

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 sobie i innym uszczerbków na zdrowiu.

**I. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA:**

W celu uniknięcia śmiertelnego zagrożenia należy przestrzegać poniższych zasad:

- Należy ściśle stosować się do niniejszej instrukcji użytkowania w celu uniknięcia uszkodzenia ciała lub śmiertelnego wypadku.
- Budowa zasilania wejściowego, odpowiednie miejsce dla urządzenia, ciśnienie używanego gazu etc. Wszystko powyższe musi być dostosowane do odpowiednich przepisów.
- Osoby postronne nie powinny przebywać w miejscu spawania.
- Osoby z rozrusznikiem serca nie mogą przebywać w pobliżu miejsca spawania bez uprzedniej zgody lekarza.
- Instalacja i naprawy powinny być wykonywane tylko przez osoby uprawnione do tego.
- Praca na deszczu nie jest dozwolona.
- Dla bezpieczeństwa użytkowania należy właściwie rozumieć treść specyfikacji.
- Urządzenia nie wolno używać do odmrażania rur.

**ABY UNIKNĄĆ PORAŻENIA PRĄDEM NALEŻY PRZESTRZEGAĆ PONIŻSZYCH ZASAD:**

- Unikać kontaktów z obwodem spawania.
- Wykonać instalację elektryczną zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Podłączanie przewodów spawalniczych, kontrola lub naprawa powinny być wykonywane po odłączeniu zasilania urządzenia.
- Nie używać przewodów roboczych z uszkodzoną izolacją i/lub poluzowanymi połączeniami.
- Należy upewnić się, że kabel zasilający nie jest uszkodzony.
- Nie używać urządzenia, gdy zdjęta jest obudowa.
- Należy nosić rękawice ochronne
- Nie wolno dotykać jednocześnie uchwyty masowego i palnika.
- Nigdy nie zanurzać elektrody w wodzie w celu schłodzenia
- Zabrania się spawania operatorom znajdującym się nad podłożem, z wyjątkiem ewentualnych przypadków zastosowania platform bezpieczeństwa.
- Należy przestrzegać terminów przeglądów urządzenia.
- Nie wolno używać uszkodzonego sprzętu.
- Należy odłączyć urządzenie od zasilania, jeśli nie jest używane.
- Urządzenie powinno być podłączone tylko i wyłącznie do instalacji wyposażonej w przewód uziemiający (PE).

**UWAGA:**

W celu uniknięcia zaprószenia ognia, wybuchu należy przestrzegać poniższych zasad:

- Nie spawać w pobliżu materiałów łatwopalnych.
- Iskry i gorący materiał mogą spowodować pożar.
- Nie spawać pojemników lub rur, które zawierają lub zawierały ciekłe lub gazowe substancje łatwopalne
- Nie pracować na materiałach czyszczonych rozpuszczalnikiem chlorowanym, a także nie przechowywać urządzenia w ich pobliżu
- W pobliżu miejsca pracy trzymać gaśnicę

UWAGA:

W celu uniknięcia przewrócenia butli z gazem lub wybuchu reduktora gazu należy przestrzegać poniższych zasad:

Wywrócenie się butli z gazem może spowodować śmiertelny wypadek

- Należy właściwie używać butli z gazem.
- Należy stosować nasze lub polecane przez nas reduktory gazu.
- Należy zapoznać się z instrukcją używania reduktorów i właściwie ją stosować.
- Należy zamocować butlę za pomocą odpowiedniego pasa lub łańcucha znajdującego się na wyposażeniu urządzenia.
- Przechowywać butlę z daleka od źródeł ciepła i chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.
- Przy otwarciu zaworu nie zbliżać twarzy do wylotu gazu. Należy odciąć dopływ gazu, kiedy spawarka nie jest używana.
- Nie opierać uchwytu spawalniczego o butlę oraz nie dotykać elektrodą do butli

**UWAGA:**

Prace spawalnicze są źródłem potencjalnych zagrożeń dla życia i zdrowia:

- Łuk może spowodować uszkodzenie oczu i skóry.
- Odpryski i opary spawalnicze mogą powodować uszkodzenie oczu lub oparzenia.
- Hałas może powodować uszkodzenie słuchu.

W celu uniknięcia zranienia siebie oraz innych w pobliżu konieczne jest stosowanie właściwych środków ochrony:

- Należy stosować okulary ochronne (przyłbicę spawalniczą) z odpowiednimi szklami przyciemnianymi z filtrem UV
- Należy nosić odpowiednią odzież ochronną,
- Należy rozszerzyć zabezpieczenie na inne osoby znajdujące się w pobliżu miejsca spawania za pomocą osłon lub zasłon nieodbijających.

UWAGA:

Opary spawalnicze zagrażają zdrowiu:

- Należy stosować środki ochrony w celu uniknięcia zagrożenia sadzą lub gazami
- Należy unikać wdychania kurzu
- Należy upewnić się czy w miejscu pracy spawarki jest odpowiednia wentylacja i czy znajdują się odpowiednie środki do usuwania oparów spawalniczych.
- Należy pamiętać w przypadku pracy na materiałach galwanicznych, iż gazy powstające wskutek ich parowania są szkodliwe dla zdrowia.
- Spawacz powinien pracować w obecności drugiej osoby na wypadek zatrucia.

II. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA:

Niniejsze urządzenia serii MICRO MIG 230 PULS (od tej chwili nazywane spawarką) zostały wykonane w oparciu o technologię inwertorową IGBT. Spawarka posiada funkcję synergii, separację materiałową, lutowanie, regulację indukcyjności, tryb pracy uchwytu 2-takt/4-takt/spawanie punktowe, regulację czasu wypływu gazu przed spawaniem i po spawaniu oraz regulację prędkości początkowej wysuwu drutu.

Spawarka jest zaprojektowana do spawania metodami:

- MIG/MAG
 - MIG/MAG z pulsem (synergia)
 - FLUX (bez osłony gazu),
 - MMA (spawanie elektrodami otulonymi prądem stałym DC)
 - TIG DC LIFT (stykowe zajarzenie łuku)
- stali węglowych, nierdzewnych, stopowych, odlewów żeliwnych oraz aluminium.

Na wyposażeniu posiada:

- uchwyt spawalniczy MIG 24 3m
- przewód masowy 2 m z zaciskiem masy 300A (DX50)
- przewód 2,5 m z uchwytem elektrody 200A (DX50)
- przewód zasilający 2 m z wtyczką 230V
- gniazdo zasilania 230V umieszczone na tylnym panelu
- przyłącze gazu (króciec na wąż techniczny 8 mm)
- dodatkową rolkę do podajnika drutu Fe 0,8-1,0 V mm
- tarczę i szczotkę spawalniczą

Wewnątrz spawarki umieszczony jest podajnik drutu, który umożliwia zakładanie szpuli do 5kg.

Ustawianie innych parametrów urządzenia odbywa się za pomocą panelu sterującego, na którym umieszczone są wyświetlacze oraz pokręta sterowania. Powyższe rozwiązanie umożliwia łatwe i szybkie ustawianie oraz odczytywanie wszelkich parametrów spawania. Spawarka jest przeznaczona dla użytkowników domowych i półprofesjonalnych.

III. DANE TECHNICZNE:

MODEL	MICRO MIG 230 PULS		
PARAMETRY OGÓLNE			
Napięcie zasilania	230V/50Hz		
Parametry sieci zasilającej	bezpiecznik 20 A typ C / przewód 3x2,5mm²		
	MIG	MMA	TIG LIFT
Natężenie prądu zasilania max	36 A	42 A	27 A
Natężenie prądu zasilania efektywne	28 A	33 A	21 A
Napięcie prądu jałowego	70 V		
PARAMETRY SPAWANIA MIG/MAG	20A/15V-210A/24,5V		
Sprawność (przy 40°C)	60%	100%	
Natężenie prądu spawania	210 A	163 A	
Napięcie prądu spawania	24,5 V	22,5 V	
PARAMETRY SPAWANIA MMA	20A/20,8V-210A/28,4V		
Sprawność (przy 40°C)	60%	100%	
Natężenie prądu spawania	210 A	163 A	
Napięcie prądu spawania	28,4 V	26,5 V	
PARAMETRY SPAWANIA TIG LIFT	10A/10,4V-210A/18,4V		
Sprawność (przy 40°C)	60%	100%	
Natężenie prądu spawania	210 A	163 A	
Napięcie prądu spawania	18,4 V	16,5 V	
Max waga szpuli	5 kg		
Średnica drutu	stal/stal nierdzewna/CuSi3		FLUX
	0,8/1,0/1,2		0,8/0,9/1,0
Średnica elektrody	1,6/2,0/3,2/4,0		
Chłodzenie	wentylator		
Klasa izolacji	F		
Poziom ochrony	IP21		
Wymiary	48,5x24x40 cm		
Waga	11,7 kg		

Cykl pracy bazuje na procentowym podziale 10 minut na czas, w którym urządzenie może spawać na znamionowej wartości prądu spawania, bez konieczności przerywania pracy. Cykl pracy 60% oznacza, że po 6 minutach pracy urządzenia, wymagana jest 4 minutowa przerwa w celu ostygnięcia urządzenia. Czas stygnięcia urządzenia może czasem wynieść nawet do 15 minut. Cykl pracy 100% oznacza, że urządzenie może pracować w sposób ciągły, bez przerw.

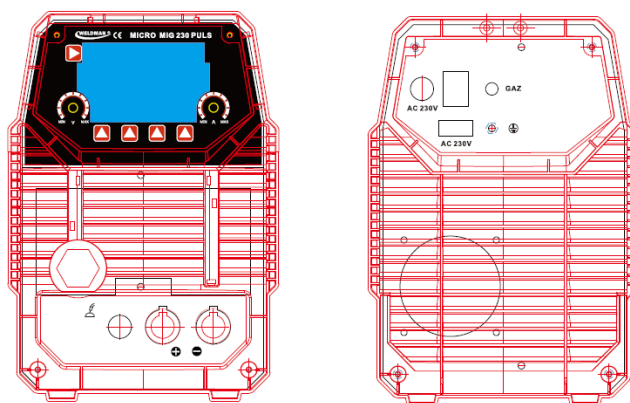
Stopień IP 21 oznacza poziom ochrony przed ciałami stałymi o wielkości powyżej 12,5 mm i pionowo spadającymi kroplami wody.

IV. BUDOWA

Widok ogólny



Panel przedni i tylny



Lp.	Opis
1	pokrętło wielofunkcyjne V (regulacja napięcia MIG/MIG lub korekcja napięcia w MIG z pulsem)
2	przycisk górnego menu (wybór metody pracy: MIG z pulsem/MIG synergia/MIG manualny/TIG LIFT/MMA)
3	wyświetlacz LED
4	pokrętło wielofunkcyjne A (regulacja natężenia prądu spawania w MIG, MMA i TIG)
5	4 dolne przyciski wyboru parametrów pracy (separacja materiałowa/średnica drutu/dodatkowe parametry pracy/tryb pracy uchwytu)
6	gniazdo przyłączeniowe o biegunowości ujemnej (-)
7	gniazdo przyłączeniowe o biegunowości dodatniej (+)
8	przewód zasilający gniazda euro
9	gniazdo euro uchwytu roboczego MIG
10	gniazdo przewodu zasilającego 230V
11	wyłącznik główny zasilania
12	gniazdo zasilania 230V
13	przyłącze gazu (GAZ)

V. INSTALACJA

Ustawić spawarkę 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 spawarki pyły, opary korozyjne, wilgoć.

Urządzenie powinno być ustawione w takim miejscu, by nie dostały się do niego odpryski ze spawania.

PODŁĄCZENIE DO SIECI ZASILAJĄCEJ

Przed przystąpieniem do podłączenia elektrycznego należy:

- sprawdzić czy dane znajdujące się na tabliczce spawarki 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 spawarki.

Spawarka zasilana jest napięciem 230V.

PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE POWINNY BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ PERSONEL DOŚWIADCZONY LUB WYKWALIFIKOWANY

PODŁĄCZENIE UCHWYTÓW:

- 1) przed podłączeniem spawarki do sieci należy upewnić się czy wyłącznik główny umieszczony na tylnym panelu jest w pozycji wyłączonej 0
- 2) do spawania metodą MIG/MAG (w osłonie gazu) uchwyt roboczy MB 24 KD mocujemy do gniazda euro (9), przewód zmiany biegunowości uchwytu do gniazda o biegunowości dodatniej (+), zacisk kleszczowy na spawanym materiale, wtyk przewodu masowego do gniazda o biegunowości ujemnej (-)
- 3) do spawania metodą FLUX (bez osłony gazu) uchwyt roboczy MB 24 KD mocujemy do gniazda euro (9), przewód zmiany biegunowości uchwytu do gniazda o biegunowości ujemnej (-), zacisk kleszczowy na spawanym materiale, a wtyk przewodu masowego do gniazda o biegunowości dodatniej (+)
- 4) do spawania metodą TIG LIFT wtyk przewodu WP 26 z zaworem sterującym mocujemy do gniazda o biegunowości

- ujemnej (-), zacisk kleszczowy na spawanym materiale, a wtyk przewodu masowego do gniazda o biegunowości dodatniej (+)
- 5) do spawania metodą MMA zacisk kleszczowy mocujemy na spawanym materiale, natomiast przy podłączeniu przewodów do gniazda należy stosować się do zaleceń producenta elektrod: najczęściej wtyk przewodu z uchwytem elektrody mocujemy do gniazda o biegunowości dodatniej (+), a wtyk przewodu masowego do gniazda o biegunowości ujemnej (-)
 - 6) należy przygotować odzież ochronną (fartuch, buty i maskę/przyłbicę spawalniczą)

Powyższe czynności należy wykonywać WYŁĄCZNIE gdy spawarka jest odłączona od zasilania.

Podłączanie uchwytów do spawania w osłonie gazu CO₂ i gazu mieszanego CO₂/Argon (MIX) jest takie same.

PODŁĄCZENIE BUTLI Z GAZEM :

- butlę z gazem zabezpieczyć przed wywróceniem
- zdjąć zabezpieczenie i na chwilę otworzyć zawór gazu, aby usunąć zanieczyszczenia
- zamontować reduktor gazu na butli
- połączyć przewodem spawarkę (tylne wyjście gazu) z butlą
- zawór gazu należy odkręcić przed rozpoczęciem spawania i zakręcić po zakończeniu

Podłączanie gazu jest takie same, niezależnie od wybranego rodzaju gazu ochronnego i metody spawania: metoda MIG/MAG – gaz CO₂ lub MIX (Ar+CO₂), metoda TIG (Argon). W spawaniu FLUX i MMA gaz do osłony nie jest wykorzystywany.

PRZYGOTOWANIE UCHWYTU MIG/MAG, MIX I FLUX

Podczas przygotowania do pracy metodą MIG/MAG po wykonaniu ogólnych czynności należy również wykonać czynności poniższe:

Uchwyt spawalniczy

W przypadku przygotowywania spawarki do pracy metodą MIG/MAG należy zwrócić uwagę na wybór odpowiedniej średnicy drutu, a następnie sprawdzić czy został założony odpowiedni przewód prowadzący drutu (FE- przewód stalowy- drut 0,6-0,8 przewód niebieski, drut 1,0-1,2 przewód czerwony; AL- przewód teflonowy- drut 0,8 przewód niebieski, drut 1,0 przewód czerwony) i końcówka prądowa w uchwycie spawalniczym.

Zakładanie drutu

- otworzyć boczną pokrywę spawarki
- upewnić się czy rolki w podajniku są prawidłowo zamontowane i czy są zgodne ze średnicą i rodzajem stosowanego drutu (druty stalowe – rolki z rowkami V, druty aluminiowe – rolki z rowkami U)
- założyć szpulkę z drutem (max 5 kg/200 mm) i zabezpieczyć przed spadnięciem – założyć nakrętkę
- odciąć zdeformowaną końcówkę drutu na szpuli i zaokrąglić go
- zwolnić rolkę dociskową i wprowadzić drut do tulejki w tylnej części podajnika oraz poprowadzić drut nad rolką napędową do złączki uchwytu spawalniczego
- ponownie ustawić rolkę dociskową i sprawdzić czy drut jest prawidłowo umieszczony w rolce napędowej
- zdjąć dyszę gazową i dyszę prądową z uchwytu
- włączyć spawarkę, a następnie przycisnąć „wysuw drutu” umieszczony nad podajnikiem drutu lub spust w uchwycie do momentu pojawienia się drutu
- założyć dyszę prądową i dyszę gazową
- wyregulować docisk pokrętkiem regulacyjnym i sprawdzić czy drut nie ślizga się w rowku
- zamknąć pokrywę boczną

VI. SPAWANIE

REGULACJA PARAMETRÓW

Po włączeniu spawarka automatycznie przejdzie do interfejsu bieżących ustawień (także podczas spawania). Górnym przyciskiem (2) należy ustawić metodę pracy spawarki:

- PULSE: MIG z synergiczną regulacją parametrów pracy (z pulsem)
- SYN MIG : MIG z synergiczną regulacją parametrów pracy (bez pulsu)
- MAN MIG: MIG z manualnym ustawianiem parametrów pracy
- TIG LIFT: metoda pracy TIG Lift
- MMA: metoda pracy MMA

Następnie 4 przyciskami umieszczonymi pod wyświetlaczem LCD ustawiamy parametry pracy:

- 1) separacja materiałowa
 - Fe: spawanie stali w osłonie gazu (nieдоступny w trybie MIG z pulsem)
 - FLUX : spawanie stali bez osłony gazu (nieдоступny w trybie MIG z pulsem)
 - AlMg5 - spawanie aluminium AlMg
 - AlSi5 - spawanie aluminium AlSi
- 2) wybór średnicy drutu
 - 0,8 mm (nieдоступny w trybie MIG z pulsem)

- 0,9 mm (nieдоступny w trybie MIG z pulsem)
- 1.0 mm
- 1.2 mm (nieдоступny w trybie FLUX)
- 3) dodatkowe parametry pracy
 - regulacja indukcyjności
 - regulacja prędkości początkowej wysuwu drutu.
 - regulację czasu wypływu gazu przed spawaniem
 - regulację czasu wypływu gazu po spawaniu
- 4) wybór trybu pracy uchwytu
 - 2T: dwutakt
 - 4T: czterotakt
 - SPOT: spawanie punktowe (nieдоступne w trybie MIG z pulsem)

Obracając pokrętkę wielofunkcyjnego regulujemy:

- pokrętkę lewą (V)

- 1) MIG z pulsem/SYN MIG: korekcja napięcia
- 2) MAN MIG (MIG z manualnym ustawianiem parametrów pracy): regulacja wartości napięcia prądu spawania

- pokrętkę prawą (A)

- 1) MIG z pulsem/ SYN MIG/TIG LIFT/MMA: regulacja wartości natężenia prądu spawania
- 2) MAN MIG (MIG z manualnym ustawianiem parametrów pracy): regulacja prędkości posuwu drutu
- 3) dodatkowe parametry pracy: regulacja wartości wybranego parametru pracy
- 4) tryb pracy uchwytu – spawanie punktowe: regulacja czasu trwania spawu

W spawaniu metodą MIG/MAG (w osłonie gazu) i FLUX (bez osłony gazu) prędkość podajnika drutu zmienia się synergicznie w zależności od natężenia prądu spawania (im większe natężenie prądu spawania, tym większa prędkość podajnika drutu).

W spawaniu metodą MIG/MAG z synergią należy zwrócić uwagę iż parametry pracy są ustawione do spawania w osłonie gazu MIX, w przypadku podłączenia CO2 należy dokonać korekcji natężenia prądu spawania.

W trakcie regulacji parametrów dodatkowych po lewej stronie wyświetlacza LED wyświetlany jest symbol regulowanej wartości, natomiast po prawej stronie wyświetlana jest wartość parametru.

SPAWANIE (MIG) – spawanie w osłonie gazu

- włączamy wyłącznik główny na tylnym panelu spawarki
- wybieramy właściwą metodę spawania (MIG z pulsem/MIG z synergią/MIG manualny)
- ustawiamy parametry pracy
- odkręcamy zawór na butli z gazem i ustawiamy odpowiedni wypływ gazu na reduktorze
- rozpoczynamy spawanie
- po zakończeniu spawania zakręcamy zawór gazu na butli
- po zakończeniu spawania pozostawiamy urządzenie włączone do czasu wyłączenia wentylatora celem jego schłodzenia

SPAWANIE (FLUX) - spawanie bez osłony gazu

- włączamy wyłącznik główny na tylnym panelu spawarki
- wybieramy metodę spawania (FLUX)
- ustawiamy parametry pracy
- rozpoczynamy spawanie
- po zakończeniu spawania pozostawiamy urządzenie włączone do czasu wyłączenia wentylatora celem jego schłodzenia
- usuwamy żużel ze spoiny

SPAWANIE (MMA)

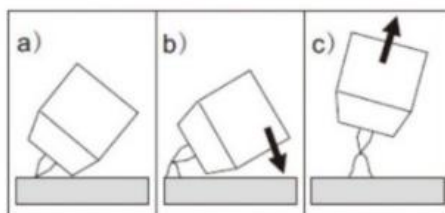
- włączamy wyłącznik główny na tylnym panelu spawarki
- wybieramy metodę spawania (MMA)
- ustawiamy parametry pracy
- rozpoczynamy spawanie zachowując odpowiednie zasady pracy
- po zakończeniu spawania pozostawiamy urządzenie włączone do czasu wyłączenia wentylatora celem jego schłodzenia
- usuwamy żużel ze spoiny

SPAWANIE (TIG)

- włączamy wyłącznik główny na tylnym panelu spawarki
- wybieramy metodę spawania (TIG LIFT)

- ustawiamy parametry pracy
- rozpoczynamy spawanie zachowując odpowiednie zasady pracy
- po zakończeniu spawania zakręcamy zawór gazowy na uchwycie i zakręcamy zawór na butli
- po zakończeniu spawania pozostawiamy urządzenie włączone do czasu wyłączenia wentylatora celem jego schłodzenia

Spawanie - zajarzenie łuku (dotykowe)



- 1) Rozpoczynając spawanie należy końcem elektrody wolframowej dotknąć powierzchni spawanej, po naciśnięciu spustu w uchwycie TIG i podniesieniu na odległość 2-3mm nastąpi dotykowe zajarzenie łuku
- 2) Wartość prądu spawania zwiększa się do ustawionej wartości
- 3) Podnosimy i obracamy uchwyt do normalnej wysokości pracy

VII. POTENCJALNE NIEPRAWIDŁOWOŚCI W PRACY:

Objawy	Przyczyna	Postępowanie
Po włączeniu zasilania dioda sygnalizacyjna nie świeci się	Brak napięcia zasilania	Podłączyć zasilanie
	Uszkodzony bezpiecznik w zasilaniu sieciowym	Wymienić bezpiecznik na taki sam sprawny
	Uszkodzony wyłącznik	Wymienić wyłącznik główny
	Uszkodzona sygnalizacja	Wymienić lampkę
Brak podawania drutu (silnik podajnika pracuje)	Za słabo dokręcony docisk	Dokręcić docisk prawidłowo
	Zanieczyszczona prowadnica drutu w uchwycie	Wyczyścić prowadnicę drutu
	Rowek założonej rolki nie odpowiada średnicy drutu	Doprowadzić do zgodności średnicę rolki i drutu
	Zablokowany drut w dyszy prądowej	Wymienić dyszę prądową
Brak podawania drutu (silnik podajnika nie pracuje)	Uszkodzony silnik	Przekazać spawarkę do serwisu
	Uszkodzony układ sterowania	Przekazać spawarkę do serwisu
Nieregularny posuw drutu	Uszkodzona dysza prądowa	Wymienić dyszę prądową na nową
	Rowek rolki podającej jest brudny, uszkodzony lub nie odpowiada średnicy drutu	Wymienić rolkę lub dobrać rolkę do średnicy stosowanego drutu
Łuk nie zajarza się	Brak właściwego styku zacisku przewodu masowego	Poprawić styk zacisku
Łuk zbyt krótki	Napięcie spawania za niskie	Zwiększyć napięcie spawania
	Prędkość podawania drutu za duża	Zmniejszyć prędkość podawania drutu
Łuk zbyt długi i nieregularny	Napięcie spawania za wysokie	Zmniejszyć napięcie spawania
	Prędkość podawania drutu za mała	Zwiększyć prędkość podawania drutu

VIII. KONSERWACJA

Przed przystąpieniem do konserwacji należy odłączyć spawarkę od zasilania i pozwolić by uchwyt ostygł.

Czynności konserwacji codziennej:

- sprawdzić stan przewodów spawalniczych i ich połączenia
- sprawdzić i ewentualnie oczyścić rolki podajnika drutu
- sprawdzić stan części eksploatacyjnych (dysza gazowa, dysza prądowa)
- wymienić zużyte lub uszkodzone części

Czynności konserwacji miesięcznej:

- oczyścić wnętrze spawarki sprężonym powietrzem
- sprawdzić elementy związane z podawaniem drutu

IX. 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 sprzedaży z karty gwarancyjnej. 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 razem z paragonem fiskalnym lub fakturą zakupu.

W celu zlecenia naprawy gwarancyjnej należy wypełnić formularz umieszczony na stronie internetowej Producenta (podany na karcie gwarancyjnej). Urządzenia wysłane w inny sposób na koszt Producenta nie będą przyjmowane. Reklamacje na urządzenia dostarczone bez uchwytu roboczego i przewodu masowego nie będą rozpatrywane.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe podczas transportu urządzeń zapakowanych inaczej, niż w oryginalne opakowanie. 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: spawarka MICRO MIG 230 PULS	
Nr:	
Data sprzedaży:	Sprzedawca:

Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny: DELTA-TECHNIKA Sp. z o. o. ul. S. Lema 26, 20-446 Lublin tel. +48 81 442 19 58

Formularz zgłoszenia naprawy: <https://www.deltatechnika.pl/zgloszenie-reklamacyjne-urzadzenia/>

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Producent: DELTA-TECHNIKA Sp. z o. o. ul. S. Lema 26, 20-446 Lublin, Polska

Przedmiot deklaracji: spawarka WELDMAN

Model: MICRO MIG 230 PULS (kod towaru 103 132)

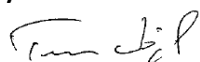
Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego: Dyrektywy LVD 2014/35/EU, EMC 2014/30/EU, RoHS 2011/65/EU.

Odniesienia do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku do których deklarowana jest zgodność: EN IEC 60974-1:2022+A12:2023, EN IEC 60974-10:2021, EN 55011:2016+A2:2021, EN IEC 61000-3-11:2019, EN 61000-3-12:2011+A1:2021, IEC 62321-4:2013/AMD 1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017.

Lublin, 06.06.2025r.

Dyrektor ds. Technicznych Tomasz Wójcik



Zgodnie z ustawą z 11.09.2015r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym zabronione jest umieszczanie z innymi odpadami zmieszanymi i segregowanymi zużytego sprzętu oznaczonego powyższym symbolem. Użytkownik zobowiązany jest oddać produkt do PSZOK (Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych).