

nuttool

NTW200TIG



INSTRUKCJA OBSŁUGI

Spawarka inwertorowa

TIG / MMA



WAŻNE. Przed przystąpieniem do użytkowania niniejszego urządzenia, osoba obsługująca powinna przeczytać i zrozumieć w całości niniejszą instrukcję obsługi.

WPROWADZENIE

Dziękujemy za wybranie naszego produktu. Nabyte przez Państwa narzędzie przeszło kompleksowy proces kontroli jakości. Dołożyliśmy też wszelkich starań, aby produkt dotarł do Państwa w doskonałym stanie. Jeżeli mimo to występują jakieś problemy, ewentualnie jeżeli możemy służyć pomocą lub radą, prosimy bez wahania skontaktować się z działem technicznym.

Bezpieczeństwo przede wszystkim

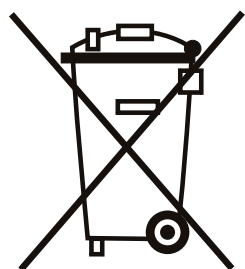
Przed przystąpieniem do obsługi narzędzia elektrycznego zawsze należy podjąć wszelkie działania mające na celu ograniczenie ryzyka pożaru, porażenia prądem elektrycznym i uszkodzenia ciała. Istotną sprawą jest dokładne przeczytanie instrukcji obsługi oraz zrozumienie przeznaczenia narzędzia, ograniczeń w jego zastosowaniu i zapoznanie się z ewentualnymi zagrożeniami związanymi z użytkowaniem narzędzia.

GWARANCJA

Producent nabytego przez Państwa produktu udziela gwarancji na okres 2 lat od daty zakupu. Gwarancja nie obejmuje urządzeń przeznaczonych do wynajmu. Zobowiązujemy się do wymiany wszelkich części niesprawnych z powodu wad lub defektów fabrycznych. Gwarancja w żadnym wypadku nie obejmuje zwrotu kosztów ani wypłaty odszkodowania za poniesione straty, bezpośrednie ani pośrednie. Nie obejmuje również: zużywających się akcesoriów, przypadków niewłaściwego użytkowania lub wykorzystania produktu do profesjonalnych zastosowań. Części wysyłane przez klienta do naprawy za zaliczeniem pocztowym nie są akceptowane. Należy też pamiętać, że gwarancja traci ważność, jeżeli narzędzie w jakikolwiek sposób zostanie zmodyfikowane bez zgody producenta lub będzie używane wraz z akcesoriami nie zatwierdzonymi przez niego. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku niewłaściwego użytkowania narzędzia lub nieprzestrzegania obowiązujących instrukcji obsługi, ustawiania i konserwacji. Producent zapewnia obsługę w ramach gwarancji wyłącznie w przypadku zgłoszenia złożonego w miejscu zakupu wraz z dowodem zakupu. Zdecydowanie zaleca się, aby natychmiast po dokonaniu zakupu sprawdzić produkt, czy jest on w stanie nienaruszonym. Przed przystąpieniem do użytkowania produktu należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi.

Uprawnienia ustawowe

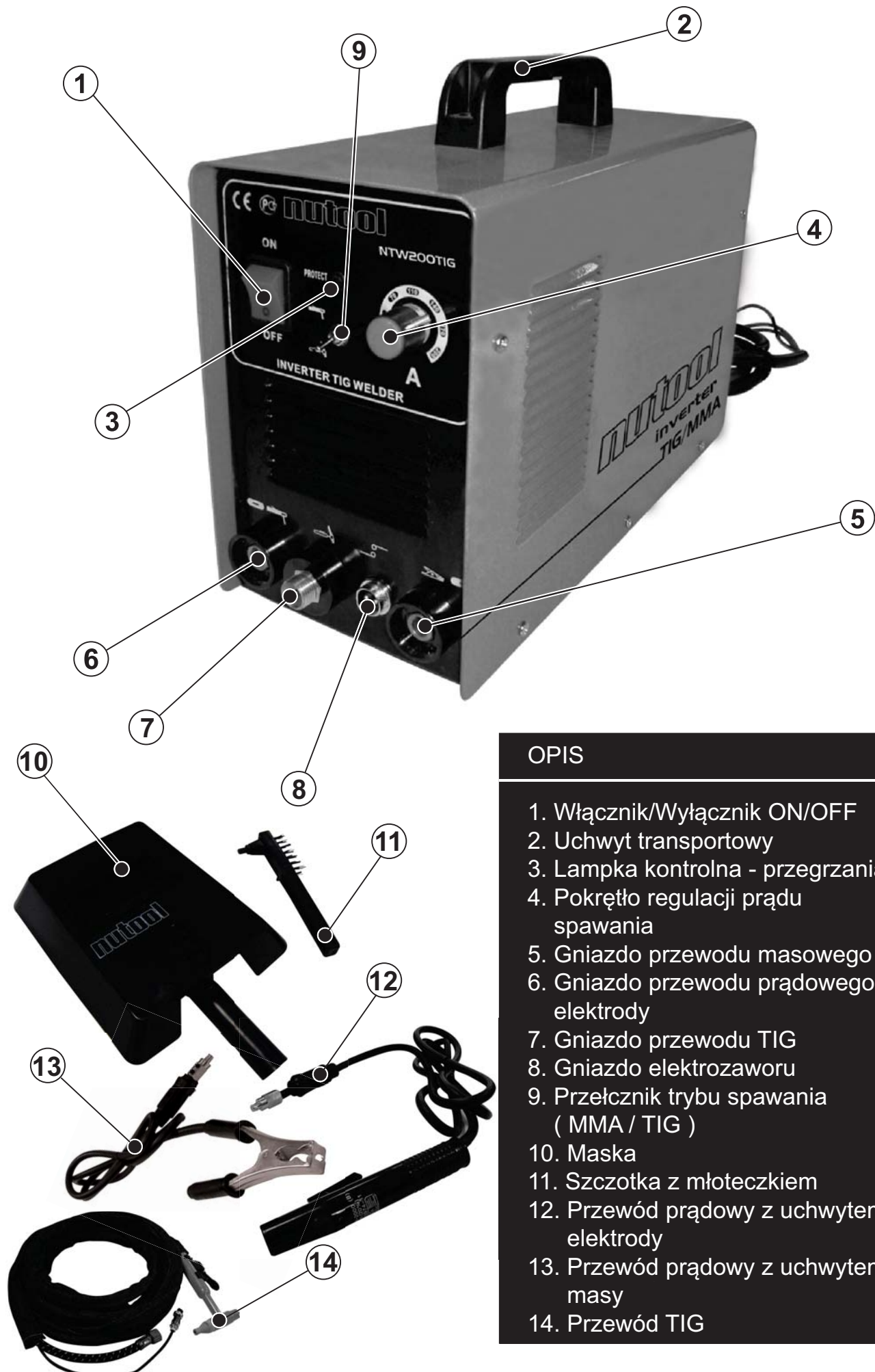
Gwarancja ta jest jedynie uzupełnieniem uprawnień ustawowych nabywcy i w żaden sposób ich nie narusza.



Nie należy wyrzucać zużytego sprzętu elektrycznego razem z innymi odpadami. Prosimy o przekazanie do odpowiedniego punktu przetwarzania.

Informacje dotyczące przetwarzania można uzyskać w lokalnych jednostkach administracyjnych lub u sprzedawcy.

ELEMENTY URZĄDZENIA



OPIS

1. Włącznik/Wyłącznik ON/OFF
2. Uchwyt transportowy
3. Lampka kontrolna - przegrzania
4. Pokrętko regulacji prądu spawania
5. Gniazdo przewodu masowego
6. Gniazdo przewodu prądowego elektrody
7. Gniazdo przewodu TIG
8. Gniazdo elektrozaworu
9. Przełącznik trybu spawania (MMA / TIG)
10. Maska
11. Szczotka z młoteczkiem
12. Przewód prądowy z uchwytem elektrody
13. Przewód prądowy z uchwytem masy
14. Przewód TIG

I. OGÓLNE WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA



□ Należy unikać bezpośredniego kontaktu z uchwytem spawalniczym, podłączonego materiału spawalniczego podczas pracy z urządzeniem, gdyż przy braku obciążenia wzrasta napięcie, które może stanowić zagrożenie dla zdrowia lub życia.

□ Zawsze należy wyjąć wtyczkę z gniazdka zasilającego przed podłączeniem przewodów albo przeprowadzeniem innych czynności konserwacyjnych lub remontowych.

□ Podłączenie przewodów elektrycznych powinno odbywać zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami bezpieczeństwa przez wykwalifikowanego elektryka.

□ Dana spawarka jest przeznaczona do podłączenia do sieci zasilającej, która posiada fazę zero oraz uziemienie.

□ Należy upewnić się czy gniazdko sieci zasilającej jest poprawnie podłączone z uziemieniem.



□ Nie należy używać spawarki w pomieszczeniach o dużej wilgotności oraz podczas opadów deszczu lub śniegu.

□ Nie wolno używać spawarki, gdy występują jakiegokolwiek uszkodzenia przewodów, izolacji lub luźne styki.



□ Nie wolno przeprowadzać jakiegokolwiek prac spawalniczych na kontenerach, zbiornikach, rurach, które zawierają (zawierały) w sobie płynne lub występujące w postaci gazu łatwopalne środki. Nie wolno rozmrażać rur hydraulicznych.

□ Nie należy spawać na materiałach, które były wcześniej czyszczone rozpuszczalnikami zawierającymi chlor oraz materiałach pokrytych farbą, zanieczyszczonych błotem, olejem lub materiałach galwanizowanych.



□ Nie wolno spawać zbiorników pod ciśnieniem.

□ Należy usunąć z powierzchni spawanej wszystkie materiały łatwopalne (np. drewno, papier, czyściwo itd.).



□ Stanowisko pracy powinno być odpowiednio wentylowane i wyposażone w wyciąg wentylacyjny. Nie wolno spawać w zamkniętych pomieszczeniach. Należy systematycznie sprawdzać wpływ wytwarzanych gazów na użytkownika, aby uniknąć zatrucia.



□ Należy dbać o izolację elektrody, spawanego detalu oraz blisko usytuowanych przedmiotów metalowych. W tym celu należy używać specjalnych rękawic, odzież ochronną, pokrywę izolacyjną lub dywaniki, stosować buty przeznaczone dla spawacza (ze skórzaną podeszwą).



□ Niedozwolone jest bezpośrednie patrzenie na łuk spawalniczy. Zawsze stosować maskę lub przyłbicę ochroną z odpowiednim filtrem. Chronić nieosłonięte części ciała odpowiednią odzieżą ochronną wykonaną z niepalnego materiału. Osoby postronne znajdujące się w pobliżu spawania powinny być zasłonięte przy pomocy ekranów niepalnych i nieprzepuszczających - cych promieni ultrafioletowych.



UWAGA!

Proces spawania tak samo jak i prąd elektryczny płynący przez przewody spawalnicze, wytwarzają pole elektromagnetyczne. Pole elektromagnetyczne może zakłócać pracę rozruszników serca, a także pracę znajdujących się w pobliżu urządzeń elektrycznych. Osoby posiadające aparaty, zapewniające funkcje życiowe (np. regulator częstotliwości pracy serca, respirator itd.) powinny skonsultować się z lekarzem czy mogą przebywać w miejscu gdzie odbywa się spawanie.

Wyżej wymienionym osobom nie zaleca się korzystania ze spawarki bez zgody lekarza.

► Ryzyko ostateczne

- Przewrócenie: spawarkę należy ułożyć na równej powierzchni horyzontalnej aby uniknąć ryzyka przewrócenia.
- Zastosowanie spawarki niezgodnie z przeznaczeniem: urządzenie spawalnicze należy wykorzystywać ściśle z jego przeznaczeniem. Jakiegolwiek inne wykorzystanie niezgodne z dokumentacją surowo zabronione (np. rozmrażanie rur w sieci wodociągowej).
- Nie wolno używać rękojeści jako przyrządu do podwieszania spawarki.



UWAGA: Sprawność reagowania może ulec upośledzeniu na skutek spożycia alkoholu, zażywania leków i narkotyków, także w wyniku chorób, gorączki i zmęczenia. W takich wypadkach należy zrezygnować z wykorzystania spawarki.

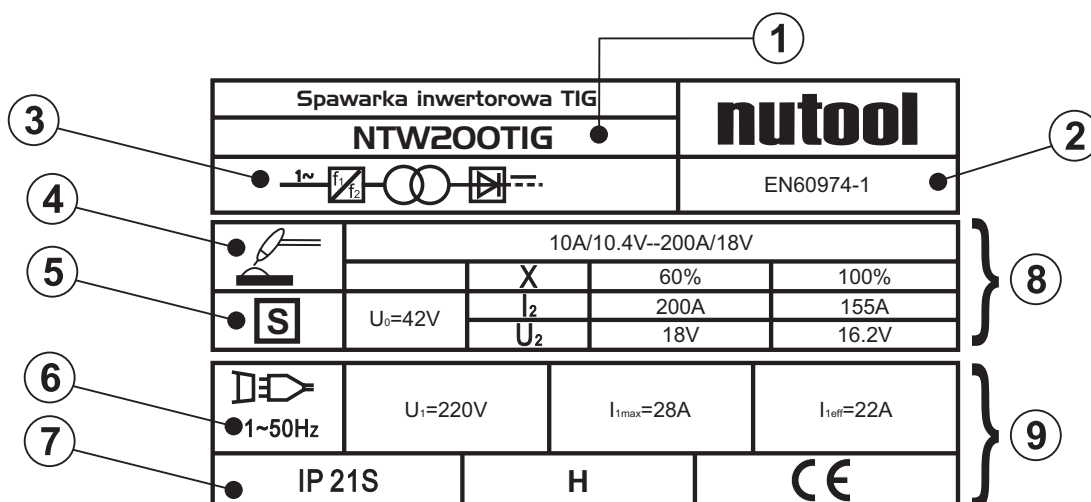
II. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Spawarka inwertorowa NTW200TIG jest przeznaczonym do spawania łukowego metodą MMA z wykorzystaniem elektrody z otuliną oraz metodą TIG elektrodą nietopliwą w osłonie gazów obojętnych. Spawarki inwertorowe cechują się łatwością obsługi, niewielkimi rozmiarami i wagą co wpływa na lepszą mobilność, zdecydowanie lepszym efektem spawania. Spawarki te znajdują swoje szerokie zastosowanie w wielu serwisach hydraulicznych, drobnych warsztatach etc.

III. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Zasilanie	220 -240 V~ 50 Hz
Zakres regulacji prądu spawania	30 - 200 A
Maksymalny prąd spawania	200 A
Napięcie bez obciążenia przy maksymalnym prądzie spawania	18 V
Cykl pracy	60% - 200A, 100% - 155A
Średnica elektrody	1,6 - 4
Wymagane zabezpieczenie	25 A
Stopień ochrony	IP 21
Funkcja spawania metodą MMA i TIG	
Tranzystor mocy wykonany w technologii IGBT	
Wentylator	
Zabezpieczenie termiczne	

► Tabliczka znamionowa



Dane techniczne oraz symbole charakteryzujące rodzaj pracy oraz wykorzystanie, pokazane są na górnym panelu aparatu spawalniczego i należy rozumieć je następująco:

1. Model spawarki.
2. **EN 60974** - Standard dotyczący bezpieczeństwa użytkowania oraz produkcji aparatów do spawania łukiem elektrycznym.
3. Symbol konstrukcji wewnętrznej urządzenia: transformator jednofazowy.
4. Symbol spawania łukowego ręcznego elektrodami w otulinie.
5. Symbol **S**: oznacza, że prace spawalnicze mogą być prowadzone w miejscach z podwyższonym ryzykiem porażenia elektrycznego (np. w bezpośrednim sąsiedztwie dużych mas metalu lub przebiegu rur hydraulicznych).
6. Symbol zasilania: jednofazowy prąd zmienny.
7. Klasa ochronna obudowy: **IP21** lub **IP22**. Ochrona przed ciałami stałymi o średnicy $\varnothing 12,5$ mm (np. palec), przed kroplami wody opadającymi pionowo (IP21) lub odchylonymi od pionu do 15° (IP22).
8. Parametry obwodu spawalniczego:
 - U_0 : maksymalne napięcie prądu jałowego (obwód spawania otwarty);
 - I_2/U_2 : prąd i odpowiadające mu znormalizowane napięcie [$U_2 = (14+0,05 I_2)$ V], jakie urządzenie może dostarczać podczas spawania;
 - **X**: czas pracy: podaje czas, w jakim urządzenie może dostarczać odpowiedni prąd (ta sama kolumna). Wyraża się w % i opiera się na cyklu 10-minutowym (np. 60% = 6 minut pracy, 4 minuty przerwy itd.);



Trzeba pamiętać, iż niezastosowanie się do powyższej wskazówki może doprowadzić do trwałego uszkodzenia spawarki, oraz utraty uprawnień gwarancyjnych.

- **A/V-A/V**: oznacza zakres regulacji prądu spawania (minimum - maksimum) przy odpowiednim napięciu łuku elektrycznego.

9. Dane techniczne zasilania elektrycznego:

- U_1 : Napięcie i częstotliwość prądu zmiennego zasilającego urządzenie (tolerancja $\pm 15\%$);
- $I_1 \text{ max}$: maksymalny pobór prądu z sieci;
- $I_1 \text{ eff}$: maksymalny rzeczywisty pobór prądu.

IV. PRZYGOTOWANIE DO PRACY



UWAGA! Wszystkie czynności związane z instalacją oraz podłączeniem spawarki do sieci elektrycznej powinny odbywać się przy wyłączonym zasilaniu.

Spawarkę należy umieścić na płaskiej powierzchni horyzontalnej z odpowiednią wytrzymałością, aby uniknąć niebezpiecznych przesunięć spawarki lub jej przewrócenia.

► Uruchomienie

Urządzenie ustawić w miejscu, w którym nie będzie utrudniona wentylacja obudowy (obieg powietrza w urządzeniu wymuszony przez wentylator chłodzący); upewnić się, że do urządzenia nie dostanie się kurz naładowany elektrostatycznie, pary korozyjne, wilgoć z powietrza itd.

► Przylącze elektryczne

Przed podłączeniem urządzenia do zasilania należy sprawdzić, czy napięcie i częstotliwość prądu podane na tabliczce znamionowej są zgodne z parametrami

dostępnej sieci elektrycznej i właściwym zabezpieczeniem dla danego urządzenia. Urządzenie musi być zasilane przez 2 przewody (2 fazy lub faza i zero) oraz trzeci przewód przeznaczony wyłącznie do uziemienia.

WTYCZKA: do przewodu zasilającego podłączyć wtyczkę zgodną z odpowiednimi normami (2p+e / 3p+n+e) o wystarczającej pojemności i poszukać gniazda zabezpieczonego bezpiecznikiem lub wyłącznikiem automatycznym. Końcówka uziemienia musi zostać połączona z przewodem uziemiającym (żółto-zielonym) sieci elektrycznej.



UWAGA: Jeśli wymienione powyżej środki bezpieczeństwa nie będą przestrzegane, wówczas system zabezpieczeń przewidziany przez producenta (klasa 1) nie będzie pracował wydajnie i wystąpi duże zagrożenie dla ludzi (porażenie elektryczne) i przedmiotów (pożar itp.).

► **Przewód zasilający**

Czynność ta jest zastrzeżona dla specjalistów.



► **Podłączenie spawarki**

UWAGA! Przed podłączeniem spawarki należy jeszcze raz upewnić się czy aparat spawalniczy jest odłączony od sieci elektrycznej.

Podłączenie przewodów:

Końcówka uchwyty spawalniczego (8) jest przeznaczona do zamocowania elektrody.

W przypadku spawarek z zaciskowym połączeniem przewodów, przewód spawalniczy należy połączyć z zaciskiem oznaczonym symbolem $\equiv$.

Podłączenie przewodu uziemienia:

Przewód ten należy połączyć z przedmiotem spawanym lub z powierzchnią, na której będzie odbywać się spawanie tak aby występował dobry styk elektryczny. W przypadku spawarek z zaciskowym połączeniem przewodów, przewód spawalniczy (7) należy połączyć z zaciskiem oznaczonym symbolem $\equiv$.

V. SPAWANIE: OPIS PROCEDURY

Metoda spawania MMA

Spawarki inwertorowe są przeznaczone do spawania łukowego elektrodami z otuliną (metodą MMA) ze średnicą dobieraną zgodnie z danymi technicznymi, podanymi w niniejszej instrukcji. Spawarki te należą do spawarek beztransformatorowych, generujących niezbędne wartości prądowe za pomocą układu elektronicznego. Podłączenie przewodów spawalniczych: przewód spawalniczy wraz z uchwytem elektrody (8) - wcisnąć końcówkę w gniazdo oznaczone (-), przewód spawalniczy masowy (7) - wcisnąć końcówkę w gniazdo oznaczone (+). Aby uruchomić spawarkę należy ustawić włącznik/wyłącznik ON/OFF (1) w pozycji ON (włączona). Regulacja prądu spawania odbywa się poprzez pokrętkę regulacyjną (4) ustawiając wymaganą wartość prądu (I_2).

► **Ochrona termiczna**

Aparat spawalniczy posiada automatyczne zabezpieczenie przed przeciążeniem termicznym (termostat z funkcją regeneracji). W przypadku gdy temperatura uzwojenia transformatora osiągnie maksymalną wartość zadaną, bezpiecznik odcina zasilanie i zapala jednocześnie żółtą lampkę (3) na przednim panelu (**patrz str.3**). Po upływie kilku minut bezpiecznik automatycznie załącza zasilanie: żółta lampka gaśnie. Spawarka jest gotowa do dalszej pracy.

► **Zasady spawania**

- Wykorzystywać elektrody przeznaczone do spawania prądem zmiennym.
- Przybliżona wartość prądu spawania jest ustawiana przez użytkownika w zależności od średnicy elektrody zgodnie z obowiązującą tabliczką znamionową.

ELEKTRODA $\varnothing$ mm	PRĄD SPAWANIA (A)
2	40 - 80
3,2	80 - 160
4	120 - 200
5	180 - 250

□ Użytkownik powinien także uwzględnić fakt, iż wartość prądu spawania dla elektrod tego samego typu może się różnić w zależności od położenia spawanego detalu: podczas spawania w płaszczyźnie horyzontalnej wartość prądu jest maksymalna, natomiast podczas spawania w linii pionowej lub nad głową minimalna.

□ **Należy pamiętać**, iż charakter spawu zależy nie tylko od wartości zadanego prądu, lecz również od innych parametrów takich jak średnica i jakość elektrody, długość łuku elektrycznego, prędkości spawania i położenia spawacza oraz od stanu technicznego elektrod, które muszą być zabezpieczone przed wilgocią.

► **Wykonanie spawania**

□ Włożyć maskę ochronną. Dotknąć końcówką elektrody w miejscu spawania i przeciągać płynnym ruchem podobnym do odpalania zapalniczki. To jest właściwy sposób zajarzenia łuku elektrycznego.

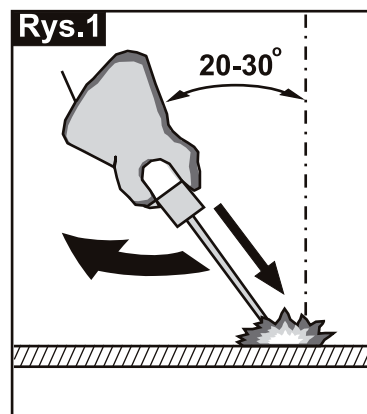


Uwaga: nie wolno uderzać elektrodą w detal, gdyż może to spowodować zniszczenie otuliny i utrudni zajarzenie łuku.

□ Jak tylko wywoła się łuk zaleca się utrzymanie odległości do spawu równej średnicy elektrody.

□ W procesie spawania należy stale utrzymywać tę samą odległość między spawem oraz końcówką elektrody, aby uzyskać równomierny spaw. Należy także pamiętać, iż pochylenie osi elektrody w kierunku spawania powinno wynosić około 20/30 stopni (**patrz rys. 1**).

□ Pod koniec spawania należy nieznacznie cofnąć elektrodę w stosunku do kierunku spawania, aby jeziorko spawalnicze równomiernie się zappełniło ciekłym metalem, następnie gwałtownie podnieść elektrodę do góry.



UWAGA!

Do usuwania zużytych elektrod i przemieszczania świeżo zespalanych przedmiotów należy zawsze używać kleszczy. Przestrzegać, aby po wykonaniu spawania uchwyt do elektrod odłożyć na podkładce izolacyjnej.

Warstwę żużla należy usunąć ze spoiny dopiero po wystudzeniu. Jeżeli kontynuuje się spawanie na niedokończony spoinie, to w miejscu przyłożenia elektrody należy najpierw usunąć warstwę żużla.

► **Parametry spoin**

 Powolne przesunięcie elektrody	 Zbyt krótki łuk elektryczny	 Niedostateczna wartość prądu spawania	 Właściwa spoina
 Szybkie przesunięcie elektrody	 Zbyt długi łuk elektryczny	 Duża wartość prądu spawania	

Metoda spawania TIG

Spawanie metodą TIG (Tungsten Inert Gas) polega na wytwarzaniu łuku elektrycznego za pomocą nietopliwej elektrody wolframowej w osłonie gazu obojętnego. Łuk spawalniczy występujący między nietopliwą elektrodą a materiałem spawanym topi powierzchnię materiału. W spawaniu TIG nie jest konieczne stosowanie materiału dodatkowego. Elementy spawane można łączyć przez przetopienie rowka spawalniczego. Jeżeli jednak stosowany jest materiał dodatkowy, jest on wprowadzany do jeziora w sposób ręczny, a nie za pomocą uchwyty spawalniczego tak jak w metodzie MIG/MAG. Dlatego w spawaniu TIG, uchwyt spawalniczy posiada zupełnie inną konstrukcję niż uchwyt stosowany w metodzie MIG/MAG. Spoiwo zwykle jest dostępne w postaci drutu (pręta) o długości 1m i odpowiednio dobranej średnicy. Proces spawania TIG odbywa się w otoczeniu gazu ochronnego chemicznie obojętnego, najczęściej argonu lub helu, wypływającego z dyszy uchwyty elektrodowego. Gaz osłonowy chroni spoinę i elektrodę przed utlenieniem, ale nie ma wpływu na proces metalurgiczny.

► Cechy użytkowe metody spawania elektrodą nietopliwą TIG

Zalety:

- ▣ uniwersalna metoda - można spawać prawie wszystkie metale i stopy, we wszystkich pozycjach,
- ▣ możliwość spawania cienkich blach - od około 0,5mm,
- ▣ wysoka jakość i czystość spoiny,
- ▣ łatwa kontrola nad jeziorkiem spawalniczym, ilością ciepła i materiału dodatkowego,
- ▣ całkowity brak rozprysku ciekłego metalu,
- ▣ łatwość manualnego opanowania spawania przez spawacza,
- ▣ możliwość zmechanizowania i zautomatyzowania metody.

Wady:

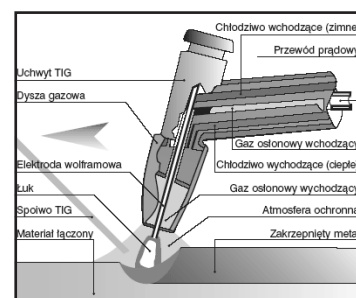
- ▣ niewielka prędkość spawania, mała wydajność, szczególnie przy grubszych elementach,
- ▣ jakość spoin zależy od umiejętności spawacza,
- ▣ praca jonizatora, służącego do zajarzania łuku spawalniczego, może być źródłem zakłóceń pracy innych urządzeń elektronicznych.

► Zastosowanie metody TIG

Metoda TIG umożliwia uzyskanie spoiny niezwykle czystej i wysokiej jakości. W procesie nie powstaje żużel, co eliminuje ryzyko zanieczyszczenia spoiny jego wtrąceniami a gotowa spoina praktycznie nie wymaga żadnego czyszczenia. Metoda TIG jest najczęściej stosowana do spawania stali nierdzewnych i innych stali wysokostopowych oraz takich materiałów jak aluminium, miedź, tytan, nikiel i ich stopów. Spawanie TIG jest wykorzystywane między innymi do spawania rur i rurociągów oraz cienkich blach. Jest stosowane w różnych gałęziach przemysłu, m. in. spożywczym, chemicznym, samochodowym, lotnictwie.

► Wykonanie spawania

Uzbroić przewód prądowy elektrody nietopliwej. Uchwyt elektrody nietopliwej składa się z kilku elementów: dyszy ceramicznej o średnicach do wyboru 5 mm, 6 mm, 7 mm; tulei prądowej; tulei zaciskowej elektrody o średnicach do wyboru 1,6 mm, 2 mm, 2,4 mm; zaślepki tylnej długiej uchwyty elektrody oraz zaślepkikrótkiej uchwyty elektrody. Odkręcić zaślepkę krótką uchwyty elektrody. Wyjąć tuleję zaciskową elektrody.



Dobrać średnicę tulejki zaciskowej (rozmiar trwale naniesiony na tulejce) do średnicy elektrody, której mamy zamiar używać. Wsunąć elektrodę w tulejkę, po czym wsunąć tulejkę z elektrodą do oprawki uchwytu. Wyjąć z opakowania zaślepkę długą elektrody i nakręcić na uchwyt. Zwrócić uwagę na fakt by elektroda wystawała z uchwytu na ok. 5 mm. Wskazane jest by elektrodę naostrzyć przed użyciem. Poprawi to żywotność elektrody, jakość łuku elektrycznego i jakość procesu spawania. Zmontowany przewód prądowy podłączyć do spawarki wkręcając go w gniazdo przyłączeniowe gazu oraz podłączyć wtyczkę zaworu (drugi cienki przewód) i dokręcić go nakrętką. Z tyłu spawarki należy podłączyć butlę z gazem. Butla z gazem, reduktor oraz przewód ciśnieniowy gazu nie stanowią kompletacji spawarki. Aby podłączyć butlę należy przewód doprowadzający gaz osadzić na króćcu gazu (tylna część spawarki) i zacisnąć opaskę zaciskową. Ustawić na reduktorze przy butli pożądane ciśnienie gazów osłonowych odczytując wartość z manometru. Przeszukać na panelu sterującym spawarki przełącznik trybu pracy w dolne położenie oznakowane metoda TIG. Włączyć spawarkę. W przypadku zbyt intensywnej i długotrwałej pracy niezależnie od metody spawania czy MMA czy TIG, załącza się układ zabezpieczenia. Sygnalizuje to czerwona dioda nr 3 (rys. str.3). Wentylator spawarki działa dalej studząc elementy sterujące obwodem spawania. Po pewnym czasie, zależnym od stanu termicznego przeciążenia oraz od temperatury otoczenia dioda gaśnie. Spawanie można ponowić. Nie zasłaniać otworów wentylacyjnych spawarki. Nie przykrywać spawarki. Przepływ powietrza chłodzącego musi być swobodny.

VI. OBSŁUGA TECHNICZNA



UWAGA: przed sprawdzeniem stanu technicznego spawarki należy się upewnić czy jest ona odłączona od sieci zasilającej.

► Dodatkowa obsługa techniczna

Usługa obsługi technicznej powinna być wykonana przez wykwalifikowany i doświadczony w pracach elektro-mechanicznych personel.

UWAGA!



Surowo zabronione jest zdejmowanie panelu i przeprowadzanie jakichkolwiek prac wewnątrz korpusu spawarki bez uprzedniego wyjęcia wtyczki z gniazdka zasilającego. Przeprowadzanie przeglądów technicznych urządzenia pod napięciem może doprowadzić do poważnych porażeń prądem, gdyż istnieje ryzyko bezpośredniego kontaktu z detalami spawarki, będącymi pod napięciem oraz/lub porażenia powstałego wskutek kontaktu przesuwanych elementów względem podzespołów spawarki.

- Regularnie należy sprawdzać wewnętrzną część spawarki (przy zachowaniu warunków ostrożności) w zależności od częstotliwości użytkowania oraz zapylenia miejsca pracy. Należy usuwać osiadły kurz przy pomocy strumienia suchego powietrza z niskim ciśnieniem (maks. 10Bar).
- Podczas oględzin należy sprawdzić połączenia elektryczne oraz przewody zasilające czy nie jest uszkodzona izolacja.
- Po zakończeniu przeglądu technicznego spawarki należy zamocować panel z powrotem dobrze przykręcając każdą śrubkę.
- Nie wolno używać aparatu spawalniczego przy otwartym panelu.
- Gdy istnieje potrzeba zaleca się delikatne smarowanie cienką warstwą gęstego smaru tych elementów, które wchodzi w skład mechanizmu regulacji prądu spawania (śruba regulacyjna i powierzchnie ślizgowe itd.).

10 marca 2009

DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z WYTYCZNYMI CE CE(2009)

Niżej podpisany, upoważniony przez firmę Nutool Wielka Brytania, oświadcza, że produkt:

Spawarka inwertorowa TIG/MMA NTW200TIG

produkowany przez Nutool Holding UK, (Rockingham Way, Redhouse Interchange Doncaster UK, którego szczegółowa specyfikacja znajduje się w instrukcji roboczej, spełnia wszystkie wymagania obowiązujące w krajach Wspólnoty Europejskiej, a w szczególności wymagania wprowadzone przez:

1. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 10 kwietnia 2003 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn i elementów bezpieczeństwa (Dz. U. z 2003 Nr 91, poz. 858) wdrażające postanowienia dyrektywy Unii Europejskiej 98/37/WE z dnia 22 czerwca 1998 roku, zmienionej dyrektywą 98/79/WE.
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 15 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. z 2005 Nr 259, poz. 2172) wdrażające postanowienia dyrektywy Unii Europejskiej 73/23/EWG ze zmianami wprowadzonymi dyrektywą 93/68/EWG.
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 kwietnia 2003 roku w sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej oznakowania (Dz. U. z 2003 Nr 90, poz. 848) wdrażające postanowienia dyrektywy Rady 89/336/EEC z dnia 3 maja 1989 roku wraz ze zmianami wprowadzonymi dyrektywami Rady 91/263/EEC, 92/31/EEC i 93/68/EEC.

W/w produkt spełnia warunki następujących standardów:

EN 60 974-1:1998 + A1:2000 + A2:2003



Ian Authbert
Kontroler Jakości



Power to create a better environment

