



MOC W TECHNOLOGII INVERTER



JM-500P

Instrukcja Obsługi



TWÓJ NOWY PRODUKT

Dziękujemy za wybranie tego produktu Jasic.

Niniejsza instrukcja obsługi została zaprojektowana tak, aby zapewnić maksymalne wykorzystanie możliwości nowego produktu. Upewnij się, że jesteś w pełni zaznajomiony z dostarczonymi informacjami, zwracając szczególną uwagę na środki ostrożności zawarte w broszurze bezpieczeństwa (zeskanuj kod QR poniżej). Informacje te pomogą chronić siebie i innych przed potencjalnymi zagrożeniami, na które możesz się natknąć.

Upewnij się, że przeprowadzasz codzienne i okresowe kontrole konserwacyjne, aby zapewnić lata niezawodnej i bezproblemowej pracy.

Zadzwoń do swojego dystrybutora Jasic w mało prawdopodobnym przypadku wystąpienia problemu.

Zapisz poniżej szczegółowe informacje dotyczące produktu, ponieważ będą one wymagane do celów gwarancyjnych oraz w celu uzyskania prawidłowych informacji w przypadku konieczności uzyskania pomocy lub części zamiennych.

Data Zakupu

Skąd

Numer Seryjny

(Numer seryjny zwykle znajduje się na górze lub na spodzie maszyny)

Zastrzeżenie: Chociaż dołożono wszelkich starań, aby informacje zawarte w niniejszym podręczniku były kompletne i dokładne, nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy lub pominięcia. Należy pamiętać, że produkty podlegają ciągłemu rozwojowi i mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Odwiedź jasic.co.uk, aby zobaczyć najbardziej aktualne instrukcje.

Uwaga: broszurę informacyjną dotyczącą bezpieczeństwa można znaleźć w Internecie, skanując poniższy kod QR



Dokumenty posprzedażowe, w tym przewodniki po procesach spawania, można znaleźć na stronie www.jasic.co.uk

Niniejsza instrukcja nie powinna być kopiowana ani powielana bez pisemnej zgody Wilkinson Star Limited.

ZAWARTOŚĆ

Twój nowy produkt	2
Zawartość	3
Specyfikacja produktu	4
Sterownica	5
Panel sterowania	7
Instalacja	8
Panel sterowania	10
Parametry operacyjne	13
Operacja (MIG/MAG)	14
Funkcje podmenu	21
Utrzymanie	22
Rozwiązywanie problemów	23
Kody błędów	25
Materiały i ich utylizacja	26
Deklaracja zgodności z dyrektywą RoHS	26
Oświadczenie gwarancyjne	27
Deklaracja zgodności	28
Uwagi	29

SPECYFIKACJA PRODUKTU



Nowa seria Jasic Pulsed MIGS jest wyposażona w potężne komponenty IGBT, mierniki cyfrowe i możliwości wieloprotocowe, oferując doskonałe parametry spawania i solidną, niezawodną wydajność.

Seria zawiera zupełnie nową metodę cyfrowego sterowania. Obwód sterowania składa się z wysokowydajnego procesora ARM, który zapewnia precyzyjną kontrolę przebiegu spawania.

Procesor posiada komunikację CAN BUS, która zapewnia dużą prędkość, dwukierunkowa komunikacja między źródłem prądu a podajnikiem drutu, co z kolei oferuje szeroki zakres potencjalnych funkcji.

Kształt fali prądu pulsacyjnego zmienia się w zależności od drutów z różnych materiałów, średnicy i gazu osłonowego, dzięki czemu można uzyskać optymalny łuk i spawanie o wysokiej wydajności i jakości oraz doskonałych właściwościach spawania. Precyzyjna kontrola procedury umożliwia stabilne przejście całego procesu od początku łuku do końca.

Ten falownik trójfazowy oferuje krzywe synergiczne dla typowych materiałów i przewodów, które zawierają systemy ochrony autodiagnostyki, które zapewniają wyjątkową niezawodność.

KLUCZOWE CECHY

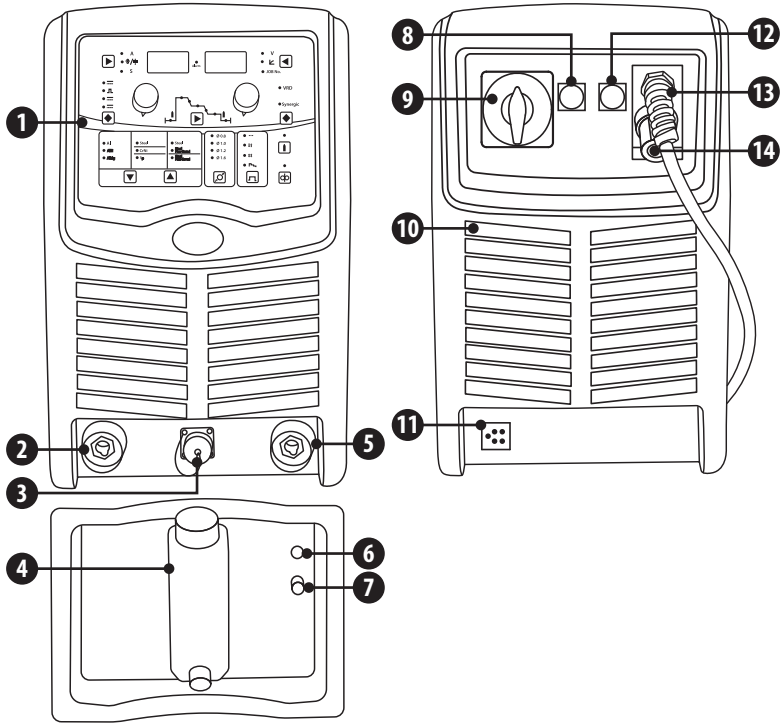
- Inwerter wieloprotocowy IGBT
- Impulsowe MIG, MIG/MAG, Lift TIG i DC MMA
- Synergiczne lub standardowe tryby pracy
- Cyfrowa technologia DSP zapewniająca optymalną wydajność spawania
- Inteligentne sterowanie wentylatorem i wodą
- System przechowywania zadań
- 4-rolkowy podajnik drutu
- Nadaje się do drutu spawalniczego 0,8, 1,0, 1,2 i 1,6 mm
- Łatwe ustawianie parametrów dla operatora
- Krzywe synergiczne dla popularnych materiałów i średnic drutu
- System autodiagnostyki
- Enkoderowa kontrola sprzężenia zwrotnego systemu podawania drutu
- Diody LED zasilania i stanu
- Wózek inwertera mieści pełnowymiarową butlę gazową
- Przyjazny dla generatora AVR

DANE TECHNICZNE

Napięcie wejściowe	400 +/- 20% 3P
I _{eff} (A)	28.6
Moc wejściowa (kVA)	26.7
Zakres regulacji napięcia (V)	10 - 50
Zakres prądu (A)	30 - 500
Napięcie VRD MMA (V)	15
Cykl pracy przy 40°C	500A @ 50%
Napięcie bez obciążenia (V)	86
Prędkość drutu (m/min)	1.5 - 23
Efektywność (%)	89
Moc w stanie spoczynku	<50
Współczynnik mocy	0.9
Klasa ochrony/izolacji	IP23S/F
Wymiary (DxSxW mm)	1080 x 510 x 1180
Waga (kg)	129

Uwaga Ze względu na różnice w produkowanych produktach wszystkie podane oceny wydajności, pojemności, wymiary, wymiary i masy są jedynie przybliżone. Osiągnięta wydajność i oceny podczas użytkowania mogą zależeć od prawidłowej instalacji, aplikacji i użytkowania oraz regularnej konserwacji i serwisu.

STEROWANIA



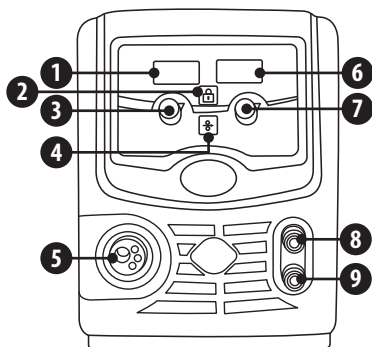
Przedni Widok

1. Panel sterowania
2. Zacisk wyjściowy „+”: Do podłączenia MMA uchwyt elektrody
3. Gniazdo kabla sterującego: Do podłączenia podajnika drutu
4. Wlew płynu chłodzącego
5. Zacisk wyjściowy „-”: Do podłączenia zacisku roboczego
6. Bezpiecznik kontroli chłodnicy
7. Wskaźnik mocy chłodnicy

Widok z Tyłu

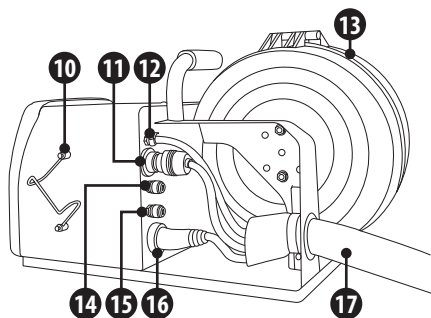
8. Gniazdo interfejsu oprogramowania
9. Przycisk zasilania
10. Wentylator chłodzący
11. Gniazdo zasilania chłodnicy wody
12. Gniazdo podajnika drutu
13. Wejściowy kabel zasilający
14. „+” Zacisk wyjściowy: Do podłączenia do podajnika drutu

STEROWANIA



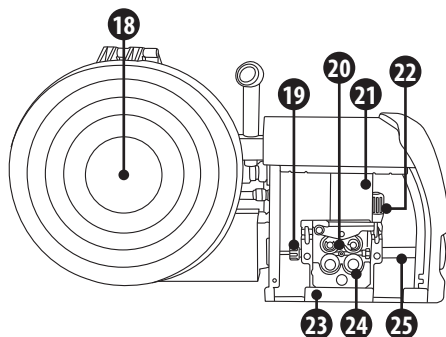
Widok z przodu zespołu podawania drutu

1. Wyświetlacz cyfrowy
2. Przycisk sterowania blokadą
3. Kontrola prędkości drutu
4. Przycisk cała drutu
5. Złącze palnika MIG typu Euro
6. Wyświetlacz cyfrowy
7. Kontrola napięcia
8. Przyłącze powrotne chłodziwa palnika MIG
9. Przyłącze doprowadzenia chłodziwa do palnika MIG



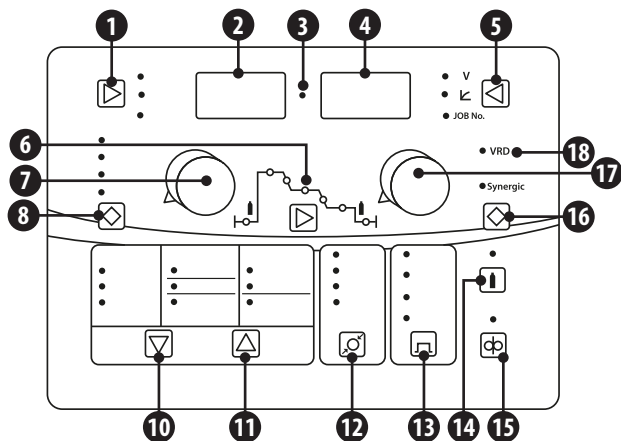
Widok z boku podajnika drutu

10. Uchwyt palnika MIG
11. Kabel sterujący ze źródła zasilania
12. Przyłącze gazu osłonowego
13. Pokrywa szpuli drutu napędzającego
14. Przyłącze chłodziwa (czerwony)
15. Przyłącze chłodziwa (niebieskie)
16. „++” Połączenie kabla spawalniczego
17. Kabel połączeniowy



18. Uchwyt i napinacz szpuli drutu
19. Prowadnica drutu wlotowej
20. Zespół rolki dociskowej
21. Silnik i przekładnia podajnika drutu
22. Napinacz rolki napędowej
23. Zespół podajnika drutu 4 rolek
24. Rolka podająca drut i nakrętka mocująca
25. Adapter zasilania wylotowego

PANEL STEROWANIA



1. Przycisk wyboru amperów, prędkości drutu lub grubości materiału i czasu
2. Wyświetlacz cyfrowy
3. Wskaźnik alarmu
4. Wyświetlacz cyfrowy
5. Przycisk wyboru napięcia, siły łuku (indukcyjność w trybie MIG i siła łuku w trybie MMA) i przechowywania zadań
6. Przycisk wyboru parametrów
7. Enkoder obrotowy: Do wykonywania regulacji
8. Przełącznik wyboru procesu
9. Ustawienia parametrów spawania
10. Przycisk wyboru materiału
11. Przycisk wyboru rodzaju gazu
12. Przycisk wyboru średnicy drutu
13. Przycisk wyboru wyzwalacza palnika
14. Przycisk usuwania gazu
15. Przycisk cała drutu
16. Synergiczny przycisk wyboru
17. Wskaźnik trybu synergicznego
18. Wskaźnik VRD (świeci, gdy VRD jest włączony)

INSTALACJA

Rozpakowywanie

Sprawdź opakowanie pod kątem uszkodzeń.

Ostrożnie wyjmij maszynę i zachowaj opakowanie do czasu zakończenia instalacji.

Lokalizacja

Maszyna powinna być umieszczona w odpowiednim miejscu i środowisku. należy uważać, aby uniknąć wilgoci, pyłu, para, olej lub gazy korozyjne.

Ustaw na bezpiecznej, równej powierzchni i upewnij się, że wokół maszyny jest odpowiedni prześwit, aby umożliwić naturalny przepływ powietrza.

Połączenia Wejściowe

Przed podłączeniem maszyny należy upewnić się, że dostępne jest odpowiednie zasilanie. Szczegóły dotyczące wymagań maszyny można znaleźć na tabliczce znamionowej maszyny lub w danych technicznych przedstawionych w instrukcji.

Sprzęt powinien być podłączony przez odpowiednio wykwalifikowaną osobę kompetentną. Zawsze upewnij się, że sprzęt ma odpowiednie uziemienie.

Nigdy nie należy podłączać urządzenia do zasilania z usuniętymi panelami.

Połączenia Wyjściowe

Polaryzacja Elektrody

Ogólnie rzecz biorąc, podczas używania elektrod do ręcznego spawania łukowego uchwyt elektrody jest podłączony do zacisku dodatniego, a praca powraca do zacisku ujemnego. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy zawsze zapoznać się z arkuszem danych producenta elektrody.

W przypadku używania urządzenia do spawania metodą TIG, palnik TIG należy podłączyć do zacisku ujemnego, a praca powrócić do zacisku dodatniego.

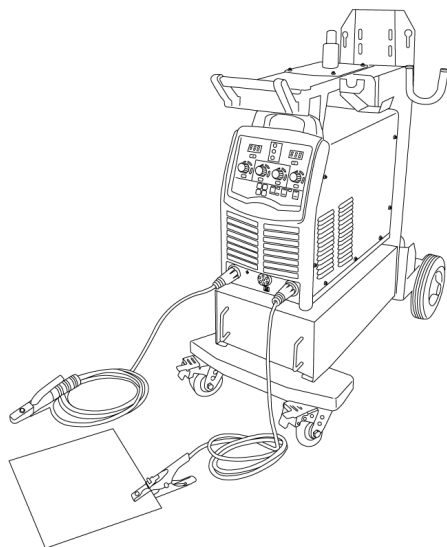
Spawanie MMA

Włóż wtyczkę kabla z uchwytem elektrody do gniazda „+” włączone przedni panel spawarki i dokręć go zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Włóż wtyczkę przewodu powrotnego przewodu roboczego do gniazda „-” na przedni panel spawarki i dokręć go zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Pamiętaj, aby nosić okulary ochronne, odzież ochronną i wszystkie niezbędne środki ochrony osobistej.

Podejmij również niezbędne środki w celu ochrony osób przebywających w okolicy.



INSTALACJA

Wybór gazu

Spawanie metali w aktywnym gazie (MAG): Jako gaz osłonowy wykorzystuje się argon (Ar) zmieszany z pewną ilością CO₂/O₂ i jest on zwykle stosowany w transferze zwarciovym i natryskowym. Może być stosowany do spawania w pozycji płaskiej, spawania w pozycji pionowej, spawania w pozycji nad głową i spawania we wszystkich pozycjach i jest stosowany głównie do spawania stali węglowej, stali niskostopowej o wysokiej wytrzymałości i stali nierdzewnej. Roboty spawalnicze w większości wykorzystują proces MAG.

Spawanie metali w gazie obojętnym (MIG): Jako gaz osłonowy używa się argonu (Ar), helu (He) lub Ar-He i jest używany głównie do spawania aluminium i jego stopów.

Spawanie łukowe w osłonie gazowej CO₂ (dwutlenek węgla) (spawanie CO₂): jako gaz osłonowy wykorzystuje się CO₂ i jest zwykle używany w przypadku transferu kulistego i transferu zwarciovego w celu wykonania spawania. Może być używany do spawania w różnych pozycjach. W porównaniu z innymi metodami spawania, spawanie CO₂ ma wiele zalet, chociaż powoduje więcej odprysków, spawanie CO₂ jest szeroko stosowane do ogólnego spawania konstrukcji metalowych.

Spawanie metodą MIG

Włóż palnik spawalniczy do gniazda wyjściowego „Euro złącza dla palnika w MIG” na przednim panelu podajnika drutu i dokręć go.

Włóż szybko wtyk przewodu połączeniowego do zacisku wyjściowego „+” spawarki i dokręć go zgodnie z ruchem wskazówek zegara (upewnij się, że drugi koniec jest podłączony z tyłu podajnika drutu).

Włóż wtyczkę przewodu powrotnego przewodu roboczego do zacisku wyjściowego „-” na panelu przednim spawarki i dokręć ją zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Wybierz rozmiar drutu i umieść szpulę drutu na adapterze wrzeczona podajnika drutu. Wrzeczono drutu zawiera hamulec cierny, który można regulować, aby zapewnić optymalne hamowanie. W razie potrzeby można dokonać regulacji, przekręcając duży klucz imbusowy wewnątrz otwartego końca piasty szpuli drutu. Obrót w prawo dokręci hamulec. Prawidłowa regulacja spowoduje, że obwód szpuli po zwolnieniu spustu palnika będzie kontynuowany nie dalej niż 15–20 mm, dzięki czemu drut na szpuli będzie luźny, ale nie za bardzo, gdzie spadnie z szpuli.

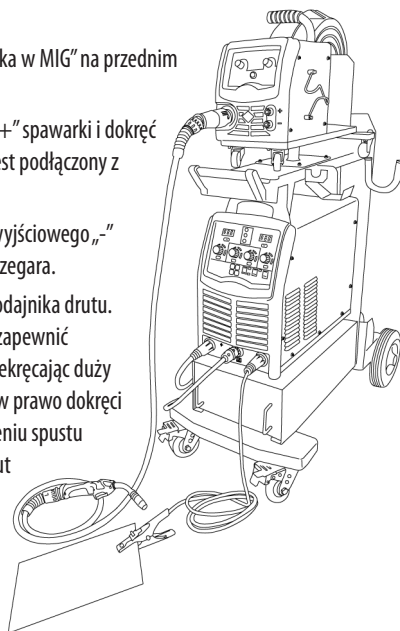
Butla gazowa powinna być wyposażona w odpowiedni regulator gazu.

Podłącz dostarczony wąż gazowy do wlotu gazu na tylnym panelu urządzenia, a następnie do wylotu reduktora gazu. Gaz osłonowy zapewnia ochronę obszaru spawania. Zapewnienie wystarczającego przepływu gazu jest bardzo ważne.

Upewnij się, że rozmiar rowka rolki podającej, która będzie podawać drut spawalniczy na rolce napędowej, odpowiada rozmiarowi końcówki prądowej palnika spawalniczego i rozmiarowi używanego drutu spawalniczego. Zwolnij ramię dociskowe podajnika drutu, aby przewlec drut przez rurkę prowadzącą do rowka rolki napędowej, a następnie wyreguluj ramię dociskowe, upewniając się, że drut nie ślizga się podczas podawania drutu przez palnik. (Zbyt duży nacisk spowoduje zniekształcenie drutu, co wpłynie na podawanie drutu).

Naciśnij przycisk wysuwania drutu, aby wyprowadzić drut z palnika przez końcówkę stykową.

Jesteś teraz gotowy do rozpoczęcia spawania metodą MIG.



PANEL STEROWANIA

Wyświetlacz cyfrowy - Aktualne parametry kolumny wybierając strefę

- Aktualny
- Prędkość podawania drutu   
- Grubość metalu nieszlachetnego

Aktualne parametry kolumny obejmują 4 regulowane parametry:

Prąd (A), prędkość podawania drutu (m/min) lub grubość materiału metalu nieszlachetnego (mm)* i czas (s)

Uwaga: W JM-500P domyślnym ustawieniem fabrycznym jest podawanie drutu, jeśli chcesz ustawić grubość materiału, musisz wejść do menu tła, aby zmienić ustawienie domyślne.

Mierniki wyświetlające parametry w kolumnie prąd/napięcie będą wyświetlać informacje o systemie, aktualny prąd/napięcie spawania oraz zawartość kolumny parametrów.

Operator może wybrać żądane parametry, naciskając klawisz wyboru, odpowiednia dioda LED zaświeci się, aby wskazać, który parametr został wybrany. W międzyczasie na mierniku zostanie wyświetlona zawartość wybranego parametru.

Uwaga: Miernik wyświetla aktualny prąd/napięcie, gdy występuje prąd spawania lub podłączony jest główny obwód zasilania. Aby dostosować parametr, użytkownicy powinni sprawić, że odpowiednia dioda LED zacznie migać, naciskając klawisz wyboru.

Pokrętko regulacji parametrów

Wszystkie parametry spawania są ustawiane poprzez regulację pokazanych potencjometrów sterujących A lub B. Wskaźnik regulacji informuje użytkownika, że tarcza jest skuteczna, gdy

odpowiednia dioda LED parametru w kolumnie prądu lub napięcia miga. Pokrętko A generalnie dokonuje regulacji lewego wyświetlacza, a pokrętko B generalnie reguluje prawy wyświetlacz. W trybie synergicznym, w zależności od wybranego parametru, lewe pokrętko dokona regulacji na obu wyświetlaczach.



Wybór trybu spawania

W obszarze trybu procesu spawania można wybrać jeden z 4 trybów spawania:

-  • Standardowy DC MIG/MAG
-  • Impulsowe MIG/MAG
-  • MMA
-  • Podnieś TIG

Operator może wybrać żądany tryb spawania, naciskając przycisk wyboru, odpowiednia dioda LED zaświeci się zgodnie z dokonanym wyborem.

Uwaga: Dioda LED wybranego trybu spawania będzie migać podczas spawania (gdy występuje prąd spawania).



Wyświetlacz cyfrowy - Parametry kolumny napięcia wybierając strefę

- Napięcie   
- Charakterystyka łuku
- Praca nie

Parametry kolumny napięcia obejmują 3 regulowane parametry:

Napięcie (V), charakterystyka łuku (-/+) (indukcyjność w MIG/MAG i siła łuku w trybie MMA) oraz przywoływanie zadań pamięci i zapisywanie informacji

Wybór trybu pracy wyzwalacza

- ...
 - 11
 - 22
 - 
-  Wybrać żądany tryb działania wyzwalacza, naciskając klawisz wyboru, odpowiednia dioda LED zaświeci się po wybraniu określonego trybu działania wyzwalacza.

Uwaga: Te funkcje nie mają zastosowania w trybie MMA.

PANEL STEROWANIA

Przycisk usuwania gazu



W tym obszarze znajdują się elementy, takie jak klucz kontroli gazu i dioda LED przepływu

- gazu. Po naciśnięciu przycisku kontroli gazu, gdy gaz zacznie wypływać, naciśnij przycisk ponownie, aby zatrzymać przepływ gazu.

Przepływ gazu zostanie automatycznie zatrzymany po 20 sekundach. Dioda LED przepływu gazu będzie się świecić, gdy aktywne jest przedmuchiwanie gazem.

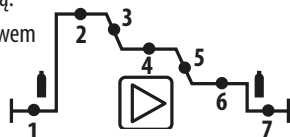
Uwaga: Użytkownicy mogą zatrzymać przepływ gazu, naciskając spust palnika w trybie stanu sprawdzania gazu.

Wybór parametrów spawania

W tym obszarze panelu można wybrać różne parametry procesu spawania.

Te parametry obejmują:

1. Czas przed wypływem
2. Prąd początkowy
3. Czas na zboczu
4. Prąd spawania
5. Czas opadania do krateru
6. Poziom krateru



Synergiczny przycisk wyboru

• Synergic Ten przycisk umożliwia użytkownikowi włączenie lub wyłączenie trybu synergicznego.



Synergiczny oznacza, że po zmianie jednego ustawienia, np. napięcia lub grubości materiału, zmienią się również inne ustawienia, takie jak prąd lub prędkość drutu.

W maszynie JM-500P istnieje wiele wstępnie skonfigurowanych ustawień, które są zmieniane przez oprogramowanie, aby zapewnić najlepszą możliwą spoinę.

Strefa wyboru średnicy drutu

Opcje średnicy drutu spawalniczego obejmują drut lity:

- $\varnothing 0.8$ $\varnothing 0.8\text{mm}$
- $\varnothing 1.0$ $\varnothing 1.0\text{mm}$
- $\varnothing 1.2$ $\varnothing 1.2\text{mm}$
- $\varnothing 1.6$ $\varnothing 1.6\text{mm}$



Operator może wybrać żądaną średnicę drutu, naciskając przycisk wyboru, a odpowiednia dioda LED zaświeci się, aby wskazać wybrany rozmiar drutu.

Uwaga: Ta funkcja nie jest dostępna w trybie MMA.

Przycisk cała drutu



Po naciśnięciu przycisku podawania drutu silnik podajnika w podajniku drutu będzie podawał drut spawalniczy przez przewodnicę palnika, aż przejdzie przez końcówkę spawalniczą.

Dioda wysuwu drutu zaświeci się po naciśnięciu przycisku wysuwu drutu.

7. Czas po wypływie gazu

Użytkownicy mogą wybrać żądany parametr procesu, naciskając klawisz wyboru, odpowiednia dioda LED zaświeci się, aby wskazać, który parametr został wybrany.

W niektórych przypadkach, aby wybrać parametry, które chcesz wyświetlić lub dostosować, użytkownicy mogą potrzebować dokonać drugiego wyboru za pomocą kolumny prądu lub kolumny napięcia.

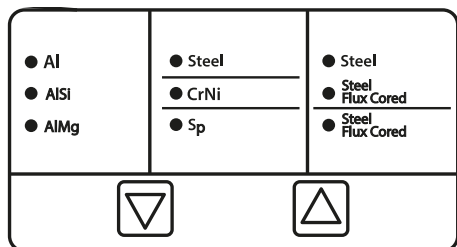
Wskaźnik LED VRD

• VRD Po wybraniu trybu MMA lampka VRD zaświeci się, wskazując, że VRD jest WŁĄCZONY, a napięcie otwartego obwodu (OCV) spadło do 15V.

PANEL STEROWANIA

Strefa wyboru metali nieszlachetnych i strefa wyboru gazu

Ta kontrolka umożliwia wybór opcji metalu nieszlachetnego i mieszanki gazów spawalniczych, które obejmują:



Aluminium ze 100% AR

Stal węglowa z 80% Ar + 20% CO2 Stal węglowa z 100% CO2

Stal nierdzewna z 97% Ar+2,5% CO2 Stalowy topnik z rdzeniem ze 100% CO2

Topnik stalowy z rdzeniem z 80% Ar + 20% CO2

Użytkownicy mogą wybrać żadaną kombinację metalu nieszlachetnego i gazu, naciskając klawisze wyboru 5 lub 6. Naciśnięcie jednego z tych przycisków spowoduje przesunięcie selektora w celu zapalenia diody LED materiału/gazu, który ma zostać użyty.

Uwaga: Ta funkcja nie jest dostępna w trybie MMA.

Zapisywanie zadań spawalniczych w trybie numeru zadania

W celu prostego i efektywnego zarządzania programami spawania maszyna JM-500P jest wyposażona w 20 kanałów (0~19) do przechowywania ogólnych programów spawania MIG/MAG, synergicznego MIG/MAG i MMA.

Kanał przechowuje sekwencję wszystkich parametrów w utworzonym programie spawania.

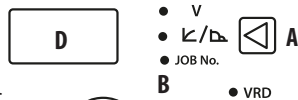
Weźmy na przykład ogólne MIG/MAG, program spawania zawiera parametry, takie jak rodzaj metalu nieszlachetnego, rodzaj gazu, średnica drutu, tryb wyzwalań, czas wstępnego wypływu gazu, prąd początkowy, napięcie początkowe, prąd szczytowy, grubość metalu nieszlachetnego, łuk charakterystyka, napięcie szczytowe, prąd krateru, napięcie krateru i czas po wypływie gazu. Wszystkie te parametry można następnie zapisać w pustym kanale do wykorzystania w przyszłości.

Kanały są oznaczone numerami kanałów, a kanał roboczy oznacza aktualnie używany kanał.

Tworzenie/zapisywanie programu spawania

Najpierw naciśnij przycisk „A”, aż zaświeci się dioda Job No., co oznacza, że wszedłeś w tryb zarządzania kanałami.

Uwaga: urządzenie po włączeniu będzie działać z numerem zadania ostatnio używanym przed wyłączeniem urządzenia, a ten numer kanału będzie teraz wyświetlany na cyfrowym wyświetlaczu napięcia „D”, jeśli wcześniej nie wykonano żadnych zadań zapisane, a następnie wyświetli się zadanie nr 0.



W tym momencie użytkownicy mogą zmienić numer kanału roboczego, regulując pokrętkę sterującą. (C)

Po wybraniu żadanego numeru kanału naciśnij przycisk „A” lub dowolny inny przycisk, a dioda LED Job No. zgaśnie, a tryb zarządzania kanałami zostanie opuszczony, stąd możesz dostosować parametry zgodnie z wymaganiami (rodzaj materiału, rodzaj gazu, grubość metalu itp.) i gdy jesteś zadowolony z ustawień, po prostu wykonaj spawanie, a ustawienia zostaną automatycznie zapisane w wybranym kanale.

Uwaga: Jeśli dostosujesz parametry i wykonasz spawanie bez zmiany numeru kanału, nadpiszą one parametry zapisane w tym kanale.



PANEL STEROWANIA

Aby tego uniknąć, zaleca się przydzielenie kanału, który będzie używany do ogólnego spawania, aby uniknąć utraty wcześniej zapisanych programów.

Przywoływanie wcześniej zapisanego programu spawania

Najpierw naciśnij przycisk „A”, aż zaświeci się dioda Job No., która umożliwi dostęp do trybu zarządzania kanałami. Spowoduje to wyświetlenie na wyświetlaczu cyfrowym aktualnie używanego numeru zadania, a następnie obracaj pokrętkę sterującą „C”, aż wybierzesz żądany numer zadania, po wybraniu wystarczy ponownie nacisnąć przycisk „A”, aby uzyskać dostęp do wcześniej zapisanego programu spawania.

Uwaga: urządzenie po włączeniu będzie działać w kanale ostatnio używanym przed wyłączeniem urządzenia, a ten numer kanału będzie teraz wyświetlany na mierniku wyświetlania parametrów kolumny napięcia).

PARAMETRY OPERACYJNE

Parametr	Jednostka	
MMA		
Zakres prądu spawania	A	30 ~ 500
Zakres prądu siły łuku	A	0 ~ 250
Zakres prądu zajarzania łuku	A	0 ~ 250
Czas zajarzenia łuku	ms	500
MIG/MAG		
Czas przed wypływem	Seconds	0 ~ 3
Czas po wypływie	Seconds	0 ~ 10
Tryb pracy		MMA DC MIG/MAG Synergiczne MIG/MAG Impulsowe MIG/MAG
Zakres prędkości podawania drutu	m/min	1.5 ~ 22
Zakres prądu spawania	A	69 ~ 500
Grubość metalu nieszlachetnego	mm	1.2 ~ 29.5
Zakres napięcia spawania	V	10 ~ 50
Zakres indukcyjności	-	-10 ~ +10
Czas opadania	Seconds	0.1 ~ 3.0

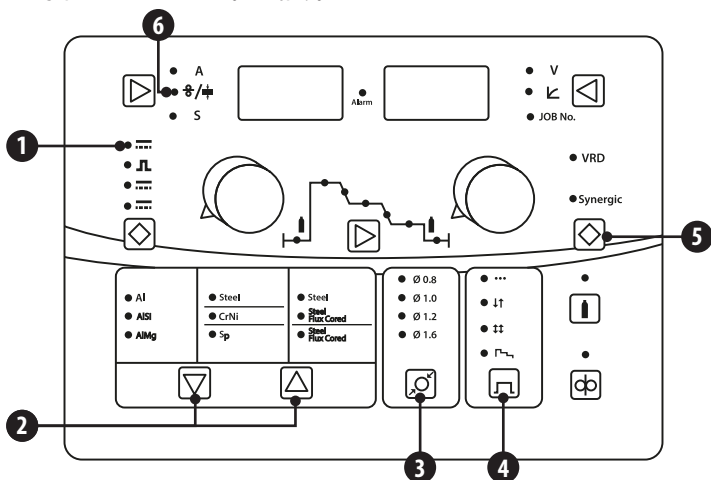
Uwaga: Ze względu na różnice w produkowanych produktach, wszystkie podane oceny wydajności, pojemności, wymiary, wymiary i masy są jedynie przybliżone. Osiągalna wydajność i oceny podczas użytkowania mogą zależeć od prawidłowej instalacji, aplikacji i użytkowania oraz regularnej konserwacji i serwisu.

OPERACJA (MIG/MAG)

Obsługa i konfiguracja panelu sterowania

Po włączeniu urządzenia system będzie działał w stanie, w jakim był używany ostatnim razem, gdy urządzenie zostało wyłączone. Jeśli użytkownicy chcą kontynuować pierwotne zadanie spawalnicze, nie ma potrzeby dokonywania żadnych regulacji, po prostu kontynuuj spawanie tak jak poprzednio. Jeśli jednak użytkownik chce zmienić zadanie spawalnicze lub instrukcję spawania, powinien dokonać wszelkich zmian za pomocą panelu sterowania.

Zalecane kroki obsługi panelu sterowania są następujące.



- 1. Wybierz tryb spawania:** Wybierz żądany tryb spawania, naciskając przycisk wyboru w strefie wyboru trybu spawania, jeśli to konieczne.
- 2. Wybierz rodzaj metalu nieszlachetnego i gazu:** Wybierz żądany materiał nieszlachetny i łączony typ gazu, naciskając w razie potrzeby dowolny klawisz wyboru w strefie wyboru metalu nieszlachetnego/gazu.
- 3. Wybierz średnicę drutu spawalniczego:** Wybierz żądaną średnicę drutu spawalniczego, w razie potrzeby naciskając przycisk wyboru w strefie wyboru drutu.
- 4. Wybierz tryb działania wyzwalacza:** Wybierz żądany tryb działania, naciskając klawisz wyboru w trybie wyboru strefy, jeśli to konieczne.
- 5. Wybierz tryb synergiczny:** Wybierz, czy chcesz korzystać z trybu synergicznego, naciskając klawisz wyboru.
- 6. Wybierz grubość materiału:** Wybierz żądane ustawienie grubości materiału, które odpowiada spawanemu materiałowi bazowemu, naciskając odpowiedni przycisk wyboru, aż zaświeci się dioda LED, a następnie za pomocą pokrętła regulacji parametrów wyreguluj grubość materiału pokazaną na lewym wyświetlaczu cyfrowym.

Uwaga: Upewnij się, że masz wybraną opcję grubości materiału w podmenu.

Wybierz parametr do przeglądania lub modyfikacji

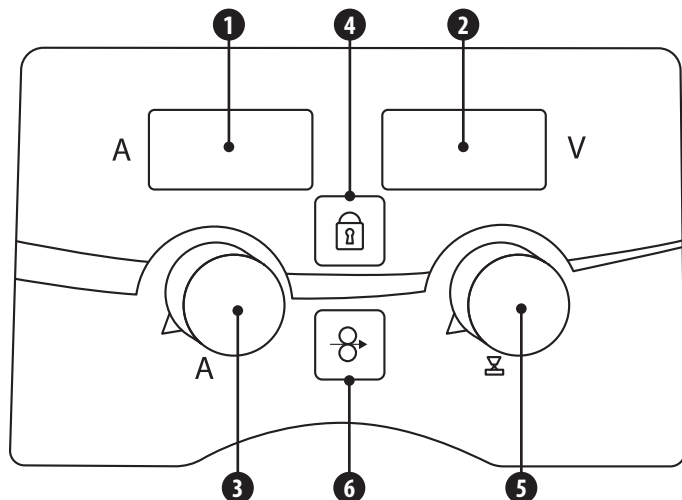
W razie potrzeby należy wybrać odcinek, do którego należy parametr, który ma być oglądany, naciskając klawisz wyboru w strefie wyboru parametrów procesu spawania, a następnie wybrać ten parametr naciskając klawisz wyboru w kolumnie aktualnej parametrów, wybierając strefę lub parametry kolumny napięcia zaznaczeniu strefy, a aktualna wartość tego parametru zostanie wyświetlona na mierniku wyświetlania parametrów kolumny prądu lub kolumny napięcia. Użytkownicy mogą modyfikować ten parametr, regulując pokrętło sterujące, gdy odpowiednia dioda LED parametru miga.

OPERACJA (MIG/MAG)

Obsługa i konfiguracja panelu sterowania zespołu podawania drutu

Po skonfigurowaniu urządzenia operator może dokonywać regulacji spawania za pomocą panelu podajnika drutu.

Regulacja odbywa się za pomocą 2 potencjometrów, pokrętła regulacji natężenia prądu i pokrętła regulacji napięcia. Poniżej znajduje się wyjaśnienie, w jaki sposób te ustawienia wpływają na wydajność spawania JM-500P.



- 1. Cyfrowy miernik natężenia prądu:** Cyfrowy amperomierz pokaże operatorowi „ustawione” natężenie podczas konfiguracji, które odpowiada ustawionemu lub używanemu programowi synergicznemu, na przykład jeśli zmienisz grubość materiału podstawowego, wyświetlane natężenie również zmieni się, aby odzwierciedlić różnicę w programie.
- 2. Cyfrowy miernik regulacji napięcia:** Cyfrowy wyświetlacz regulacji napięcia pokaże operatorowi napięcie regulacji, które zostało ustawione za pomocą potencjometru regulacji napięcia (5)
- 3. Pokrętło regulacji natężenia:** Pokrętło regulacji natężenia prądu dostosuje prędkość podawania drutu i napięcie w ramach ustawionego programu synergicznego zgodnie z żądanymi wymaganiami. Należy pamiętać, że regulacja tego regulatora nie tylko zmieni prędkość podawania drutu, ale także dostosuje napięcie spawania również
- 4. Przycisk blokady i dioda LED:** Naciśnięcie przycisku blokady (4) zapobiega przypadkowej regulacji dowolnego przycisku sterowania lub potencjometru na panelu sterowania źródła zasilania maszyny, jedyne elementy sterujące, które będą działać, to te znajdujące się na podajniku drutu. Gdy blokada jest aktywna, zaświeci się dioda blokady. Aby dezaktywować kontrolę blokady, naciśnij ponownie przycisk blokady, a dioda przycisku blokady zgaśnie.
- 5. Pokrętło regulacji napięcia:** Regulator napięcia (znajdujący się na podajniku drutu), w trybie synergicznym, może być używany do precyzyjnego dostrojenia parametru napięcia w ramach ustawionego programu synergicznego. Obracając tarczę zgodnie z ruchem wskazówek zegara, zwiększysz napięcie maksymalnie o 9,9 V; da to efekt mniejszej ilości drutu i dłuższej długości łuku. W przeciwieństwie do tego, obracanie pokrętła w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara zmniejszy napięcie o maksymalnie -9,9 V; da to efekt większej ilości drutu i krótszej długości łuku. Gdy na wyświetlaczu pojawi się 0.0, jesteś w sugerowanym ustawieniu synergii. **Uwaga:** W standardowym trybie MIG funkcja przycinania napięcia dostosuje napięcie spawania
- 6. Przycisk przesuwu drutu:** Przycisk przesuwu drutu przeciągnie drut przez prowadnicę palnika, aż przejdzie przez końcówkę spawalniczą

OPERACJA (MIG/MAG)

Tryb spawania MIG/MAG — parametry w MIG

W standardowym spawaniu MIG/MAG dostępnych jest 16 regulowanych parametrów, a mianowicie czas wyphywu, prąd początkowy, prędkość początkowa, napięcie początkowe, czas narastania prądu, prąd szczytowy, prędkość szczytowa, napięcie szczytowe, grubość metalu rodzimego, charakterystyka łuku, czas zgrzewania punktowego, czas opadania prądu, prąd krateru, prędkość krateru, napięcie krateru i czas wyphywu końcowego. 9 z tych parametrów, a mianowicie prąd szczytowy, prędkość szczytowa, napięcie szczytowe, grubość metalu nieszlachetnego, charakterystyka łuku, czas zgrzewania punktowego, prąd krateru, prędkość krateru, napięcie krateru mogą być obsługiwane za pomocą panelu sterowania na zasilaczu lub poprzez panelu sterowania w części podajnika drutu, a inne parametry można obsługiwać tylko za pomocą panelu sterowania w części zasilającej. Wybierz żądany tryb spawania, rodzaj metalu nieszlachetnego, rodzaj gazu, rodzaj drutu spawalniczego i tryb pracy przed jakąkolwiek operacją na parametrach.



- 1. Czas przed wyphywem:** znajduje się w „czasie kolumny napięcia przed segmentem (s)”, a użytkownicy mogą go ustawić zgodnie z własnymi wymaganiami technicznymi.
- 2. Prąd początkowy:** Znajduje się na „początkowym prądzie w segmencie prądu kolumny (A)” i zmienia się wraz ze zmianą prędkości początkowej. Dlatego nie ma potrzeby ustawiania tego parametru, gdy prędkość początkowa jest ustawiona prawidłowo.
- 3. Prędkość początkowa:** Znajduje się ona przy „początkowej prędkości podawania drutu kolumny prądu segmentu (m/min)” i zmienia się wraz ze zmianą prądu początkowego. Dlatego nie ma potrzeby ustawiania tego parametru, gdy prąd początkowy jest ustawiony prawidłowo.
- 4. Napięcie początkowe:** Znajduje się na „początkowym napięciu kolumny napięcia w segmencie (V)” i zmienia się wraz ze zmianą prądu początkowego lub prędkości początkowej. Ten parametr można regulować w pewnym zakresie.
- 5. Czas narastania:** Znajduje się w „czasie kolumny napięcia narastającego odcinka (s)” i jest używany tylko w zaprogramowanym trybie 4T.
- 6. Prąd szczytowy:** Znajduje się w „prądzie szczytowym segmentu prądu (A)”. Ponieważ prąd szczytowy, prędkość szczytowa i grubość metalu podstawowego są parametrami oddziałującymi, jeśli jeden z nich się zmieni, pozostałe dwa ulegną zmianie. Ogólnie rzecz biorąc, użytkownicy mogą wybrać jeden z trzech, aby działał zgodnie z własnymi wymaganiami technicznymi lub nawykami operacyjnymi, pozostawiając dwa pozostałe parametry bez uwzględnienia.
- 7. Prędkość szczytowa:** Znajduje się na „szczytowej prędkości podawania drutu w segmencie prąd kolumny (m/min)”. Aby zapoznać się ze względnym opisem, zobacz zawartość prądu szczytowego powyżej w celach informacyjnych.
- 8. Grubość metalu nieszlachetnego:** Znajduje się na „segmentowej grubości kolumny prądu szczytowego dla metalu nieszlachetnego (mm)”. Aby zapoznać się ze względnym opisem, zobacz zawartość prądu szczytowego powyżej w celach informacyjnych.
- 9. Napięcie szczytowe:** Znajduje się w „napięciu w kolumnie szczytowego napięcia segmentu (V)” i zmienia się wraz ze zmianą prądu szczytowego i jego oddziałujących parametrów. Parametr ten można regulować niezależnie w określonym zakresie.

OPERACJA (MIG/MAG)

- 10. Charakterystyka łuku:** Znajduje się na „charakterystyce łuku szczytowo-prądowego (-/+)", a zalecana wartość charakterystyki łuku wynosi 0. Jeśli siła łuku zostanie zwiększona, łuk będzie miękki i będzie mniej rozprysk. Jeśli siła łuku zostanie zmniejszona, łuk będzie twardy i wystąpią nadmierne rozpryski. Ten parametr jest szczególnie ważny przy spawaniu małym prądem. Użytkownicy mogą dostosować go do własnych wymagań technicznych lub nawyków operacyjnych.
- 11. Czas zgrzewania punktowego:** znajduje się w „czasie kolumny napięcia szczytowego (s)" i ma sens tylko w przypadku zgrzewania punktowego.
- 12. Czas opadania prądu:** Znajduje się w „czasie (s) spadku napięcia segmentu". Kratery można wypełnić, odpowiednio dostosowując ten parametr w nie zaprogramowanym trybie 4T.
- 13. Prąd krateru:** Znajduje się w „prądzie segmentu krateru – prąd kolumny (A)" i zmienia się wraz ze zmianą prędkości krateru. Dlatego nie ma potrzeby ustawiania tego parametru, gdy prędkość krateru jest ustawiona prawidłowo.
- 14. Prędkość krateru:** Znajduje się ona przy „prędkości podawania drutu kolumny prądu segmentu krateru (m/min)" i zmienia się wraz ze zmianą prądu krateru. Dlatego nie ma potrzeby ustawiania tego parametru, gdy prąd krateru jest ustawiony prawidłowo.
- 15. Napięcie krateru:** Znajduje się na poziomie „napięcia kolumny napięcia segmentu krateru (V)" i zmienia się wraz ze zmianą prądu krateru lub prędkości krateru. Parametr ten można regulować niezależnie w określonym zakresie.
- 16. Czas wpływu:** znajduje się w „czasie kolumny napięcia postponowanego segmentu (s)", a użytkownicy mogą go ustawić zgodnie z własnymi wymaganiami technicznymi.

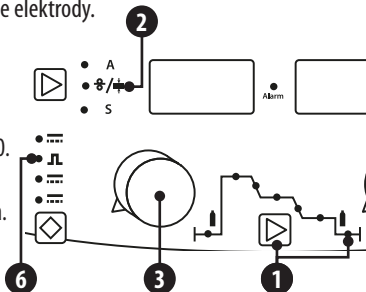
OPERACJA (MIG/MAG)

Regulacja dopalania MIG/MAG

W trybie pulsacyjnym MIG, wstępnie ustawione ustawienie parametru upalania elektrody zwykle zapewnia, że łuk spawalniczy nie będzie wspinał się po drucie i nie wznosił się na końcówkę prądową po zatrzymaniu spawania, chociaż użytkownik może w razie potrzeby dostosować upalanie elektrody.

Kroki regulacji:

- W obszarze parametrów wybierz wypływ po spawaniu (1).
- Przełącz (2) diodę LED czasu na diodę LED prędkości podawania drutu/grubości materiału. W tym momencie lewy wyświetlacz cyfrowy pokaże 1.00.
- Czas wypalania można regulować w zakresie 0,50~1,50 za pomocą lewego enkodera (3). Zmniejszenie ustawienia powoduje wydłużenie czasu upalania. Zwiększenie ustawienia skraca czas wypalania. Po ustawieniu ten parametr zostanie zastosowany do wszystkich drutów spawalniczych.



Uwaga: 1.0 jest domyślnym ustawieniem fabrycznym po ponownym uruchomieniu JM-500P.

Nr trybu	Operacja	Działanie wyzwalacza palnika i krzywa prądu
1	<p>Tryb spawania 1T/punktowy:</p> <p>17. Nacisnąć spust palnika: łuk zostaje zajaśniony, a prąd wzrasta do ustawionej wartości.</p> <p>18. Po upłygnięciu czasu zgrzewania punktowego prąd stopniowo spada i łuk zatrzymuje się.</p> <p>Uwaga: czas zgrzewania punktowego wynosi 1/10 czasu narastania prądu.</p>	
2	<p>Standardowy tryb 2T:</p> <p>1. Nacisnąć spust palnika: łuk zostaje zajaśniony, a prąd stopniowo rośnie.</p> <p>2. Zwolnij spust palnika: Prąd stopniowo spada, a łuk zatrzymuje się.</p> <p>3. Jeśli spust palnika zostanie ponownie naciśnięty przed zatrzymaniem łuku, prąd stopniowo wzrośnie ponownie do stanu 2.</p>	
3	<p>Standardowy tryb 4T:</p> <p>1. Wcisnąć spust palnika: łuk zostaje zajarzany, a prąd osiąga wartość początkową.</p> <p>2. Zwolnij to: Prąd rośnie stopniowo.</p> <p>3. Naciśnij ponownie: prąd spada do wartości prądu łuku pilota.</p> <p>4. Zwolnij: łuk zatrzymuje się.</p>	
4	<p>Zaprogramowany tryb 4T:</p> <p>Po naciśnięciu spustu palnika łuk zajarza się przy początkowym prądzie/napięciu. Po zwolnieniu spustu nachylenie prądu/napięcia przekracza „nachylenie w czasie”, aby dopasować się do ustawionego szczytowego prądu/napięcia spawania. Ponowne naciśnięcie spustu stopniowo zmniejszy prąd/napięcie, aby sprościć ustawionemu „prądowi krateru”. Po zwolnieniu spustu łuk zgaśnie.</p>	

OPERACJA (MIG/MAG)

Standardowy tryb spawania DC MIG/MAG — ustawienia parametrów

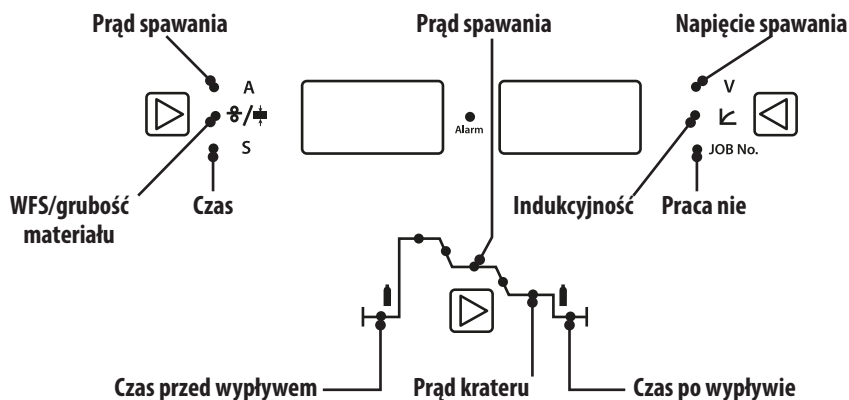
Standard DC MIG/MAG posiada tryby „synergiczny” i „standardowy (oddzielne sterowanie)” dla napięcia i prądu spawania:

1. Synergiczny MIG Urządzenie zawiera krzywe synergiczne dla różnych materiałów, gazów i rodzajów drutu. Oznacza to, że po ustawieniu aktualnej lub grubości materiału wszystkie inne parametry zostaną dopasowane automatycznie. Zmiana aktualnej lub grubości materiału spowoduje automatyczną zmianę innych parametrów. Istnieje możliwość regulacji napięcia, dzięki której spawacz może regulować długość łuku podczas spawania. Po wybraniu „synergiczny”, lewy wyświetlacz panelu maszyny pokaże wstępnie ustawiony prąd (lub prędkość podawania drutu, grubość obrabianego przedmiotu), a prawy wyświetlacz pokaże wstępnie ustawione napięcie. Lewy wyświetlacz panelu podajnika drutu pokaże wstępnie ustawiony prąd, a prawy wyświetlacz pokaże wstępnie ustawioną długość łuku. Prąd i napięcie można regulować na podajniku drutu. Standardem długości łuku jest „0”. Regulacja oparta jest na napięciu synergicznym w zakresie od 9,9V.
2. Standardowy MIG prędkość podawania drutu, regulacja grubości materiału nie ma związku z regulacją napięcia i wymaga indywidualnego ustawienia parametrów i nie ma konieczności „automatycznego” dopasowywania.

Uwaga: Najlepiej, gdy w standardowym trybie MIG wybrano opcję prędkości podawania drutu, a nie grubość materiału, menu nr P5, aby uzyskać instrukcje dotyczące zmiany tej opcji w podmenu.

Standardowe ustawienie MIG/MAG

Za pomocą standardowego MIG/MAG można regulować parametry: czas wstępnego wypływu, specyfikację procesu spawania, prąd spawania (lub prędkość podawania drutu/grubość materiału), napięcie spawania, siłę łuku (indukcyjność), specyfikację spawania segmentu krateru, prąd spawania (lub prędkość podawania drutu/grubość materiału), napięcie spawania, siła łuku (indukcyjność), czas wypływu końcowego.



Prąd spawania	Napięcie spawania	Czas przed wypływem	Czas po wypływie	Siła łuku (indukcyjność)
30 ~ 500A	10 ~ 50V	0 ~ 3.0s	0 ~ 10.0s	-10 ~ 10

Uwaga: Różne średnice drutu spawalniczego mają różne zakresy prądu spawania. Inna średnica drutu spawalniczego przy tym samym prądzie ma inną prędkość drutu.

OPERACJA (MIG/MAG)

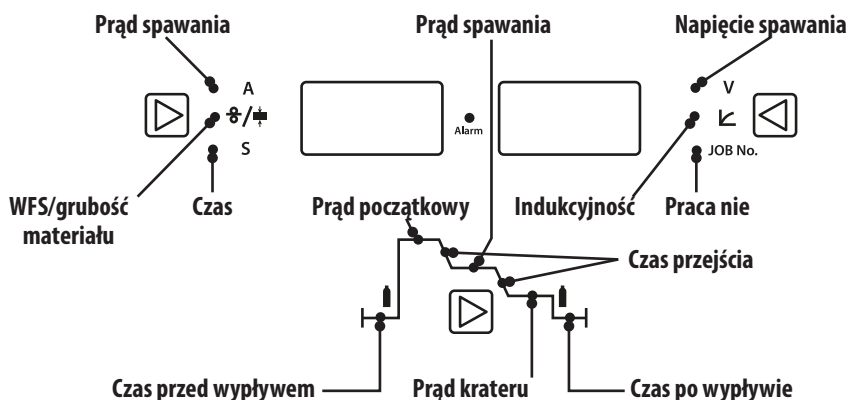
Tryb spawania DC Pulse MIG/MAG — ustawienia parametrów

DC Pulse MIG/MAG w trybie DC Pulse, tryb „synergiczny” dla automatycznego wyboru i standardowy tryb MIG jest niedostępny. W trybie synergicznym napięcie można regulować, koncentrując się na napięciu synergicznym 9,9V.

Ustawienia parametrów

Za pomocą standardowego MIG/MAG można regulować parametry: czas wstępnego wypływu, specyfikację procesu spawania, prąd spawania (lub prędkość podawania drutu/grubość materiału), napięcie spawania, siłę łuku (indukcyjność), specyfikację spawania segmentu krateru, prąd spawania (lub prędkość podawania drutu/grubość materiału), napięcie spawania, siła łuku (indukcyjność), czas wypływu końcowego.

Siła łuku: zakres siły łuku wynosi $-10 \sim +10$; 0 to standardowa wartość centralna. Jeśli zostanie ustawiony w kierunku dodatnim, łuk będzie ostrzejszy, a ścieg spoiny będzie węższy. Przy ustawieniu na kierunek ujemny łuk będzie bardziej miękki, a ścieg spoiny poszerzony. Siłę łuku można ustawić odpowiednio do procesu spawania, ustawień początkowych i krateru.



Prąd spawania	Napięcie spawania	Czas przejścia	Czas przed wypływem	Czas po wypływie	Siła łuku (indukcyjność)
30 ~ 500A	10 ~ 50V	0.1 ~ 3.0s	0 ~ 3.0s	0 ~ 10.0s	-10 ~ 10

Uwaga: Różne średnice drutu spawalniczego mają różne zakresy prądu spawania. Inna średnica drutu spawalniczego przy tym samym prądzie ma inną prędkość drutu.

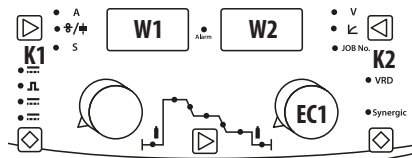
FUNKCJE PODMENU



Należy zachować ostrożność podczas uzyskiwania dostępu do parametrów wewnętrznych podmenu, które są stosowane do kalibracji fabrycznej i regulacji dla specjalnych zastosowań lub wymagań. Regulacja parametrów ustawionych fabrycznie może spowodować awarię maszyny i powinna być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowanego technika przeszkolonego w Jasic.

Wejście w tryb podmenu

1. Zaczynj od zasilania sieciowego maszyny w pozycji OFF.
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk K2, a następnie włącz zasilanie maszyny „ON”, aż lewe mierniki cyfrowe W1 pokażą „P01”, a miernik cyfrowy W2 pokaże „CAL”, a następnie zwolnij przycisk K2. Jesteś teraz w podmenu.
3. Naciśnij przycisk K1, aby przełączać się między menu nr (jak zaznaczono poniżej) zaznaczonym na wyświetlaczu W1.
4. Obracaj prawym pokrętkiem sterującym EC1, aby dostosować wybrany parametr widoczny na wyświetlaczu W2.
5. Naciśnięcie K2 spowoduje zapisanie i wyjście z trybu podmenu.



Nr menu	Definicja parametru	Wartość parametru	Uwaga
P1	Rzeczywista kalibracja prądu	Skontaktuj się z lokalnym centrum serwisowym Jasic	 Proszę nie zmieniać!
P2	Wyświetl aktualną kalibrację		
P3	Kalibracja napięcia wyświetlacza		
P4	Rzeczywista kalibracja napięcia		
P5	Wyświetlana jest prędkość podawania drutu lub grubość materiału Ustawienie fabryczne to 0 (prędkość podawania drutu)	0 = prędkość podawania drutu 1 = grubość materiału	
P6	Jednostka metryczna i jednostka angielska Ustawienie fabryczne to 0 (metryczne)	0 = jednostka metryczna 1 = jednostka angielska	
P7	Temperatura falownika-cyfrowy miernik wyświetlacza pokaże temperaturę	Objekt dla lokalnego centrum serwisowego Jasic do sprawdzania dokładności temperatury falownika	
P8	Wysoka prędkość (22m/min) kalibracja prędkości podawania drutu	Skontaktuj się z lokalnym centrum serwisowym Jasic	 Proszę nie zmieniać!
P9	Niska prędkość (2m/min) kalibracja prędkości podawania drutu		
P11	Przełącznik aktywacji VRD Ustawienie fabryczne to 1 (VRD WŁ.)	0 = VRD WYŁ 1 = VRD WŁ	
P12	Funkcja chłodnicy wody 0 = WYŁĄCZA pompę chłodzącą i związane z nią funkcje 1 = WŁĄCZA system chłodzenia i związane z nim funkcje	Ustawienie fabryczne to 1 Wybierz 0, jeśli używasz palnika MIG chłodzonego powietrzem Wybierz 1, jeśli używasz palnika MIG chłodzonego wodą	
P15	Ustawienie punktu ochrony przed przegrzaniem spawacza	Ochronne ustawienie temperatury wokół IGBT	 Proszę nie zmieniać!
P22	Regulacja prędkości	Domyślna wartość to 1,00, którą można ustawić na 0,50~1,50-krotność aktualnej prędkości	
P24	Powolna regulacja podawania drutu	0 ~ 10,0 plus wolna prędkość podawania	
P23	Reset do ustawień fabrycznych (przechowywanych zadań i ich parametrów)	0: bez zmian; 1: przywrócenie ustawień fabrycznych	

Uwaga: W zależności od zainstalowanego oprogramowania układowego i wieku urządzenia, niektóre ustawienia fabryczne mogą różnić się od przedstawionych powyżej.

UTRZYMANIE



Poniższa operacja wymaga odpowiedniej wiedzy zawodowej w zakresie aspektów elektrycznych i wszechstronna wiedza na temat bezpieczeństwa. Upewnij się, że kabel wejściowy urządzenia jest odłączony od zasilania elektrycznego i odczekaj 5 minut przed zdjęciem osłon urządzenia.

Aby zagwarantować sprawną i bezpieczną pracę maszyny, należy ją regularnie konserwować. Operatorzy powinni rozumieć metody konserwacji i środki obsługi maszyny. Ten przewodnik powinien umożliwiać klientom samodzielne przeprowadzenie prostego badania i zabezpieczenia. Spróbuj zmniejszyć liczbę usterek i czasy naprawy maszyny, aby wydłużyć żywotność.

Okres	Przedmiot Konserwacji
Codzienne badanie	Sprawdź stan maszyny, przewodów zasilających, spawalniczych i połączeń. Sprawdź, czy nie ma żadnych wskaźników ostrzegawczych i działania maszyny.
Badanie miesięczne	Odłącz od zasilania i odczekaj co najmniej 5 minut przed zdjęciem pokrywy. Sprawdź połączenia wewnętrzne i dokręć w razie potrzeby. Wyczyść wnętrze maszyny miękką szczotką i odkurzaczem. Uważaj, aby nie usunąć żadnych kabli ani nie uszkodzić komponentów. Upewnij się, że kratki wentylacyjne są czyste. Ostrożnie załóż osłony i przetestuj urządzenie. Prace te powinny być wykonywane przez odpowiednio wykwalifikowaną osobę kompetentną.
Badanie roczne	Przeprowadzić coroczny przegląd obejmujący kontrolę bezpieczeństwa zgodnie z normą producenta (EN 60974-1). Prace te powinny być wykonywane przez odpowiednio wykwalifikowaną osobę kompetentną.

ZAPIS HARMONOGRAMU USŁUG

Data	Rodzaj przeprowadzonych prac serwisowych	Obsługiwane przez	Termin płatności następnego sprawdzenia

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Zanim maszyny zostaną wysłane z fabryki, zostały już dokładnie sprawdzone. Maszyna nie powinna być manipulowana lub zmieniana. Konserwację należy przeprowadzać ostrożnie. Jeśli jakkolwiek przewód poluzuje się lub zostanie źle umieszczony, może być potencjalnie niebezpieczny dla użytkownika!

Tylko profesjonalny personel konserwacyjny powinien naprawiać maszynę!

Upewnij się, że zasilanie jest odłączone przed rozpoczęciem pracy na maszynie. Zawsze odczekaj 5 minut po wyłączeniu zasilania przed zdjęciem paneli.

Opis usterki	Możliwa przyczyna
Wyświetlacz cyfrowy jest wyłączony, a wentylator nie działa	Pierwotne napięcie zasilające nie zostało włączone lub przepalił się bezpiecznik wejściowy
	Przełącznik wejściowy źródła prądu spawania jest wyłączony
	Luźne połączenia wewnętrznie
Wyświetlacz cyfrowy jest włączony, ale wentylator nie działa	Łopatki wentylatora maszyny mogą się zaciąć
	Wentylator maszyny może nie działać
	Sprawdź okablowanie i napięcie zasilania wentylatora
Silnik podajnika drutu nie obraca się, gdy spust palnika MIG jest wciśnięty	Prędkość podawania drutu może być ustawiona na zero
	Sprawdź zasilanie silnika podajnika drutu
	Płytką drukowaną silnika może być uszkodzona
Prąd spawania zmniejsza się podczas spawania	Słabe połączenie przewodu roboczego z obrabianym przedmiotem
Elektroda TIG topi się po zajarzeniu łuku	Palnik TIG jest podłączony do zacisku (+) VE
Brak przepływu gazu po naciśnięciu spustu uchwyty MIG	Pusta butla gazowa
	Regulator gazu jest wyłączony
	Wąż gazowy jest zablokowany lub przecięty
	Przewód przełącznika spustu palnika jest odłączony lub przełącznik/przewód jest uszkodzony
Trudno zapalić łuk	Napięcie spawania jest zbyt niskie lub prędkość podawania drutu jest zbyt wysoka
Uchwyt elektrody bardzo się nagrzewa	Prąd znamionowy uchwyty elektrody jest mniejszy niż jego rzeczywisty prąd roboczy, należy go zastąpić wyższym prądem znamionowym
Nadmierne odpryski podczas spawania MMA	Połączenie polaryzacji wyjściowej jest nieprawidłowe, zmień polaryzację
Inne usterki	Skontaktuj się z dostawcą
Zapala się dioda LED przegrzania	Niewystarczające powietrze chłodzące. Pozwól urządzeniu ostygnąć, automatycznie uruchomi się ponownie
	Wentylator chłodzący nie działa
Drut przechodzi dalej po zwolnieniu przełącznika uchwyty MIG	Przełącznik trybu wyzwala jest ustawiony na 4T zamiast 2T
	Wadliwy przełącznik palnika MIG
Brak przepływu chłodziwa	Maszyna potrzebuje łuku, aby uruchomić chłodnicę. Zajmij łuk i sprawdź ponownie

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Zanim maszyny zostaną wysłane z fabryki, zostały już dokładnie sprawdzone. Maszyna nie powinna być manipulowana lub zmieniana. Konserwację należy przeprowadzać ostrożnie. Jeśli jakkolwiek przewód poluzuje się lub zostanie źle umieszczony, może być potencjalnie niebezpieczny dla użytkownika!

Tylko profesjonalny personel konserwacyjny powinien naprawiać maszynę!

Upewnij się, że zasilanie jest odłączone przed rozpoczęciem pracy na maszynie. Zawsze odczekaj 5 minut po wyłączeniu zasilania przed zdjęciem paneli.

Opis usterki	Możliwa przyczyna	Możliwe rozwiązanie
Wentylator nie działa lub działa nieprawidłowo podczas spawania	Kabel zasilania trójfazowego nie jest dobrze podłączony.	Podłącz ponownie trójfazowy przewód zasilający lub poproś elektryka o sprawdzenie zasilania sieciowego
	Awaria fazy wejściowej	Rozwiąż problem braku fazy, poproś elektryka o sprawdzenie zasilania sieciowego
	Napięcie wejściowe sieci jest niskie i poniżej poziomu tolerancji maszyny	Poczekaj, aż napięcie w sieci wróci lub zleć sprawdzenie zasilania przez elektryka
Brak napięcia wyjściowego bez obciążenia, wskaźnik alarmu świeci, na wyświetlaczu pojawia się komunikat „Err 000”, a brzęczyk wydaje ciągły sygnał dźwiękowy	Przetężenie lub uszkodzenie części mocy	Uruchom ponownie maszynę. Jeśli przetężenie nadal występuje, skontaktuj się z dostawcą
Brak napięcia wyjściowego bez obciążenia, wskaźnik alarmu świeci się, na wyświetlaczu pojawia się komunikat „Err 001”, a brzęczyk emituje sygnał dźwiękowy	Napięcie sieciowe jest zbyt niskie	Spawanie można przeprowadzić po powrocie napięcia sieciowego
	Napięcie sieciowe jest zbyt wysokie	Odłącz urządzenie od zasilania sieciowego i podłącz je ponownie po przywróceniu napięcia sieciowego
	Awaria zasilania pomocniczego	Wymień płytkę obwodu usterki zasilania pomocniczego
Po włączeniu spawarki i podaniu gazu podajnik drutu podaje drut, ale nie ma wyjścia prądowego, a kontrolka alarmu nie świeci	Kabel uziemienia jest niepodłączony lub nie jest dobrze podłączony do przedmiotu obrabianego	Podłącz ponownie kabel lub zleć sprawdzenie. Poproś elektryka o sprawdzenie systemu
	Kabel sterowania podajnika drutu nie jest podłączony lub nie jest dobrze podłączony	Podłącz ponownie kabel lub zleć sprawdzenie. Poproś elektryka o sprawdzenie systemu
	Podajnik drutu lub palnik spawalniczy uległ awarii	Napraw podajnik drutu lub palnik spawalniczy. Poproś elektryka o sprawdzenie systemu
Po włączeniu spawarki i podaniu gazu jest wyjście prądowe, ale podajnik drutu nie podaje drutu	Przewód sterujący podajnika drutu jest uszkodzony	Naprawi lub wymień kabel sterujący podajnika drutu
	Podajnik drutu jest zatkany	Sprawdź i wyczyść układ napędowy
	Podajnik drutu nie działa	Poproś elektryka o sprawdzenie podajnika drutu i kabla sterującego
	Awaria płytki sterującej lub płytki drukowanej zasilania podawania drutu wewnątrz spawarki	Poproś elektryka o sprawdzenie podajnika drutu i płytki drukowanej

KODY BŁĘDÓW

W przypadku awarii maszyny zostanie wyświetlony kod błędu, na lewym wyświetlaczu pojawi się „Err”, a na prawym „---” (numer kodu błędu).

Poniżej znajduje się lista znaczeń kodów błędów

Kod błędu	Możliwa przyczyna	Możliwe rozwiązanie
010	Nadmierne lub uszkodzone elementy zasilania	Uruchom ponownie maszynę; jeśli błąd przetężenia nadal występuje, skontaktuj się ze sprzedawcą
031	Niskie napięcie sieciowe	Maszyna może wznowić pracę, gdy napięcie sieciowe powróci do normy
	Awaria zasilania pomocniczego	Wymień płytę sterującą lub transformator pomocniczy
060	Zabezpieczenie przed przegrzaniem (wyłącznik termiczny)	Maszyna powinna automatycznie powrócić do pracy po ostygnięciu maszyny. Nie wyłączaj maszyny
061	Zabezpieczenie przed przegrzaniem (sonda temperatury)	Maszyna powinna automatycznie powrócić do pracy po ostygnięciu maszyny. Nie wyłączaj maszyny
071	Awaria przepływu chłodziwa	Proszę sprawdzić, czy w zbiorniku jest wystarczająca ilość płynu chłodzącego i czy płynie woda. Sprawdź śluzę
070	Przegrzanie chłodnicy wody	Grzejnik się przegrzał. Zatrzymaj spawanie, aż grzejnik ostygnie i problem zostanie rozwiązany
	Grzejnik nie jest dobrze podłączony do spawarki	Sprawdź, czy lodówka jest prawidłowo podłączona. Wyłącz maszynę lub może wystąpić niebezpieczeństwo porażenia prądem
052	Błąd komunikacji podajnika drutu	Sprawdź wszystkie przewody i połączenia. Jeśli błąd nadal występuje, skontaktuj się ze sprzedawcą

MATERIAŁY I ICH UTYLIZACJA

Sprzęt jest wyprodukowany z materiałów, które nie zawierają żadnych toksycznych ani trujących materiałów, które są niebezpieczne dla operatora.

W przypadku złomowania sprzętu należy go zdemontować oddzielając elementy zgodnie z rodzajem materiałów.

Nie wyrzucaj urządzenia wraz z normalnymi odpadami. Dyrektywa Europejska 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego stanowi, że sprzęt elektryczny, który osiągnął kres swojej żywotności, musi być zbierany oddzielnie i zwracany do przyjaznego dla środowiska zakładu recyklingu.

Jasic posiada odpowiedni system recyklingu, który jest zgodny i zarejestrowany w Wielkiej Brytanii w agencji ochrony środowiska. Nasz numer rejestracyjny to WEEMM3813AA.

Aby zachować zgodność z przepisami WEEE poza Wielką Brytanią, należy skontaktować się ze swoim dostawcą.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI ROHS

Niniejszym potwierdzamy, że wyżej wymieniony produkt nie zawiera żadnej z wymienionych substancji objętych ograniczeniami w Dyrektywie UE 2011/65/UE w stężeniach powyżej określonych w niej limitów.

Zastrzeżenie: Należy pamiętać, że to potwierdzenie jest podane zgodnie z naszą najlepszą obecną wiedzą i przekonaniem. Nic w niniejszym dokumencie nie stanowi i/lub nie może być interpretowane jako gwarancja w rozumieniu obowiązującego prawa gwarancyjnego.

OŚWIADCZENIE GWARANCYJNE

Wszystkie nowe spawarki, przecinarki plazmowe i jednostki wieloprotocowe Jasic sprzedawane przez Jasic będą objęte gwarancją na rzecz pierwotnego właściciela, nieprzenoszalną, na wypadek awarii z powodu wadliwych materiałów lub produkcji przez okres 5 lat od daty zakupu. Oryginał faktury jest dokumentacją za standardowy okres gwarancyjny. Okres gwarancji opiera się na systemie jednozmianowym.

Wadliwe jednostki zostaną naprawione lub wymienione przez firmę w naszym warsztacie. Firma może zdecydować się na zwrot ceny zakupu (pomniejszonej o wszelkie koszty i amortyzację z tytułu użytkowania i zużycia). Firma zastrzega sobie prawo do zmiany warunków gwarancji w dowolnym momencie ze skutkiem na przyszłość.

Warunkiem pełnej gwarancji jest eksploatacja produktów zgodnie z dostarczoną instrukcją obsługi. Przestrzeganie odpowiedniej instalacji oraz wszelkich wymagań prawnych, zaleceń i wytycznych oraz wykonywanie instrukcji konserwacji przedstawionych w instrukcji obsługi. Powinno to być wykonane przez odpowiednio wykwalifikowaną, kompetentną osobę.

W mało prawdopodobnym przypadku wystąpienia problemu należy to zgłosić zespołowi wsparcia technicznego Jasic w celu rozpatrzenia roszczenia.

Klient nie ma prawa do wypożyczenia lub wymiany produktów podczas wykonywania napraw.

Gwarancja nie obejmuje:

- Wady wynikające z naturalnego zużycia
- Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi i konserwacji
- Podłączenie do nieprawidłowego lub wadliwego zasilania sieciowego
- Przeciążenie podczas użytkowania
- Wszelkie modyfikacje wprowadzone do produktu bez uprzedniej pisemnej zgody
- Błędy oprogramowania spowodowane nieprawidłową obsługą
- Wszelkie naprawy wykonywane przy użyciu niezatwierdzonych części zamiennych
- Wszelkie uszkodzenia transportowe lub magazynowe
- Gwarancja nie obejmuje szkód bezpośrednich lub pośrednich, a także utraty zarobków
- Uszkodzenia zewnętrzne, takie jak pożar lub uszkodzenia spowodowane przyczynami naturalnymi, m.in. powódź

UWAGA: Zgodnie z warunkami gwarancji palniki spawalnicze, ich części eksploatacyjne, rolki napędowe podajnika drutu i

rukki prowadzące, kable i zaciski powrotne pracy, uchwyty elektrod, kable przyłączeniowe i przedłużające, przewody zasilające i sterujące, wtyczki, kółka, płyn chłodzący itp. objęte są 3 miesięczną gwarancją.

Jasic w żadnym wypadku nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wydatki lub wydatki/koszty osób trzecich lub jakiegokolwiek pośrednie lub wtórne wydatki/koszty.

Jasic przedstawi fakturę za wszelkie prace naprawcze wykonane poza zakresem gwarancji. Wycena wszelkich napraw nieobjętych gwarancją zostanie podana przed wykonaniem jakichkolwiek napraw.

Decyzję o naprawie lub wymianie wadliwej(ych) części podejmuje Jasic. Wymienione części pozostają własnością Jasic.

Gwarancja obejmuje tylko maszynę, jej akcesoria i części znajdujące się w jej wnętrzu. Żadna inna gwarancja nie jest wyrażona ani dorozumiana. Żadna gwarancja nie jest wyrażona ani dorozumiana w odniesieniu do przydatności produktu do określonego zastosowania lub użytkowania.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Producent lub jego przedstawiciel prawny Wilkinson Star Limited oświadcza, że opisane poniżej urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z następującymi dyrektywami UE:

- Dyrektywa niskonapięciowa (LVD), nr: 2014/35/UE
- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (EMC), nr: 2014/30/UE

I sprawdzone zgodnie z następującymi

UE - Normy

- EN 60 974-1:2012

- EN 60 974-10:2014+A1

Wszelkie przeróbki lub zmiany w tych maszynach przez osoby nieuprawnione unieważniają niniejszą deklarację.

Wilkinson Star Model

ZXJM-500P

Jasic Model

MIG 500P (N368)

Authorised Representative

Wilkinson Star Limited
Shield Drive, Wardley Industrial Estate,
Worsley, Manchester M28 2WD
Tel 0161 793 8127

Signature

Dr John A Wilkinson OBE

Position Chairman

Manufacturer

Shenzhen Jasic Technology Co LTD
No3 Qinglan, 1st Road
Pingshan District
Shenzhen, China

Signature

Shenzhen Jasic Technology Co LTD

Position

Date



Company stamp

Date



Company stamp



Wilkinson Star Limited

Shield Drive
Wardley Industrial Estate
Worsley
Manchester
UK
M28 2WD

+44(0)161 793 8127



www.jasic.co.uk

Grudzień 2021 Wydanie 1