

KRAFT&DELE

Professional

**SPAWARKA
KD1882/KD1883
INSTRUKCJA OBSŁUGI**













Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem zapoznaj się z niniejszą instrukcją obsługi.



1. Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Podczas spawania należy zwracać uwagę na ochronę, ponieważ spawanie może spowodować obrażenia ciała i innych osób. Szczegółowe informacje można znaleźć w Przewodniku ochrony bezpieczeństwa operatora dotyczącym zapobiegania wypadkom producenta.

	<p>Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez przeszkolonych specjalistów!</p> <ul style="list-style-type: none">• Używaj spawalniczych środków ochrony indywidualnej uznanych przez krajowy wydział nadzoru bezpieczeństwa.• Operator musi być personelem specjalnym posiadający ważne świadectwo eksploatacji.• Przed konserwacją spawarki należy odłączyć zasilanie.
	<p>Porażenie prądem - może spowodować poważne obrażenia a nawet śmierć!</p> <ul style="list-style-type: none">• Montaż uziemiacza zgodnie ze standardami aplikacyjnymi.• Nie dotykaj części pod napięciem, jeśli masz odsłoniętą skórę lub nos mokre rękawice lub ubranie.• Zapewnij izolację pomiędzy sobą a uziemieniem i przedmiotem obrabianym.• Upewnij się, że Twoja okolica jest bezpieczna .
	<p>Dym -może być szkodliwy dla zdrowia!</p> <ul style="list-style-type: none">• Trzymaj głowę wolną od dymu. Unikaj wdychania zużytego gazu spawalniczego.• Podczas spawania należy stosować wentylację lub urządzenie przeciągowe, aby zapewnić cyrkulację powietrza w środowisku pracy .
	<p>Promieniowanie łuku elektrycznego – może uszkodzić oczy i poparzyć skórę!</p> <ul style="list-style-type: none">• Stosuj odpowiednią maskę spawalniczą i nos kombinezon ochronny, aby chronić oczy i ciało .• Ustaw odpowiednią osłonę lub zasłonę, aby uchronić widza przed obrażeniami .
	<p>Nieprawidłowa obsługa może spowodować pożar lub eksplozję</p> <ul style="list-style-type: none">• Iskra spawalnicza może spowodować pożar. Upewnij się, że w pobliżu miejsca spawania nie znajdują się żadne materiały łatwopalne i zwróć uwagę na bezpieczeństwo przeciwpożarowe.• Upewnij się, że urządzenie gaśnicze jest w pobliżu i że jedna przeszkolona osoba w pobliżu potrafi umiejętnie używać gaśnicy .• Nie spawać zamkniętego pojemnika.

	<p>Gorący przedmiot obrabiany może spowodować poważne oparzenia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nie dotykaj gorącego przedmiotu obrabianego gołymi rękami. • Należy zapewnić odpowiedni czas chłodzenia po ciągłym użyciu uchwytu spawalniczego.
	<p>Hałas – nadmierny hałas jest szkodliwy dla słuchu!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chronź swoje uszy. Używaj nauszników lub innego sprzętu chroniącego słuch. • Przypomnij widzowi, że hałas może potencjalnie uszkodzić słuch.
	<p>Pole magnetyczne wpływa na stymulację serca!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przed skonsultowaniem się z lekarzem użytkownik rozrusznika powinien trzymać się z daleka od miejsca spawania.
	<p>Ruchome części mogą spowodować obrażenia ciała!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unikaj ruchomych części (np. wentylatora). • Różne urządzenia zabezpieczające (np. drzwi, panel, pokrywa i przegroda) powinny być całkowicie zamknięte i zamontowane.
	<p>Usterka – w razie trudności poproś o pomoc specjalistów.</p> <ul style="list-style-type: none"> • W przypadku trudności podczas instalacji lub działa, rozwiąż problemy zgodnie z odpowiednią treścią niniejszej instrukcji. • Jeśli po przeczytaniu nie zrozumiesz całkowicie problemu lub nie rozwiążesz problemu zgodnie z tą instrukcją, natychmiast skontaktuj się ze swoim dostawcą lub Centrum Serwisowym Firmy, aby uzyskać pomoc specjalistów.

Uwaga: Spawarkę należy montować poziomo, z nachyleniem nie większym niż 15°.

2. Przegląd produktu

Funkcje spawarki

- Dzięki w pełni cyfrowemu sterowaniu może realizować precyzyjną kontrolę pełnego prądu, a tym samym zapewniać lepszą centralność łuku elektrycznego.
- Zaawansowana technologia sterowania może zapewnić szybką reakcję łuku elektrycznego, a zdolność regulacji długości łuku jest duża.
- Lepsza funkcjonalność w przypadku spawania ręcznego.
- W pełni cyfrowy panel wyświetlający parametry funkcjonalne; jednolita regulacja umożliwia wygodną i zwięzłą obsługę.
- Prędkość spawania jest wyższa niż w przypadku zwykłego spawania pulsacyjnego w osłonie gazu. Niskie ciepło, duża głębokość wtopienia i brak rozpryskiwania.
- Oczwisty efekt oszczędności energii.
- Niskie rozpryski, duża prędkość spawania i szeroki zakres dopasowania napięcia zwykłego spawania w osłonie gazu. Szybka reakcja łuku; łatwe do nauczenia dla spawaczy.
- Funkcja pistoletu do przeciągania drutu.

2.1 Przenoszenie i podnoszenie

1. Przed przeniesieniem spawarki odłączyć zasilanie i zdemontować linię energetyczną;
2. Podczas przenoszenia trzymaj dolną część spawarki skierowaną w dół. Nie ustawiaj spawarki poziomo lub do góry nogami;
3. Zapewnij pionowe podnoszenie;
4. Unikaj przemieszczania się spawarki podczas transportu na duże odległości, w międzyczasie umieść w otoczeniu piankę amortyzującą, zwróć uwagę na ochronę przed deszczem.

2.2 Identyfikacja

Przeczytaj treść instrukcji:



Jednofazowy statyczny falownik-transformator-prostownik:

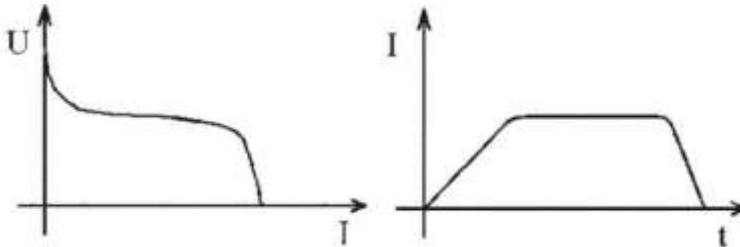
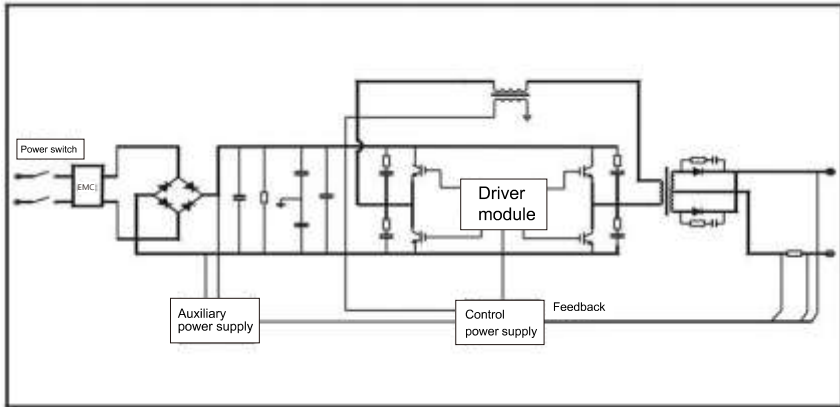


Spawanie MMA: 

Spawanie MIG/MAG: 

Spawanie TIG: 

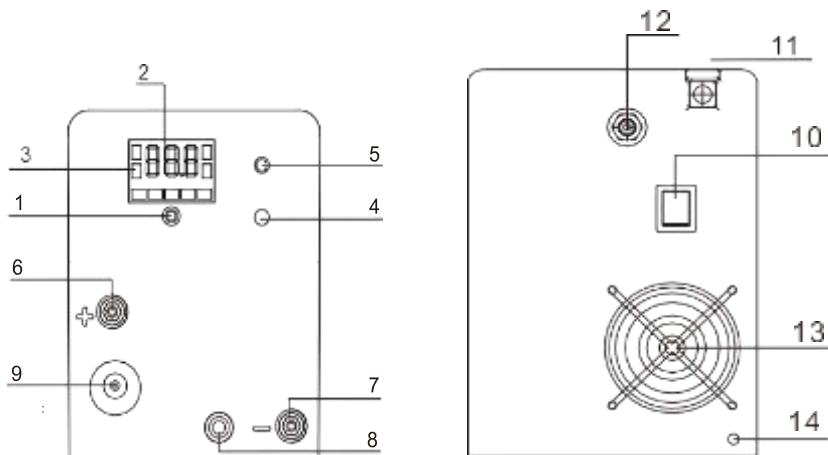
3. Schemat elektryczny i schemat charakterystyki poziomowania



4. Dane techniczne

Model	KD1882	KD1883
Napięcie wejściowe	230V	230V
Częstotliwość wejściowa	50Hz	50Hz
Przepustowość:	6.3KVA	7.5KVA
Napięcie bez obciążenia:	62V	62V
Cykl pracy:	60%	60%
Moc urządzenia	MIG: 30-250A MMA: 20-250A TIG: 15-250A	MIG: 40-250A MMA: 20-250A TIG: 20-250A
Średnica drutu MIG:	ø0.8/0.9/1.0/ 1.2mm	ø0.8/0.9/1.0/ 1.2mm
Średnica elektrody MMA:	ø1.6-5.0mm	ø1.6-5.0mm
Prędkość podawania drutu:	2-13 m/min	2-13 m/min
Ochrona:	IP21S	IP21S
Klasa izolacji:	H	H

Funkcje panelu



Nr	Nazwa	Funkcja	Nr	Nazwa	Funkcja
1.	Funkcje	Wybór funkcji	8.	Przełącznik	Przełącznik spawania z gazem / bez gazu
2.	Wskaźnik cyfrowy		9.	Złącze do pistoletu MIG	Złącze MIG
3.	Kontrolka przegrzania	Świecąca się lampka oznacza, że maszyna znajduje się w trybie zabezpieczenia przed przegrzaniem	10.	Włącznik	Włącznik / wyłącznik zasilania
4.	Regulacja napięcia	Dostosuj napięcie	11.	Przewód zasilający	Wejście zasilania
5.	Regulacja prędkości podawania drutu/prądu	Dostosuj prędkość/prąd podawania drutu	12.	Wejście gazu	Podłączyć do węża gazowego
6.	Wyjście ujemne	Podłączyć do zacisku uziemiającego	13.	Wentylator	Chłodzi maszynę
7.	Wyjście pozytywne	Podłącz do uchwytu elektrody	14.	Śruba uziemiająca	Chroń bezpieczeństwo

					maszyn i personelu
--	--	--	--	--	--------------------

Wyświetlacz cyfrowy



1.	Wskaźnik	3.	Zwiększ napięcie
2.	Wybór funkcji	4.	Zwiększ natężenie/prędkość drutu

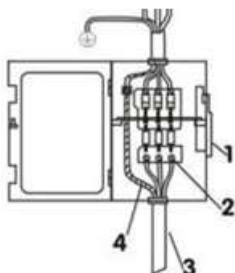
6. Instalacja, debugowanie i obsługa

Uwaga: Instaluj i debuguj sprzęt, ściśle przestrzegając poniższych kroków.

Wyłącz wyłącznik zasilania skrzynki rozdzielczej przed wykonaniem okablowania elektrycznego i rozpoczęciem pracy.

Stopień ochrony sprzętu to IP21S. Nie używaj sprzętu podczas deszczu.

Metoda okablowania skrzynki rozdzielczej (patrz poniżej)



1. Wyłącznik zasilania przełącznika dystrybucji
2. Bezpiecznik lub zabezpieczenie bezpiecznikowe nie mniejsze niż maksymalny prąd wyjściowy podany na tabliczce znamionowej (11max)
3. Kabel spawarki
4. Żółte i zielone przewody uziemiające (uziemione, a nie połączone przewodem zerowym)

Zakończ okablowanie zgodnie ze sposobem pokazanym na rysunku lub inną odpowiednią metodą; odciąć główne zasilanie podczas okablowania.

Uwaga: praca na gorącej linii jest surowo zabroniona
Przypisz profesjonalnego elektryka do dokończenia eirowania.

Nie podłączaj dwóch spawarek do tej samej skrzynki rozdzielczej.

Przewód 4 nie musi być uziemiony, jeśli powłoka jest uziemiona.

Instalacja i debugowanie spawania ręcznego

Metoda instalacji


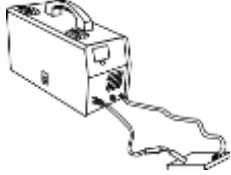

- 1) Ustaw przycisk procesu na przednim panelu spawarki na tryb spawania ręcznego;
- 2) Spawanie rdzeniem topnikowym i spawanie metodą Lift-TIG, należy podłączyć kabel z zaciskiem uziemiającym do szybkiego gniazda bieguna dodatniego pod panelem przednim spawarki i dokręcić kluczem;
- 3) Tryb spawania MMA, podłącz kabel z zaciskiem uziemiającym do szybkiego gniazda bieguna ujemnego pod przednim panelem spawarki i dokręć kluczem;
- 4) Wyłączyć wyłącznik skrzynki rozdzielczej (wyposażenie użytkownika), podłączyć przewód zasilający na tylnym panelu spawarki do zacisku wyjściowego skrzynki rozdzielczej. Zgrupuj żółte i zielone przewody zasilające, aby zakończyć połączenie przewodu zasilającego. (Patrz powyższy diagram)

Uwaga: Operator może wybrać metodę okablowania dodatniego prądu stałego w zależności od stanu metalu i pręta spawalniczego (tj. podłączyć uchwyt elektrody do bieguna ujemnego). Nie określono żadnych specjalnych przepisów dotyczących kwasowego pręta spawalniczego. Metoda okablowania dodatniego: Podłącz uchwyt spawalniczy do bieguna ujemnego, a element spawany do bieguna dodatniego. Metoda okablowania odwrotnego: Podłącz element spawany do bieguna ujemnego, a uchwyt spawalniczy do bieguna dodatniego.

Metoda działania

- 1) Po zamontowaniu zgodnie z powyższą metodą włącz przełącznik powietrza na tylnym panelu, aby uruchomić spawarkę. W tym momencie napięcie wyświetlane przez miernik jest napięciem bez obciążenia, a prąd wyświetlany przez amperomierz jest ustawionym prądem. Wartość prądu resetu będzie się zmieniać w zakresie pomiędzy wartościami maksymalnymi i minimalnymi poprzez regulację pokrętki prądu spawania ręcznego.
- 2) Ustawiony prąd spawania zgodnie ze specyfikacją i modelem pręta spawalniczego, zaciskowy pręt spawalniczy i spawanie wykańczające poprzez zajarzanie łuku zwarcowego. Prąd spawania można regulować samodzielnie w zależności od potrzeb spawania i przyzwyczajenia spawacza.

Instalacja do spawania w osłonie gazu

	Pistolet spawalniczy – spawanie za pomocą gazu	
1. Podłącz uchwyt spawalniczy do interfejsu uchwytu spawalniczego.	2. Podłącz zacisk uziemiający do końca wyjściowego bieguna ujemnego i dokręcić.	3. Podłącz interfejs konwersji do bieguna dodatniego.
	Bezgazowy pistolet spawalniczy połączenie	
1. Podłącz uchwyt spawalniczy do interfejsu uchwytu spawalniczego.	2. Podłącz zacisk uziemiający do wyjściowego końca bieguna dodatniego i dokręcić.	3. Podłącz interfejs konwersji do bieguna ujemnego.
 <p>Connection of Gas-filled Welding Gun</p>	 <p>Connection of Gasless Welding Gun</p>	 <p>Connection of wire drawing gun</p>

2. Podłączenie butli gazowej

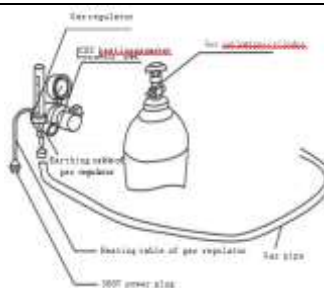
Ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa

1. Połączenie musi wykonać wykwalifikowany spawacz posiadający odpowiednie kwalifikacje.

2. Przed montażem przeczytaj uważnie instrukcję obsługi gazomierza CO2.

(1) Zamontować miernik gazu grzewczego CO2 na wylocie butli gazowej za pomocą śruby mocującej i dokręcić go.

(2) Podłączyć jeden koniec rury gazowej do złącza rury gazowej regulującej gaz i mocno zamocować za pomocą urządzenia dokręcającego; podłączyć drugi koniec do wlotu gazu spawarki i zamocuj.



7. Środki ostrożności

Przygotowanie przed użyciem

Podłącz kabel wejściowy spawarki do sieci zgodnie z wymaganiami.

Uwaga: z czego trzy jednokolorowe przewody należy podłączyć odpowiednio do przewodu fazowego trójfazowego źródła zasilania. W połączeniu nie można zachować kolejności faz.

Okablowanie musi być prawidłowe i stabilne, a wszelkie błędy nie są dozwolone; w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia sprzętu lub obrażeń ciała.

Upewnij się, że przełącznik powietrza na tylnym panelu spawarki jest w stanie podłączonym (pozycja „ON”) i że wyłącznik zasilania tablicy rozdzielczej jest w stanie odłączonym (pozycja „Off”).

Uwaga: Przełącznik powietrza jest zazwyczaj w stanie wyłączonym i jest zabroniony w stanie obciążenia, aby uniknąć uszkodzenia. Należy użyć odpowiedniego kabla spawalniczego; podłączyć przewód łączący i sterujący, uchwyt spawalniczy i przewód uziemiający.

Uwaga: Kabel powinien być dobrze przylegający i dokręcony na każdym łączu (wkręcić szybkozłączkę, jeśli obraca się w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara w gnieździe; odkręcić, jeśli obraca się w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara); w przeciwnym razie złącze zostanie uszkodzone.

Informacja operacyjna

1. Wklej etykietę sprzętu do nitowania w określonej części górnej pokrywy skorupy; w przeciwnym razie element wewnętrzny ulegnie uszkodzeniu.
2. Połączenie pomiędzy kablem spawalniczym a końcówką przyłączeniową spawarki powinno być szczelne i niezawodne, aby uniknąć spalenia złącza i niestabilności podczas spawania.
3. Unikaj kontaktu odsłoniętej miedzianej części kabla spawalniczego i końcówki łączącej spawarki z metalem uziemiającym, w obawie przed zwarciem wyjściowym spawarki.
4. Należy unikać uszkodzenia lub zerwania kabla spawalniczego i kabla sterującego.
5. Unikaj deformacji spawarki w wyniku kolizji. Nie ustawiaj ciężkich przedmiotów na spawarce.

7.1 Środowisko

- 1) Spawanie należy wykonywać w stosunkowo suchym środowisku, przy wilgotności powietrza nie przekraczającej 90%.
- 2) Temperatura otoczenia powinna wynosić -10 - 40°C.
- 3) Unikaj spawania w deszczu, aby zapobiec przedostawaniu się wody deszczowej do spawarki.
- 4) Nie spawać w zapyłonym środowisku ani w środowisku z żrącym gazem.
- 5) Nie należy spawać w osłonie gazu w środowisku o silnym ruchu powietrza.
- 6) Potwierdzić kompatybilność elektromagnetyczną sprzętu w klasie A zgodnie z wymaganiami CISRR 11.

7.2 Doskonała wentylacja

Ponieważ spawarka jest spawarką przemysłową, przez którą podczas pracy przepływa duży prąd roboczy, naturalna wentylacja nie jest w stanie spełnić wymagań dotyczących chłodzenia spawarki. Dlatego też wewnątrz zamontowany jest wentylator, który skutecznie chłodzi spawarkę i zapewnia płynną pracę. Użytkownik powinien upewnić się, że część wentylacyjna nie jest zasłonięta lub zablokowana, a odległość spawarki od otaczających ją obiektów jest nie mniejsza niż 0,3 m. Użytkownik powinien zawsze zachować doskonałą wentylację, która ma ogromne znaczenie dla żywotności i płynnej pracy spawarki.

7.3 Brak nadmiernego napięcia

Spawarka ulegnie uszkodzeniu, jeśli napięcie sieciowe przekroczy dopuszczalną wartość.

Dlatego należy zwracać uwagę na zmianę napięcia sieciowego. Wyłączyć spawarkę i wyłączyć wyłącznik zasilania w przypadku, gdy napięcie sieciowe jest zbyt wysokie.

7.4 Ochrona przed przegrzaniem

Przy długotrwałej, ciągłej pracy spawarka umożliwi zabezpieczenie przed przegrzaniem w przypadku przekroczenia zadanego cyklu pracy, a spawarka przymusowo przerwie spawanie. Spawanie zostanie wznowione po zgaśnięciu kontrolki przegrzania (wyłączenie nie jest konieczne).

8. 8. Konserwacja



Ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa: Do następnej operacji operator musi mieć wystarczającą ilość Profesjonalna wiedza elektryczna i wszechstronny zdrowy rozsądek w zakresie bezpieczeństwa; posiadać ważne świadectwo kwalifikacji mogące świadczyć o jego umiejętnościach i wiedzy. Przed otwarciem obudowy sprawdzić, czy kabel wejściowy spawarki jest odłączony od siatki.

- 1) 1) Sprawdź podłączenie obwodu wewnętrznego spawarki i upewnij się, że okablowanie jest prawidłowe i że złącze jest stabilne (szczególnie dla złącza wtykowego lub elementu). W przypadku jakiegokolwiek rdzy lub poluzowania, wypoleruj warstwę rdzy lub warstwę utleniającą papierem ściernym, podłącz ponownie i przyjąć środki zaostrzające.
- 2) 2) Po włączeniu maszyny trzymaj ręce, włosy i narzędzia w pobliżu elementów pod napięciem, takich jak wentylator, aby uniknąć obrażeń lub uszkodzenia maszyny
- 3) Regularnie wydmuchuj kurz suchym i czystym sprężonym powietrzem. Odpylaj spawarkę codziennie, jeśli używasz jej w środowisku o dużym zadymieniu i dużym zanieczyszczeniu powietrza. Ciśnienie sprężonego powietrza należy utrzymywać na rozsądnym poziomie, w obawie przed uszkodzeniem drobnych elementów spawarki.
- 4) Unikaj przedostania się wody lub wilgoci do spawarki. W takim przypadku należy wysuszyć wnętrze zgrzewarki, a następnie zmierzyć izolację zgrzewarki za pomocą trameggera (w tym izolację pomiędzy dowolnym punktem łączenia a punktem połączenia i płaszczem). Spawanie nie będzie wykonywane po stwierdzeniu braku nieprawidłowości.
- 5) Regularnie sprawdzaj, czy powłoka izolacyjna wszystkich kabli spawarki nie jest uszkodzona; w przypadku uszkodzenia należy podwiązać warstwę izolacyjną lub wymienić kabel.
- 6) Regularnie sprawdzaj, czy rurka prowadząca gaz nie jest pęknięta; jeśli tak, wymień go.
- 7) Wymieniaj rurkę stykową i kółko podające drut w odpowiednim czasie i często czyść wąż podający drut.
- 8) Włóż spawarkę z powrotem do oryginalnego opakowania i przechowuj w suchym miejscu, jeśli nie będziesz jej używać przez dłuższy czas.

9) Usterka i konserwacja w przypadku nieużywania spawarki przez dłuższy czas.

Typowe usterki i rozwiązania:

Usterka	Rozwiązanie
Lampka ochronna miga	<p>1) Ochrona przed przegrzaniem Sprawdź prąd roboczy i czas jego użytkowania, zapoznaj się z parametrami użytkowania określonymi w instrukcji obsługi i używaj zgodnie z wymaganiami; Sprawdź działanie wentylatora podczas użytkowania maszyny: Jeżeli wentylator nie działa, sprawdź, czy jest zasilanie wentylatora 110 V; jeśli zasilanie jest normalne, sprawdź wentylator. Jeśli zasilanie nie jest normalne, sprawdź okablowanie zasilania.</p> <p>2) Zabezpieczenie nadprądowe Oznacza to, że spawarka ulega awarii lub jest zakłócana i przerywana przez przypadek. Proszę wyłączyć maszynę i uruchomić ją ponownie. Jeżeli w dalszym ciągu nie da się usunąć usterki, należy wyłączyć maszynę i skontaktować się z serwisem producenta.</p>
Uchwyt spawalniczy nie reaguje, a po naciśnięciu jego włącznika nie zapala się lampka ochronna.	<p>1) Sprawdź, czy świeci się lampka kontrolna zasilania lub multimetr cyfrowy. 2) Sprawdź, czy przełącznik uchwytu spawalniczego ma dobry styk i sprawdź połączenie interfejsu uchwytu spawalniczego. 3) Sprawdź styk interfejsu podajnika drutu.</p>
Po naciśnięciu włącznika uchwytu spawalniczego podajnik drutu podaje drut, ale nie ma prądu na wyjściu i nie zapala się lampka	<p>1) Sprawdź, czy przewód uziemiający ma dobry kontakt i wyeliminuj słaby kontakt. 2) Sprawdź, czy kable podajnika drutu są prawidłowo podłączone; 3) sprawdzić, czy uchwyt spawalniczy nie jest uszkodzony;</p>

zabezpieczająca.	
Po naciśnięciu wyłącznika uchwytu spawalniczego, jest prąd wyjściowy, ale podajnik drutu nie podaje drutu.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Sprawdź, czy kabel sterujący podajnika drutu nie jest odłączony. 2) Sprawdź, czy podajnik drutu nie jest zablokowany. 3) Panel sterowania spawarki ma problem. 4) Podajnik drutu nie działa.
Po naciśnięciu wyłącznika spawarka może spawać, ale prąd jest zbyt duży i nie można regulować napięcia, a napięcie bez obciążenia jest wysokie.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Sprawdź, czy kabel sterujący podajnika drutu nie jest odłączony. 2) Panel sterowania spawarki ma problem.
Prąd spawania wynosi nie jest stabilny i często się zmienia.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Sprawdź, czy pokrętko momentu obrotowego podajnika drutu jest odpowiednie. 2) Sprawdź, czy wybrano kółko podajnika drutu i drut spawalniczy dopasowywać się do siebie. 3) Sprawdź, czy rurka stykowa uchwytu spawalniczego nie jest poważnie zużyta. Jeśli tak, wymień go i dokręć. 4) Sprawdzaj zużycie przewodnicy drutu uchwytu spawalniczego i wymieniaj ją raz na pół miesiąca. 5) Potwierdź źródło i jakość drutów spawalniczych.

KRAFT&DELE

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Według ISO/IEC Guide 22 i EN 45014

Producent: FOREINTRADE S.A

Adres producenta: Janówek, ul.modrzewiowa 54 05-555 tarczyn

DEKLARUJEMY, ŻE PRODUKT JEST ZGODNY Z NORMAMI EUROPEJSKIMI

Nazwa Produktu: Spawarka (oznaczony znakiem towarowym Kraft&Dele)

Model (oznaczenia handlowe): KD1882

Dane produktu:

MIG: 30-250A

MMA: 20-250A

TIG: 15-250A

Napięcie 230V / 50Hz

Deklaracja:

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

1. 2014/30/EU EMC Directive
2. 2014/35/EU Low Voltage Directive
3. 2011/65/UE ROHS 2 Directive
4. 2000/14/WE Noise Emission Directive

Według norm:

EN 60974-10:2014/A1:2015

EN IEC 60974-1:2018/A1:2019

Certyfikat o numerze E8A 109009 0004 Rev. 00 wydany przez TUV SUD Product Service Gmbh (Ridlerstrasse 65, 80339 Munich, Germany) z dnia 12.11.2021.

Certyfikat o numerze N8A 109009 0002 Rev. 01 wydany przez TUV SUD Product Service Gmbh (Ridlerstrasse 65, 80339 Munich, Germany) z dnia 4.10.2022.

Osoba odpowiedzialna za prowadzenie dokumentacji technicznej: Ma Dong Hui,
Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn

Ma Dong Hui, Janówek, 21.03.2024