



MOC W TECHNOLOGII INVERTER



# JT-315MWD

## 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](http://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](http://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	6
Instalacja	7
Panel sterowania	9
Utrzymanie	14
Rozwiązywanie problemów	15
Kody błędów	16
Materiały i ich utylizacja	17
Deklaracja zgodności z dyrektywą RoHS	17
Oświadczenie gwarancyjne	18
Deklaracja zgodności	19

---

# SPECYFIKACJA PRODUKTU



Inwerterowe spawarki Jasic TIG zostały zaprojektowane jako zintegrowane i przenośne zasilacze spawalnicze. Włączenie najbardziej zaawansowanej technologii inwerterowej IGBT w energoelektronice z łatwą obsługą i regulacją dzięki przyjaznemu interfejsowi użytkownika.

Jest to zaawansowana cyfrowa spawarka inwerterowa AC/DC z pełnymi funkcjami, wysoką wydajnością i zaawansowaną technologią. Jest to wielofunkcyjna spawarka TIG AC z technologią wielofalową, spawanie TIG DC i TIG impulsem DC wraz ze spawaniem ręcznym MMA i spawaniem punktowym TIG.

Unikalna konstrukcja elektryczna i konstrukcja wewnętrznego kanału powietrznego wewnątrz maszyny mogą przyspieszyć rozpraszanie ciepła generowanego przez urządzenia zasilające, zwiększając w ten sposób cykl pracy maszyny. Ta konstrukcja zapewnia „szczelną” ochronę wrażliwym elementom sterującym, co zapewnia skuteczną ochronę przed kurzem i wodoodpornością, co znacznie poprawia niezawodność maszyny.

Spawarka TIG 315P zapewnia zwiększoną wydajność spawania, bogatą integrację funkcji, wysoką wydajność, niewielkie rozmiary, niewielką wagę i wiele innych funkcji, dzięki którym jest w stanie spełnić wymagania spawalnicze we wszystkich rodzajach zastosowań spawalniczych.

## KLUCZOWE CECHY

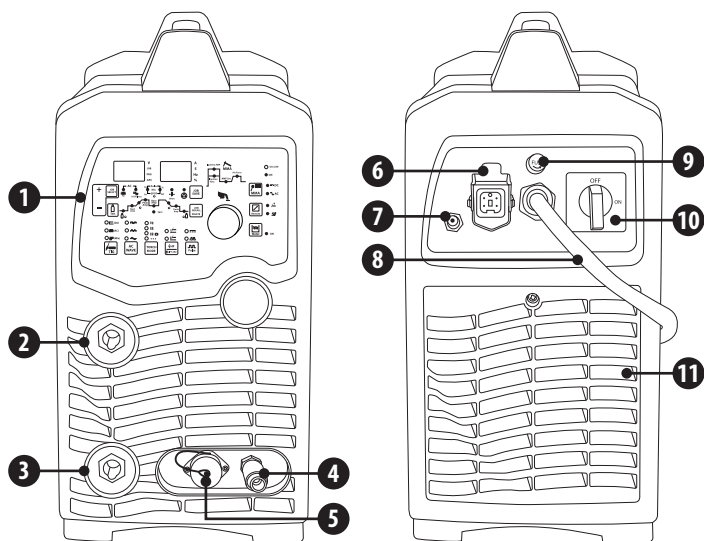
- TIG AC/DC Pulse ze sterowaniem cyfrowym
- Pamięć programu do 50 zestawów danych
- Sterowanie mikroprocesorowe szerokim zakresem funkcji
- Opcje wielu fal na AC
- Funkcja hybrydowa AC/DC TIG
- Zmienna częstotliwość AC
- HF i Lift TIG
- Interfejs zdalnego sterowania
- Funkcja VRD
- Wyświetlacz cyfrowy
- Inteligentne sterowanie wentylatorem i chłodnicą
- Doskonałe właściwości spawalnicze
- Możliwość zdalnego sterowania MMA
- Przyjazny dla generatora AVR

## DANE TECHNICZNE

Napięcie wejściowe	AC 400V +/-15% - 50/60 Hz	
I <sub>eff</sub> (A)	12.4	
Moc wejściowa (kVA)	14	
Zakres prądu (A)	TIG	MMA
	10 - 315	10 - 270
Cykl pracy przy 40°C	315A @ 30%	270A @ 30%
Napięcie bez obciążenia (V)	73 (12.4V - VRD)	
Efektywność (%)	85	
Moc w stanie spoczynku	<50	
Klasa ochrony/izolacji	IP21S/F	
Wymiary (DxSxW mm)	566 x 224 x 405	
Waga (kg)	25.5	

**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.

# STEROWNICA



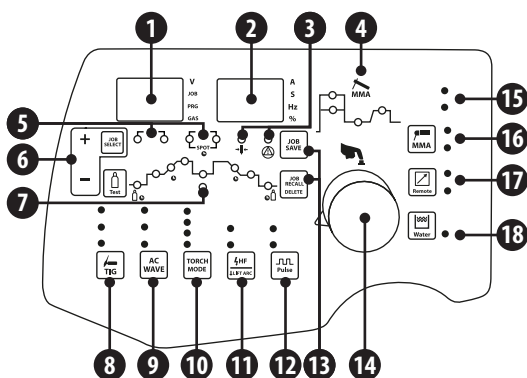
## Przedni Widok

1. Panel sterowania
2. Zacisk wyjściowy „-“: Do podłączenia zacisku roboczego
3. Zacisk wyjściowy „+“: Do podłączenia palnika TIG
4. Terminal wylotowy gazu
5. 9-pinowe połączenie zdalne

## Widok z Tyłu

6. Wylot dopływu chłodnicy wodnej
7. Przyłącze wlotu gazu
8. Wejściowy kabel zasilający
9. Bezpiecznik sterujący: 5 amperów
10. Przycisk zasilania
11. Wentylator chłodzący

# PANEL STEROWANIA



1. Miernik cyfrowy: wyświetla napięcie wraz z ustawieniami regulacji parametrów wyświetlania, a także kodami błędów
2. Miernik cyfrowy: Wyświetla wstępnie ustawiony i aktualny prąd przed i podczas spawania, służy również do wyświetlania ustawień regulacji parametrów wraz z wszelkimi kodami błędów
3. Selektor rozmiaru wolframu i wskaźnik alarmu parametru
4. Strefa wyboru parametrów MMA: Naciskając przełącznik regulacji, będziesz mieć dostęp do regulacji gorącego startu, prądu i kontroli siły łuku w trybie MMA
5. Kontrola częstotliwości i balansu prądu przemiennego wraz z diodami LED regulacji pulsu i kontrolkami czasu w trybie spot
6. Zapisany obszar wyboru pracy
7. Obszar wyboru parametru: Naciśnięcie pokrętki regulacyjnego (8) spowoduje podświetlenie diody LED parametru do regulacji w obszarze wyboru
8. Przełącznik wyboru trybu spawania TIG: Strefa wyboru trybu spawania zawiera wskaźniki trybu spawania i klawisz wyboru. Tryby spawania obejmują DC TIG, AC TIG i AC mix.
9. Przełącznik wyboru typu przebiegu prądu przemiennego: wybierz między przebiegiem prostokątnym, piłkkształtnym lub sinusoidalnym
10. Przełącznik zatraskowy/punktowy: Użyj tego selektora, aby wybrać tryb 2T, 4T, cykl lub tryb punktowy do sterowania palnikiem TIG
11. Przełącznik wyboru trybu rozruchu TIG (zajarzenie stykowe lub bezkontaktowe): Po naciśnięciu tego przełącznika można wybrać zajarzenie łuku HF lub zajarzenie łuku w trybie TIG, a odpowiedni wskaźnik zaświeci się
12. Przycisk wyboru standardu TIG lub impulsu TIG
13. Przycisk zapisywania zadania i przycisk przywracania/usuwania zadania
14. Pokrętło/przycisk regulacji: Naciśnięcie pokrętki umożliwi przewijanie parametrów maszyny, a następnie na wybranym parametrze można obracać pokrętłem, co pozwala na regulację wybranego ustawienia parametru widocznego na wyświetlaczu cyfrowym panelu sterowania
15. Wskaźnik VRD (urządzenie redukcji napięcia)
16. Przycisk sterowania i wskaźniki wyboru trybu spawania MMA AC/DC
17. Wybór pilota zdalnego sterowania: Naciśnięcie tego przycisku spowoduje ustawienie bieżącego sterowania z panelu lub urządzenia zdalnego, takiego jak pedał nożny lub potencjometr zdalnego palnika TIG, a także urządzenie zdalnego sterowania przełącznikiem wyboru chłodzenia MMA (woda lub powietrze): Za pomocą tego przełącznika włączy/wyłączy zamontowaną chłodnicę wody TIG, a odpowiedni wskaźnik zaświeci się

# 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.

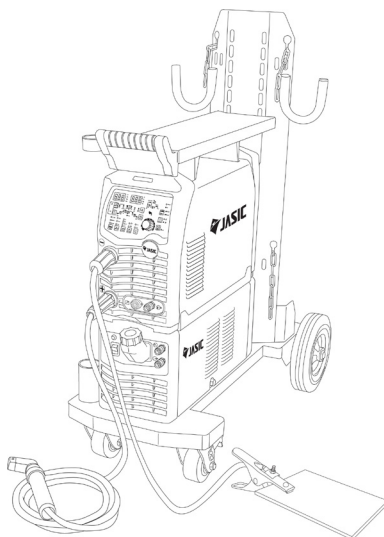
## Spawanie MMA

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

---

## Połączenia Gazowe

Podłączyć wąż gazowy do reduktora/przepływomierza znajdującego się na butli z gazem osłonowym, a drugi koniec podłączyć do urządzenia.

**Uwaga:** Codziennie sprawdzaj te połączenia zasilania, aby upewnić się, że nie poluzowały się, w przeciwnym razie może wystąpić wyładowanie łukowe podczas pracy pod obciążeniem.

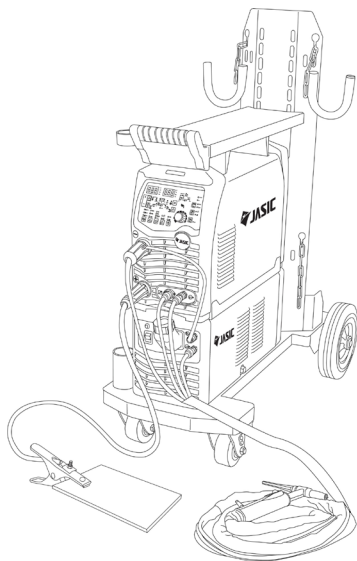
## Spawanie TIG

Wtyczkę kablową z zaciskiem roboczym włożyć do gniazda „+” na przednim panelu spawarki i dokręcić zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

Włóż wtyczkę przewodu palnika TIG do gniazda „-” na przednim panelu urządzenia i dokręć zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Podłącz szybkozłączkę gazu do wylotu z przodu maszyny.

Podłącz wtyczkę włącznika latarki do gniazda na panelu przednim. Przykład pokazany poniżej:

Podłączyć wąż gazowy do reduktora/przepływomierza znajdującego się na butli z gazem osłonowym, a drugi koniec podłączyć do urządzenia.





# PANEL STEROWANIA

## Cyfrowy obszar wyświetlania

Ten obszar zawiera mierniki wyświetlacza, wartości parametrów jednostki, jednostki wskaźników i wyświetla wszelkie kody błędów.



### Wyświetlacz 1

Wyświetla wartości napięcia, kanał pamięci i kody błędów.

Wskaźnik „V” zapala się, gdy wyświetlane jest napięcie.

Wskaźnik „JOB” zapala się, gdy wybrany jest kanał parametrów pamięci.

Wskaźnik „PRG” zapala się, gdy parametr jest zapisany w kanale lub kanał przechowuje ostatni przechowywane dane.

Wskaźnik „GAS” zapala się, gdy przełącznik gazu elektrozaworu jest włączony.

### Wyświetlacz 2

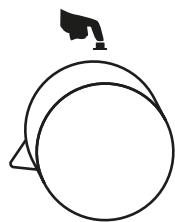
Wyświetla wstępnie ustawione i aktualne wartości prądu, ustawienia czasu, wartości częstotliwości, wartości procentowe, kody błędów i po wybraniu rozmiaru elektrody wolframowej.

Wskaźnik „A” zapala się, gdy jest prąd.

Wskaźnik „S” zapala się, gdy parametr czasowy jest wyświetlany.

Wskaźnik „Hz” zapala się, gdy wyświetlany jest parametr częstotliwości. Wskaźnik „%” zapala się, gdy wyświetlany jest parametr procentowy.

## Pokrętło regulacji parametrów







To wielofunkcyjne pokrętło sterujące służy do przewijania różnych parametrów sprzętu spawalniczego.

W zależności od wybranego procesu spawania, obracając pokrętło pozwala to operatorowi wybrać żądane parametry tego procesu spawania, następnie naciskając pokrętło dioda LED parametru zacznie migać, można następnie dokonać żądanej regulacji, obracając pokrętła sterującego i ponowne wciśnięcie pokrętła sterującego zapisuje ustawienie i jest potwierdzane przestaniem migania diody LED, a parametr zostaje zapisany.

Wybrany parametr i wartości parametrów są pokazywane za pomocą diody LED parametru, a także na cyfrowych miernikach wyświetlacza, a diody LED obok miernika wskazują, czy parametr to ampery, sekundy, mm, %, kHz czy Hz. Podczas spawania obracanie pokrętłem regulacji dostosuje wybrany parametr.




## Przełącznik wyboru trybu spawania TIG

-  Strefa wyboru trybu spawania TIG zawiera
-  wskaźniki trybu spawania TIG wraz z
-  przełącznikiem wyboru trybu dla TIG DC, TIG
-  AC i TIG Hybrid (Mix).

Naciśnij przycisk wyboru trybu TIG, aby wybrać żądany tryb spawania TIG.

Odpowiedni wskaźnik zaświeci się zgodnie z dokonanym wyborem.

## Przełącznik wyboru trybu spawania MMA

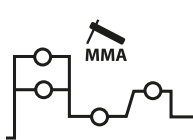
-  Strefa wyboru trybu spawania MMA
-  zawiera wskaźniki trybu spawania
-  MMA wraz z przełącznikiem wyboru
- trybu do wyboru MMA DC lub MMA AC.

Naciśnij przycisk wyboru trybu MMA, aby wybrać żądany tryb spawania MMA, a odpowiedni wskaźnik zaświeci się zgodnie z dokonanym wyborem.

Gdy MMA jest aktywne, wskaźnik VRD zaświeci się, aby potwierdzić, że VRD jest aktywny, a OCV wynosi 19V.

# PANEL STEROWANIA

## Strefa wyboru parametrów MMA



Ten obszar zawiera parametry MMA, które można wybrać.

1. Upewnij się, że jesteś w trybie MMA (jak opisano powyżej).
2. Naciskając pokrętkę regulacyjną (8) będziesz poruszać się pomiędzy funkcjami gorącego startu, czasu gorącego startu, wyjścia prądowego MMA i funkcji Arc Force, a odpowiedni wskaźnik będzie się świecił zgodnie z dokonanym wyborem.

**Funkcje te nie są dostępne w trybach TIG i TIGP.**

## Wskaźnik VRD

- $U_0 < 24V$  Dioda VRD będzie się świecić, gdy urządzenie jest w trybie MMA i funkcja VRD jest włączona. Gdy wskaźnik VRD świeci, napięcie wyjściowe jest poniżej 24V.
- ON

**Uwaga:** Dioda VRD zgaśnie po utworzeniu łuku spawalniczego.

## Wybór pilota zdalnego sterowania



- Zdalna kontrola wyboru umożliwia użytkownikowi wybór bieżącego sterowania z panelu przedniego lub sterowanie zdalne (za pośrednictwem 5-pinowego gniazda sterującego). Górna dioda LED wskazuje, że panel sterowania zmieni natężenie spawania, podczas gdy dioda LED i symbol „pedału nożnego”
- pozwolą na zdalne sterowanie natężeniem za pomocą urządzeń takich jak pilot uchwytu TIG lub za pomocą pedału nożnego.

Możesz również zamontować urządzenie do zdalnego sterowania prądem w trybie MMA, które będzie kontrolować natężenie drążka. Gdy zamontowany jest pedał nożny, naciśnięcie pedału spowoduje zwiększenie prądu spawania, a zwolnienie pedału spowoduje zmniejszenie prądu spawania. Aby aktywować panel lub pilota, naciśnij przycisk „pilot”, aż zapali się odpowiednia dioda LED. Funkcja zdalnego sterowania jest skuteczna zarówno podczas pracy TIG, jak i MMA.

## Przełącznik testu gazu

Po naciśnięciu tego przycisku aktywowany zostanie wewnętrzny zawór elektromagnetyczny gazu, który z kolei umożliwi przepływ gazu spawalniczego przez urządzenie i palnik, pomagając w prawidłowym ustawieniu przepływu za pomocą regulatora gazu/przepływomierza. Dodatkowo na wyświetlaczu cyfrowym zapali się „GAS”. Ponowne naciśnięcie przycisku zatrzyma przepływ gazu, a wskaźnik na wyświetlaczu zgaśnie.

Jeśli przycisk nie zostanie naciśnięty w celu wyjścia, czyszczenie gazem zakończy się automatycznie po 30 sekundach.

## Sterowanie chłodziwą wody

W trybie TIG daje użytkownikowi możliwość wyboru powietrza lub wody w zależności od typu pakietu 315MWD i palnika TIG, który posiadasz i jest zamontowany. Naciśnij przycisk wody, aby włączyć chłodziwą (jak pokazano), dioda wody i dioda chłodziwy zaświecą się. Chłodziwa wody uruchomi się dopiero po utworzeniu łuku spawalniczego. Po zatrzymaniu łuku spawalniczego chłodziwa będzie nadal działać przez krótki czas.


Chłodziwa uruchomi się ponownie, jeśli łuk spawalniczy zostanie przywrócony. Gdy poziom płynu chłodzącego jest niski lub nie może płynąć, na wyświetlaczach cyfrowych pojawi się kod błędu „err06”, a maszyna zatrzyma się do czasu usunięcia usterki chłodzenia.

**Uwaga:** Gdy ten wskaźnik się nie świeci, oznacza to, że urządzenie jest w trybie chłodzenia powietrzem, co oznacza, że chłodziwa wodna nie jest WŁĄCZONA, a jeśli jest zamontowany i używany palnik TIG chłodzony wodą, może się on przegrzać i ulec awarii.

# PANEL STEROWANIA

## Strefa Wyboru Opcji TIG



Ta strefa opcji TIG dzieli się na 5 obszarów, tryb wyjściowy spawania TIG, kształt fali wyjściowej AC TIG, wybór trybu wyzwalania palnika, przełącznik zajarzania łuku HF do zajarzenia HF lub zajarzenia łuku TIG podnoszącego oraz włączanie/wyłączanie sterowania impulsem TIG, które opisano w trochę więcej szczegółów, jak poniżej:

 Tryby spawania TIG: TIG DC, TIG AC i TIG Hybrid (Mix). Naciśnij przycisk „Tryb TIG”, aby wybrać żądany tryb spawania w zależności od materiału i zastosowania, które ma być zgrzewane, zaświeci się odpowiedni wskaźnik LED.







  Tryby funkcji wyzwalania palnika: 2T, 4T, powtarzanie i punkt. Naciśnij przycisk „mode”, aby wybrać żądany tryb wyzwalania spawania, a w zależności od wybranej opcji wyzwalania uchwytu TIG zaświeci się odpowiedni wskaźnik LED.








 Typ zajarzania łuku TIG:





(a) Naciśnij klawisz „HF”, a gdy wskaźnik HF (górnny) jest WŁĄCZONY, włączysz zajarzenie łuku HF.


(b) Naciśnij ponownie klawisz „HF”, a gdy wskaźnik Lift arc (dolny) jest WŁĄCZONY, uruchomiono zapłon łuku lift. Gdy w tym trybie dotkniesz wolframu do przedmiotu obrabianego, pociągnij spust palnika, a następnie powoli podnieś palnik, aby zainicjować zajarzenie łuku.

 Tryb fali AC: Naciśnięcie przycisku fali AC umożliwi przewijanie 3 rodzajów fal używanych podczas spawania AC, do wyboru są fala prostokątna, fala trójkątna i fala sinusoidalna, a w zależności od wyboru zaświeci się odpowiedni wskaźnik LED.









 Funkcja impulsu: Naciśnięcie przycisku impulsu włącza funkcje impulsu prądu TIG.











## Rozmiar Elektrody Wolframowej

  Aby ustawić rozmiar elektrody wolframowej TIG, obracaj pokrętkę regulacyjną, aż zaświeci się dioda LED elektrody. Naciśnij pokrętkę regulacji, a dioda LED zacznie migać, możesz obracać pokrętkę, aż żądany rozmiar elektrody zostanie wyświetlony na wyświetlaczu cyfrowym, a następnie ponownie naciśnij pokrętkę, a dioda LED przestanie migać, ale pozostanie włączona. Zakres regulacji rozmiaru wolframu wynosi 1 mm ~ 4 mm.

  Gdy wybrany wolfram nie odpowiada prądowi wyjściowemu, zapali się ostrzegawcza dioda LED.   Maszyna będzie nadal działać, ale możliwe jest pogorszenie stanu wolframu (zbyt wysokie natężenie prądu) lub trudności w uderzaniu (zbyt niskie natężenie prądu), jeśli będziesz nadal używać.

**Uwaga:** Ustawienie wyboru rozmiaru wolframu jest dostępne we wszystkich trybach TIG.

# PANEL STEROWANIA

## Zapisz i przywołaj ustawienia parametrów



Naciśnij przycisk wyboru zadania, aby przejść do trybu wyboru zadania.

W trybie wyboru zadania można następnie wybrać odpowiedni numer zadania, naciskając przycisk wyboru zadania w celu przewinięcia w górę lub przycisku testu gazu w celu przewinięcia w dół w celu znalezienia wolnego miejsca do przechowywania. PRG zaświeci się na każdej pozycji, w której jest już zapisane zadanie. Dostępnych jest 50 stanowisk.



W razie potrzeby skonfiguruj parametry spawania (MMA lub TIG) i zapisz te ustawienia spawania w wybranym kanale, naciskając przycisk wyboru zadania, aby podświetlić żądany numer zadania, a następnie naciśnij przycisk „Zapisz zadanie”, aby zapisać parametry. Wybrany kanał musi być wyświetlony w celu zapisania zadania.



Jeśli nie działasz w trybie wyboru/zapisywania zadań przez ponad 5 sekund, tryb wyboru zadania zostanie automatycznie wyłączony.

Podczas przywoływania zadania naciśnij przycisk wyboru zadania, jak powyżej, aby znaleźć żądany numer zadania, a następnie naciśnij przycisk przywoływania zadania. Spowoduje to przywołanie zapisanych parametrów tego zadania.

Aby usunąć parametry danych/zadanie, naciśnij i przytrzymaj przycisk przywołania zadania, aż usłyszysz sygnał dźwiękowy przez 2 sekundy. PRG zniknie wtedy z usuniętego numeru zadania.

## Częstotliwość prądu przemiennego



Częstotliwość AC służy do zmiany łuku na AC i jest regulowana w zakresie 50 ~ 200 Hz. Im wyższa częstotliwość, tym łuk spawalniczy będzie sztywniejszy, węższy i bardziej penetrujący.

Niższe częstotliwości zapewniają bardziej miękką łuk z mniejszą penetracją.

## Balans AC (czyszczenie)



Balans AC kontroluje ilość cyklu AC używanego do czyszczenia w przeciwieństwie do ogrzewania i jest regulowany w zakresie 20 ~ 60%.

Im więcej czasu spędzisz w dodatniej połowie cyklu, tym więcej czyszczenia powierzchni metalu bazowego.

Bardziej dodatnia półcykl daje szerszy ścieg spoiny i może skrócić żywotność elektrody wolframowej.

Zmniejszenie ilości dodatniego półcyklu powoduje zwiększenie ilości ciepła w obrabianym przedmiocie, zwiększając penetrację.

# PANEL STEROWANIA

## Kontrola pulsu

Sterowanie impulsowe służy przede wszystkim do wspomaganie kontroli dopływu ciepła podczas spawania i może oferować szereg korzyści podczas spawania metodą TIG, takich jak:

- Kontroluje wielkość i płynność kałuży
- Oferuje zwiększoną penetrację
- Kontrola prędkości jazdy wraz z poprawioną stałą jakością
- Mniejsze zniekształcenia na cieńszych materiałach

Sterowanie prądem pulsacyjnym umożliwia ciągłą zmianę prądu spawania między dwoma poziomami natężenia. Podczas szczytowego prądu następuje ogrzewanie i stapianie, a podczas okresu prądu tła (bazy) następuje chłodzenie i krzepnięcie.

Częstotliwość impulsów jest mierzona w Hz i jest liczbą cykli na sekundę, w których prąd przełącza się między ustawieniami prądu szczytowego i podstawowego (bazowego).

Impuls może być używany zarówno w trybach DC TIG, jak i AC TIG.

## Częstotliwość impulsów



Podczas spawania w trybie impulsowym TIG użyj pokrętki sterującej i obracaj, aż przejdiesz do diody Hz. Naciśnij pokrętkę, a dioda LED zacznie migać. Następnie obróć pokrętkę na żądaną częstotliwość (pokazywaną na wyświetlaczu). Ponownie naciśnij pokrętkę, aby zapisać parametr, a dioda LED przestanie migać. Częstotliwość impulsów można regulować w zakresie 5Hz ~ 200Hz w DC i 0,5Hz ~ 20Hz w AC.

## Stosunek impulsów (szerokość)



Podczas spawania w trybie impulsowym TIG użyj pokrętki sterującej i obracaj, aż dojdiesz do diody %. Naciśnij pokrętkę, a dioda LED zacznie migać. Następnie obróć pokrętkę do żądanego współczynnika procentowego (pokazywanego na wyświetlaczu). Ponownie naciśnij pokrętkę, aby zapisać parametr, dioda LED przestanie migać. Stosunek impulsów można regulować w zakresie od 5% ~ 95%.

## Funkcje trybu punktowego

### Miejsce na czas



Podczas spawania w trybie punktowym TIG użyj pokrętki sterującej, aby nawigować, aż punkt na diodzie LED zaświeci się. Naciśnij pokrętkę, a dioda LED zacznie migać. Następnie obróć pokrętkę, aby ustawić żądany czas włączenia punktu (pokazany na wyświetlaczu). Ponownie naciśnij pokrętkę, aby zapisać parametr, dioda LED przestanie migać. Czas włączenia punktu można regulować w zakresie 0,01 ~ 1 sekundy.

### Miejsce wyłączony czas



Podczas spawania w trybie punktowym TIG użyj pokrętki sterującej, aby nawigować, aż zaświeci się dioda LED punktu wyłączenia. Naciśnij pokrętkę, a dioda LED zacznie migać. Następnie obróć pokrętkę, aby ustawić żądany czas wyłączenia punktu (pokazany na wyświetlaczu). Ponownie naciśnij pokrętkę, aby zapisać parametr, dioda LED przestanie migać.

Czas wyłączenia punktu można regulować w zakresie 0,5 ~ 5 sekund.

**Przykład:** Czas włączenia jest ustawiony na 1 sekundę, a czas wyłączenia na 3 sekundy. Po naciśnięciu przełącznika uchwytu TIG łuk spawalniczy będzie włączony przez 1 sekundę, a następnie wyłączony na 3 sekundy i będzie powtarzany aż do zwolnienia przełącznika uchwytu.

# 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. <b>Prace te powinny być wykonywane przez odpowiednio wykwalifikowaną osobę kompetentną.</b>
Badanie roczne	Przeprowadzić coroczny przegląd obejmujący kontrolę bezpieczeństwa zgodnie z normą producenta (EN 60974-1). <b>Prace te powinny być wykonywane przez odpowiednio wykwalifikowaną osobę kompetentną.</b>

## ZAPIS HARMONOGRAMU USŁUG

Data	Rodzaj przeprowadzonych prac serwisowych	Obsługiwane przez	Termin płatności następnego sprawdzenia

# ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Zanim maszyny zostaną wysłane z fabryki, zostały dokładnie sprawdzone. Maszyna nie powinna być manipulowana lub zmieniana. Konserwację należy przeprowadzać ostrożnie. Jeśli jakikolwiek 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
Dioda zasilania jest WYŁĄCZONA, a wentylator nie działa	Pierwotne napięcie zasilania nie zostało włączone lub przepalił się bezpiecznik wejściowy
	Przełącznik wejściowy źródła prądu spawania jest wyłączony
	Luźne połączenia wewnętrznie
Dioda LED błędu świeci, a wentylator pracuje	Urządzenie znajduje się w stanie ochrony przed przegrzaniem i powróci automatycznie po ostygnięciu spawarki
	Sprawdź przychodzące zasilanie sieciowe, aby upewnić się, że jest w zakresie 400 V +/- 15%
Nie jest wytwarzana wysoka częstotliwość	Przełącznik wyboru procesu jest ustawiony na ręczny łuk metalowy (MMA)
	Przewód przełącznika spustu palnika jest odłączony lub przełącznik/przewód jest uszkodzony
	Iskriernik wysokiej częstotliwości zbyt szeroki lub zwarty
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 palnika TIG	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	Prąd zajarzania łuku jest zbyt niski lub czas zajarzania łuku jest zbyt krótki
Uchwyt elektrody bardzo się nagrzewa	Prąd znamionowy uchwytu 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

# KODY BŁĘDÓW

Konserwację należy przeprowadzać ostrożnie. Jeśli jakikolwiek przewód poluzuje się lub zostanie źle umieszczony, może to być potencjalnie niebezpieczne dla użytkownika!

Tylko profesjonalny personel konserwacyjny powinien konserwować lub naprawiać maszynę!

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

Kod błędu	Kategoria	Metoda alarmu	Akcja spawacza	Powoduje	Środki użytkownika
Err 1	Przegrzany	Wyświetl kod błędu, któremu towarzyszy dźwięk alarmu, lampka ostrzegawcza świeci się	Tymczasowo wyłącz obwód główny	Główny obwód działał zbyt długo w stopniu przekraczającym jego cykl pracy	Nie wyłączaj maszyny. Poczekaj, aż obwód główny ostygnie, a następnie wznow spawanie
Err 2	Zanik fazy		Wyłącz na stałe obwód główny; uruchom ponownie maszynę	Problem z zasilaniem wejściowym	Sprawdź i napraw problem z wejściem
Err 3	Pod napięciem		Tymczasowo wyłącz obwód główny	Niski poziom zasilania (poniżej 323VAC)	Wyłącz maszynę i uruchom ją ponownie. Jeśli problem nie zniknie, zleć sprawdzenie zasilania przez odpowiednio wykwalifikowanego elektryka
Err 4	Nadnapięcie		Tymczasowo wyłącz obwód główny	Zasilanie sieciowe wysokie (ponad 437VAC)	
Err 5	Problem z płytą sterującą		Wyłącz na stałe obwód główny; uruchom ponownie maszynę	Problem z płytą sterującą	Skontaktuj się z działem serwisu Jasic UK
Err 6	Problem z chłodnicą wody		Tymczasowo wyłącz obwód główny	Brak wody w zbiorniku lub zbiornik nie jest prawidłowo podłączony	Dodaj wodę do zbiornika i sprawdź, czy zbiornik jest prawidłowo podłączony
Err 7	Problem z wtórną płytą falownika		Wyłącz na stałe obwód główny; uruchom ponownie maszynę	Problem z falownikiem	Skontaktuj się z działem serwisu Jasic UK
Err 8	Przebiegnięcie wyjściowe		Wyłącz na stałe obwód główny; uruchom ponownie maszynę	Kable wyjściowe są za długie	Sprawdź, czy kable wyjściowe nie przekraczają 10m. Jeśli tak, skróć i wyprostuj kable wyjściowe, aby uniknąć ich fałdowania. Jeśli linie spawania się krzyżują, ułóż je równolegle
Err 9	Problem komunikacji		Wyłącz na stałe obwód główny; uruchom ponownie maszynę	Problem z transferem danych płyty sterującej i płyty wyświetlacza	Skontaktuj się z działem serwisu Jasic UK



# 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**

ZXJT-315MWD

## **Jasic Model**

TIG 315 E202

### **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](http://www.jasic.co.uk)**

Listopad 2022 Wydanie 2