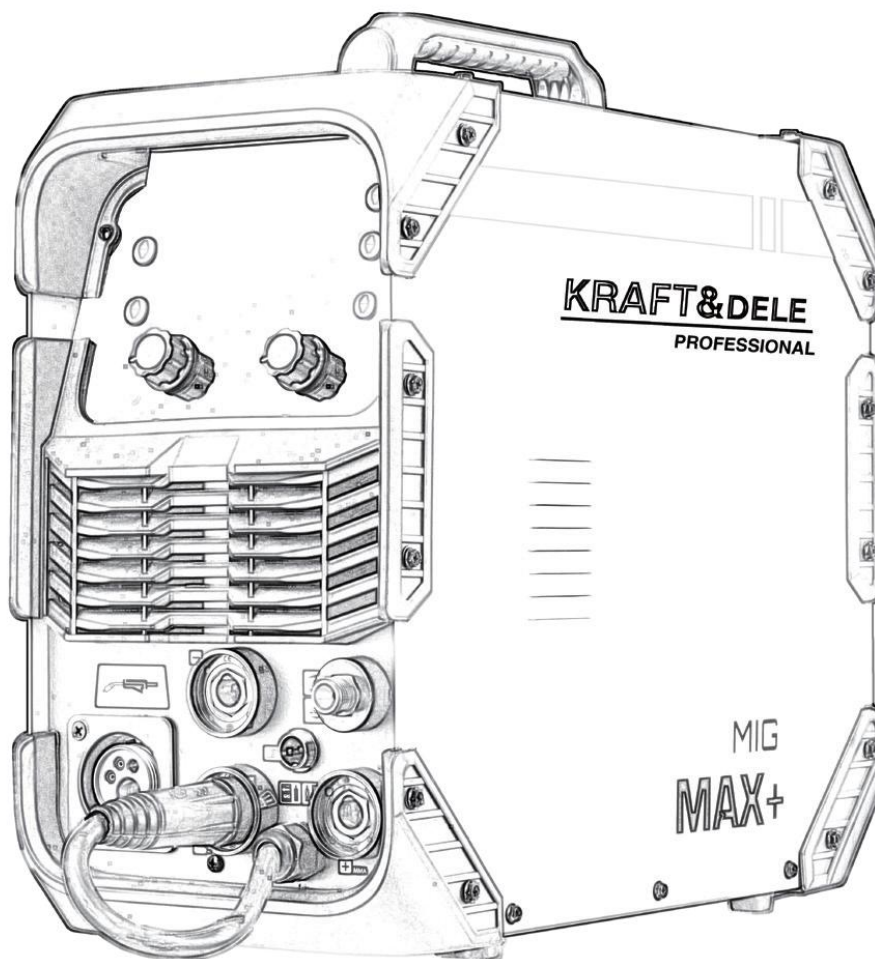


KRAFT&DELE

Professional

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Przecinarka plazmowa, spawarka MIG MMA TIG KD3423
Tłumaczenie instrukcji oryginalnej



Niniejsza instrukcja zawiera informacje dotyczące bezpieczeństwa, obsługi
oraz gwarancji.

Zachowaj niniejszy dokument wraz z dowodem zakupu w bezpiecznym miejscu
w celu późniejszego odniesienia się do nich.



WSTĘP

Instrukcja obsługi stanowi część zakupionego produktu. Należy zapoznać się z jej treścią aby w sposób bezpieczny i poprawny użytkować spawarkę inwertorową. Nieprzestrzeganie zaleceń, ostrzeżeń, które zawarte są w niniejszej instrukcji obsługi może narazić użytkownika na poważne obrażenia ciała, śmierć, uszkodzenie urządzenia i otoczenia które się wokół niego znajduje. Nie należy dopuszczać, aby w pobliżu miejsca pracy przebywały osoby niepełnoletnie, osoby z wszczepionym rozrusznikiem serca powinny skonsultować się ze swoim lekarzem. Obsługa serwisowa oraz wszelkie naprawy urządzenia powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel z zachowaniem wszelkich warunków bezpieczeństwa pracy. Przeróbki, edycje, modyfikacje urządzenia są zabronione.

INFORMACJA! Urządzenie posiada wiele różnych podzespołów elektronicznych, które nie powinny zostać zanieczyszczone przez opiłki metalu.

Bezpieczeństwo

Spawarka jest zainstalowana z obwodem zabezpieczającym przed przepięciami, przetężeniami i przegrzaniem. Gdy napięcie, prąd wyjściowy i temperatura urządzenia przekroczą wymagany standard, spawarka automatycznie przestanie działać. Jednak nadmierne użytkowanie (takie jak przepięcie) nadal spowoduje uszkodzenie spawarki. Aby tego uniknąć, użytkownik musi zwrócić uwagę na następujące kwestie.

1) **Miejsce pracy powinno być dobrze wentylowane !**

Spawarka jest potężną maszyną, podczas pracy jest generowana przez duży prąd, a naturalny wiatr nie zaspokoi wymagań chłodzenia maszyny. Jest więc wewnętrzny wentylator do schładzania maszyny. Upewnij się, że wlot nie jest zatkany ani zasłonięty, a spawarka znajduje się w odległości 0,3 metra od obiektów otoczenia. Użytkownik powinien upewnić się, że miejsce pracy jest odpowiednio wentylowane. Jest to ważne dla wydajności i trwałości maszyny.

2) **Nie przeciążaj !**

Operator powinien pamiętać o obserwowaniu maksymalnego prądu pracy (Reakcja na wybrany cykl pracy). Utrzymuj prąd spawania nie przekraczający maksymalnego prądu cyklu pracy. Prąd przeciążenia spowoduje uszkodzenie i spalenie maszyny.

3) **Brak przepięć w sieci !**

Napięcie zasilania można znaleźć na schemacie głównych danych technicznych. Układ automatycznej kompensacji napięcia zapewni utrzymywanie prądu spawania w dopuszczalnym zakresie. Jeśli napięcie zasilania przekroczy dopuszczalny zakres, spowoduje to uszkodzenie elementów maszyny. Operator powinien zrozumieć tę sytuację i podjąć środki zapobiegawcze.

4) Za spawarką znajduje się śruba uziemiająca z oznaczeniem uziemienia. Przed rozpoczęciem pracy skorupa spawalnicza musi być solidnie uziemiona kablem o przekroju powyżej 6 milimetrów kwadratowych, aby zapobiec elektryczności statycznej i wypadkom spowodowanym upływem prądu.

5) Jeśli czas spawania przekroczy ograniczony cykl pracy, spawarka przestanie działać w celu ochrony. Ponieważ maszyna jest przegrzana, przełącznik kontroli temperatury będzie w pozycji „ON”, a kontrolka będzie świecić na czerwono. W tej sytuacji nie trzeba wyciągać wtyczki, aby wentylator schłodził maszynę. Gdy lampka kontrolna zgaśnie, a temperatura spadnie do standardowego zakresu, można ponownie spawać.

6) Wtyczka powinna zostać dopasowana do gniazda zasilającego; zabronione jest używanie przewodów, w których wtyczka była przerabiana. Modyfikowanie wtyczek, gniazd zwiększa ryzyko powstania wypadku.

7) Chron się przed wstrząsem elektrycznym – unikaj kontaktu z uziemioną powierzchnią.

8) Nie narażaj urządzenia na działanie deszczu i wilgoci. Przedostanie się wody do urządzenia zwiększa ryzyko porażenia prądem.

9) Nigdy nie używaj przewodu zasilającego do przenoszenia, ciągnięcia. Nie wyłączaj

urządzenia ciągnąc za przewód zasilający. Przewód zasilający należy chronić przed działaniem ciepła, oleju oraz wszelkich ostrych krawędzi.

- 10) Stosuj odpowiedni przedłużacz aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem
- 11) Jeśli pracujesz spawarką inwertorową w wilgotnym środowisku, sieć zasilająca MUSI być wyposażona w zabezpieczenie różnicowo-prądowe.
- 12) Należy zachowywać bezwzględną ostrożność podczas pracy – pracuj z rozważą, nie używaj urządzenia gdy jesteś zmęczony, pod wpływem leków, alkoholu lub innych środków odurzających.
- 13) Podczas pracy stosuj środki ochrony indywidualnej – używaj przyłbicy ochronnej aby chronić swoją twarz, oczy. Należy również używać maski ochronnej – podczas spawania wytwarza się szkodliwy dla zdrowia gaz, opary.
- 14) Unikaj nienaturalnej pozycji podczas pracy – pozycja podczas użytkowania spawarki powinny gwarantować utrzymanie równowagi i stabilności.
- 15) Stosuj odpowiedni strój roboczy – nie należy nosić luźnych ubrań, nie zakładaj żadnej luźnej, długiej biżuterii. Włosy oraz inne luźne elementy stroju powinny zostać odpowiednio zabezpieczone. Używaj obuwia z podeszwą zabezpieczającą.
- 16) Spawanie powinno odbywać się w suchym środowisku gdzie wilgotność wynosi 90% lub mniejsze.
- 17) Temperatura otoczenia powinna być między -10°C a 40°C .
- 18) Unikaj spawania na wolnym powietrzu; zabezpieczaj urządzenie przed światłem słonecznym i deszczem. Urządzenie musi pozostać suche i czyste.
- 19) Unikaj pracy w zakurzonej otoczeniu.
- 20) Spawanie łukowe w osłonie gazów powinno odbywać się w środowisku w którym jest brak silnego przepływu powietrza.
- 21) Spawarka wyposażona jest w zabezpieczenie związane z przeciążeniem, przepięciem oraz przegrzaniem. Jeśli napięcie wejściowe lub prąd wyjściowy jest zbyt wysokie, temperatura jest zbyt wysoka – urządzenie zatrzyma się automatycznie. Nadmierne korzystanie z urządzenia może spowodować jego uszkodzenie, należy o tym zawsze pamiętać.
- 22) Podczas spawania przepływa prąd o wysokim natężeniu, naturalna wentylacja nie jest w stanie schłodzić urządzenia w odpowiednim stopniu. Należy zapewnić dobrą wentylację przez przepływ powietrza między panelami, oknami. Minimalna odległość spawarki od innych przedmiotów powinna wynosić około 30cm. Dobra wentylacja ma duży wpływ na działanie oraz żywotność urządzenia.
- 23) Nigdy nie spawaj gdy urządzenie jest przeciążone – pamiętaj o przestrzeganiu wielkości maksymalnego prądu obciążenia.

UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS SPAWANIA

- **Spawane elementy mogą poparzyć** – nigdy nie dotykaj spawanych elementów niezabezpieczonymi częściami ciała – używaj rękawic spawalniczych oraz specjalnych szcypc.
- **Butla z gazem może wybuchnąć** – stosuj tylko atestowane butle z poprawnie działającym reduktorem, butla powinna być zabezpieczona oraz ustawiono w pozycji pionowej, nie zbliżaj butli do żadnego źródła ognia
- **Pole elektromagnetyczne** – prąd elektryczny płynący przez przewody spawalnicze wywarza wokół niego pole elektromagnetyczne, które może zakłócić pracę rozrusznika serca
- **Iskry mogą spowodować pożar** – podczas spawania powstają iskry, które mogą spowodować niespodziewany pożar; zawsze ubieraj odpowiednie ubranie podczas spawania i zadbaj aby okolica wokół miejsca gdzie spawasz była wolna od wszelkich łatwopalnych elementów; sprzęt przeciwpożarowy powinien być w pobliżu miejsca pracy
- **Opary i gazy mogą być niebezpieczne dla życia i zdrowia** – podczas procesu spawania wytwarzają się różne szkodliwe opary i gazy; unikaj wdychania tych oparów, używaj odpowiedniego zabezpieczenia dróg oddechowych
- **Promienie ruchu mogą poparzyć** – bezpośrednia obserwacja łuku elektrycznego za pomocą oczu pozbawionych zabezpieczenia jest zabronione, należy stosować maskę lub przyłbicę ochronną z odpowiednim filtrem chroniącym



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Wskazuje na występowanie niebezpiecznej sytuacji, która doprowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń, jeżeli jej nie unikniemy. Możliwe zagrożenia przedstawiono na symbolach umieszczonych obok tekstu lub wyjaśniono w tekście



Wskazuje na występowanie niebezpiecznej sytuacji, która może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń, jeżeli jej nie unikniemy. Możliwe zagrożenia przedstawiono na symbolach umieszczonych obok tekstu lub wyjaśniono w tekście.



Ta grupa symboli oznacza Ostrzeżenie! Uwaga! zagrożenia spowodowane PORĄŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM, RUCHOMYMI CZĘŚCIAMI i GORĄCYMI CZĘŚCIAMI. W celu zapoznania się z niezbędnymi działaniami służącymi uniknięciu tych zagrożeń należy sprawdzać poniżej symbole i powiązane z nimi instrukcje.

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac związanych z czyszczeniem i konserwacją należy wyłączyć spawarkę oraz wyciągnąć wtyczkę z gniazdka. Po wyłączeniu należy odczekać kilka minut na rozładowanie kondensatorów.

- Regularnie usuwaj pył przy pomocy czystego, sprężonego powietrza. Jeśli spawarka pracuje w warunkach zadymienia, w mocno zanieczyszczonym powietrzu, codziennie usuwaj nagromadzony pył.
- Ciśnienie sprężonego powietrza powinno być utrzymywane na takim poziomie, by nie uszkodzić niewielkich elementów wewnątrz urządzenia max. 2-4 bar.
- Regularnie kontroluj wewnętrzne układy spawarki, sprawdzaj prawidłowość i pewność połączeń (zwłaszcza wyposażenia i części). W przypadku zauważenia rdzy i poluzowania połączenia, usuń rdzę lub powłokę tlenkową przy pomocy papieru ściernego, ponownie podłącz i dokręć.
- Zaleca się czyszczenie urządzenia bezpośrednio po każdorazowym użyciu.
- W przypadku pracy w warunkach nieodpowiednich, np. w pobliżu stanowiska szlifierskiego, może dojść do sytuacji, w której wewnątrz urządzenia zgromadzi się, wciągnięty przez wentylator, pył metalowy. W takiej sytuacji, po odłączeniu urządzenia od sieci elektrycznej i odczekaniu około 10 minut, należy odkręcić śruby mocujące obudowę i ostrożnie ją zdjąć. Odsunąć się od spawarki i wydmuchać do czysta sprężonym powietrzem wnętrze obudowy. Jeżeli nagromadzenie zanieczyszczeń występuje na powierzchni układów elektronicznych, przy czyszczeniu należy zachować wielką ostrożność, aby nie doprowadzić do zniszczenia urządzenia. Osoby, które nie czują się na siłach wykonać prawidłowego oczyszczania układów elektronicznych, powinny oddać spawarkę do autoryzowanego serwisu
- Unikaj sytuacji, w których woda lub para wodna mogłyby dostać się do urządzenia. W przypadku zawilgocenia spawarki należy ją wysuszyć, a następnie sprawdzić izolację urządzenia (również między połączeniami i na stykach). Po sprawdzeniu, że wszystko jest w porządku, można kontynuować pracę.
- Po każdym użyciu należy oczyścić uchwyt elektrodowy i zacisk przewodu masowego, na których mogą się zgromadzić metalowe odpryski powstałe podczas spawania

Czynności konserwacyjne polegają na

- wykonaniu czyszczenia po każdym użyciu,
- sprawdzeniu stanu kabla spawalniczego wraz z wtykiem i uchwytem elektrodowym – sprawdzenie polega na wizualnej kontroli izolacji, zamocowania końcówek kabla we wtyczce i uchwycie (w razie potrzeby rozebrać te elementy i dokręcić śruby mocujące przewód),
- sprawdzeniu stanu kabla masowego (czynności jak dla kabla spawalniczego),
- sprawdzeniu stanu przewodu zasilającego.
- Jeżeli kable spawalnicze wykazują oznaki zużycia (przetarcia izolacji, wyłamane druty przewodu miedzianego, zniszczone wtyczki itp.), kable należy wymienić na nowe.

- Wymiana zużytych kabli spawalniczych należy do użytkownika i nie jest objęta umową gwarancyjną

Wykaz części eksploatacyjnych:

- Uchwyt masowy do spawarki



- Uchwyt spawalniczy



UWAGA!

- Nie używać spawarki do rozmrażania zamrożonych rur.
- Nie należy użytkować urządzenia na pochyłych powierzchniach. Przed przystąpieniem do pracy, sprawdź czy spawarka znajduje się na płaskiej powierzchni oraz czy przewody mają wystarczającą długość.

Cykl pracy


- Cykl pracy bazuje na okresie 10-minutowym. Cykl pracy 60% oznacza, że po 6 minutach pracy urządzenia jest wymagana 4-minutowa przerwa. Cykl pracy 100% oznacza, że urządzenie może pracować w sposób ciągły, bez przerw.

OBSŁUGA MASZYN

Sprzęt spawalniczy może być niebezpieczny zarówno dla operatora, jak i osób znajdujących się w pobliżu lub w pobliżu miejsca pracy, jeśli sprzęt nie jest prawidłowo obsługiwany. Sprzęt może być używany wyłącznie przy ścisłym i kompleksowym przestrzeganiu wszystkich stosownych przepisów bezpieczeństwa. Przed instalacją i obsługą tego sprzętu należy uważnie przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję obsługi.

OSTRZEŻENIE

	OSTRZEŻENIE: Ten symbol oznacza, że należy przestrzegać instrukcji, aby uniknąć poważnych obrażeń ciała, utraty życia lub uszkodzenia tego sprzętu. Chroń siebie i innych przed możliwymi poważnymi obrażeniami ciała lub śmiercią.
	PRZECZYTAJ I ZROZUMIEJ INSTRUKCJĘ: Przed rozpoczęciem użytkowania tego urządzenia przeczytaj i zrozum tę instrukcję. Spawanie łukiem elektrycznym może być niebezpieczne. Nieprzestrzeganie instrukcji zawartych w tej instrukcji może spowodować poważne obrażenia ciała, utratę życia lub uszkodzenie tego urządzenia.
	PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM MOŻE WYSTĄPIĆ: Sprzęt spawalniczy generuje wysokie napięcie. Nie dotykaj elektrody, zacisku roboczego ani podłączonych elementów obrabianych, gdy sprzęt jest włączony. Odizoluj się od elektrody, zacisku roboczego i podłączonych elementów obrabianych.
	SPRZĘT ZASILANY ELEKTRYCZNIE Przed rozpoczęciem pracy przy tym sprzęcie należy wyłączyć zasilanie wejściowe za pomocą wyłącznika w skrzynce bezpieczników. Uziemić ten sprzęt zgodnie z lokalnymi przepisami elektrycznymi.
	URZĄDZENIA ZASILANE ELEKTRYCZNIE: Regularnie sprawdzaj kable wejściowe, elektrodowe i zaciskowe. W przypadku jakichkolwiek uszkodzeń izolacji natychmiast wymień kabel. Nie umieszczaj uchwytu elektrody bezpośrednio na stole spawalniczym ani żadnej innej powierzchni mającej kontakt z zaciskiem roboczym, aby uniknąć ryzyka przypadkowego zapłonu łuku.
	POLA ELEKTRYCZNE I MAGNETYCZNE MOGĄ BYĆ NIEBEZPIECZNE: Prąd elektryczny płynący przez dowolny przewodnik wytwarza pola elektryczne i magnetyczne (PEM). Pola PEM mogą zakłócać działanie niektórych rozruszników serca, a spawacze posiadający rozrusznik serca powinni skonsultować się z lekarzem przed użyciem tego sprzętu.
CE	ZGODNOŚĆ Z CE: Niniejszy sprzęt jest zgodny z dyrektywami Wspólnoty Europejskiej.
	SZTUCZNE PROMIENIOWANIE OPTYCZNE: Zgodnie z wymogami dyrektywy 2006/25/WE i normy EN 12198, sprzęt należy do kategorii 2. Wymagane jest stosowanie środków ochrony osobistej (PPE) z filtrem o stopniu ochrony do maksymalnie 15, zgodnie z wymogami normy EN169.
	OPARY I GAZY MOGĄ BYĆ NIEBEZPIECZNE: Spawanie może powodować powstawanie oparów i gazów niebezpiecznych dla zdrowia. Unikaj wdychania tych oparów i gazów. Aby uniknąć tych zagrożeń, operator musi używać odpowiedniej wentylacji lub wyciągu, aby utrzymać opary i gazy z dala od strefy oddychania.
	PROMIENIE ŁUKU MOGĄ SPOWODOWAĆ POPARZENIE: Używaj osłony z odpowiednim filtrem i płytkami ochronnymi, aby chronić oczy przed iskrami i promieniami łuku podczas spawania lub obserwacji. Używaj odpowiedniej odzieży wykonanej z trwałego, ognioodpornego materiału, aby chronić swoją skórę i skórę osób, które ci pomagają. Chroń inne osoby znajdujące się w pobliżu za pomocą odpowiednich, niepalnych ekranów i ogrzej je, aby nie patrzyły na łuk ani nie narażały się na jego działanie.
	ISKRY SPAWALNICZE MOGĄ SPOWODOWAĆ POŻAR LUB WYBUCH: Usuń zagrożenia pożarowe z obszaru spawania i miej pod ręką gaśnicę. Iskry spawalnicze i gorące materiały powstałe w procesie spawania mogą łatwo przedostać się przez małe pęknięcia i otwory do sąsiednich obszarów. Nie spawaj żadnych zbiorników, beczek, pojemników ani materiałów, dopóki nie zostaną podjęte odpowiednie kroki w celu upewnienia się, że nie będą obecne żadne łatwopalne lub toksyczne opary. Nigdy nie używaj tego sprzętu, gdy obecne są łatwopalne gazy,

	<p>pary lub ciekłe materiały palne.</p> <p>MATERIAŁY SPAWANE MOGĄ SIĘ OPARZYĆ: Spawanie generuje dużą ilość ciepła. Gorące powierzchnie i materiały w miejscu pracy mogą spowodować poważne oparzenia. Używaj rękawic i szczypic podczas dotykania lub przenoszenia materiałów w miejscu pracy.</p>
---	--

Wprowadzenie i specyfikacje

Objawy przeglądu: Nowy, sterowany cyfrowo 5-w-1 MIG-200A marki to spawarka DC Stick,

przeznaczona do przenośnych prac naprawczych i małych projektów. Jest idealna dla entuzjastów spawania lub hobbystów z podstawowymi potrzebami naprawczymi niealuminowymi i ogólnymi wymaganiami dotyczącymi lekkiego spawania. Marka charakteryzuje się lekką konstrukcją inwertera IGBT i może zapewnić sprawną obsługę małych projektów i napraw. Marka nie jest przeznaczona do użytku w produkcji ani do ciężkich prac konstrukcyjnych. UWAGA: Ta jednostka nie nadaje się do spawania aluminium.

Ogólne użytkowanie i konserwacja: Należy zachować ostrożność, aby urządzenie nie było narażone na bezpośredni kontakt ze strumieniem wody. Urządzenie ma klasę ochrony IP21S, co oznacza, że jest odporne na lekki kontakt z kapiącą wodą, ale ze względów bezpieczeństwa nigdy nie powinno być używane w obecności wody. Dobrym pomysłem jest usunięcie spawarki z sąsiedztwa źródeł wody lub wilgoci, aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem lub wstrząsu. Nigdy nie używaj w stojącej wodzie..

Co 1-2 miesiące, zależnie od intensywności użytkowania, spawarkę należy odłączyć od zasilania, otworzyć i ostrożnie wyczyścić sprężonym powietrzem. Regularna konserwacja wydłuży żywotność urządzenia.

WAŻNE: Przed otwarciem obudowy urządzenia z jakiegokolwiek powodu, upewnij się, że urządzenie było odłączone od zasilania przez co najmniej 10 minut, aby umożliwić całkowite rozładowanie kondensatorów. Może to spowodować poważny porażenie prądem i/lub śmierć.

Nie należy celowo kierować pyłu metalicznego lub innych zanieczyszczeń w stronę maszyny, zwłaszcza podczas szlifowania i spawania. Należy upewnić się, że panel jest zabezpieczony przed uszkodzeniem w trakcie spawania.

Cykl pracy To urządzenie można opisać jako uniwersalne, wieloprotocowe urządzenie do samodzielnego montażu, przeznaczone do użytku hobbystycznego oraz ogólnych, drobnych napraw i prac konstrukcyjnych. Należy uważać, aby nie przekroczyć limitu cyklu pracy urządzenia 5 w 1 MIG-200A, aby zapewnić jego maksymalną żywotność.

Po przekroczeniu cyklu pracy, ciepło może nadal gromadzić się w elektronice. Cykl pracy jest oparty na 10-minutowym cyklu pracy przy 40°C. Oznacza to, że urządzenie może być używane przy maksymalnym natężeniu prądu przez określony procent czasu z 10 minut bez przerwy na schłodzenie. Przez resztę 10-minutowego okresu czasu spawarka powinna odpoczywać bez przerwy, aby zapewnić maksymalną żywotność. Zapali się lampka kontrolna temperatury, a spawarka automatycznie zatrzyma spawanie, gdy wystąpi stan przegrzania. Jeśli tak się stanie, zatrzymaj się i pozwól urządzeniu ostygnąć, gdy jest włączone. Ciepło będzie nadal generowane i przekazywane do elektroniki po zakończeniu spawania. Spawanie w wilgotnych lub gorących warunkach może również wpłynąć na cykl pracy. Nie wyłączaj przegrzanej spawarki, dopóki nie ostygnie bezpiecznie przez co najmniej 15 minut. Gdy stan przegrzania minie, wyłącz i włącz ponownie wyłącznik zasilania, aby zresetować urządzenie. Nie używaj spawarki ze zdjętymi osłonami

Nadmierne natężenie prądu. Nadmierne natężenie prądu może wystąpić, jeśli w systemie zasilania lub wewnątrz urządzenia wystąpi usterka. Jeśli tak się stanie i dioda LED zaświeci się, wyłącz urządzenie, sprawdź przyczyny zewnętrzne i rozwiąż problem. Jeśli nie zostaną znalezione, wyłącz i włącz ponownie wyłącznik zasilania. Jeśli kontrolka nadmiernego natężenia prądu nie zgaśnie po wyłączeniu i ponownym włączeniu wyłącznika zasilania, skontaktuj się z marką w celu rozwiązania problemu.

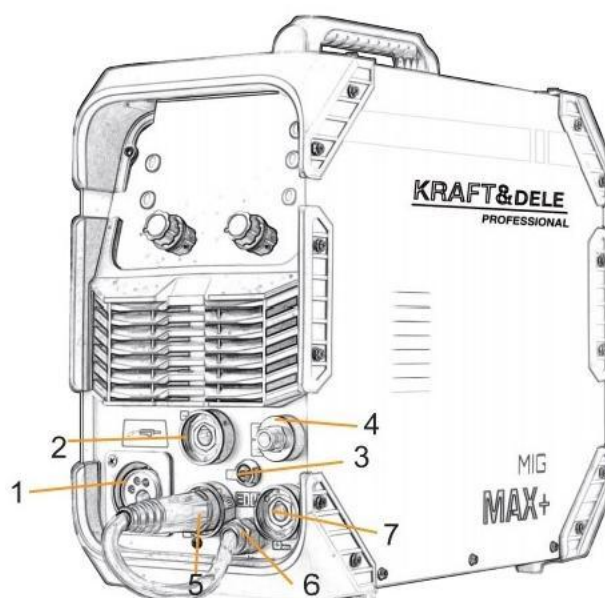
Specyfikacja techniczna

Zakres prądu spawania (A)	MMA	230V	25-250A
	MAN/SYN MIG	230V	30-255A
	TIG	230V	20-250A
	Plasma Cutter	230V	5-65A

Nominalne napięcie obwodu otwartego DC (OCV)		73V	
Cykl pracy %	MMA	60%@160A	100%@124A
	MAN/SYN MIG	60%@180A	100%@140A
	TIG	60%@180A	100%@139.5A
	Przecinarka plazmowa	60%@40A	100%@31A
Efektywność		85%	
Współczynnik mocy		0.93	
Średnica drutu		0.8-1.0mm	
Wielkość elektrody		1.6-5.0mm	
odpowiednia grubość (mm)		1.6-2.0mm	
Klasa IP		IP21	
Waga		20KG	
Rozmiar		43.5×20.5×35cm	



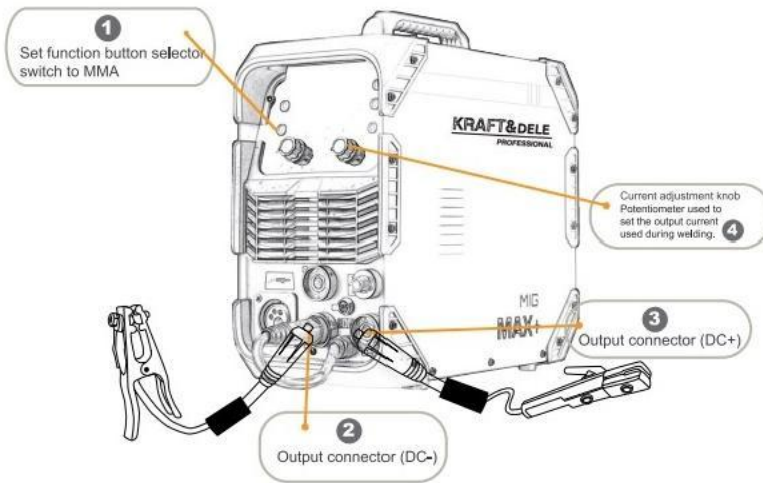
1. Przycisk wyboru funkcji
2. Wyświetlacz cyfrowy
3. Regulacja prędkości
4. Przycisk wyboru gazu
5. Przycisk wyboru średnicy drutu
6. Przycisk funkcji parametru
7. Przycisk funkcji samoblokowania
8. Regulacja prądu
9. Wskaźnik napięcia
10. Wskaźnik nieprawidłowości



1. Interfejs palnika MIG
2. CUT(-) Zacisk wyjściowy ujemny 3. Gniazdo dwupinowe
4. Interfejs palnika CUT/TIG
5. MMA(-)/TIG(-)/MIG Gas(+)
6. Adapter
7. MMA(+)/MIG Gasless(-)

MMA

Najpierw należy określić właściwą biegunowość elektrody, która zostanie użyta. Aby uzyskać te informacje, należy zapoznać się z danymi elektrody. Następnie podłączyć kable wyjściowe do zacisków wyjściowych urządzenia, aby uzyskać wybraną biegunowość. Przedstawiono tutaj metodę podłączania do spawania prądem stałym (+).



Naciśnij przycisk, aby przełączyć na funkcję MMA.

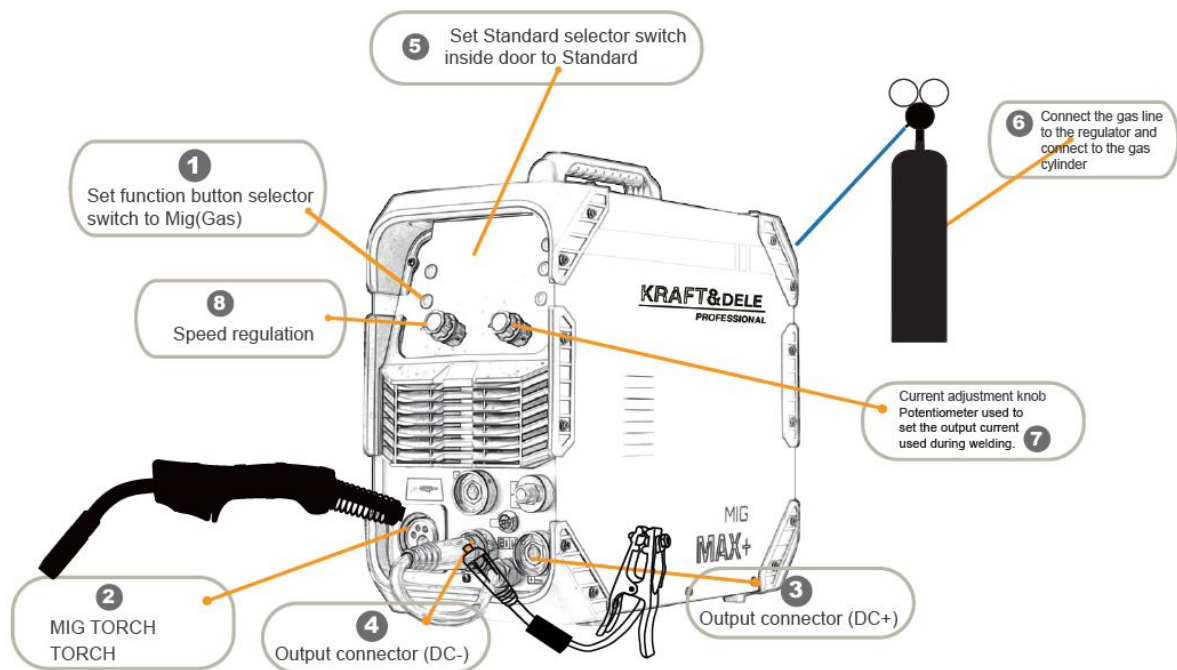
Obróć pokrętko, aby dostosować wymagany poziom prądu.

1. Włącz przełącznik zasilania z tyłu urządzenia. Pozwól urządzeniu przejść przez program startowy.
2. Wybierz tryb spawania za pomocą przełącznika wyboru spawania.
3. Upewnij się, że uchwyt elektrody jest podłączony do złącza dodatniego, a zacisk roboczy jest podłączony do złącza ujemnego.
4. Wybierz żądane natężenie prądu. Użyj tabeli doboru średnicy elektrody w tej instrukcji, aby określić

przybliżony zakres natężenia prądu odpowiedni dla wybranego rozmiaru pręta. Zapoznaj się z zaleceniami producenta elektrody spawalniczej dotyczącymi właściwego zakresu natężenia prądu. Każdy producent ma określone zalecenia dotyczące swoich elektrod. Ostatecznie natężenie prądu jest określane przez grubość elektrody i grubość metalu.

5. Zajarzyć łuk metodą gwintowania lub metodą zajarzenia zapalki. Początkujący zazwyczaj uważają, że metoda zajarzenia zapalki daje najlepsze rezultaty. Profesjonaliści skłaniają się ku metodzie gwintowania ze względu na jej dokładność umieszczenia, co pomaga zapobiegać zajarzeniu łuku poza strefą spawania.

MIG Z GAZEM / BEZ GAZU



Naciśnij przycisk, aby przełączyć na funkcję SYN MIG.



Napięcie i prędkość drutu

Dopasuj odpowiednie napięcie ($\pm 3V$) i natężenie zgodnie ze spawaniem requirements.



Wybór gazu
Wybierz odpowiedni gaz zgodnie z drutem spawalniczym.
CO2 MIX Mieszanka
FLUX Airless Ar Argon



Wybór średnicy drutu
Wybierz odpowiednią średnicę drutu zgodnie z drutem spawalniczym.
Fe+CO2(0,60,80,91,0)
Fe+MIX(0,60,80,91,0) FLUX(0,80,91,0)
AL+Ar(1,0)

Samoblokujące



Dostosuj funkcję samoblokowania (2T 4T SPOT) zgodnie z potrzebami spawania.

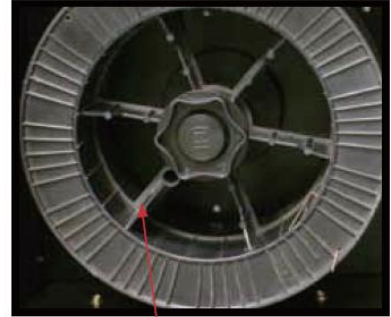
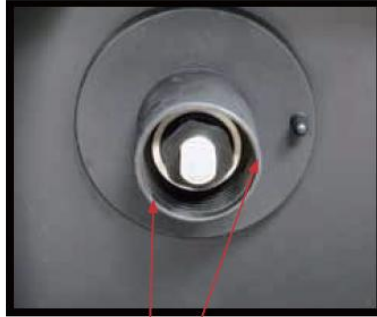
2T: W tej funkcji przełącznik pistoletu spawalniczego musi być stale przytrzymywany, aby mógł działać.

4T: W tej funkcji naciśnij przełącznik pistoletu spawalniczego, aby rozpocząć pracę, i naciśnij ponownie przełącznik, aby zatrzymać pracę.

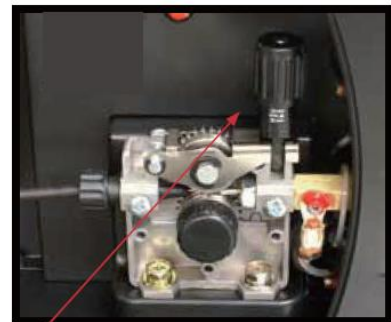
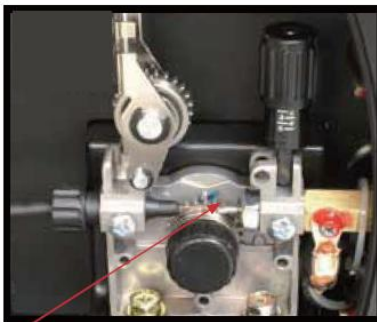
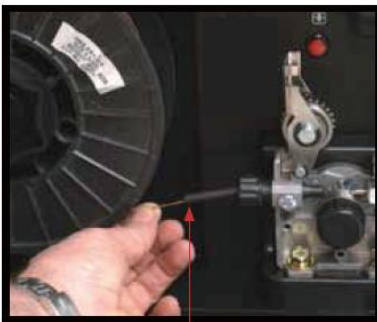
SPOT: Ta funkcja to spawanie punktowe, z czasem spawania punktowego 0-3 s

Instrukcja instalacji i konfiguracji druta

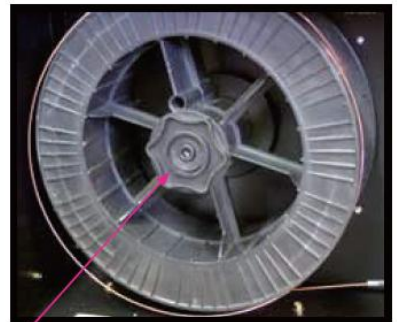
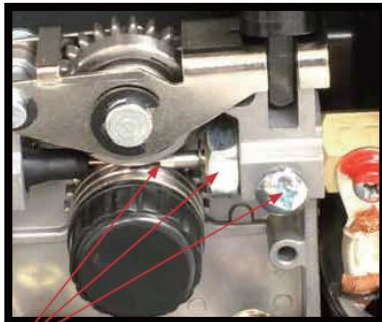
Ponownie nie można przecenić znaczenia płynnego, równomiernego podawania drutu podczas spawania metodą MIG. Prawidłowa instalacja szpuli z drutem i drutu w podajniku drutu ma kluczowe znaczenie dla uzyskania równomiernego i równomiernego podawania drutu. Wysoki odsetek usterek spawarek MIG wynika z nieprawidłowego ustawienia drutu w podajniku drutu. Poniższy przewodnik pomoże w prawidłowym ustawieniu podajnika drutu.



1. Zdejmij nakrętkę mocującą szpulę
2. Zwróć uwagę na regulator sprężyny naciągowej i kołek ustalający szpulę.
3. Zamontuj szpulę z drutem na uchwycie szpuli, dopasowując kołek ustalający do otworu ustalającego na szpuli. Ponownie mocno dokręć nakrętkę mocującą szpulę.

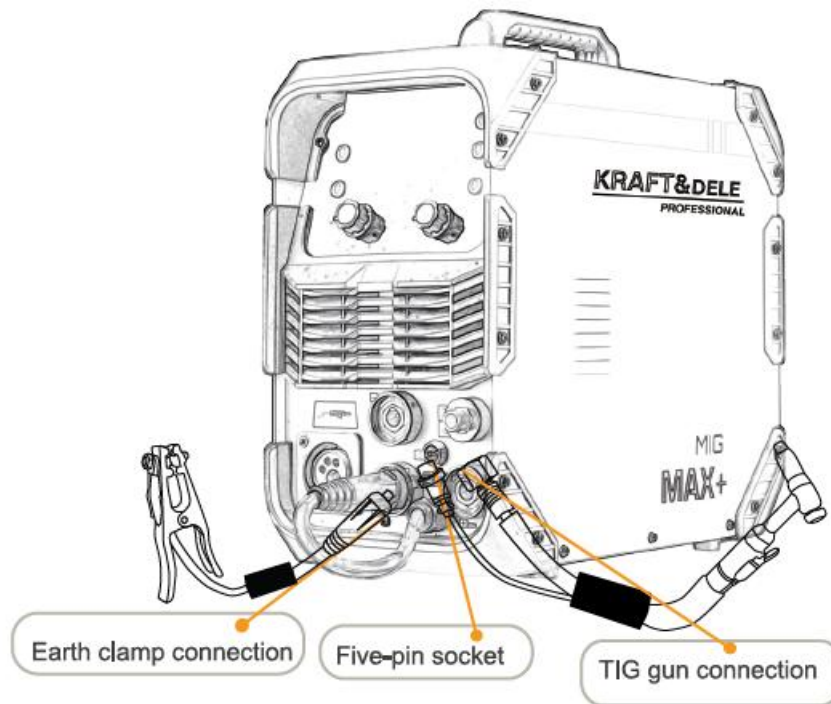


4. Ostrożnie odetnij drut, pamiętaj, aby przytrzymać drut, aby zapobiec rozwinięciu się szpuli. Ostrożnie wprowadź drut do rurki prowadzącej wlotowej podajnika drutu.
5. Wprowadź drut przez rolkę napędową do rurki prowadzącej wylotowej podajnika drutu.
6. Zablokuj górną rolkę dociskową i zastosuj średnią siłę nacisku za pomocą pokrętła regulacji naprężenia.



7. Sprawdź, czy drut przechodzi przez środek rurki prowadzącej wylotowej, nie dotykając boków. Poluzuj śrubę blokującą, a następnie poluzuj nakrętkę mocującą rurkę prowadzącą wylotową, aby dokonać regulacji, jeśli jest to konieczne. Ostrożnie dokręć nakrętkę blokującą i śrubę, aby utrzymać nową pozycję.
8. Prosta kontrola prawidłowego naciągu napędu polega na zgięciu końca drutu, przytrzymaniu go około 100 m od dłoni i umożliwieniu mu przejścia do dłoni. Powinien on zwinąć się w dłoni bez zatrzymywania poślizgu na rolkach napędowych, zwiększ naciąg, jeśli się poślizgnie.
9. Ciężar i prędkość obracania się szpuli drutu powodują bezwładność, która może spowodować, że szpula będzie się przesuwac, a drut zapętlę się na boku szpuli i zaplącze. Jeśli tak się stanie, zwiększ nacisk na sprężynę naciągową wewnątrz zespołu uchwytu szpuli za pomocą śruby regulacyjnej naciągu.

Szybka konfiguracja i instrukcja użytkowania TIG



Instrukcja konfiguracji wyświetlacza HF-TIG



Naciśnij przycisk, aby przełączyć na funkcję TIG.

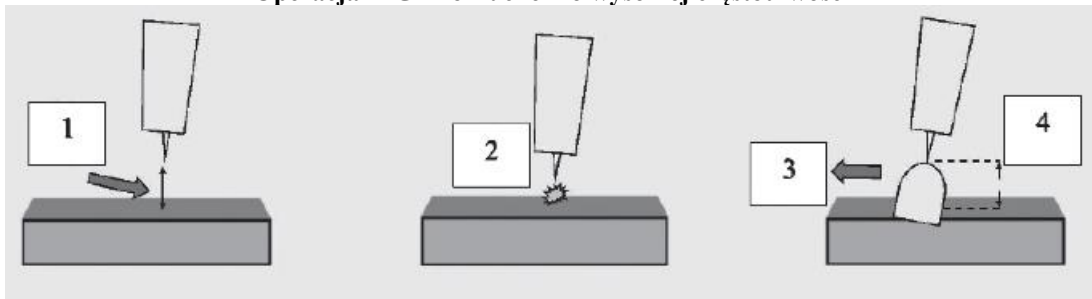


Dostosowanie funkcji parametrów zgodnie z wymaganiami spawania (pregas, postgas).

Pregas
Regulacja czasu dostarczania pre-gazu po uruchomieniu początkowego pistoletu.

Postgas
Regulacja czasu kontynuowania dostarczania gazu po zatrzymaniu spawania.

Operacja TIG z rozruchem o wysokiej częstotliwości



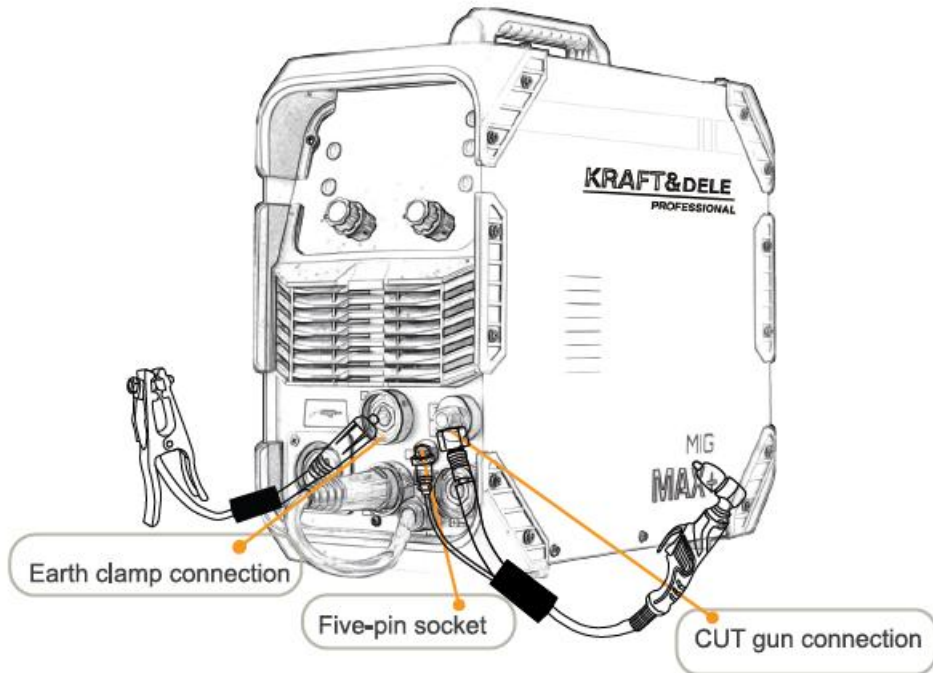
1. Umieść zaostrowany grot wolframowy około 1/8" lub mniej nad metalem

2. Naciśnij spust palnika lub pedał nożny, aby wskazać łuk. HF zostanie zainicjowany i może pojawić się na krótko jako niebieska iskra.

3. Łuk powinien utworzyć się niemal natychmiast. Jeśli łuk nie rozpocznie się, a HF utworzył iskrę, sprawdź połączenie zacisku roboczego z przedmiotem obrabianym. W razie potrzeby przeszlifuj czyste miejsce, aby przymocować zacisk. Podłącz biegunowość; jeśli łuk nie rozpocznie się lub pali się szybko, powtórz kroki 1 i 2.

4. Pozostaw 1/8" lub mniej odstęp między końcówką wolframową a metalem. Kontynuuj spawanie, pozostawiając palnik pochylony pod maksymalnym kątem 15 stopni.

Instrukcja instalacji i użytkowania CUT QUICK



Instrukcja konfiguracji wyświetlacza cUT



Naciśnij przycisk, aby przejść do funkcji CUT



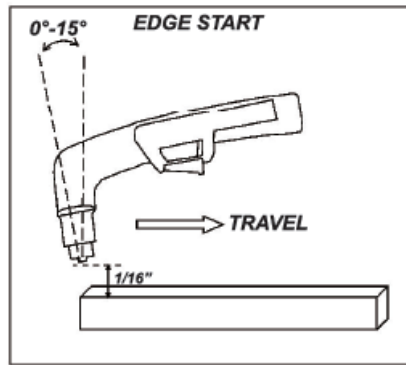
Dostosowanie funkcji parametrów zgodnie z wymaganiami spawania (przedgaz, pogaz)

Przedgaz

Regulacja czasu dostarczenia przedgazu, gdy wyzwany jest początkowy pistolet.

Po gazie

Regulacja czasu kontynuowania dostarczenia gazu po zatrzymaniu cięcia



Rozpoczęcie od krawędzi jest najlepszym rodzajem rozpoczęcia, jeśli to możliwe, aby wydłużyć żywotność materiałów eksploatacyjnych i palnika. Zmniejsza to odrzut stopionego materiału i umożliwia płynny, stopniowy początek cięcia.

1. Ustaw otwór na górze elektrody na krawędzi cięcia. Trzymaj palnik prostopadle do początkowego cięcia, około 1/16" od metalu.
2. Gdy łuki się zaczną, poczekaj, aż łuk przeniknie cały metal.
3. Gdy palnik przeniknie płomień przez cały metal, przechyl palnik tak, aby płomień był lekko wystający, jeśli metal jest cienki. Jeśli jest gruby, trzymaj palnik w pozycji niemal pionowej.
4. Rozpocznij przesuwanie palnika w kierunku cięcia, utrzymując wysokość odsunięcia 1/16".



Dostosowanie funkcji parametrów zgodnie z wymaganiami spawania (przedgaz, pogaz)

Przedgaz

Regulacja czasu dostarczania przedgazu, gdy wywołany jest początkowy pistolet.

Po gazie

Regulacja czasu kontynuowania dostarczania gazu po zatrzymaniu cięcia

Rozwiązywanie problemów z MIG

Poniższa tabela przedstawia niektóre typowe problemy ze spawaniem metodą MIG. We wszystkich przypadkach awarii sprzętu należy ściśle przestrzegać zaleceń producenta.

Nadmierne rozpryskiwanie	
Możliwy powód	Sugerowane rozwiązanie
Prędkość podawania drutu jest ustawiona zbyt wysoko	Wybierz niższą prędkość podawania drutu
Napięcie jest zbyt wysokie	Wybierz niższe ustawienie napięcia
Nieprawidłowo ustawiona polaryzacja	Wybierz właściwą biegunowość dla używanego przewodu – zapoznaj się z instrukcją konfiguracji maszyny
Zanieczyszczony metal bazowy	Usuń z metalu bazowego materiały takie jak farba, smar, olej i brud, w tym zgorzelinę walcowniczą.
Zanieczyszczony drut MIG	Używaj suchego drutu bez rdzy. Nie smaruj drutu olejem, smarem itp.
Niewystarczający przepływ gazu lub zbyt duży przepływ gazu	Sprawdź, czy gaz jest podłączony, sprawdź, czy węże, zawór gazowy i otrch nie są ograniczone. Ustaw przepływ gazu na 15-25 CFH. Sprawdź, czy w króćcach i złączkach nie ma dziur, nieszczelności itp. Chroń strefę spawania przed wiatrem i przeciągami.
Porowatość – małe wnęki lub otwory powstałe w wyniku obecności kieszeni gazowych w metalu spoiny.	
Możliwy powód	Sugerowane rozwiązanie
Zły gaz	Sprawdź, czy używany jest właściwy gaz.
Niewystarczający przepływ gazu lub zbyt duży przepływ gazu	Sprawdź podłączenie gazu, ustaw przepływ gazu na poziomie 15–25 CFH.
Wilgoć na metalu bazowym	Przed spawaniem należy usunąć całą wilgoć z metalu bazowego.
Zanieczyszczony metal bazowy	Usuń z metalu bazowego materiały takie jak farba, smar, olej i brud, w tym zgorzelinę walcowniczą.
Zanieczyszczony drut MIG	Używaj suchego drutu bez rdzy. Nie smaruj drutu olejem, smarem itp.
Dysza gazowa zatkana odpryskami, zużyta lub odkształcona	Wyczyść lub wymień dyszę gazową
Brakujący lub uszkodzony dyfuzor gazowy	Wymień dyfuzor gazu
Brak lub uszkodzenie pierścienia uszczelniającego Euro-Connect palnika Mig	Sprawdź i wymień pierścień uszczelniający
Oderwanie drutu podczas spawania	
Możliwy powód	Sugerowane rozwiązanie
Trzymając pochodnię daleko	Zbliż palnik do obrabianego przedmiotu i utrzymuj odległość od 0,195 do 0,393”.
Zbyt niskie napięcie spawania	Zwiększ napięcie
Prędkość drutu jest ustawiona zbyt wysoko	Zmniejsz prędkość podawania drutu
Brak połączenia – brak całkowitego połączenia metalu spoiny z metalem bazowym lub następującą warstwą spoiny.	
Możliwy powód	Sugerowane rozwiązanie
Zanieczyszczony metal bazowy	Usuń z metalu bazowego materiały takie jak farba, smar, olej i brud, w tym zgorzelinę walcowniczą.
Niewystarczający dopływ ciepła	Wybierz wyższy zakres napięcia i/lub odpowiednio dostosuj prędkość przesuwu drutu.
Niewłaściwa technika spawania	Utrzymuj łuk na przedniej krawędzi jeziorka spawalniczego Kąt pistoletu do pracy powinien wynosić od 5 do 15 cali Skieruj łuk na spoinę

	Dostosuj kąt roboczy lub poszerz rowek, aby uzyskać dostęp do dna podczas spawania Chwilowo przytrzymaj łuk na ścianach bocznych, jeśli używasz techniki ścięgu
Nadmierna penetracja – stopienie metalu spoiny przez metal bazowy	
Możliwy powód	Sugerowane rozwiązanie
Za dużo ciepła	Wybierz niższy zakres napięcia i/lub dostosuj prędkość przesuwu drutu tak, aby odpowiadała zwiększonej prędkości przesuwu.
Brak penetracji – płytke połączenie metalu spoiny z metalem bazowym	
Możliwy powód	Sugerowane rozwiązanie
Niewłaściwe przygotowanie stawów	Materiał zbyt gruby, przygotowanie złącza i projekt muszą umożliwiać dostęp do dna rowka, przy jednoczesnym zachowaniu prawidłowego wydłużenia drutu spawalniczego i charakterystyki łuku. Utrzymuj łuk na przedniej krawędzi jeziorka spawalniczego i utrzymuj kąt pistoletu na 5 i 15°, utrzymując drążek na zewnątrz w zakresie od 0,196 do 0,393”.
Niewystarczający dopływ ciepła	Wybierz wyższy zakres napięcia i/lub dostosuj prędkość przesuwu drutu. Zmniejsz prędkość przesuwu
Zanieczyszczony metal bazowy	Usuń z metalu bazowego materiały takie jak farba, smar, olej i brud, w tym zgorzelinę walcowniczą.
Brak podawania drutu	
Możliwy powód	Sugerowane rozwiązanie
Wybrano zły tryb	Sprawdź, czy przełącznik TIG/MMA/MIG jest ustawiony w pozycji MIG.
Nieprawidłowy przełącznik wyboru palnika	Sprawdź, czy przełącznik standardowy/spoolgun jest ustawiony w pozycji STANDARD podczas spawania metodą MIG i SPOOLGUN podczas korzystania ze SPOOLGUN
Niespójna/przerwana prędkość przewodu	
Możliwy powód	Sugerowane rozwiązanie
Regulacja niewłaściwego pokręta	Pamiętaj o wyregulowaniu pokręteł podawania drutu i napięcia w przypadku spawania metodą MIG. Pokrętko natężenia prądu jest przeznaczone do spawania elektrodą otuloną i trybów spawania.
Wybrano nieprawidłową biegunowość	Wybierz właściwą polaryzację dla używanego przewodu – zapoznaj się z instrukcją konfiguracji maszyny.
Nieprawidłowe ustawienie prędkości podawania drutu	Dostosuj prędkość podawania drutu
Nieprawidłowe ustawienie napięcia	Dostosuj ustawienie napięcia
Przewód palnika MIG jest za długi	Przewody o małej średnicy i miękkie przewody, takie jak aluminiowe, nie przechodzą dobrze przez długie przewody palnika – wymień palnik na palnik o mniejszej długości

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Producent: FOREINTRADE S.A

Adres producenta: Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn

Nazwa produktu: Spawarka inwertorowa

Model: KD3431

Wyrób do którego odnosi się niniejsza deklaracja spełnia wymagania Dyrektyw UE:

1. 2014/30/EU - EMC Directive
2. 2014/35/EU - Low Voltage Directive
3. 2011/65/EU ze zmianami - RoHS Directive

Według norm:

EN 60974-10:2021

EN 50011:2016+A2:2021

EN IEC 61000-3-11:2019

EN 61000-3-12:2011

EN IEC 60974-1:2018+A1:2019

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączność odpowiedzialność producenta.

Osoba odpowiedzialna za prowadzenie dokumentacji technicznej:

Ma Dong Hui, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn

Członek zarządu Ma Dong Hui, 03.05.2025 Tarczyn

Foreintrade S.A
Janówek, ul. Modrzewiowa 54
05-555 Tarczyn
NIP: 521-36-70-752; Regon: 147383292

