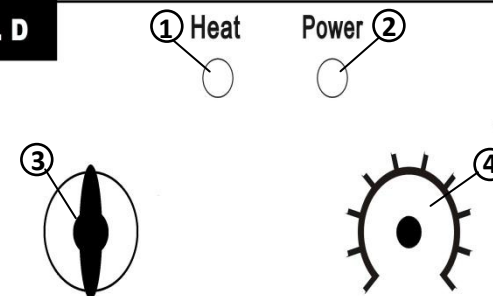
Rys.A

1. Norma europejska dotycząca bezpieczeństwa i produkcji urządzeń do spawania łukowego, symbol wewnętrznej struktury spawarki
2. Symbol wewnętrznej struktury spawarki
3. Symbol wybranego procesu spawania: (spawanie z ciągłym podawaniem drutu)
4. Symbol linii zasilania: napięcie przemienne jednofazowe 230V; napięcie przemienne trójfazowe 400V
5. Stopień zabezpieczenia obudowy: IP21 lub IP22: chroni przed stałymi ciałami obcymi o średnicy 12, 5mm (np. palce) oraz przed kroplami wody spadającymi pionowo (IP21) lub przed przechyleniem w pionie do 15° (IP22)
6. Wydajność obwodu spawania:
 U_0 : maksymalne napięcie jałowe (obwód spawania otwarty)
 I_2/U_2 : prąd i odpowiednie napięcie znormalizowane [$U_2 = (14+0,05I_2)V$],

RYS. C

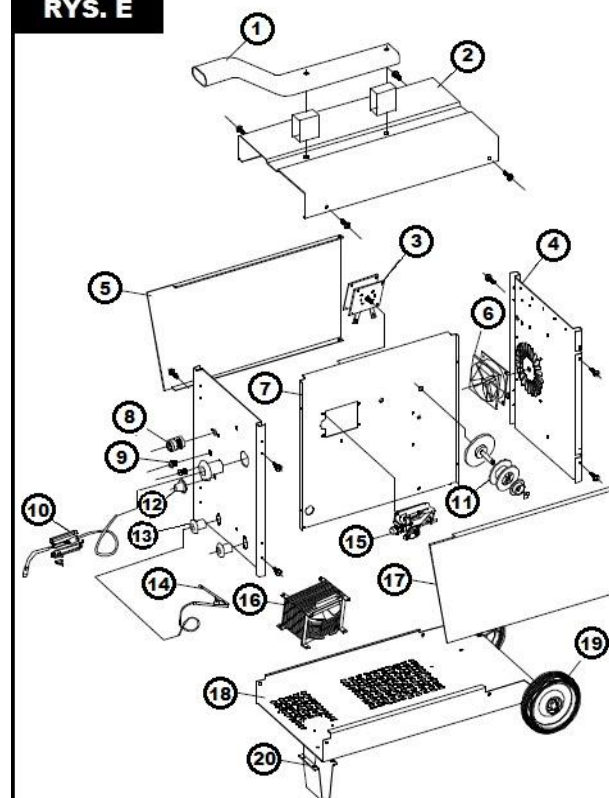


RYS. D



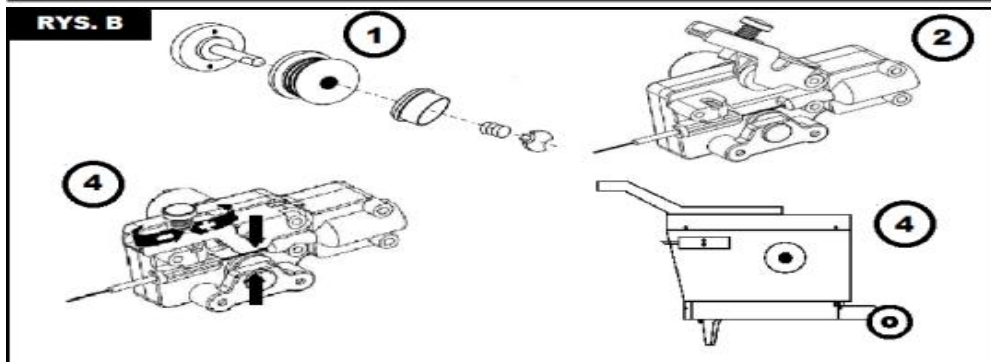
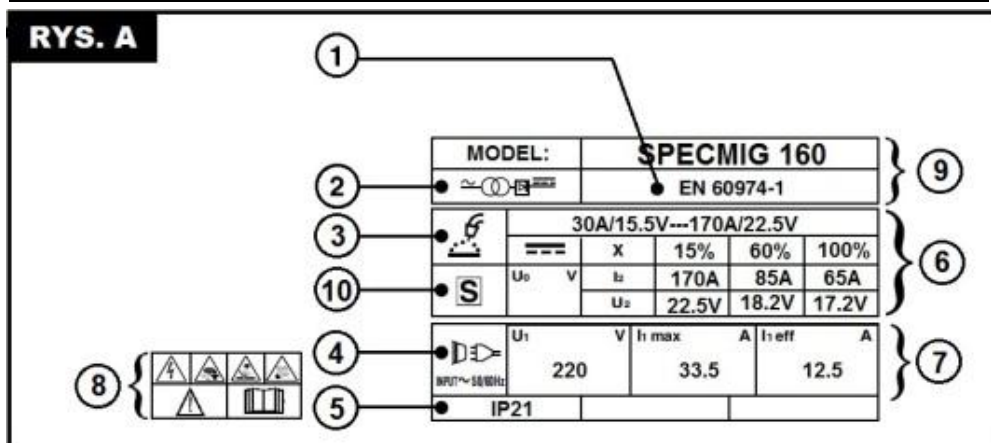
- 1- Kontrolka przegrzania
- 2- Kontrolka zasilania
- 3- Przetwornik regulacji prądu
- 4- Pokrętło regulacji podajnika drutu

RYS. E



Lp.	Opis
1	RĄCZKA
2	OBUDOWA ZEWNĘTRZNA
3	MOSTEK
4	OBUDOWA TYLNA
5	LEWA ŚCIANKA
6	WENTYLATOR
7	PRZEGRODA
8	WŁĄCZNIK
9	LAMPKA KONTROLNA
10	PALNIK
11	ROLKA DRUTU
12	WŁĄCZNIK
13	ZŁĄCZE
14	ZACISK MASY
15	SILNIK
16	TRANSFORMATOR
17	PRAWA ŚCIANKA
18	PODSTAWA
19	KOŁO GUMOWE
20	NÓŻKA

MODEL	SPECMIG 160	SPECMIG 180	SPECMIG 200
NAPIĘCIE	1PH/230V	1PH/230V	1PH/230V
CZĘSTOTLIWOŚĆ	50Hz	50Hz	50Hz
POJEMNOŚĆ WEJŚCIOWA			
NAPIĘCIE PRĄDU JAŁOWEGO	21-32V	21-32V	21-32V
ZAKRES REGULACJI PRĄDU SPAWANIA	35-145A	35-165A	35-180A
SPRAWNOŚĆ	15%	15%	15%
ŚREDNICA DRUTU	0,8- 5KGØ100-200	0,8- 5KGØ100-200	0,8- 5KGØ100-200
ZAKRES REGULACJI	4	8	8
DRUT OSŁONOWY	0,8 – 0,9	0,8 – 1,0	0,8 – 1,0
DRUT DO STALI	0,6 – 0,8	0,6 – 0,8	0,6 – 1,0
DRUT DO STALI NIERDZEWNEJ	0,8	0,8	0,8
DRUT DO ALUMINIUM	0,8	0,8	0,8
KLASA IZOLACJI	H	H	H
STOPIEŃ ZABEZPIECZENIA	IP21S	IP21S	IP21S
WYMIARY	650X380X460	650X380X460	650X380X460
WAGA	29KG	31KG	33KG



które mogą być wytwarzane podczas procesu spawania

X: Cykl pracy: wskazuje czas, podczas którego spawarka może wytwarzać odpowiednią ilość prądu. Wyrażone w %, na podstawie 10 minutowego cyklu, (np. 60% = 6 minut pracy, 4 minuty przerwy)

A/V-A/V: wskazuje zakres regulacji prądu spawania (minimum-maximum) przy odpowiednim napięciu łuku.

- Dane charakterystyczne dla linii zasilania:
 - U₁:** napięcie zasilania (dopuszczalne odchylenie wartości nominalnej ±10%)
 - I_{1max}:** maksymalny prąd pobierany przez urządzenie
 - I_{1eff}:** rzeczywisty prąd pobierany przez urządzenie
- Wartość bezpieczników z opóźnionym działaniem, których należy użyć w celu zabezpieczenia instalacji zasilającej.

Symbol S: Symbol S: wskazuje, że spawanie może być wykonywane w środowisku o zwiększonym zagrożeniu porażeniem prądem elektrycznym (np. w pobliżu większych skupisk metalu)

- Numer seryjny urządzenia- niezbędny przy naprawie gwarancyjnej, zamówieniu części zamiennych i określaniu pochodzenia produktu.
- Symbol S: wskazuje, że spawanie może być wykonywane w środowisku o zwiększonym zagrożeniu porażeniem prądem elektrycznym (np. w pobliżu większych skupisk metalu)

UWAGA: Na tabliczce podane jest przykładowe znaczenie symboli i cyfr, dokładne wartości danych technicznych posiadanej spawarki należy odczytać bezpośrednio z urządzenia.

DANE TECHNICZNE UCHWYTU

Prąd spawania: 60A @ 100%
80A @ 100%
160A @ 15%

Klasa napięcia: L

Typ napięcia: DC

Normy odniesienia: EN50078

INSTALACJA

Wyznaczyć miejsce ustawienia spawarki w taki sposób, aby w pobliżu otworu wlotowego i wylotowego powietrza chłodzącego nie znajdowały się przeszkody (cyrkulacja wymuszona za pomocą wentylatora); upewnić się jednocześnie czy nie dostają się do spawarki pyły przewodzące, opary korozyjne, wilgoć itd.

PODŁĄCZENIE DO SIECI

Przed przystąpieniem do podłączenia elektrycznego należy sprawdzić czy dane znajdujące się na tabliczce spawarki odpowiadają wartościom napięcia i częstotliwości sieci w miejscu pracy urządzenia. Spawarka zasilana jest dwoma przewodami (fazowym i neutralnym) oraz dodatkowo trzecim służącym do ochrony uziemienia (PE), przewód ten jest koloru żółto zielonego.

WTYCZKA: Podłączyć do przewodu zasilania z wtykiem znormalizowanym o odpowiedniej pojemności elektrycznej (2P+T) i przygotować gniazdo wtykowe sieci wyposażone w bezpieczniki lub automatyczny wyłącznik. Właściwy zacisk należy podłączyć do przewodu uziemiającego (żółto zielony) linii zasilania.

UWAGA:

Nieprzestrzeżenie wyżej opisanych zasad może spowodować nieskuteczne działanie układu zabezpieczenia, przewidzianego przez producenta (klasa 1) i w konsekwencji może powodować poważne zagrożenia dla osób (np. porażenie prądem elektrycznym) oraz przedmiotów (np. pożar).

WSZELKIE WYMIANY KABLA ZASILANIA MUSZĄ BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ WYKWALIFIKOWANE OSOBY.

WPROWADZENIE SZPULI Z DRUTEM - RYS.B

Należy upewnić się czy rolki podajnika drutu, tuleja prowadząca drut oraz rurka kontaktowa uchwyty spawalniczego odpowiadają średnicy i rodzajowi zastosowanego drutu oraz czy zostały prawidłowo zamontowane.

Założyć szpulę z drutem na trzpień, upewnić się, czy bolec prowadzący trzpień jest prawidłowo ułożony w odpowiednim otworze.

Zwolnić przeciwołkę dociskową i odsunąć ją od rolki dolnej.

Zwolnić koniec drutu, odciąć jednym cięciem zdeformowaną końcówkę i zaokrąglić. Obrócić szpulę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i włożyć końcówkę drutu do tulejki prowadzącej wejściowej, wciskając na

50-100mm poprzez tulejkę prowadzącą do złączki uchwyty spawalniczego.

Ponownie ustawić przeciwołkę regulując napięcie na średnią wartość, sprawdzając czy drut jest prawidłowo umieszczony w rowku rolki dolnej.

Dokręcić śrubę regulacyjną znajdującą się na środku, aby lekko zahamować trzpień.

Włączyć spawarkę przekręcając włącznik w pozycję (I) i wcisnąć przycisk uchwyty.

Odczekać aż końcówka drutu przejdzie przez cały trzpień przewodnicy i wysunie się na długość 10-15 cm z przodu uchwyty, następnie zwolnić przycisk.

UWAGA: Podczas opisanych wyżej operacji drut znajduje się pod napięciem elektrycznym i jest poddawany sile mechanicznej, w razie nie zastosowania odpowiedniego zabezpieczenia może powodować zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym, rany lub zajarzenie łuków elektrycznych.

Należy zawsze używać rękawic i odzieży ochronnej.

Nie kierować wylotu uchwyty w stronę części ciała.

Nie zbliżać uchwyty do butli.

Ponownie zamontować rolkę kontaktową i dyszę w uchwycie.

Sprawdzić czy posuw drutu odbywa się prawidłowo; ustawić docisk rolek i hamowanie trzpienia do wartości możliwie minimalnych, upewniając się, że drut nie ślizga się w rowku oraz czy podczas zatrzymywania podajnika nie poluzowały się zwoje drutu z powodu luzów na szpuli.

Odciąć końcówkę drutu wystającego z dyszy na długość 10-15 mm.

PRZYGOTOWANIE DO SPAWANIA

Podłączyć przewód powrotny (MASOWY) do spawanego przedmiotu.

Jeśli używany jest drut pełny należy otworzyć i wyregulować strumień gazu osłonowego za pomocą reduktora ciśnienia.

Rys. C

WAŻNE: Należy pamiętać by odciąć gaz osłonowy po zakończeniu pracy.

Włączyć spawarkę i ustawić prąd spawania za pomocą przełączników lub pokręteł, (jeśli występuje).

Rys.D

MASKA OCHRONNA

Należy zawsze pamiętać o stosowaniu maski ochronnej wyposażonej w odpowiednie szkło z filtrami by chronić oczy przed promieniowaniem świetlnym wytwarzanym przez łuk. Maskę pozwala na obserwowanie procesu spawania.

KONSERWACJA

UWAGA:

Nigdy nie zdejmować paneli oraz nie wykonywać żadnych czynności wewnątrz spawarki zanim nie zostanie odłączona od zasilania.

Ewentualne kontrole pod napięciem, wykonywane wewnątrz włączonej spawarki mogą grozić poważnym porażeniem prądem elektrycznym powodowanym przez bezpośredni kontakt z częściami znajdującymi się pod napięciem.

W zależności od częstości używania oraz stopnia zakurzenia otoczenia należy sprawdzać

wnętrze spawarki i usuwać kurz za pomocą suchego strumienia powietrza.

Po zakończeniu sprawdzania spawarki należy ponownie zamontować panele, dokręcając do końca śruby zaciskowe.

Bezwzględnie unikać wykonywania wszelkich operacji spawania, podczas gdy spawarka jest otwarta.

Nie kierować uchwyty w kierunku ciała i nie dotykać drutu.

Nie uderzać i nie zaciskać uchwyty żadnymi narzędziami.

Należy unikać opierania uchwyty oraz przewodu na przedmiotach gorących; może to powodować stopienie materiałów izolujących powodując bardzo szybkie zużycie.

Sprawdzać regularnie szczelność instalacji gazowej i złączek.

Podczas każdorazowej wymiany szpuli z drutem należy oczyścić suchym sprężonym powietrzem (max 10 bar) rowek przewodnicy drutu i sprawdzać jej stan.

Należy wymienić rurkę kontaktową, jeśli otwór jest zniekształcony lub powiększony.

Przynajmniej raz dziennie należy kontrolować stan zużycia i prawidłowy montaż części końcowych uchwyty: dysza gazowa, rurka kontaktowa, dyfuzor gazu.

Przed przystąpieniem do konserwacji lub wymiany części zamiennych należy odłączyć spawarkę od zasilania i pozwolić by uchwyt ostygł.

PODAJNIK DRUTU

Często sprawdzać stan zużycia rolki prowadzącej drut, okresowo usuwać pył metaliczny osadzający się w strefie przewodnicy (rolki i podajnika).