

# KRAFT&DELE

PROFESSIONAL

SPAWARKA INWERTOROWA

KD1783

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Tłumaczenie instrukcji oryginalnej



Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.



---

## Uwagi bezpieczeństwa

---



Podczas spawania lub cięcia mogą wystąpić obrażenia, dlatego podczas pracy należy wziąć pod uwagę ochronę. Aby uzyskać więcej informacji, zapoznaj się z Przewodnikiem bezpieczeństwa operatora, który jest zgodny z wymaganiami przewencyjnymi producenta.

### **Porażenie prądem — Może prowadzić do śmierci ! !**

- Ustawić uziemienie zgodnie z obowiązującą normą.
- Zabrania się dotykania odsłoniętych części elektrycznych i elektrody odkrytą skórą, mokrymi rękawicami lub ubraniem.
- Upewnij się, że jesteś odizolowany od podłoża i warsztatu.
- Upewnij się, że jesteś w bezpiecznej pozycji.

### **Gazy i opary — Mogą być szkodliwe dla zdrowia!**

- Trzymaj głowę z dala od gazów i oparów.
- Podczas spawania łukowego należy używać wentylatorów lub wyciągów powietrza, aby uniknąć wdychania gazów.

### **Promienie łukowe — Szkodliwe dla oczu, powodują oparzenia skóry.**

- Nosić odpowiednią maskę ochronną, filtr światła i odzież ochronną, aby chronić oczy i ciało.
- Przygotuj odpowiednią maskę ochronną lub zasłonę ochronną, aby chronić wzrok.

### **Ogień**

- Iskra spawalnicza może spowodować pożar, upewnij się, że w obszarze spawania nie ma żadnych podpałek.

### **Hałas — Nadmierne hałasy będą szkodliwe dla słuchu.**

- Używaj ochronników słuchu lub innych środków do ochrony ucha.
- Ostrzeż obserwatora, że hałas jest szkodliwy dla słuchu.

### **Awaria — W przypadku wystąpienia problemów skontaktuj się z autoryzowanymi specjalistami**

- Jeśli podczas instalacji i eksploatacji wystąpią problemy, postępuj zgodnie z instrukcją obsługi.

- Jeśli nie zrozumiesz w pełni instrukcji lub nie rozwiążesz problemu z instrukcją, skontaktuj się z dostawcą lub centrum serwisowym w celu uzyskania profesjonalnej pomocy.



### **UWAGA !**

**Podczas korzystania z urządzenia sieć powinien być zabezpieczona przed zwarcie ! ! !**

---

## **Opis urządzenia**

---

Spawarka jest prostownikiem wykorzystującym najbardziej zaawansowaną technologię inwerterową.

### Zaawansowana technologia inwerterowa IGBT

1. Wysoka częstotliwość inwertera powoduje redukcję wagi i objętości.
2. Znaczne zmniejszenie zużycia miedzi.
3. Częstotliwość przełączania jest poniżej częstotliwości audio, prawie nie ma hałasu.
4. Główne komponenty są w 100% testowane.

### Wiodący wzorzec kontrolny

5. Wiodący wzorzec kontrolny poprawia wydajność spawania, może spełnić wymagania technologii spawania.
6. Może być szeroko stosowany do spawania różnymi elektrodami kwasowymi i alkalicznymi.
7. Łatwo jest wytworzyć łuk, zmniejszenie rozprysku, stabilny prąd, dobrze ukształtowany łuk.

### Cechy spawarek MMA

8. Wysokowydajny, energooszczędny, przenośny, dobra dynamiczna reakcja, stabilny łuk elektryczny, łatwe do kontrolowania pole. Wyższe napięcie bez obciążenia i lepsza kompensacja ciągu energii, szeroko stosowane do prac naziemnych, prac zewnętrznych i dekoracyjnych.

### Zaprojektowana struktura o pięknym wyglądzie.

9. Ulepszony, dobrze wyglądający panel przedni i tylni.
10. Materiał ABS na panelu, może dobrze chronić maszynę, w przypadku silnego uderzenia lub upadku.
11. Dobra izolacja.
12. Antystatyczne, antykorozyjne.

**UWAGA !**

Maszyna jest używana głównie w przemyśle. Będzie wytwarzała falę radiową, dlatego pracownik powinien w pełni przygotować się do ochrony.

---

## Tabela danych technicznych

---

| Model<br>Parametr                | KD1783                    |
|----------------------------------|---------------------------|
| Napięcie (V)                     | 1phase AC220V±15% 50/60HZ |
| Znamionowy prąd<br>wejściowy (A) | 47                        |
| Napięcie bez obciążenia<br>(V)   | 60                        |
| Prąd wyjściowy (A)               | 20-330                    |
| Cykl pracy (%)                   | 35                        |
| Wydajność (%)                    | 85                        |
| Współczynnik mocy                | 0.73                      |
| Stopień izolacji                 | F                         |
| Stopień ochrony                  | IP21S                     |

---

## Instrukcja instalacji

---

Maszyna jest wyposażona w sprzęt do kompensacji napięcia zasilania. Gdy napięcie zasilania waha się w zakresie  $\pm 10\%$  napięcia znamionowego, nadal może działać normalnie.

W przypadku używania długiego kabla, aby zapobiec spadkowi napięcia, sugerowany jest kabel o większym przekroju. Jeśli kabel jest zbyt długi, może to wpłynąć na działanie systemu zasilania. Dlatego sugerujemy użycie skonfigurowanej długości.

1. Upewnij się, że wlot maszyny nie jest zablokowany lub zakryty, aby układ chłodzenia nie działał.
2. Uziemić kable o przekroju nie mniejszym niż 6mm<sup>2</sup> do obudowy, sposobem podłączania śruby z tyłu źródła zasilania do urządzenia uziemiającego lub upewnić się, że zacisk uziemienia gniazda zasilania jest dobrze podłączony. Ze względu na całkowite bezpieczeństwo można zastosować oba sposoby.
3. Prawidłowo podłącz palnik łukowy lub uchwyt zgodnie ze szkicem. Upewnij się, że kabel, uchwyt i wtyczka mocująca są połączone z uziemieniem. Włożyć wtyczkę mocującą do gniazda mocującego zgodnie z biegunowością „-” i przykręcić ją zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
4. Włożyć wtyczkę mocującą kabla do gniazda mocującego o polaryzacji „+” na płycie czołowej i przykręcić ją zgodnie z ruchem wskazówek zegara, a zacisk uziemiający na drugim zacisku zaciska obrabiany przedmiot.
5. Zwróć uwagę na polaryzację połączeń,  
Spawarka DC ma dwa sposoby łączenia: połączenie dodatnie i połączenie ujemne. Połączenie dodatnie: uchwyt łączy się z zaciskiem „-”, a obrabiany przedmiot z zaciskiem „+”. Połączenie ujemne: obrabiany przedmiot z zaciskiem „-”, uchwyt z zaciskiem „+”. Wybierz odpowiedni sposób w zależności od wymagań pracy. Jeśli wybór jest nieodpowiedni, spowoduje to niestabilny łuk, więcej odprysków i konglutynację. W przypadku wystąpienia takich problemów należy zmienić biegunowość wtyczki mocującej.
6. Zgodnie z klasą napięcia wejściowego, podłączyć kabel zasilający do skrzynki zasilającej o odpowiednim napięciu. Upewnij się, że nie ma pomyłki, a napięcie zasilania nie przekracza dopuszczalnego zakresu. Po powyższej pracy instalacja jest zakończona i spawanie jest dostępne.



**Jeśli odległość obrabianego przedmiotu i maszyny jest zbyt duża (500-100 m), a kable (kabel palnika i kabel uziemiający) są zbyt długie, wybierz większy kabel sekcji, aby zminimalizować redukcję napięcia.**

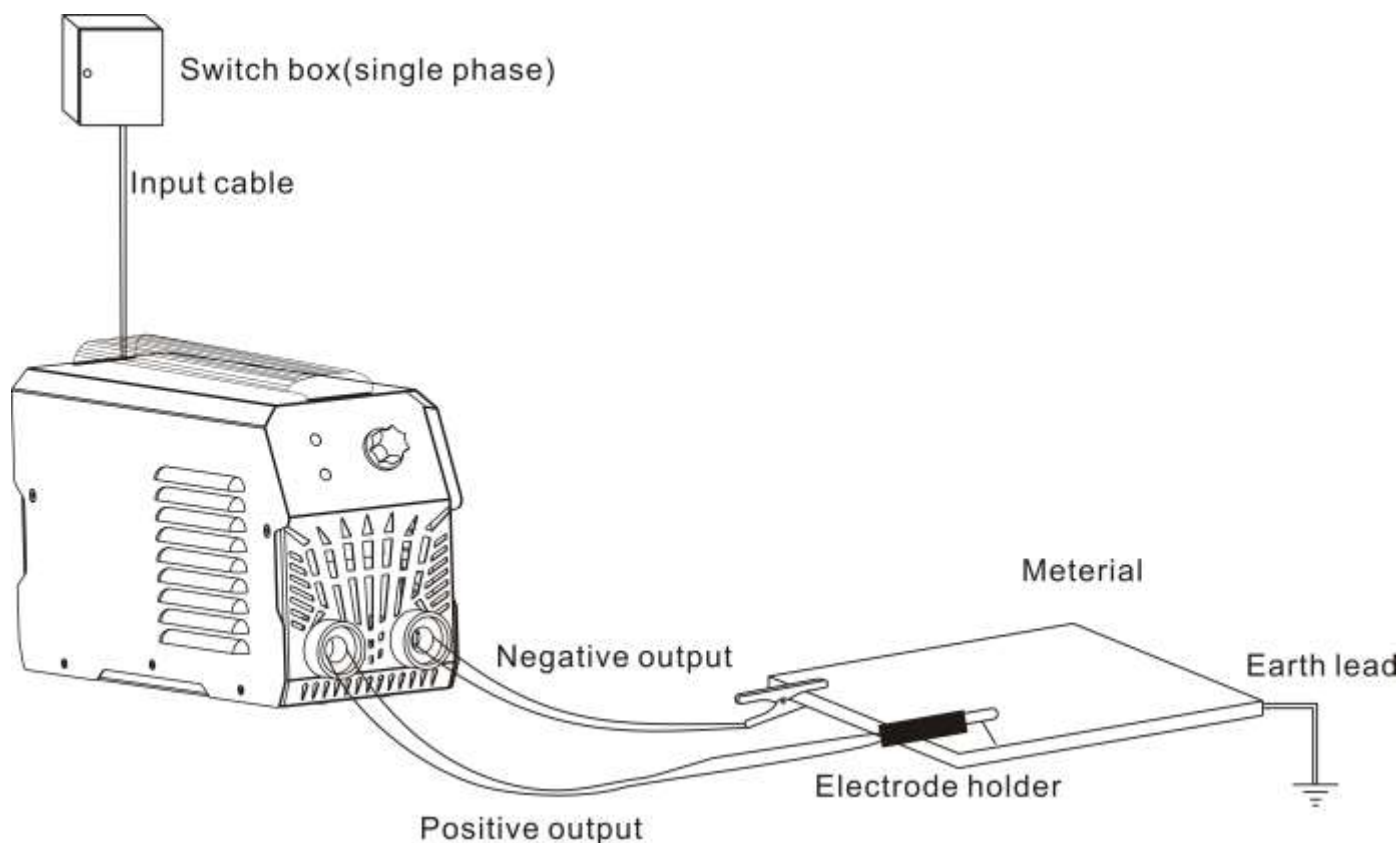
1. Przełącz wyłącznik zasilania, ekran pokaże ustawioną wartość prądu, a wentylator zacznie działać.
2. Ustaw pokrętkę prądu spawania i przycisku zajarzania łuku, aby funkcja spawania była zgodna z wymaganiami.
3. Generalnie prąd spawania jest odpowiedni dla elektrody spawalniczej zgodnie z poniższymi wskazówkami:
- 4.

| Specification | φ2.5    | φ3.2     | φ4.0     | φ5.0     |
|---------------|---------|----------|----------|----------|
| Current       | 70-100A | 110-160A | 170-220A | 230-330A |

## **Ochrona środowiska**



Produkty elektryczne nie mogą być wyrzucane wraz z odpadami domowymi. Należy je składować w przeznaczonych do tego punktach recyklingowych. Prosimy o kontakt z lokalnymi władzami w celu uzyskania informacji na temat składowania urządzeń elektrycznych.



5. Pokrętko napędu zajarzania łuku służy do regulacji funkcji spawania, szczególnie w układzie niskoprądowym, czyli współpracuje z pokrętkiem regulacji prądu spawania, może regulować prąd zajarzania łuku i pozostawać poza kontrolą pokrętła regulacji prądu spawania. Dzięki temu maszyna może wydobywać potężną energię, a prąd pchający może osiągnąć taki efekt.
6. Jeśli spawarka została skoordynowana z urządzeniem zdalnego sterowania:
  - 1) Upewnij się, że pozycja przełącznika pilota zdalnego sterowania znajduje się w położeniu przełącznika urządzenia zdalnego sterowania. Jeśli przełącznik jest w pozycji „OFF”, pozycja nie jest sterowana zdalnie. Przełącznik jest w pozycji „ON”, która używa pilota.
  - 2) Prawidłowo włóż wtyczkę pilota do gniazda pilota i mocno dokręć, aby uniknąć słabego styku.
  - 3) Jeśli zdalne sterowanie nie jest używane, upewnij się, że przełącznik znajduje się w pozycji „OFF”, w przeciwnym razie prąd spawania nie będzie regulowany na panelu.

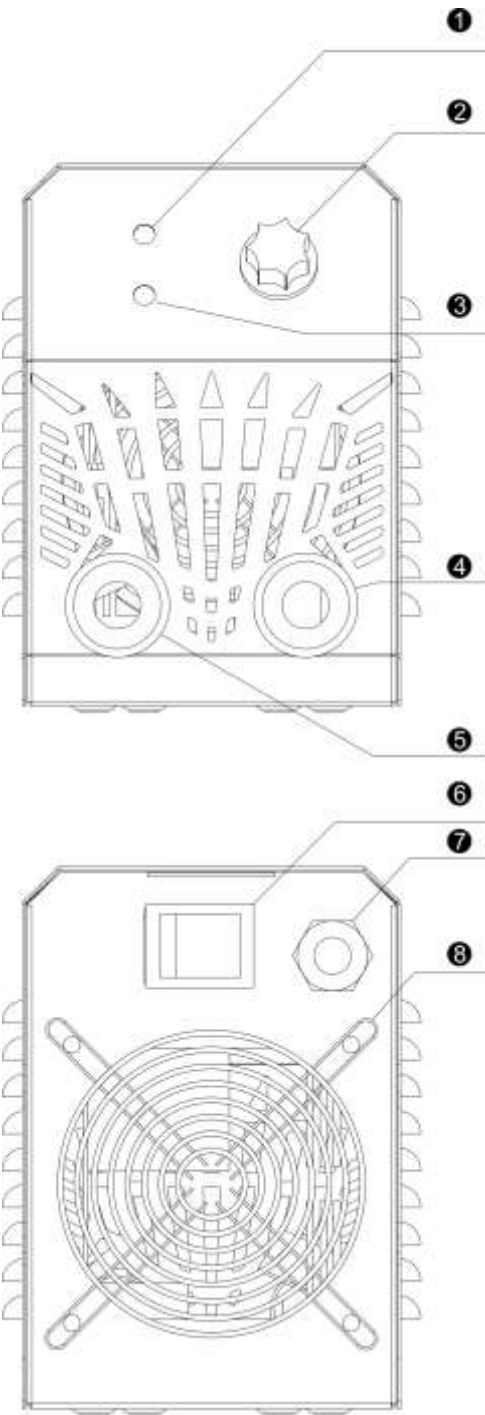


#### **UWAGA!**

**Przed podłączeniem upewnij się, że całe zasilanie jest wyłączone. Właściwa kolejność to najpierw podłączyć kabel spawalniczy i kabel uziemiający do maszyny i upewnić się, że są dobrze podłączone, a następnie podłączyć wtyczkę do źródła zasilania.**

# Instrukcja działania panelu

## MMA Panel przedni



|   |                     |                               |
|---|---------------------|-------------------------------|
| 1 | Wskaźnik mocy       | Waterproof indicator (green)  |
| 2 | Pokrętło            | 99D                           |
| 3 | Wkaźnik przegrzania | Waterproof indicator (yellow) |
| 4 | Wyjście ujemne      | DKJ/10-25 (black)             |
| 5 | Wyjście dodatnie    | DKJ/10-25 (red)               |
| 6 | Włącznik            | 30A/250V                      |
| 7 | Wejście zasilania   | PG13.5                        |
| 8 | Wiatrak             | 9225DC24V                     |



prawdziwej maszyny, postępuj zgodnie z prawdziwą maszyną.

## Uwagi lub środki zapobiegawcze



### 1. Środowisko

- 1) maszyna powinna pracować w suchym środowisku o wilgotności maksymalnie 90%.
- 2) temperatura otoczenia powinna wynosić od -10 do 40 stopni celsjusza.
- 3) Unikaj spawania w słońcu lub deszczu. Nie pozwól, aby woda przedostała się do urządzenia.
- 4) Unikaj spawania w obszarze pyłu lub środowisku z korozyjnym gazem.
- 5) Unikaj spawania gazowego w środowisku z silnymi podmuchami powietrza.

### 2. Normy bezpieczeństwa

Spawarka jest wyposażona w obwód zabezpieczający przed przepięciem, przetężeniem i przegrzaniem. Gdy napięcie, prąd wyjściowy i temperatura maszyny przekroczą wymagany standard, spawarka przestanie działać automatycznie. Jednak nadmierne użycie (takie jak przepięcie) nadal będzie skutkować uszkodzeniem spawarki. Aby tego uniknąć, użytkownik musi zwrócić uwagę na następujące kwestie.

#### 1) **Miejsce pracy jest odpowiednio wentylowane !**

Spawarka jest maszyną o dużej mocy, gdy jest obsługiwana, generuje duże prądy oraz ciepło, a naturalny wiatr nie spełnia wymagań dotyczących chłodzenia maszyny. Chłodzeniem jest wentylator w wewnętrznej części. Upewnij się, że wlot nie jest zablokowany lub zakryty, znajduje się 0,3 metra od spawarki do obiektów otoczenia. Użytkownik powinien upewnić się, że miejsce pracy jest odpowiednio wentylowane. Jest to ważne dla wydajności i długowieczności maszyny.

#### 2) **Nie przeciążaj !**

Operator powinien pamiętać, aby obserwować maksymalny prąd pracy (odpowiedź na wybrany cykl pracy). Dopilnuj, aby prąd spawania nie przekraczał maksymalnego prądu cyklu pracy. Prąd przeciążenia spowoduje uszkodzenie i spalanie maszyny.

#### 3) **Brak przepięcia !**

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

#### 4) **Za spawarką znajduje się śruba uziemiająca, na której znajduje się znacznik uziemienia. Przed przystąpieniem do pracy, obudowa spawarki musi być niezawodnie uziemiona kablem o przekroju ponad 6 milimetrów kwadratowych, aby zapobiec powstawaniu elektryczności statycznej i wypadkom spowodowanym przepięciami prądu.**

#### 5) **Jeśli czas spawania zostanie przekroczony w ograniczonym cyklu pracy, spawarka przestanie działać dla bezpieczeństwa. Ponieważ maszyna jest przegrzana, przełącznik kontroli temperatury jest w pozycji „ON”, a kontrolka świeci na czerwono. W takiej sytuacji nie trzeba wyciągać wtyczki, aby wentylator schłodził maszynę. Gdy kontrolka zgaśnie, a temperatura spadnie do standardowego**

zakresu, można ponownie spawać.

---

## Pytania i odpowiedzi

---

Kształtki, materiały spawalnicze, czynniki środowiskowe, zasilanie mogą wpływać na wydajność spawania.

Użytkownik musi zadbać o poprawę środowiska spawania.

### **A. Uderzenie łuku jest trudne i niestabilne**

1. Upewnij się, że jakość elektrody wolframowej jest wysoka .
2. Wilgoć w elektrodzie spowoduje niestabilny łuk, zwiększenie defektów spawalniczych i złą jakość.
3. Jeśli użyty zostanie bardzo długi kabel, wpłynie to na napięcie wyjściowe, dlatego należy go skrócić.

### **B. Prąd wyjściowy nie ma wartości znamionowej**

Kiedy napięcie zasilania odbiega od wartości znamionowej, wpłynie to odpowiednio na prąd wyjściowy; Gdy napięcie wejściowe jest niższe od wartości znamionowej, maksymalna moc wyjściowa może być niższa od wartości znamionowej.

### **C. Prąd nie stabilizuje się podczas pracy maszyny**

Może to być spowodowane następującymi czynnikami:

1. Zmieniono napięcie zasilania .
2. Występują szkodliwe zakłócenia z sieci elektrycznej lub innego sprzętu.

### **D. Podczas spawania MMA zbyt dużo rozprysków**

1. Być może prąd jest zbyt duży, a średnica drutu spawalniczego jest zbyt mała;
2. Nieprawidłowa polaryzacja zacisków wyjściowych. Połączenie dodatnie należy zastosować przy normalnej technice, to znaczy, że pręt spawalniczy łączy się z biegunowością ujemną, a przedmiot obrabiany z biegunowością dodatnią. Więc proszę zmienić polaryzację.

---

## Konserwacja

---

1. Regularnie usuwaj kurz suchym i czystym sprężonym powietrzem. Jeśli spawarka jest eksploatowana w środowisku, w którym występuje silny dym i zanieczyszczone powietrze, należy ją czyścić co najmniej raz w miesiącu.
2. Ciśnienie sprężonego powietrza musi mieścić się w rozsądnym zakresie, aby zapobiec uszkodzeniu małych i wrażliwych elementów maszyny.
3. Regularnie sprawdzać obwody wewnętrzne spawarki i upewnić się, że połączenia obwodów są prawidłowo i szczelnie podłączone (zwłaszcza złącze wtykowe i komponenty). Jeśli znajdziesz kamień i rdzę, wyczyść je i ponownie mocno podłącz.
4. Nie dopuścić do przedostania się wody i pary do urządzenia. Jeśli tak się stanie, wysusz ją i sprawdź izolację maszyny.
5. Jeśli spawarka nie będzie używana przez dłuższy czas, należy ją włożyć do opakowania i

przechowywać w suchym i czystym miejscu..

## Rozwiązywanie problemów



Uwaga: Poniższe czynności muszą być wykonywane przez wykwalifikowanych elektryków posiadających ważne certyfikaty. Przed konserwacją prosimy o kontakt w celu uzyskania fachowej porady.

| Objaw usterki                                                                 | Naprawa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wskaźnik zasilania nie świeci się, wentylator nie działa, brak mocy spawania. | <p>A. Upewnij się, że przełącznik zasilania jest blisko.</p> <p>B. Upewnij się, że elektryczny przewód podłączony do kabla wejściowego działa prawidłowo</p> <p>C. Rezystancja wyczuwania ciepła (4 sztuki) jest uszkodzona. (Problem z przekaźnikiem 24 V)</p> <p>D. Płyta źródła zasilania ( Problem na płycie dolnej, brak napięcia wyjściowego DC310V ) :</p> <p>a) Przerwany obwód mostka krzemowego, poluzowany kabel.</p> <p>b) Spalona część płyty.</p> <p>c) Sprawdź kabel między przełącznikiem powietrza a płytą źródła zasilania, płytę zasilającą między płytą MOS.</p> <p>E. Problem z dodatkowym źródłem zasilania na tablicy sterowniczej. (Skontaktuj się ze sprzedawcą lub producentem.)</p> |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Wentylator działa i świeci się<br/>nieprawidłowy wskaźnik, brak<br/>sygnału spawania.</p> | <p>A. Sprawdź, czy komponenty są dobrze połączone.</p> <p>B. Sprawdź, czy złącze terminala wyjściowego jest przerwane lub słabo połączone.</p> <p>C. Obwód falownika może się nie udać;:<br/>Proszę odłączyć wtyczkę zasilania głównego transformatora na płycie MOS (w pobliżu wentylatora VH-07), a następnie ponownie uruchomić maszynę.</p> <p>1) Jeśli nienormalny wskaźnik nadal się świeci, oznacza to, że niektóre rezystory polowe na płycie MOS są uszkodzone. sprawdź i wymień.</p> <p>2) Jeśli nieprawidłowy wskaźnik jest wyłączony:</p> <p>a. Być może transformator płyty środkowej jest uszkodzony, zmierzyc objętość indukcyjności pierwotnej i objętość Q transformatora głównego za pomocą mostka indukcyjności. Podstawowa wartość to obwód równoległy, <math>L = 1,2-2,0\text{mH}</math>, <math>Q &gt; 40</math> Jeśli wartość indukcyjności i wartość Q są niskie, wymień je.</p> <p>b. Może jakaś wtórna lampa prostownicza transformatora jest uszkodzona, sprawdź i wymień lampę prostownika.</p> <p>D. Może obwód sprzężenia zwrotnego jest otwarty.</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Wykaz części eksploatacyjnych:

- Uchwyt masowy do spawarki



- Uchwyt spawalniczy





## **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 PORAŻENIEM 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.

## **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.

**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.

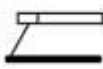
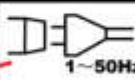
# WYJAŚNIENIE INFORMACJI I OZNACZEŃ ZAMIESZCZONYCH NA SPAWARKACH:

|                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  <b>UWAGA</b><br>NIEBEZPIECZENSTWO |  |  <b>ZWRÓĆ UWAGĘ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Przeczytaj dokładnie i zrozumiale instrukcję obsługi. Proszę pozwolić profesjonalistom naprawić, sprawdzić, konserwować i naprawiać spawarkę.                                                                                                                                                                                                         |  |
| Upewnij się, że wentylator działa prawidłowo, wtedy będziemy mogli spawać.                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|  <b>Danger</b>                     |  | <b>NIEBEZPIECZENSTWO - RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nie dotykaj części pod napięciem.</li><li>• Upewnij się, że spawacz jest uziemiony.</li><li>• Podczas mocowania, sprawdzania i naprawy należy wyłączyć zasilanie.</li><li>• Nie używaj spawarki po zdjęciu osłony lub maski.</li><li>• Proszę używać wypróbowanych rękawic izolowanych.</li><li>• Przed użyciem należy zwrócić uwagę na zmianę zasilania.</li><li>• Zabrania się zmiany mocy podczas spawania.</li><li>• Używaj odpowiedniej ilości wejściowej, szczególnie w przypadku spawarki dwukierunkowej.</li></ul>                                                                                                         |  |  <b>Notice</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | Dym, pył i gaz powstający podczas spawania są szkodliwe dla zdrowia. Należy stosować sprzęt wyciągowy i urządzenie chroniące drogi oddechowe. Nie spawaj w warsztacie podczas odtłuszczania, czyszczenia lub natryskiwania. Podczas spawania blach stalowych z powłoką lub materiałem powlekającym należy używać aparatu chroniącego drogi oddechowe. |  |
|  <b>Notice</b>                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  <b>Notice</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                                    |  | Łuk, rozpryski, osady i hałas mogą spowodować obrażenia oczu, ciała i uszu. Prosimy o stosowanie urządzeń zabezpieczających o dużej zdolności zacieniania. Prosimy o stosowanie środków ochronnych takich jak rękawiczki, odzież robocza z rękawami, buty ochronne, futrzany fartuch itp. Przy wysokim poziomie hałasu należy używać materiałów dźwiękoszczelnych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|  <b>Danger</b>                    |  | Używanie spawarki w wąskiej lub wysokiej pozycji może spowodować porażenie prądem lub oparzenie. Urządzenie zabezpieczające przed porażeniem prądem elektrycznym należy ustawić zgodnie z przepisami pracy i bezpieczeństwa w następujących miejscach:<br>W wąskim obszarze otoczonym materiałami przewodzącymi, takimi jak dwuwarstwowe dno lub kabina łodzi i statków, cylinder kotłów, wewnątrz kopuły itp. W obszarze wyższym niż 2 metry, gdzie istnieje ryzyko upadku, a operator może zetknąć się z uziemieniem o wysokiej przewodzącości, takim jak pręt zbrojeniowy. Przed uruchomieniem maszyny należy dokładnie sprawdzić urządzenie pod kątem porażenia prądem elektrycznym, zgodnie z obowiązującymi przepisami. |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |

|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>UWAGA</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                  | <b>ZAPOZNAJ SIĘ Z INFORMACJAMI ZAWARTYMI W INSTRUKCJI<br/>OBSŁUGI DOŁĄCZONEJ DO URZĄDZENIA</b> |                                                                                                           |
| Każda osoba obsługująca urządzenie ze względów bezpieczeństwa<br>musi zapoznać się z instrukcją obsługi urządzenia i stosować się<br>do zaleceń w niej zawartych |                                                                                                                                                                                                  | <b>URZĄDZENIE WYTWARZA ŁUK ELEKTRYCZNY<br/>NALEŻY ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNĄ OSTROŻNOŚĆ</b>           |                                                                                                           |
|                                                                               | <b>PORAŻENIE ELEKTRYCZNE MOŻE ZABIĆ</b><br>Zabronione jest dotykanie elementów pod<br>napięciem gołymi rękami<br>Zawsze zakładaj odzież ochronną<br>Pamiętaj o izolacji od miejsca pracy i ziemi |             | <b>Iskrenie powstałe w trakcie spawania<br/>może spowodować pożar</b>                                     |
|                                                                               | <b>OPARY I GAZY MOGĄ ZASZKODZIĆ ZDROWIU</b><br>UŻYWAJ MASKI OCHRONNEJ PODCZAS SPAWANIA<br>Używaj urządzenia w suchych i dobrze<br>wentylowanych pomieszczeniach                                  |             | <b>Łuk elektryczny może poparzyć i uszkodzić oczy</b><br>Nosić odzież ochronną i ochronniki oczu i słuchu |
| <b>NIE ZASŁANIAĆ TEJ TABLICZKI</b>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                           |
| Aby zminimalizować ryzyko wypadku należy dokładnie zapoznać się z symbolami bezpieczeństwa.                                                                      |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |                                                                                                           |



KD1783

|                                                                                   |                       |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|
| MODEL                                                                             | IDENTIFICATION NO:    |                                                 |
|  | IEC974-1              |                                                 |
|  | 20A/20.8-330A/33.2V   |                                                 |
|                                                                                   | X(%)                  | 60 100                                          |
|                                                                                   | I <sub>2</sub> (A)    | 330 220                                         |
|                                                                                   | U <sub>0</sub> =64.4V | U <sub>2</sub> (V) 33.2 28.9                    |
|  | U <sub>1</sub> =230V  | I <sub>2</sub> max=54A I <sub>2</sub> eff=36.5A |
| Cooling Way: Wind                                                                 | F                     | IP21S                                           |

Zakres napięć

Poziom efektywności

Prąd elektryczny

Voltaż

Częstotliwość

Napięcie wejściowe

Napięcie obciążenia testowego

Poziom izolacji

Poziom ochrony

Prąd pierwotny



# Kompatybilność Elektromagnetyczna EMC

Urządzenie to zostało zaprojektowane zgodnie ze wszystkimi odnośnymi zaleceniami i normami. Jednakże może ono wytwarzać zakłócenia elektromagnetyczne, które mogą oddziaływać na inne systemy takie jak systemy telekomunikacyjne (telefon, odbiornik radiowy lub telewizor) lub systemy zabezpieczeń. Zakłócenia te mogą powodować problemy z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa w odnośnych systemach. Dla wyeliminowania lub zmniejszenia wpływu zakłóceń elektromagnetycznych wytwarzanych przez to urządzenie należy dokładnie zapoznać się z zaleceniami.

Urządzenie to zostało zaprojektowane do pracy w obszarze przemysłowym. Urządzenie to musi być zainstalowane i obsługiwane tak jak opisano w instrukcji. Jeżeli stwierdzi się występowanie jakichkolwiek zakłóceń elektromagnetycznych obsługujący musi podjąć działania celem eliminacji i w razie potrzeby skorzystać z pomocy producenta. Nie dokonywać żadnych zmian w tym urządzeniu bez pisemnej zgody producenta.

Przed zainstalowaniem tego urządzenia, obsługujący musi sprawdzić miejsce pracy czy nie znajduje się tam jakieś urządzenia, które mogłyby działać niepoprawnie z powodu zakłóceń elektromagnetycznych.

Należy wziąć pod uwagę:

- Kable wejściowe i wyjściowe, przewody sterujące i przewody telefoniczne, które znajdują się w pobliżu pracy lub urządzenia
- Nadajniki i odbiorniki radiowe lub telewizyjne. Komputery lub urządzenia sterowane komputerowo.
- Urządzenia systemów bezpieczeństwa i sterujące stosowane w przemyśle. Sprzęt służący do pomiarów i kalibracji.
- Osobiste urządzenia medyczne takie jak rozruszniki serca czy urządzenia wspomagające słuch.
- Sprawdzić odporność elektromagnetycznego sprzętu pracującego w lub w miejscu pracy. Obsługujący musi być pewien, że cały sprzęt w obszarze pracy jest kompatybilny. Może to wymagać dodatkowych pomiarów.
- Wymiary miejsca pracy, które należy brać pod uwagę będą zależały od konfiguracji miejsca pracy i innych czynników, które mogą mieć miejsce.

Aby zmniejszyć emisję promieniowania elektromagnetycznego urządzenia należy wziąć pod uwagę następujące wskazówki:

- Podłączyć urządzenie do sieci zasilającej zgodnie ze wskazówkami instrukcji, jeśli mimo to pojawią się zakłócenia, może zaistnieć potrzeba przedsięwzięcia dodatkowych zabezpieczeń takich jak np. filtrowanie napięcia zasilania.
- Kable wyjściowe powinny być możliwe krótkie i ułożone razem, jak najbliżej siebie. Dla zmniejszenia promieniowania elektromagnetycznego, jeśli to możliwe należy uziemić miejsce pracy. Obsługujący musi sprawdzić czy połączenie miejsca pracy z ziemią nie powoduje żadnych problemów lub nie pogarsza warunków bezpieczeństwa dla obsługi i urządzenia.

Ekranowanie kabli w miejscu pracy może zmniejszyć promieniowanie elektromagnetyczne. Dla pewnych zastosowań może to się okazać niezbędne.

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI

**Producent:** FOREINTRADE S.A

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

**Nazwa produktu:** „KRAFT&DELE”

**Model:** KD1783 (model handlowy)

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

i norm:

EN IEC 60974-1:2018+A1:2019; EN 60974-10:2014+A1:2015;  
EN 61000-3-11:2000; EN 61000-3-12:2011; EN IEC 63000:2018

**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, 03.11.2024 Tarczyn

Foreintrade S.A  
Janówek, ul. Modrzewiowa 54  
05-555 Tarczyn  
NIP: 521-36-70-552; REGON: 147383292

