

>> FACHOWIEC <<

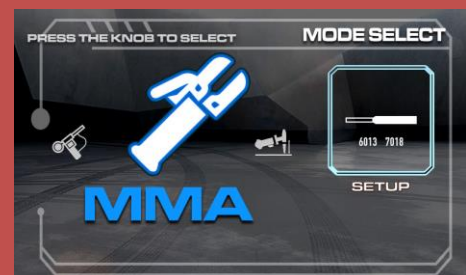
INSTRUKCJA ORYGINALNA

2021

V1.0

INSTRUKCJA OBSŁUGI

WELDER FANTASY® PÓŁAUTOMAT SPAWALNICZY MAGIC MIG II 250/300/350 LCD 4X4





Przed przystąpieniem do eksploatacji niniejszego urządzenia przeczytaj całą instrukcję ze zrozumieniem i zachowaj ją do przyszłego użytku

SPIS TREŚCI

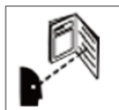
ZASADY BEZPIECZEŃSTWA, OPIS SYMBOLI	3
PRZEZNACZENIE	6
OPIS URZĄDZENIA	6
DANE TECHNICZNE	8
PODŁĄCZENIE URZĄDZENIA – USTAWIENIE BIEGUNOWOŚCI SPAWANIA	9
OBSŁUGA URZĄDZENIA WELDER FANTASY MAGIC MIG II LCD 4x4	12
PROCES SPAWANIA MIG/MAG	13
SPAWANIE TIG LIFT	19
SPAWANIE MMA - ELEKTRODĄ OTULONĄ	21
KODY BŁĘDÓW	22
OBSŁUGA BIEŻĄCA URZĄDZENIA	23
SCHEMAT CZĘŚCI ZAMIENNYCH	25
SCHEMAT ELEKTRYCZNY	26
DEKLARACJA WE	27
KARTA GWARANCYJNA	28

Klauzula:

Mimo dołożenia wszelkich starań, aby informacje zawarte w niniejszej instrukcji były kompletne i zgodne ze stanem faktycznym, firma FACHOWIEC F.H.W. Zenon Świętek nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy lub przeoczenia. Zastrzegamy sobie prawo do zmiany parametrów technicznych opisanych produktów w dowolnym momencie bez wcześniejszego uprzedzenia.

1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA, OPIS SYMBOLI

Należy bezwzględnie zapoznać się z poniższymi oznaczeniami oraz zasadami bezpieczeństwa w celu ochrony zdrowia i życia własnego oraz innych osób.



Przeczytaj instrukcję przed uruchomieniem urządzenia. Używaj wyłącznie oryginalnego wyposażenia dostarczonego przez producenta.



Niektóre podzespoły mogą eksplodować. Zawsze używaj osłony twarzy oraz odzieży ochronnej z długimi rękawami.



Napięcie statyczne może uszkodzić podzespoły elektroniczne.



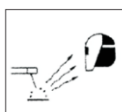
Używaj atestowanych osłon twarzy oraz tarcz spawalniczych. Zawsze używaj odzieży ochronnej przeznaczonej dla spawaczy. Odpryski metalu mogą uszkodzić oczy. Zawsze korzystaj z okularów ochronnych.



Porażenie prądem elektrycznym może spowodować śmierć. Nie dotykaj podzespołów elektryczny gdy urządzenie podłączone jest do zasilania. Używaj suchych i kompletnych rękawic ochronnych i odzieży ochronnej.



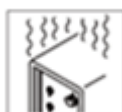
Gazy i opary mogą być niebezpieczne dla zdrowia. Podczas procesu spawania wydobywają się gazy i opary spawalnicze. Wdychanie tych substancji może być niebezpieczne dla zdrowia.



Ochrona wzroku filtrami spawalniczymi. W zależności od stosowanego natężenia prądu, używaj tarcz ochronnych z odpowiednimi filtrami.



Części ruchome urządzenia mogą spowodować urazy.



Zbyt długa ciągła praca może spowodować przegrzanie urządzenia. Oczekaj do momentu wystudzenia się urządzenia. Postępuj zgodnie z wytycznymi w rozdziale „Sprawność i zabezpieczenie termiczne”.



Uszkodzone butle z gazami technicznymi mogą eksplodować. W butlach zgromadzony jest gaz pod wysokim ciśnieniem. Upewnij się, że butle obsługiwane są i przechowywane zgodnie z wymogami BHP i P.POŻ.



Spawane elementy mogą poparzyć.



Wystający drut z palnika jest ostry i może spowodować przebicie skóry.



Niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu. Podczas prac spawalniczych może dojść do wzniesienia ognia. Stanowisko spawalnicze musi być oddalone i zabezpieczone przed materiałami łatwopalnymi i wybuchowymi.



Pole magnetyczne może zakłócić funkcjonowanie stymulatorów serca. Przed przystąpieniem do pracy skonsultuj się z lekarzem.



Nie spawaj na wysokości bez odpowiedniego zabezpieczenia.



Przewracające się lub upadające urządzenie może spowodować obrażenia.

- Przed przystąpieniem do pracy należy określić miejsce w którym ma być eksploatowane urządzenie.
- Urządzenie powinno być podłączone do sieci tak, aby przez cały czas można było nim swobodnie manipulować. Przewód zasilający nie powinien być naprężony podczas pracy.
- Nie należy użytkować urządzenia na powierzchni, która może spowodować jego przewrócenie.
- W celu przemieszczania urządzenia należy korzystać wyłącznie z uchwytu znajdującego się z przodu urządzenia. Nie wolno ciągnąć za przewód spawalniczy bądź zasilający.
- Przenoszenie i przewożenie urządzenia oraz butli z gazami technicznymi należy przeprowadzać oddzielnie. Urządzenie przenosić wyłącznie za pomocą fabrycznych uchwytów transportowych
- Zabronione jest stosowanie niezgodne z przeznaczeniem

UWAGA!

Badanie nagrzewania przeprowadzono w temperaturze otoczenia i cykl pracy (współczynnik obciążenia) w temperaturze 40°C został wyznaczony w wyniku symulacji.

Urządzenie przeznaczone jest do prowadzenia profesjonalnych prac spawalniczych w warunkach przemysłowych przez personel posiadający aktualne świadectwa kwalifikacji zgodnie z obowiązującymi normami.



OSTRZEŻENIE : Ten sprzęt klasy A – nie jest przewidziany do użytkowania w lokalizacjach mieszkalnych, gdzie energia elektryczna jest doprowadzona przez system publicznej sieci niskiego napięcia. Mogą tam być potencjalne trudności w zapewnieniu kompatybilności elektromagnetycznej w tych lokalizacjach, z powodu zaburzeń przewodzonych i promieniowanych.

Urządzenie powinno być eksploatowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 27.04.2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. Nr 40 poz. 470).

Zachowanie niniejszej instrukcji obsługi i postępowanie według przedstawionych w niej wytycznych umożliwi prawidłową konserwację urządzenia w przyszłości. Poniższe ostrzeżenia mają na celu zapewnienie bezpieczeństwa użytkownika i eksploatację w sposób przyjazny dla środowiska. Przed przystąpieniem do instalacji i użytkowania urządzenia zapoznaj się dokładnie z treścią całej instrukcji.

- **Po otwarciu opakowania sprawdź, czy urządzenie nie uległo uszkodzeniu podczas transportu. W razie wątpliwości skontaktuj się z naszym działem obsługi.**
- Urządzenia powinien używać wyłącznie przeszkolony pracownik lub konsument.
- Podczas instalacji urządzenia wszystkie czynności związane z elektrycznością powinieneś powierzyć wykwalifikowanemu elektrykowi.

2. PRZEZNACZENIE

Urządzenia z serii MAGIC MIG II LCD 4x4, są profesjonalnymi półautomatami spawalniczymi przeznaczonymi do ręcznego, łukowego spawania stali niskowęglowych, niskostopowych, stali stopowych oraz aluminium i jego stopów metodami GMAW (Gas Metal Arc Welding), GTAW (Gas Tungsten Arc Welding - lift), SMAW (Shielded Metal Arc Welding) oraz elektrodą otuloną MMA (Manual Metal Arc Welding).

Wykorzystywane mogą być do wszelkiego rodzaju prac spawalniczych w warsztatach ślusarskich, naprawczych, przemysłowych oraz fabrykach. Do budowy źródła prądu zastosowano tranzystory IGBT gwarantujące minimum zakłóceń elektromagnetycznych, małe straty mocy oraz zwiększające wydajność i niezawodność działania.

UWAGA ! Producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie szkody powstałe na skutek użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem oraz przez osoby nie posiadające odpowiednich kwalifikacji.

3. OPIS URZĄDZENIA

Urządzenia Welder Fantasy MAGIC MIG II LCD 4x4 to nowoczesne źródła inwerterowe oferujące bardzo dużą wszechstronność prac spawalniczych. Ich główną zaletą jest możliwość spawania trybie synergicznym MIG lub MAG. Dzięki zastosowaniu nowoczesnej technologii IGBT oraz wysokiej jakości podzespołów, idealnie nadają się do prac związanych z przemysłem motoryzacyjnym, konstrukcjami stalowymi, spawaniem stopów aluminium oraz innymi.

Niezawodność, szeroki wachlarz zastosowań, możliwość prowadzenia prac w 4-ech metodach spawalniczych sprawiają, że urządzenie zadowoli nawet najbardziej wymagających użytkowników. Zalety półautomatów spawalniczych serii MAGIC MIG II LCD 4x4:

1. Spawanie metodami:
 - MIG/MAG
 - FLUX CORED
 - TIG DC-LIFT
 - MMA
2. Duży, kolorowy wyświetlacz LCD o przekątnej 7"
3. MENU z ośmioma trybami pracy:
 - a. CO2 - 100% SYNERGICZNY
 - b. CO2 - mieszanka 25% + AR 75% SYNERGICZNY
 - c. MANUAL - ustawienia ręczne
 - d. AR100% - SYNERGICZNY
 - e. FLUX CORED drutem samoosłonowym SYNERGICZNY
 - f. SPOOL GUN (w osłonie gazowej i bez)
 - g. MMA
 - h. TIG DC lift
4. Możliwość zastosowania uchwytu typu SPOOL-GUN (nie wchodzi w skład podstawowego zestawu)
5. Mocny 4-rolkowy podajnik drutu



Widok przód



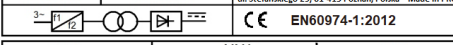
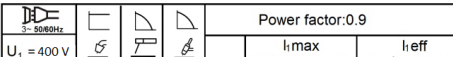
Widok tył

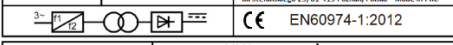
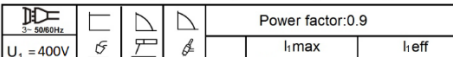
4. DANE TECHNICZNE

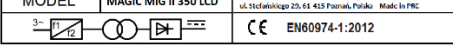
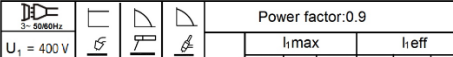
Dane techniczne urządzeń Welder Fantasy MAGIC MIG II 250/300/350 LCD 4x4.

Model	WF MAGIC MIG II 250 LCD	WF MAGIC MIG II 300 LCD	WF MAGIC MIG II 350 LCD	
Napięcie zasilania [V]	AC ~400V	AC ~400V	AC ~400V	
Częstotliwość [Hz]	50	50	50	
Zabezpieczenie [A]	20	20	20	
Zakres prądu spawania [A]	MMA	10-230	10-250	10-300
	TIG	10-250	10-300	10-350
	MIG/MAG	50-250	50-300	50-350
Napięcie wyjściowe [V]	MMA	20,4-29,2	20,4-30	20,4-32
	TIG	10.4-20	10.4-22	10.4-24
	MIG/MAG	16,5-26,5	16,5-29	16,5-31,5
Sprawność MIG/MAG [%] (przy temp. otoczenia 40°C)	60% 250 [A]	60% 300 [A]	60% 350 [A]	
	100% 194 [A]	100% 232 [A]	100% 271 [A]	
Pobór mocy [kVA]	9,2	12,1	12,1	
Współczynnik mocy cosφ	0,9	0,9	0,9	
Średnica przewodu zasilającego [mm ²]	4G 2,5	4G 2,5	4G 2,5	
Typ podajnika	4R	4R	4R	
Średnica drutu spawalniczego [mm]	0.8/1.0/1.2	0.8/1.0/1.2	0.8/1.0/1.2	
Klasa izolacji	H	H	H	
Klasa ochrony obudowy	IP21S	IP21S	IP21S	
Masa netto [kg]	42	42	42	
Wymiary wys/szer/dł [mm]	950/560/860	950/560/860	950/560/860	

Tabliczki znamionowe znajdują się na tylnej obudowie urządzenia:

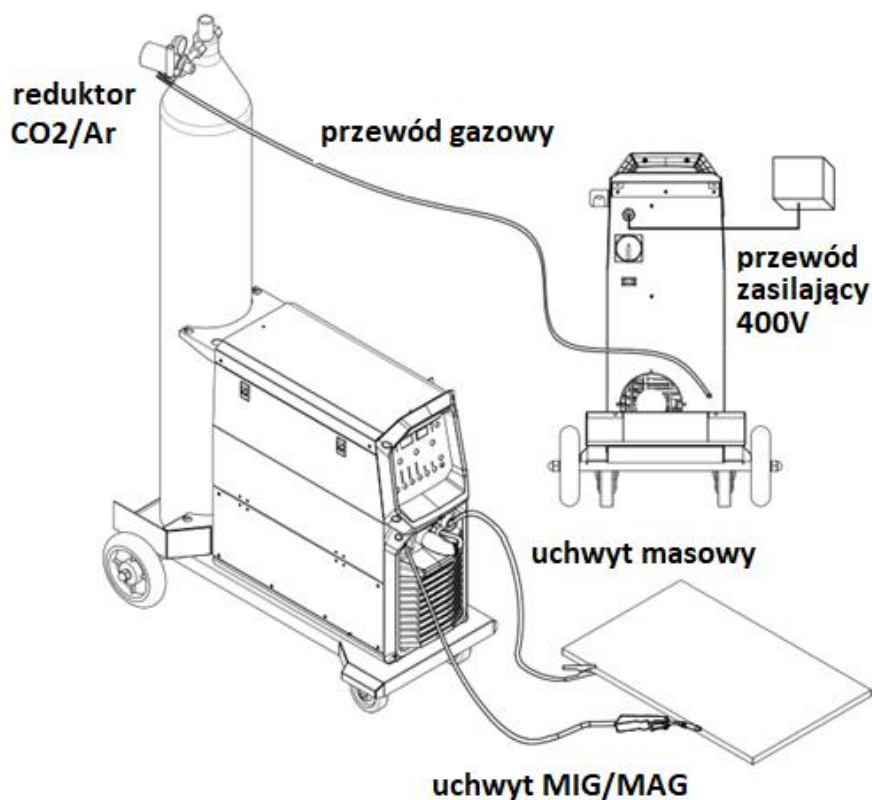
MODEL	MAGIC MIG II 250 LCD	PRODUCENT: FACHOWIEC Zenon Świątek ul. Stefanińskiego 29, 61-415 Poznań, Polska Made in PRC			
					
MIG	MMA	TIG			
50A/16.5V~250A/26.5V	10A/20.4V~230A/29.2V	10A/10.4V~250A/20V			
60%	100%	60%	100%	60%	100%
250A	194A	230A	178A	250A	194A
26.5V	23.7V	29.2V	27.1V	20V	17.7V
					
U ₁ = 400 V					
50/60HZ					
U ₀ = 55V					
i _{max}		i _{eff}			
MIG	MMA	TIG	MIG	MMA	TIG
14A	14A	11A	11A	11A	8A
Cooling way:FAN		Rank of protection:IP21S		Rank of insulation:H	

MODEL	MAGIC MIG II 300 LCD	PRODUCENT: FACHOWIEC Zenon Świątek ul. Stefanińskiego 29, 61-415 Poznań, Polska Made in PRC			
					
MIG	MMA	TIG			
50A/16.5V~300A/29V	10A/20.4V~250A/30V	10A/10.4V~300A/22V			
60%	100%	60%	100%	60%	100%
300A	232A	250A	194A	300A	232A
29V	25.6V	30V	27.7V	22V	19.3V
					
U ₁ = 400V					
50/60HZ					
U ₀ = 55V					
i _{max}		i _{eff}			
MIG	MMA	TIG	MIG	MMA	TIG
14A	16A	14A	14A	12A	11A
Cooling way:FAN		Rank of protection:IP21S		Rank of insulation:H	

MODEL	MAGIC MIG II 350 LCD	PRODUCENT: FACHOWIEC Zenon Świątek ul. Stefanińskiego 29, 61-415 Poznań, Polska Made in PRC			
					
MIG	MMA	TIG			
50A/16.5V~350A/31.5V	10A/20.4V~300A/32V	10A/10.4V~350A/24V			
60%	100%	60%	100%	60%	100%
350A	271A	300A	232A	300A	271A
31.5V	27.6V	32V	29.3V	24V	20.8V
					
U ₁ = 400 V					
50/60HZ					
U ₀ = 64V					
i _{max}		i _{eff}			
MIG	MMA	TIG	MIG	MMA	TIG
23A	20A	18A	18A	16A	14A
Cooling way:FAN		Rank of protection:IP21S		Rank of insulation:H	

5. PODŁĄCZENIE URZĄDZENIA – USTAWIENIE BIEGUNOWOŚCI SPAWANIA

SPAWANIE MIG/MAG



Schemat podłączenia urządzenia (spawanie w osłonie gazowej)

Dokonać wyboru prawidłowej biegunowości spawania zgodnie z powyższym rysunkiem oraz instrukcjami prezentowanymi na wyświetlaczu urządzenia.

Spawanie z biegunowością dodatnią + (spawanie drutem litym w osłonie gazu – MIG/MAG)

Wtyk prądowy spawarki podłączony do gniazda dodatniego + (EURO)

Uchwyt masowy podłączony do gniazda ujemnego –

Spawanie z biegunowością ujemną - (spawanie drutem rdzeniowym proszkowym – FCAW, FLUX CORED ARC WELDING)

Wtyk prądowy spawarki podłączony do gniazda ujemnego – (EURO)

Uchwyt masowy podłączony do gniazda ujemnego +

UWAGA!

W celu rozpoczęcia pracy z wykorzystaniem drutu samoostonowego należy dokonać zmiany biegunowości na przednim panelu urządzenia – przewód zmiany biegunowości. Przewód zawsze musi być wpięty w jedno z gniazd – w zależności od metody spawania.

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY:

- Sprawdzić wielkość napięcia, ilość faz i częstotliwość prądu zasilającego przed załączeniem urządzenia do sieci zasilającej.
- Parametry napięcia zasilającego podane są w rozdziale z danymi technicznymi oraz na tabliczce znamionowej urządzenia.
- Skontrolować połączenie przewodów uziemiających urządzenie z siecią zasilającą.
- Upewnić się czy sieć zasilająca może zapewnić pokrycie zapotrzebowania mocy wejściowej dla tego urządzenia w warunkach jego normalnej pracy. Wielkość bezpiecznika i parametry przewodu zasilającego podane są w danych technicznych oraz na tabliczce znamionowej. Podłączenie i wymianę przewodu zasilania oraz wtyczki powinien dokonać wykwalifikowany elektryk.
- Usunąć wszelkie łatwopalne materiały z obszaru spawania.
- Do spawania używać odpowiedniej odzieży ochronnej: rękawice, fartuch, buty robocze, maska lub przyłbica posiadająca odpowiednie certyfikaty.

PODŁĄCZENIE URZĄDZENIA DLA METODY MIG/MAG

Aby przedłużyć żywotność i zapewnić niezawodną pracę urządzenia, należy przestrzegać poniższych zasad:

- Urządzenie powinno być umieszczone w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, gdzie występuje swobodna cyrkulacja powietrza.
- Nie umieszczać urządzenia na mokrym podłożu.
- Używać drutu elektrodowego o średnicy i ciężarze szpuli zgodnej z zaleceniami producenta (D300, max. 15 kg). Na bieżąco kontrolować stan techniczny urządzenia oraz przewodów spawalniczych.

Montaż szpuli z drutem spawalniczym:

Urządzenia serii Welder Fantasy MAGIC MIG II LCD 4x4 wyposażone są w profesjonalne podajniki drutu. Modele te posiadają podajniki 4 rolkowe umożliwiające pracę z uchwytem max. 5mb w przypadku spawania drutem stalowym oraz 3mb w przypadku spawania drutem ze stopów aluminium. Uchwyt na drut spawalniczy umożliwi montaż szpul o średnicy max. 300 mm – 15kg oraz 200mm – 5kg.

- Podnieść boczną pokrywę obudowy półautomatu.
- Upewnić się czy rolki zamontowane w zespole napędowym odpowiadają rodzajowi i średnicy stosowanego drutu. Dla drutów stalowych należy używać rolek z rowkami w kształcie „V”, natomiast dla drutów aluminiowych z rowkami typu „U”.

- Nałożyć szpule z drutem spawalniczym na mechanizm mocowania szpuli, zwracając uwagę by kierunek odwijania drutu był zgodny z kierunkiem wejścia drutu do zespołu napędowego. Zablokować szpule przed zsunięciem dokręcając nakrętkę na trzpieniu mocującym szpulę.
- Koniec drutu należy wyprostować lub odciąć zagięty odcinek.
- W celu wprowadzenia drutu do podajnika, należy zwolnić dociski rolek podających.
- Koniec drutu wsunąć do prowadnicy znajdującej się w tylnej części podajnika i przeprowadzić go nad rolką napędową wprowadzając do króćca uchwytu spawalniczego.
- Docisnąć drut w rowku rolki napędowej i dokręcić.
- Zdjąć dysze gazową z palnika i odkręcić końcówkę prądową.
- Włączyć urządzenie.
- Rozwinąć przewód uchwytu spawalniczego tak, aby był prosty. UWAGA! Nie kierować końcówki palnika spawalniczego w kierunku twarzy lub innych osób.
- Wcisnąć przycisk spawania na uchwycie spawalniczym i trzymać do momentu pojawienia się drutu za palnikiem.
- Gdy końcówka drutu spawalniczego przejdzie przez łącznik w palniku, na odległość ok. 5 cm zwolnić przycisk i założyć końcówkę prądową i dyszę gazową.
- Wyregulować siłę docisku poprzez obrót pokrętła, w prawo – zwiększa siłę docisku, w lewo – zmniejsza siłę docisku. Zbyt mała siła docisku, powodować będzie ślizganie się rolki napędowej. Zbyt duży docisk, powoduje zwiększenie oporu podawania i odkształcanie drutu.



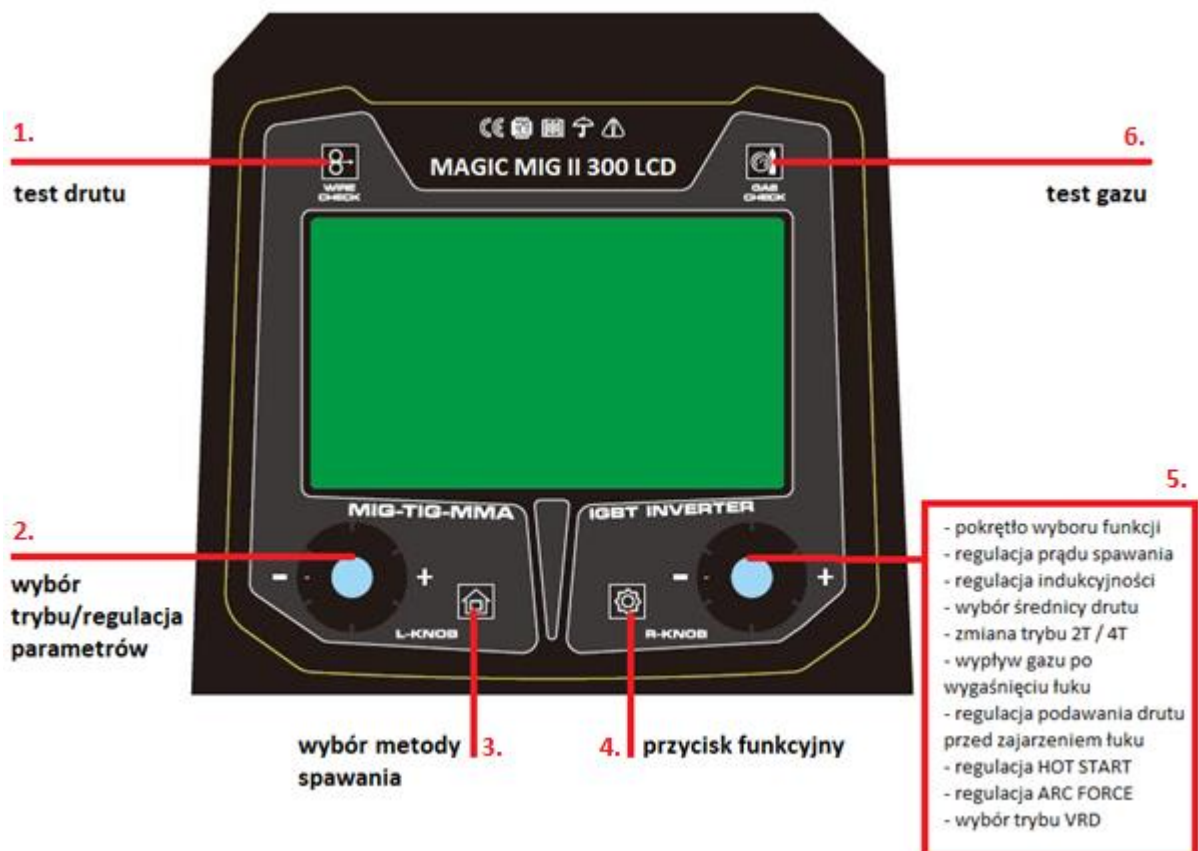
Wprowadzanie drutu do uchwytu spawalniczego sugerujemy wykonywać z zamkniętym zaworem na butli z gazem osłonowym używając przycisku TEST DRUTU. Zredukuje to jego niepotrzebne straty.

Instalacja butli z gazem osłonowym :

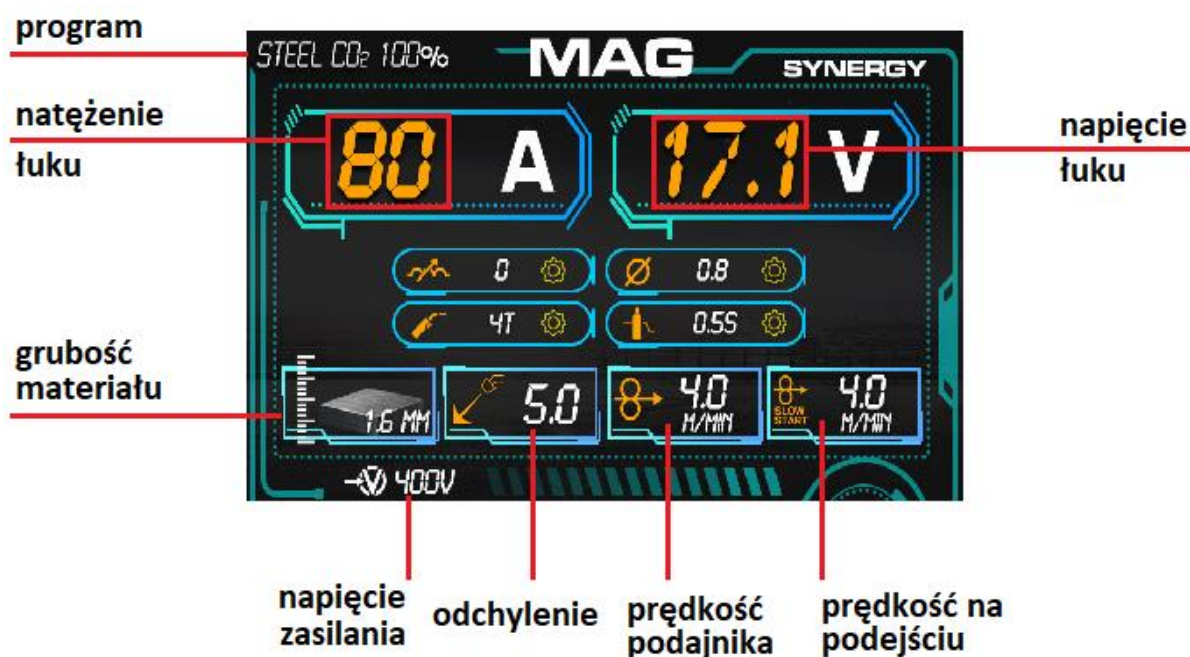
- Butlę z odpowiednim gazem osłonowym, należy zawsze odpowiednio zabezpieczyć przed wywróceniem się. Jeżeli jest to możliwe, przymocować do atestowanego wózka spawalniczego na którym znajduje się urządzenie MIG/MAG. Wózek nie stanowi standardowego wyposażenia zestawu.
- Połączyć półautomat z butlą przy pomocy odpowiedniego przewodu.
- Odkręcić zawór reduktora przed przystąpieniem do spawania. **Po zakończeniu spawania, zawór butli należy zawsze zakręcić.**

6. OBSŁUGA URZĄDZENIA WELDER FANTASY MAGIC MIG II LCD 4x4**A. OPIS PANELU STERUJĄCEGO DLA MODELI 250, 300 i 350**

(Zapraszamy do zapoznania się również z filmem instruktażowym na naszej stronie www oraz na kanale Youtube.)



1. Test podajnika drutu - wykorzystywany podczas montażu szpuli z drutem spawalniczym w celu wsunięcia drutu w kanał wewnątrz uchwytu spawalniczego.
2. Pokrętko/Przycisk funkcyjny - wybór trybu pracy oraz regulacja parametrów. Kręcąc pokrętkiem należy dokonać wyboru metody spawania i zatwierdzić poprzez wduszenie.
3. Przycisk funkcyjny – wybór metody spawania / powrotu do menu głównego.
4. Przycisk funkcyjny - wyboru parametrów spawania.
5. Pokrętko regulacji parametrów spawania.
6. Test gazu – wykorzystywany podczas regulacji wypływu gazu osłonowego na reduktorze butlowym.



W celu regulacji należy użyć przycisku 4 oraz pokrętki 5.

7. PROCES SPAWANIA MIG/MAG

Spawanie łukowe w osłonach gazowych (oznaczone MIG/MAG), jest jednym z najpowszechniej stosowanych procesów wytwarzania konstrukcji spawanych. Skrót MAG (Metal Activ Gas) obejmuje w swym opisie rodzaje gazów ochronnych aktywnych. Skrót MIG (Metal Inert Gas), dotyczy osłon gazowych obojętnych. Proces spawania półautomatycznego polega na stapianiu krawędzi spawanego przedmiotu i materiału elektrody topliwej ciepłem łuku elektrycznego jarzącego się między elektrodą w formie litego drutu, a spawanym detalem, w osłonie gazu obojętnego lub aktywnego.

Podstawowe gazy ochronne stosowane do spawania metodą MIG to gazy obojętne takie jak : argon, hel oraz gazy aktywne w metodzie MAG : CO₂, H₂, O₂, N₂ i NO, stosowane oddzielnie lub jako dodatki do argonu czy helu.

Elektroda topliwa ma postać pełnego drutu, zwykle o średnicy $0,6 \div 1,2$ mm, i jest podawana w sposób ciągły przez specjalny system podający, z prędkością od 2,5 m/min wzwyż. Uchwyty spawalnicze mogą być chłodzone cieczą lub gazem osłonowym. Spawanie prowadzone jest głównie prądem stałym z biegunowością dodatnią, jako spawanie półautomatyczne, zmechanizowane, automatyczne lub zrobotyzowane z wykorzystaniem specjalistycznego osprzętu. Osłona łuku spawalniczego jarzącego się między elektrodą topliwą, a spawanym materiałem zapewnia formowanie spoiny w bardzo korzystnych warunkach cieplnych i chemicznych. Spawanie tego typu może być zastosowane do wykonywania wysokiej jakości połączeń wszystkich metali, które mogą być łączone za pomocą spawania łukowego. Należą do nich: stale węglowe i niskostopowe oraz stale odporne na korozję. Spawanie może być prowadzone w warunkach warsztatowych i terenowych we wszystkich pozycjach.

B. WYBÓR METODY SPAWANIA

W celu wyboru metody spawania należy użyć przycisku 3. Po pojawieniu się menu głównego należy dokonać wyboru za pomocą pokrętki 2 i zatwierdzić poprzez jego wduszenie.

Ekrany na panelu sterującym urządzenia pojawiać się będą w poniższej kolejności (patrząc od lewej do prawej) :

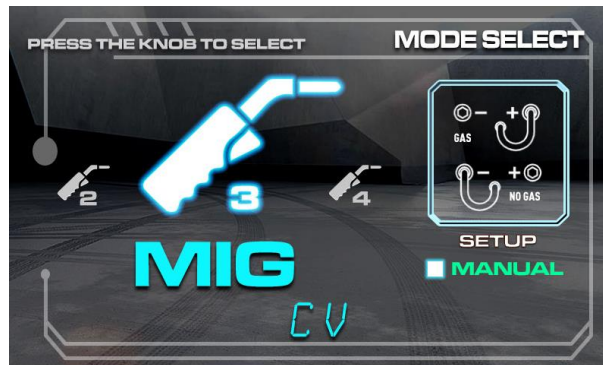
1. Spawanie w osłonie MAG CO₂ – 100% (TRYB SYNERGICZNY)



2. Spawanie w osłonie MAG CO₂– 25% + 75% ARGON (TRYB SYNERGICZNY)



3. Spawanie w trybie ręcznych ustawień użytkownika



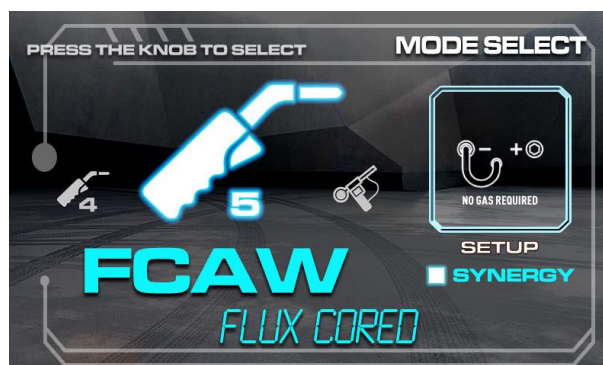
4. Spawanie w osłonie MIG ARGON – 100% (TRYB SYNERGICZNY)



Tryb SYNERGICZNY – ustawienia synergiczne. Parametry takie jak napięcie, natężenie prądu spawania, prędkość podajnika drutu oraz sugerowana grubość spawanego materiału urządzenie dobiera automatycznie korzystając z bazy wgranych programów.

5. Spawanie drutem samoosłonowym FLUX CORED (TRYB SYNERGICZNY)

Spawanie drutem samoosłonowym bez osłony gazu (przewód zmiany biegowości wpięty w gniazdo „-”) uchwyt masowy wpięty w gniazdo „+”.



6. Spawanie z wykorzystaniem uchwyty typu SPOOL GUN

UWAGA ! uchwyt SPOOL GUN nie stanowi części wyposażenia zestawu podstawowego



Tryb **MIG MANUAL**– spawanie z wykorzystaniem indywidualnych ustawień użytkownika

Urządzenie umożliwia spawanie z wykorzystaniem uchwyty typu SPOOL GUN w dwóch opcjach:

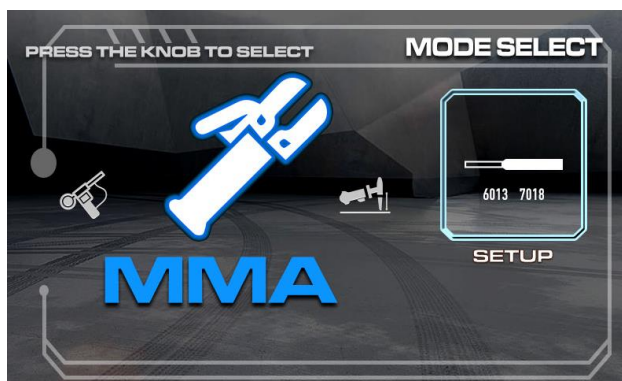
- Spawanie w osłonie gazu (przewód zmiany biegunowości wpięty w gniazdo „+”) uchwyt masowy wpięty w gniazdo „-”.



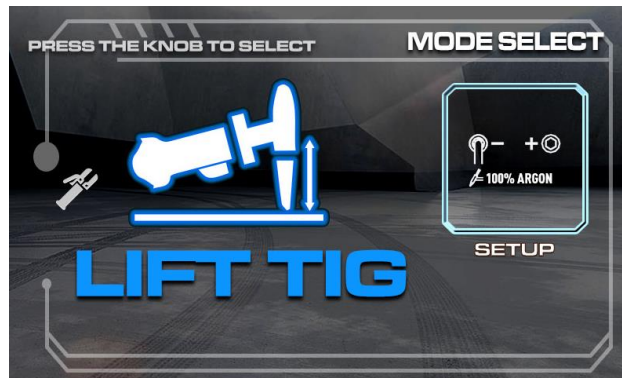
- b. Spawanie drutem soosłonowym FCAW (przewód zmiany biegunowości wpięty w gniazdo „-“) uchwyt masowy wpięty w gniazdo „+“.



7. Spawanie elektrodą otuloną MMA



8. Spawanie TIG LIFT – z zajarzeniem łuku przez potarcie



Tryb TIG lift (zajarzenie łuku przez potarcie) – spawanie elektrodą wolframową w osłonie gazów obojętnych. W celu przeprowadzenia spawania tą metodą niezbędne jest doposażenie urządzenia w uchwyt TIG z regulacją gazu osłonowego w rękojeści jak na poniższym zdjęciu.

UWAGA ! Uchwyt TIG nie stanowi standardowego wyposażenia zestawu.



Tryb MMA – spawanie elektrodą otuloną. Użytkownik poza regulacją natężenia prądu spawania może dodatkowo ustawić ARC-FORCE, HOT START oraz włączyć lub wyłączyć system ochrony VRD.

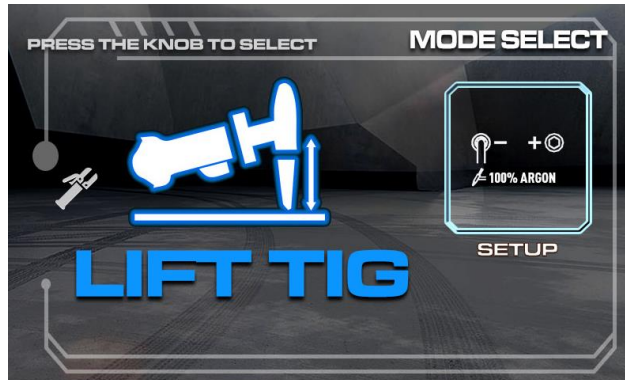
ARC FORCE - Stabilizuje łuk niezależnie od wahań jego długości, zmniejsza ilość odprysków.

HOT-START - funkcja ułatwiająca rozpoczęcie spawania. W momencie zajarzenia łuku chwilowo zwiększany jest prąd spawania w celu rozgrzania materiału i elektrody w miejscu styku oraz właściwego ukształtowania przetopu i lica spoiny w początkowej fazie spawania.

VRD - urządzenie posiada system VRD (Voltage Reduction Device), który dla trybu spawania MMA elektrodami rutyłowymi i zasadowymi obniża napięcie biegu jałowego, co znacznie

zwiększa bezpieczeństwo użytkownika. W szczególnych przypadkach korzystania z elektrod o wysokim prądzie zajarzania łuku mogą wystąpić problemy przy jego inicjacji.

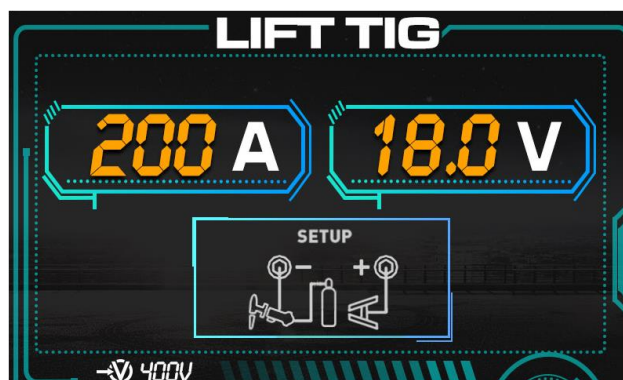
9. SPAWANIE TIG LIFT



W metodzie TIG (z ang.: Tungsten Inert Gas) łuk elektryczny zajarza się w osłonie gazu obojętnego (argonu), między spawanym elementem, a nietopliwą elektrodą, wykonaną z czystego wolframu lub wolframu z dodatkami.

Metoda TIG polecana jest szczególnie, do estetycznego i wysokojakościowego łączenia metali, bez pracochłonnej obróbki mechanicznej po spawaniu; wymaga to jednak odpowiedniego przygotowania i oczyszczenia krawędzi obu spawanych elementów. Właściwości mechaniczne materiału dodatkowego powinny być podobne do właściwości spawanych elementów. Rolę gazu osłonowego zawsze pełni czysty argon, doprowadzany w ilościach zależnych od ustawionego prądu spawania.

BIEGUNOWOŚĆ SPAWANIA W METODZIE TIG



Przy większości prac spawalniczych w metodzie TIG stosuje się biegunowość ujemną. Uchwyt spawalniczy podłącza się do bieguna ujemnego, natomiast uchwyt masowy do bieguna dodatniego. Ogranicza się w ten sposób zużycie elektrody, zwiększa się ilość ciepła gromadzonego w spawanym materiale.

ZAJARZENIE ŁUKU W METODZIE TIG LIFT

Aby zajarzyć łuk spawalniczy w metodzie TIG LIFT należy odkręcić zawór na uchwycie, a następnie delikatnie potrząść elektrodą wolframową o spawany element i unieść lekko palnik tak aby nastąpiło zajarzenie łuku spawalniczego.

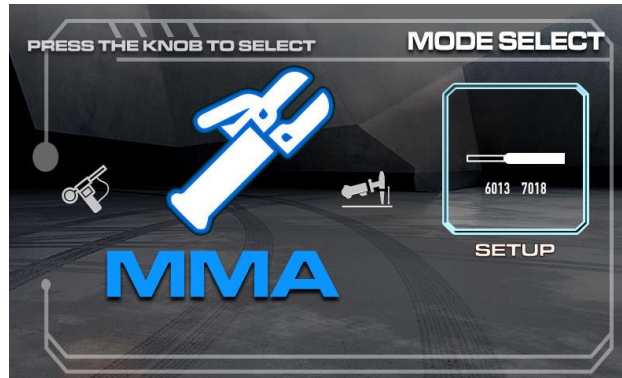


Przykład uchwytu spawalniczego do metody TIG lift z zaworem w palniku.

UWAGA!

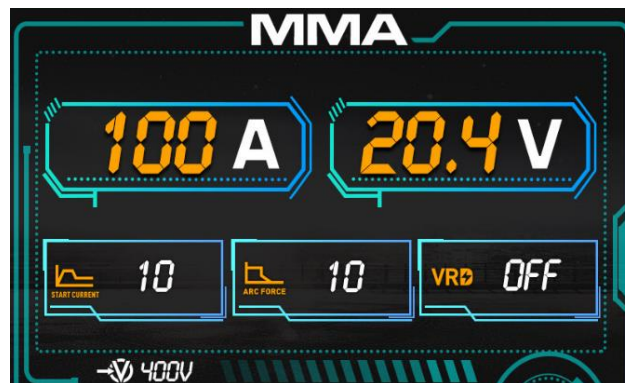
Uchwyt TIG nie stanowi standardowego wyposażenia zestawu.

10. SPAWANIE METODĄ MMA - ELEKTRODĄ OTULONĄ



Spawanie łukowe elektrodą otuloną nazywane jest również metodą MMA (ang. Manual Arc Welding) i jest to najstarsza i najbardziej uniwersalna metoda spawania łukowego.

W metodzie MMA wykorzystywana jest elektroda otulona, składająca się z metalowego rdzenia pokrytego otuliną. Pomiędzy końcem elektrody, a spawanym materiałem wytwarzany jest łuk elektryczny. Zajarzenie łuku powstaje poprzez dotknięcie końcem elektrody do materiału spawanego. Spawacz podaje elektrodę w miarę jej stapienia do spawanego przedmiotu tak, aby utrzymać łuk o stałej długości i jednocześnie przesuwa jej topiący się koniec wzdłuż linii spawania. Topiąca się otulina elektrody wydziela gazy ochronne zabezpieczające płynny metal przed wpływem otaczającej atmosfery, a następnie krzepnie i tworzy na powierzchni jeziora żużel, który chroni krzepnącą spoinę przed zbyt szybkim wystudzeniem oraz szkodliwym wpływem otoczenia.



W celu regulacji należy użyć przycisku 4 oraz pokrętła 5.

UWAGA !

Przewody spawalniczy i masowy należy podłączyć do odpowiednich gniazd wyjściowych spawarki, zgodnie z biegunowością zalecaną przez producenta elektrod, którymi zamierzasz spawać.

11. KODY BŁĘDÓW

W szczególnych przypadkach na wyświetlaczu mogą pojawić się następujące komunikaty oznaczające problem z funkcjonowaniem urządzenia. Błędy na wyświetlaczu pojawiać się będą aż do momentu usunięcia powstałej usterki.

	<p>Błąd Wysoka temperatura</p> <p>Urządzenie wyposażone jest w zabezpieczenie przed przegrzaniem. W przypadku stwierdzenia przez zainstalowane czujniki zbyt wysokiej temperatury (np. awaria wentylatora lub jego blokada) urządzenie wyłączy się samoczynnie, a na wyświetlaczu pojawi się ten komunikat.</p>
	<p>Błąd Przeciążenie</p> <p>Urządzenie jest eksploatowane w stopniu przekraczającym jego znamionową sprawność. Komunikat może pojawić się również w przypadku korzystania z przedłużacza o niewłaściwej średnicy. Po pojawieniu się tego komunikatu należy wyłączyć urządzenia na 15 minut. Jeżeli po ponownym włączeniu nadal wyświetlany jest ten komunikat należy skontaktować się ze serwisem.</p>

12. OBSŁUGA BIEŻĄCA URZĄDZENIA

WARUNKI PRACY

Optymalna temperatura otoczenia w zakresie od -10°C do 40°C.

Należy unikać spawania w warunkach nasłonecznionych i podczas deszczu, nie należy dopuścić do tego by woda przedostała się do wnętrza urządzenia.

Należy unikać pracy w środowisku gazów palnych, agresywnych i kurzu.

Należy unikać silnych wiatrów, które mogą spowodować zanik ochrony gazowej.

BEZPIECZEŃSTWO PRACY

Właściwie zainstalowane urządzenie z zabezpieczeniem nadnapięciowym, nadprądowym i zabezpieczeniem przed nadmierną temperaturą wyłączy się automatycznie w warunkach wykraczających poza określone jako standardowe. Jednakże długotrwałe używanie (np. przepięcia) może spowodować uszkodzenie spawarki. Dlatego też należy przestrzegać podanych niżej zaleceń:

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

1) Zapewnienie dobrej wentylacji

Spawarka jest urządzeniem niewielkim, przez które płynie duży prąd, a wentylacja naturalna nie zapewnia niezbędnego chłodzenia. Dlatego też, aby zachować stabilność pracy, spawarkę wyposażono w wewnętrzny układ chłodzenia. Operator powinien sprawdzić czy otwór wentylacyjny nie jest zasłonięty. Odległość pomiędzy spawarką, a spawanym przedmiotem nie powinna być mniejsza niż 0,3m. Operator cały czas powinien zwracać uwagę na wentylację urządzenia, ponieważ zależą od niej nie tylko uzyskiwana jakość i wyniki spawania, ale i także trwałość użytkowa urządzenia.

2) Niedopuszczanie do przeciążenia

Operatorzy powinni obserwować (obciążenie wyznaczone jako największe dopuszczalne obciążenie dla danego prądu) czy prąd spawania nie przekracza najwyższego prądu elektrycznego dopuszczalnego dla obciążenia. Przeciążenie elektryczne może znacznie skrócić trwałość użytkową spawarki, a nawet doprowadzić do spalenia jej elementów.

3) Niedopuszczanie do przepięcia

Należy zachować wartości podane w wierszu napięcia zasilania w Tabeli „Dane techniczne urządzenia”. W normalnych warunkach pracy obwód automatycznego wyrównania napięcia gwarantuje utrzymanie napięcia w dopuszczalnym zakresie. Napięcie zasilania wyższe od dopuszczalnej wartości może doprowadzić do uszkodzenia spawarki. Operatorzy powinni być w pełni świadomi tego zagrożenia i umieć podjąć odpowiednie kroki.

4) Jeżeli zostanie przekroczony standardowy obciążenie, spawarka może wejść w tryb ochronny i nagle przerwać pracę. Oznacza to, że zostało przekroczony standardowy obciążenie, energia cieplna uruchomiła wyłącznik termiczny, co spowodowało zatrzymanie urządzenia. Pali się lampka kontrolna na panelu obsługi spawarki. W takiej sytuacji nie należy wyjmować wtyczki zasilania aby pozwolić wentylatorowi na ochłodzenie spawarki. Wyłączenie lampki oznacza spadek temperatury do normalnego poziomu. Można podjąć dalszą pracę.

KONSERWACJA

Regularnie usuwaj pył przy pomocy czystego, sprężonego powietrza. Jeśli spawarka pracuje w warunkach zadymienia, w mocno zanieczyszczonym powietrzu, codziennie usuwaj nagromadzony pył.

Ciśnienie sprężonego powietrza powinno być utrzymywane na takim poziomie, by nie uszkodzić niewielkich elementów wewnątrz urządzenia max. 2-4 bar.

Regularnie kontroluj wewnętrzne układy spawarki, sprawdzaj prawidłowość i pewność połączeń (zwłaszcza wyposażenia i części). W przypadku zauważenia rdzy i poluzowania połączenia, usuń rdzę lub powłokę tlenkową przy pomocy papieru ściernego, ponownie podłącz i dokręć.

Unikaj sytuacji, w których woda lub para wodna mogłyby dostać się do urządzenia. W przypadku zawilgocenia spawarki należy ją wysuszyć, a następnie sprawdzić izolację urządzenia (również między połączeniami i na stykach). Po sprawdzeniu, że wszystko jest w porządku, można kontynuować pracę.

UWAGA !

Podczas spawania elementów stanowiących integralną część samochodu należy bezwzględnie rozłączyć akumulator lub zastosować specjalne zabezpieczenie.

W innym wypadku części elektroniczne pojazdu mogą ulec trwałemu uszkodzeniu.

Podczas spawania podłączyć uchwyt masowy możliwie najbliżej spawanego miejsca.

ZESTAW ZAWIERA:

- Źródło prądu Welder Fantasy model MAGIC MIG II LCD 4x4
- uchwyt spawalniczy MIG/MAG z przyłączem euro
- przewód masowy
- przewód gazu osłonowego
- instrukcję w j.polskim

UWAGA !

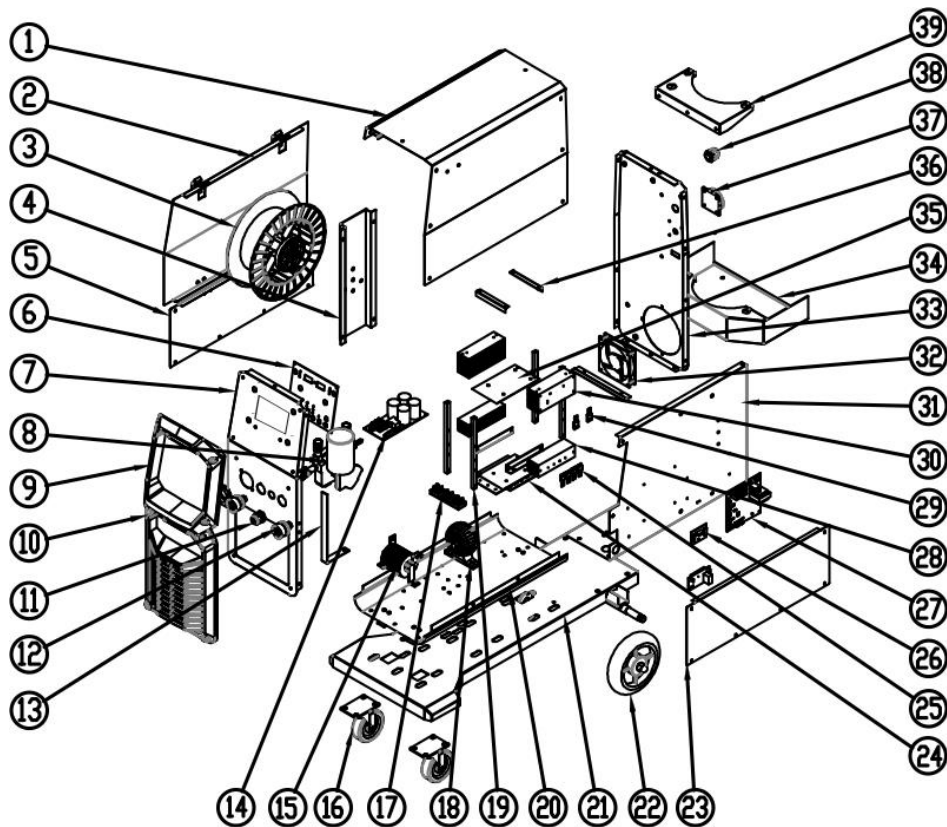
Treść niniejszej instrukcji przygotowana została przez zespół inżynierów firmy Fachowiec. Kopiowanie i rozpowszechnianie treści instrukcji w całości lub w częściach, bez pisemnej zgody firmy Fachowiec, jest zabronione.

WYPRODUKOWANO DLA:
F.H.W. FACHOWIEC Zenon Świątek
ul. Stefańskiego 29,
61-415 Poznań
www.fachowiec.com

Made In P.R.C.

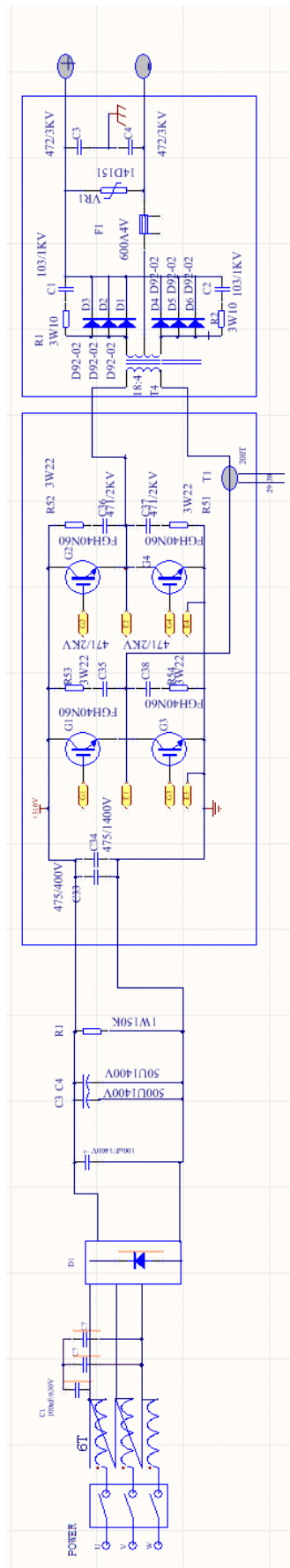


13. SCHEMAT CZĘŚCI ZAMIENNYCH



Nr	Nazwa	Nr	Nazwa
1	Obudowa	21	Podwozie
2	Płyta boczna	22	Koło tylne
3	Szpuła (brak w zestawie)	23	Płyta boczna
4	Płyta usztywniająca	24	Przewód prost.
5	Ośłona boczna	25	Ośłona grzewcza
6	Płyta kontrolna	26	Płyta EMC (opcjonalnie)
7	Płyta przednia (górną)	27	Płyta sterująca
8	Podajnik drutu	28	Chłodnica prost.
9	Panel przedni (górną)	29	Moduł IGBT
10	Panel przedni (dół)	30	Chłodnica IGBT
11	Przyłącze	31	Płyta nośna
12	Szybkozłącze	32	Wentylator
13	Podpora	33	Płyta tylną
14	Płyta PCB	34	Półka na butlę gazową
15	Dławik wyjściowy	35	Płyta
16	Koło przednie	36	Podpora
17	Mostek prostowniczy	37	Włącznik
18	Główny transformator	38	Zapinka
19	Podpora	39	Podpora butli gazowej
20	Płyta podstawy		

14. SCHEMAT ELEKTRYCZNY



15. DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE



MM-20/FC/21

Ostatnie 2 cyfry roku w którym naniesiono znak CE: 19

Nazwa i adres
FACHOWIEC F.H.W. Zenon Świętek, ul. Stefańskiego 29, 61-415 Poznań

oświadcza, że wyrób:

Nazwa	Urządzenie spawalnicze MIG/MAG
Typ/model:	Welder Fantasy MAGIC MIG II 250 LCD 4x4 Welder Fantasy MAGIC MIG II 300 LCD 4x4 Welder Fantasy MAGIC MIG II 350 LCD 4x4 zasilanie 400V klasa izolacji H masa 42kg wymiary 950/560/860mm

spełnia wymogi następujących norm :

1. EN 60974-1:2012
2. EN 60974-2:2013
3. EN 60974-5:2013

oraz spełnia wymogi zasadnicze następujących dyrektyw:

1. 2014/35/EU Dyrektywa niskonapięciowa (LVD)

Niniejsza deklaracja zgodności jest podstawą do oznakowania wyrobu znakiem 

Deklaracja ta odnosi się wyłącznie do urządzenia w stanie, w jakim zostało wprowadzone do obrotu i nie obejmuje części składowych dodanych przez użytkownika końcowego lub przeprowadzonych przez niego późniejszych działań.

Osoba upoważniona do przygotowania i przechowywania dokumentacji technicznej: Zenon Świętek.

Numer seryjny

F.H.W. >> FACHOWIEC <<

Zenon Świętek
Właściciel

Poznań, 29.06.2020

Miejsce i data wystawienia:

www.fachowiec.com

16. KARTA GWARANCYJNA

(Wystawiona dla sprzedaży po 25 Grudnia 2014)

WAŻNE !

Oddajemy w Państwa ręce profesjonalny produkt przeznaczony do obsługi wyłącznie przez osoby przeszkolone i z odpowiednimi kwalifikacjami.

Każde urządzenie, produkt, maszyna przed dystrybucją przechodzi wstępną kontrolę jakości w naszej Firmie. Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem, proszę bardzo uważnie zapoznać się z dołączoną instrukcją obsługi w celu prawidłowego rozruchu i zapoznania się z wymaganiami dla sprzętu !

UWAGA – AWARIA !

Przed wysłaniem sprzętu skorzystaj z naszego **CENTRUM OBSŁUGI SERWISOWEJ** <http://pomoc.fachowiec.com>, które umożliwia wsparcie techniczne, kontakt naszego serwisu z Państwem i automatyczną pomoc w odbiorze przesyłki !!!

NAZWA SPRZĘTU	PÓŁAUTOMAT SPAWALNICZY
TYP/ MODEL	MAGIC MIG II LCD
NR FABRYCZNY	
DATA SPRZEDAŻY	
UWAGI	

OGÓLNE WARUNKI GWARANCJI

1. Gwarantem jakości urządzenia jako **producent, importer i dystrybutor jest: FACHOWIEC Firma Handlowa Wielobranżowa Zenon Świątek z siedzibą Polska Poznań ul Stefańskiego 29 tel: +48/ 61 66-15-151**

Gwarant oświadcza, że objęty niniejszą kartą gwarancyjną przedmiot gwarancji został wydany wolny od wad i wykonany jest zgodnie z obowiązującymi normami

2. **Gwarancja obejmuje zasięgiem terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Nasze produkty zakupione zagranicą należy dostarczyć do serwisu w Polsce.**
3. Firma Fachowiec ponosi odpowiedzialność za wady fizyczne, produkcyjne i materiałowe tkwiące w urządzeniu przez okres: 12 miesięcy
4. W przypadku nabycia produktu przez osoby fizyczne do użytku niezwiązanego z prowadzoną działalnością mają zastosowanie aktualne przepisy ustawy: Dziennik ustaw *Dz. U. 2014 poz.827 (stan na dzień 25 czerwca 2014 r.)* obowiązującą od 25.12.2014r.
5. Gwarancja na sprzedany towar **nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza** uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.
6. Ujawnione w okresie gwarancji wady zostaną usunięte w czasie nie dłuższym niż 14 dni, licząc od daty dostarczenia reklamowanego urządzenia do Serwisu Importera
7. Reklamowane w ramach gwarancji urządzenie winno być dostarczone do Sprzedawcy wraz z pełnym wyposażeniem standardowym, czyste i – jeśli urządzenie posiada - z czytelną tabliczką znamionową.

8. Reklamowane urządzenie należy odesłać w odpowiednio zapakowanym kartonie, zabezpieczone przed uszkodzeniem w transporcie, należy oznaczyć o ile wymaga „górną – dół” lub „ostrożnie szkło”.
9. Firma Fachowiec nie przyjmuje przesyłek reklamacyjnych i zwrotów wysyłanych na adres Firmy za pobraniem!
10. Dokument gwarancyjny jest ważny, jeśli posiada prawidłowo wypełnione wpisy dotyczące: daty sprzedaży, nazwę sprzedanego urządzenia, pieczęć i podpis sprzedawcy, a Klient kwituje go podpisem.
11. Naprawa gwarancyjna nie obejmuje czynności przewidzianych w instrukcji obsługi, do wykonania których zobowiązany jest użytkownik we własnym zakresie i na własny koszt, jak np. uruchomienie urządzenia, konserwacja, wymiana baterii, oraz innych materiałów eksploatacyjnych.
12. Wymieniony wadliwy sprzęt i części stają się własnością Gwaranta.

ODMOWA PRZYJĘCIA REKLAMACJI:

Gwarant może odmówić przyjęcia reklamacji w przypadku :

- stwierdzenie użytkownika urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem i instrukcją obsługi,
- dostarczenia urządzenia brudnego, bez osprzętu standardowego, bez tabliczki znamionowej i plomby lub hologramu
- stwierdzenia przyczyny usterki innej niż wada materiałowa bądź produkcyjna tkwiąca w urządzeniu,
- wady formalnej związanej z dokumentami sprzedaży, jak niewypełniona karta gwarancyjna, brak dowodu zakupu.

GWARANCJĄ NIE SĄ OBJĘTE:

1. Części, które przy zgodnej z zaleceniami eksploatacji podlegają naturalnemu zużyciu przed upływem okresu gwarancji, takie jak: uchwyty spawalnicze, uchwyty masowe, dysze, palniki, baterie, paski, filtry, oleje, elektrody, uszczelki, o-ringi oraz inne elementy związane bezpośrednio z eksploatacją.
2. Wady powstałe w wyniku uszkodzeń mechanicznych, termicznych lub chemicznych urządzenia i wyposażenia.
3. Uszkodzenia powstałe z powodu niewłaściwego transportu i magazynowania,
4. Uszkodzenia związane z pracą w zbyt niskiej lub zbyt wysokiej temperaturze,
5. Uszkodzenia spowodowane wadliwą instalacją elektryczną Użytkownika, zalaniem lub zawilgoceniem podzespołów elektrycznych wodą,
6. Nieprawidłowe podłączenie do źródła zasilania (np. zła biegunowość, złe napięcie 230 lub 400V, brak faz lub zbyt luźno zaciśnięte przewody przyłączeniowe),
7. Uszkodzenia spowodowane przeciążeniem urządzenia, przegrzaniem,
8. Złe ustawienie parametrów spawania, ingerencja w panel sterujący sprzężarek śrubowych,
9. Złe dobranie parametrów ciśnienia zasilającego do pracy urządzenia,
10. Uszkodzenia związane z brakiem zalecanych czynności konserwacyjnych, zawartych w instrukcji,
11. Czyszczenie z użyciem zbyt wysokiego ciśnienia lub agresywnych środków chemicznych,
12. Uszkodzenia spowodowane zbyt mocnym dokręceniem lub niedokręceniem elementów powodujące uszkodzenia przyłączy lub nadmierną przepustowość (pistolety lakiernicze),
13. Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem.

UTRATA GWARANCJI NASTĘPUJE

Utrata gwarancji następuje w przypadku;

1. nieprzestrzegania instrukcji obsługi
2. niewłaściwej eksploatacji
3. przeciążenia maszyny
4. pracy bez środków smarujących
5. demontażu przez osoby nieupoważnione
6. zerwania hologramów

ADRES SERWISU

Fachowiec FHW Zenon Świątek 60-169 Poznań ul Grunwaldzka 390 tel; +48/ 61 66-18-152

e-mail: serwis@fachowiec.com

Ważne:

W przypadku nieuzasadnionej reklamacji zgłaszający zostanie obciążony kosztami transportu i przeglądu zgodnie z cennikiem serwisu.

NAPRAWY GWARANCYJNE:

Data przyjęcia	Data wydania	Zakres naprawy	Pieczęć i podpis serwisu