

Spawarka inwertorowa do spawania łukowego Model: DESi199BT

DEDRA

INSTRUKCJA OBSŁUGI z Kartą Gwarancyjną

Ważna od:
01 styczeń 2016 r.



Podczas pracy spawarką zaleca się zawsze przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa pracy, w celu uniknięcia wybuchu pożaru, porażenia prądem elektrycznym lub obrażenia mechanicznego.

Przed przystąpieniem do eksploatacji urządzenia prosimy uprzejmie o zapoznanie się z treścią Instrukcji Obsługi. Prosimy o zachowanie Instrukcji.

Rygorystyczne przestrzeganie wskazówek i zaleceń zawartych w Instrukcji Obsługi wpłynie na przedłużenie żywotności Państwa spawarki.

SPIS TREŚCI:

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Przeznaczenie urządzenia | 8. Użytkowanie spawarki |
| 2. Ograniczenia użycia | 9. Bieżące czynności obsługowe |
| 3. Dane techniczne | 10. Zasady doboru elektrod |
| 4. Bezpieczeństwo pracy | 11. Samodzielne usuwanie usterek |
| 5. Podłączenie do sieci | 12. Uwagi końcowe kompletacja spawarki |
| 6. Przygotowanie do pracy | 13. Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się zużytego sprzętu |
| 7. Włączanie spawarki | 14. Karta Gwarancyjna |

Deklaracja zgodności dostępna w siedzibie firmy Dedra Exim Sp. z o.o.

1. Przeznaczenie urządzenia

Spawarki inwertorowe są produktami technologicznie zaawansowanymi przeznaczonymi do spawania łukowego elektrodą otuloną (metoda MMA). Spawarki inwertorowe są nowym rodzajem spawarek, generujących niezbędne wartości prądowe za pomocą układów elektronicznych. Cechują je niewielkie rozmiary, niska waga, znaczna sprawność, szeroki zakres zastosowania, bardzo dobre efekty spawania i znaczna mobilność transportowa.

Spawarka model: DESi199BT przeznaczona jest do spawania ręcznego elektrodami otulonymi takich materiałów jak stale stopowe, konstrukcyjne oraz żeliwa. Można nią pracować z zastosowaniem elektrod o średnicach od 1,6 mm do 4 mm, w zależności od zadanego prądu spawania, potrzeb i rodzaju wykonywanej operacji za pomocą spawarki. Spawarki przystosowane są do zasilania o napięciu 230V ~, 50 Hz (jednofazowe). W jej budowie zastosowano tranzystory IGBT (ang. Insulated Gate Bipolar Transistor) - tranzystor bipolarny z izolowanymi bramkami. Jest to element półprzewodnikowy mocy używany w przekształtnikach energoelektronicznych. Łczy zalety dwóch typów tranzystorów: łatwość sterowania tranzystorów polowych i wysokie napięcie przebicia oraz szybkość przełączania tranzystorów bipolarnych. Zastosowanie tranzystorów IGBT w spawarce powoduje, że urządzenie osiąga dużą sprawność przy niewielkich gabarytach i niewielkiej masie w stosunku do spawarek z obwodami mocy opartymi o inne technologie.

2. Ograniczenia użycia

Spawarka została zaprojektowana do pracy w obszarze przemysłowym. W warunkach gospodarstwa domowego użytkowanie spawarki możliwe jest tylko przy stosowaniu zgodnych z odpowiednimi normami, specjalnych zabezpieczeń, koniecznych do wyeliminowania oddziaływania pola elektromagnetycznego. Jednakże, pomimo zaprojektowania spawarki tak, aby emisja elektromagnetyczna była jak najmniejsza, spawarka może wytwarzać zakłócenia elektromagnetyczne, które może oddziaływać na pracę komputerów i urządzeń sterowanych komputerowo, urządzeń systemów bezpieczeństwa, sprzętu pomiarowego, sprzętu łączności radiowej, urządzeń sterowanych drogą radiową itp.

Urządzenie zostało zaprojektowane w taki sposób, aby mogło być służyć również użytkownikom amatorskim. Samowolne zmiany w budowie mechanicznej i elektrycznej lub elektronicznej, wszelkie modyfikacje, czynności obsługowe nie opisane w Instrukcji Obsługi będą traktowane za bezprawne i powodują natychmiastową utratę Praw Gwarancyjnych oraz wystawionej deklaracji zgodności. Niezgodne z przeznaczeniem użytkowanie, bądź niezgodnie z zaleceniami i wskazówkami zawartymi w Instrukcji Obsługi, spowoduje natychmiastową utratę Praw Gwarancyjnych.

Spawarka może zakłócać pracę komputerów i urządzeń sterowanych komputerowo, urządzeń systemów bezpieczeństwa, sprzętu pomiarowego, sprzętu łączności radiowej, urządzeń sterowanych drogą radiową itp. Należy upewnić się, że zainstalowanie spawarki nie będzie powodować niepoprawnej pracy innych urządzeń. Zabroniona jest praca w dużym zapyleniu lub zakurzeniu (szczególnie drobiny metalu). Stopnie zanieczyszczenia definiuje norma

PN-EN 60974-1 Sprzęt do spawania łukowego część 1: Spawalnicze źródła energii rozróżnia się następujące rodzaje zanieczyszczeń:

a) Stopień zanieczyszczenia 1: Bez zanieczyszczeń lub tylko suche, nie przewodzące zanieczyszczenia.

Zanieczyszczenia nie mają znaczenia.

b) Stopień zanieczyszczenia 2: Tylko nie przewodzące zanieczyszczenia, czasem jednak należy spodziewać się przewodności spowodowanej kondensacją.

c) Stopień zanieczyszczenia 3: Zanieczyszczenia przewodzące lub nie przewodzące zanieczyszczenia suche, które zaczynają przewodzić z powodu kondensacji.

d) Stopień zanieczyszczenia 4: Zanieczyszczenia generują stałe przewodzenie, spowodowane przez przewodzący pył, deszcz lub śnieg.

Stopnie zanieczyszczenia mikrośrodowiska zostały ustalone dla celów oceny odstępu izolacyjnego powietrznego i powierzchniowego wg 2.5.1 IEC 60664-1

(Terminy i definicje pkt. 3.40 str. 13 w/g normy PN-EN 60974-1)

Zgodnie z normą PN-EN 60974-1 oraz IEC 60664-1 większość spawalniczych źródeł energii mieści się w III kategorii przepięć. Powinny być zaprojektowane do stosowania w warunkach o minimum 3 stopniu zanieczyszczenia. Elementy składowe lub podzespoły z odstępami izolacyjnymi powietrznymi lub powierzchniowymi odpowiadającymi stopniowi zanieczyszczenia 2 są dopuszczalne, jeżeli są całkowicie powleczone, szczelnie obudowane lub zalane zgodnie z IEC 60664-1

Nie stosować spawarki do rozmrażania rur!

Nie użytkować spawarki przy temperaturze powyżej 40° C. Nie przeciążać spawarki. Należy przestrzegać określonego cyklu pracy (współczynnik X) przy nastawach prądowych podczas spawania.

Tabela nastaw i cyklu pracy znajduje się na tylnym panelu urządzenia. Legenda:

X - Cykl pracy I₂ - Znamionowy prąd spawania U₂ - Napięcie w stanie obciążenia

Przyjmuje się, iż czas pełnego cyklu pracy wynosi 10 min (Przykładowo:

X = 60% oznacza, że obciążenie trwa 6 min. zaś po cyklu następuje

3. Dane techniczne

Model spawarki inwertorowej	DESi199BT
Napięcie zasilające	230 V~ 50 Hz
Maksymalny prąd spawania	180 A
Zakres regulacji prądu spawania	30 - 180 A
System chłodzenia	2 wentylator
Waga	4 kg
Przekrój / długość przewodów spawalniczych	25 mm ² / 1,5 m / 2 m
Stopień ochrony	IP 21S

Spawarka wymaga przyłączenia do sieci elektrycznej o wartości nominalnej 230 V. Przewody przedłużające o małym przekroju powodują znaczne obniżenie osiągniętych przez spawarkę prądów. Spawarka przystosowana jest do zasilania z agregatu o mocy nominalnej 10 kVA. Stosowanie agregatów o niższej mocy uniemożliwia użytkowanie spawarki w całym zakresie w całym zakresie nastaw prądu. Przyjmuje się, że na 1mm średnicy elektrody - 40A prąd spawania. Użytkownik może stosować elektrodę o średnicy 4mm.

4. Bezpieczeństwo pracy

Prosimy uprzejmie o zapoznanie się z treścią tego rozdziału, celem maksymalnego ograniczenia możliwości powstania urazu, bądź wypadku spowodowanego niewłaściwą obsługą, lub nieznaną przyczyną Przepisów Bezpieczeństwa Pracy.

OSTRZEŻENIE !

Podczas pracy narzędziem elektrycznym zaleca się zawsze przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa pracy, w celu uniknięcia wybuchu pożaru, porażenia prądem lub obrażeń mechanicznych.

1. Należy dbać o porządek w miejscu pracy. Nieporządek może być przyczyną wypadków.
2. Przed rozpoczęciem pracy należy zadbać o dobre oświetlenie stanowiska.
3. Spawarkę może użytkować osoba, która dokładnie zapoznała się i zrozumiała treść Instrukcji Obsługi
4. W czasie pracy należy stosować środki ochrony osobistej: fartuch spawalniczy, rękawice spawalnicze, maskę spawalniczą i odpowiednie obuwie o antypoślizgowej podeszwie.
5. Stosować okulary ochronne podczas oczyszczania spoiny.

6. Stanowisko spawalnicze powinno być wyposażone w sprawnie działającą instalację odciągową.
7. Stanowisko spawalnicze powinno być oddzielone ekranem ochronnym.
8. Zabronione jest użytkowanie urządzenia w wilgotnym lub mokrym pomieszczeniu.
9. Zabronione jest pozostawianie urządzenia na deszczu.
10. Zabronione jest użytkowanie spawarki w miejscach, w których znajdują się ciecze łatwopalne lub gazy.
11. Podczas pracy nie dotykać części uziemionych jak kaloryfery, przewody wodne, chłodziarki itp..
12. Spawarkę należy włączać do sieci zasilającej jedynie na czas pracy. Po włączeniu zasilania w miejscu pracy nie mogą przebywać osoby nie powołane. Urządzenie jest szczególnie niebezpieczne dla dzieci, dlatego należy dołożyć szczególnej troski, by urządzenie było absolutnie niedostępne dla dzieci.
13. Zabronione jest użytkowanie urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem.
14. Wszelkie czynności obsługowe należy wykonywać przy wyjętej z gniazdka wtyczce.
15. Nie demontować obudowy urządzenia
16. Sprawdzać każdorazowo przed uruchomieniem urządzenia stan osłon i wszelkich elementów bezpieczeństwa pracy. Nie pracować z uszkodzonymi, wymienić na wolne od wad.
17. Przewód zasilający oraz ewentualnie zastosowany przedłużacz chronić przed nadmiernym ciepłem, olejami oraz ostrymi krawędziami.
18. Przedłużacz stosowany przy pracy powinien zapewniać swobodną eksploatację, a długość przewodu powinna być tak dobrana by jego nadmiar nie przeszkadzał w pracy.
19. Nie ciągnąć za przewód przyłączeniowy odłączając wtyczkę z gniazdka.
20. Przed rozpoczęciem spawania należy unieruchomić obrabiany materiał za pomocą ścisków lub imadła.
21. Podczas pracy przyjąć pozycję wykluczającą przewrócenie się. Stać pewnie.
22. Każdorazowo przed rozpoczęciem pracy spawarką należy kontrolować stan przewodu zasilającego, przewodów spawalniczych, uchwytów elektrod i pozostałych stosowanych przewodów prądowych. Nie pracować uszkodzonymi. Uszkodzone wymienić na wolne od wad.
23. Przed pierwszym podłączeniem spawarki należy sprawdzić czy napięcie zasilające odpowiada oznaczeniu na tabliczce znamionowej urządzenia. Gniazdko zasilające powinno być wyposażone w zacisk ochronny.
24. Zabronione jest pozostawianie urządzenia podłączonego do sieci bez dozoru. Każdorazowo po zakończeniu pracy obowiązkowo odłączyć wtyczkę od sieci zasilającej.

Spawarkę przechowywać w pomieszczeniu suchym bez dostępu wilgoci. Przewody prądowe odłączyć i zwinąć. Składować urządzenie w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Jednakże nawet jeśli spawarka jest eksploatowana zgodnie z Instrukcją Obsługi niemożliwe jest całkowite wyeliminowanie pewnego czynnika ryzyka związanego z jej konstrukcją i przeznaczeniem .

W szczególności występują następujące ryzyka:

- Poparzenia.
- Zatrucia gazami, spalinami lub oparami.
- Uszkodzenia wzroku.
- Wzniecenia pożaru.
- Porażenia prądem elektrycznym.
- Negatywnego oddziaływania pola elektromagnetycznego na zdrowie spawacza.

5. Podłączenie do sieci

Przed pierwszym podłączeniem spawarki upewnić się, czy napięcie zasilania odpowiada podanej na tabliczce znamionowej wartości.

Instalacja zasilająca spawarkę powinna być wykonana przewodem miedzianym o minimalnym przekroju

3 x 2,5 mm² i tak zaprojektowana aby zapewnić prawidłowe działanie spawarki oraz nie powodować zagrożenia związanego z przeciążeniem (Przepalenie, pożar, itp.). W przypadku wątpliwości zasięgnąć porady uprawnionego elektryka. Nie podłączać i nie użytkować spawarki jeżeli sieć zasilająca nie posiada przewodu ochronnego.

Instalacja zasilająca winna być wykonana przez uprawnionego elektryka. W przypadku korzystania z przedłużacza należy użyć przedłużacza przystosowanego do nominalnego obciążenia i wyposażonego w przewód ochronny. Przewód elektryczny ułożyć tak, aby w czasie pracy nie był narażony na przecięcie, przepalenie lub stopienie. Nie używać uszkodzonych przedłużaczy. Nie ciągnąć za kabel zasilający wyjmując wtyczkę z gniazdka.

6. Przygotowanie do pracy

W opakowaniu wraz ze spawarką inwertorową znajdują się: przewód spawalniczy z uchwytem elektrodowym oraz przewód masowy z zaciskiem materiału.

Spawarka powinna być ustawiona na równej powierzchni, w miejscu dobrze oświetlonym bez dostępu wilgoci. Sprawdzić przed rozpoczęciem pracy spawarką stan przewodu zasilającego, przewodów spawalniczych, uchwytów elektrod i zacisku materiału. Nie pracować uszkodzonymi. Uszkodzone wymienić na wolne od wad.

W czasie spawania przewody prądowe wytwarzają silne pole elektromagnetyczne. W celu zmniejszenia promieniowania elektromagnetycznego należy ułożyć przewody prądowe blisko siebie.

7. Włączanie spawarki

Upewnić się że sieć zasilająca jest wyposażona w przewód ochronny. Stosując przedłużacz upewnić się, że jest on trójżyłowy (z przewodem ochronnym), a przekrój żył jest przystosowany do nominalnego obciążenia.

Upewnić się, że przycisk włącznika jest w pozycji wyłączony (oznakowany OFF lub O). Znajduje się on na tylnym panelu spawarki. Załączenie napięcia uruchamiane jest poprzez przestawienie przycisku włącznika w pozycję włączony (oznakowany ON lub I) - zob. rysunek nr 2 (co jest potwierdzone zapaleniem się zielonej diody na przednim panelu opisanej na rysunku 2- sygnalizacja gotowości do pracy).

Podłączyć przewody spawalnicze do spawarki zgodnie z zaleceniami producenta elektrod uwidocznionymi na opakowaniu.

Na panelu przednim naniesiono dodatkowe oznaczenie przewodu spawalniczego(-) i masowego(+) w celu łatwiejszej identyfikacji (dla elektrod rutowych). Spawanie zgodnie z naniesionymi piktogramami nie jest bezwzględnie wymagane. Przed rozpoczęciem spawania należy sprawdzić na opakowaniu elektrod jaką polaryzację zastosować dla używanych elektrod.

Zmiana biegunowości w pewnych warunkach może przynieść lepsze efekty.

Biegunowość podłączenia przykładowo: elektroda oznakowana na opakowaniu DC (-) prąd stały, biegunowość (-), należy przewody prądowe podłączyć następująco:

1. Przewód spawalniczy doprowadzający prąd do uchwytu elektrodowego - wcisnąć końcówkę przewodu w gniazdo oznaczone (-) i przekręcić w prawo do oporu.
2. Przewód spawalniczy, masowy - wcisnąć końcówkę przewodu w gniazdo oznaczone (+) i przekręcić w prawo do oporu.

Osadzić elektrodę w uchwycie, a zacisk drugiego przewodu przymocować do spawanego materiału. Materiał w miejscu mocowania zacisku musi być oczyszczony z rdzy, resztek farby czy lakieru. Miejsce mocowania zacisku na materiale powinno znajdować się możliwie blisko strefy spawania, ale w odległości uniemożliwiającej uszkodzenie przewodu doprowadzającego prąd do spawanego materiału.

Rys. nr 2



W przypadku konieczności spawania w miejscu odległym od źródła zasilania i ze względu na możliwe znaczne spadki napięcia w przewodzie zasilającym, należy stosować przedłużacze o przekroju żył co najmniej 2,5 mm². Przedłużacz musi być wyposażony w przewód ochronny.

Na panelu sterującym spawarki znajduje się pokrętko nastaw prądu spawania wraz ze skalą. Prąd spawania jest jednym z podstawowych parametrów pracy elektrodą otuloną. Pokręcając pokrętkiem możemy ustawić pożądaną wartość prądu spawania (A) patrz rys. 2.

W przypadku zbyt intensywnej i długotrwałej pracy załączy się układ zabezpieczenia. Sygnalizuje to żółta dioda jak na rys. 2. W przypadku przejścia spawarki w stan przeciążenia nie należy jej wyłączać ponieważ 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. W przypadku konieczności ochrony spawarki np. przed deszczem należy wykonać osłonę na zasadzie parasola lub wiaty. Przepływ powietrza chłodzącego musi być swobodny.

8. Użytkowanie spawarki

Spawanie łukowe elektrodą otuloną polega na zajarzeniu łuku przez spawacza między końcem elektrody, a materiałem rodzimym przedmiotu spawanego. Jest to proces, w którym trwałe połączenie uzyskuje się poprzez stopienie ciepłem łuku elektrycznego rdzenia elektrody otulonej i metalicznych składników otuliny elektrody oraz materiału spawanego. Elektroda jest ręcznie przesuwana przez spawacza i ustawiana pod pewnym kątem. Tworzy się spoina. Otulina elektrody w zależności od rodzaju elektrody wytwarza podczas procesu spawania odstonę gazową łuku chroniąc go przed dostępem atmosfery, wprowadza do obszaru spawania pierwiastki odtleniające i wytwarza powłokę żużlową.

Do podstawowych parametrów spawania zaliczamy natężenie prądu spawania (regulowane, zadawane przez spawacza pokrętkiem nastaw prądu), napięcie łuku elektrycznego (regulowane przez spawacza odstępem elektrody od materiału), prędkość spawania (regulowana przez spawacza zwalnianiem lub przyspieszaniem posuwu ręcznego elektrody) oraz średnica elektrody i jej położenie względem złącza.

Z powyższych względów przebieg procesu spawania jest w bardzo znaczącym stopniu uzależniony od wiedzy, doświadczenia, umiejętności i praktyki spawającego.

Zaleca się dla mniej wprawnych operatorów wykonanie prób spawania na zbędnych kawałkach materiału.

Przed przystąpieniem do pracy należy obowiązkowo wykonać wszelkie czynności opisane wcześniej. Szczególną uwagę zwrócić na wszelkie elementy związane z bezpieczeństwem pracy i przygotowaniem stanowiska pracy, oczyszczeniem materiału przeznaczonego do spawania oraz przygotowaniem urządzenia do pracy.

Oczyścić materiał przeznaczony do spawania w miejscach nanoszenia spoiny i w miejscu mocowania uchwytu zaciskowego materiału. Rdzę, farbę, lakier i tym podobne zabrudzenia usunąć za pomocą szczotki drucianej, papieru ściernego lub chemicznie przez odtłuszczenie. Oczyszczenie elementów do spawania ręcznego wykonać na szerokości ok. 25mm.

Wszelkie zanieczyszczenia materiału należy usunąć, gdyż w czasie spawania powodują wydzielanie się dużych ilości gazów i tlenków, a dodatkowo są przyczyną powstawania pęcherzy lub wtrąceń tlenków w spoinie.

Podłączyć przewody prądowe do spawarki zgodnie z biegunowością podaną przez producenta elektrod, włączyć wtyczkę do sieci zasilającej (przycisk włącznika musi być w pozycji wyłączony), osadzić uchwyt zaciskowy na materiale przeznaczonym do spawania, osadzić elektrodę otuloną w uchwycie. Włączyć spawarkę i nastawić pokrętkiem wymagany prąd spawania. Zajarzyć łuk poprzez zwarcie elektrody z materiałem i uniesienie elektrody na odległość pozwalającą na utrzymanie łuku, lub poprzez pocieranie elektrodą o powierzchnię przedmiotu. Łuk zawsze zajarzamy w strefie spoiny, którą mamy nanieść. Wykonać operację spawania. Po spawaniu oczyścić spoinę usuwając resztki żużlu za pomocą młotka. Nie kłaść kolejnej spoiny na nie oczyszczoną powierzchnię.

9. Bieżące czynności obsługowe

Bieżące czynności obsługowe prowadzić należy przy wyjętej z gniazdka wtyczce.

Sprawdzić każdorazowo stan techniczny spawarki. Kontrolować czy przewody prądowe są sprawne i nie noszą żadnych śladów uszkodzeń mechanicznych. Sprawdzić stan obu uchwytów. Sprawdzić stan przewodu zasilającego.

W przypadku wykrycia jakichkolwiek nieprawidłowości usunąć je.

Przy każdej okazji, szczególnie po zakończeniu pracy oczyszczać wloty powietrza wentylatora chłodzącego obwody spawarki. Czynność tą najlepiej wykonywać przy pomocy sprężonego powietrza.

Utrzymywać w czystości oba uchwyty przewodów prądowych.

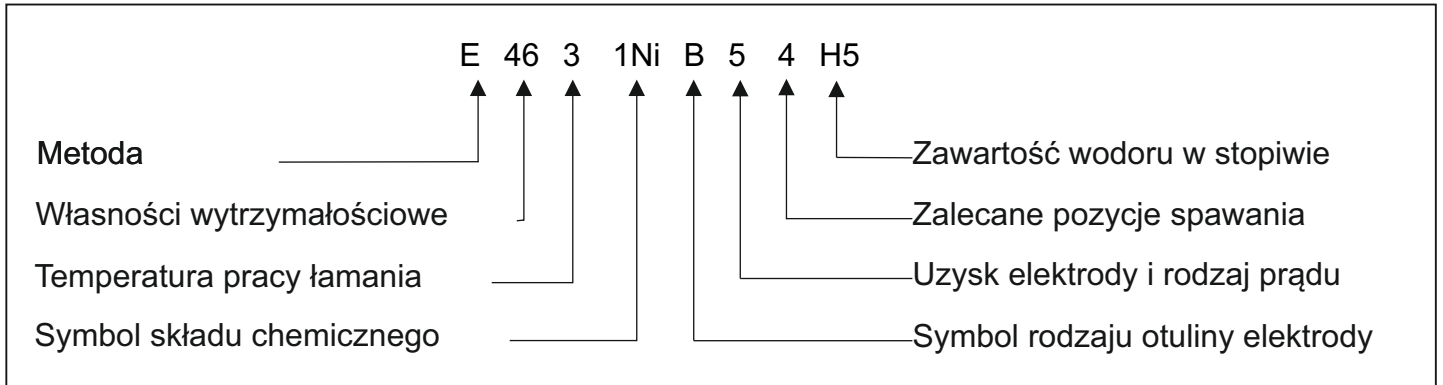
Spawarkę przechowywać w pomieszczeniu suchym bez dostępu wilgoci. Przewody prądowe odłączyć i zwinąć. Składować urządzenie w miejscu niedostępnym dla dzieci.

10. Zasady doboru elektrod

Dobór średnicy elektrody otulonej oraz jej rodzaju do spawanego materiału jest bardzo istotnym parametrem poprawnego wykonania operacji spawania. Średnica elektrody ma istotny wpływ na kształt spoiny oraz na głębokość wtopienia. Zwiększenie średnicy elektrody, przy stałym natężeniu prądu obniża głębokość wtopienia i zwiększa szerokość spoiny. Elektrody otulone mogą mieć średnice: 1,6 - 2,0 - 2,5 - 3,2 - 4,0 - 6,0 - 8,0mm. Długości elektrod są uzależnione od średnic elektrod i przykładowo wynoszą: dla elektrod o średnicy 2,5mm; 250 - 300 - 350 mm, a dla elektrod o średnicy 3,2 mm; 300 - 350 - 400 - 450 mm.

Pełny zestaw własności elektrod podawany jest w charakterystykach technicznych opracowanych przez producenta elektrod. W tych charakterystykach uwzględnione winny być wszystkie dane wymagane przez normy, w tym: oznaczenie elektrody, typ otuliny, zastosowanie elektrody, pozycje spawania, rodzaj i natężenie prądu spawania w zależności od średnicy elektrody, biegunowość podłączenia elektrody, konieczne zabiegi cieplne przy spawaniu, warunki suszenia i przechowywania elektrod.

Oznaczenie elektrod otulonych według PN-EN 499 - "Spawalnictwo. Materiały dodatkowe do spawania. Elektrody otulone do ręcznego spawania łukowego stali niestopowych i drobnoziarnistych. Oznaczenie", składa się z ośmiu symboli, np.



Poza oznaczeniami normatywnymi występują także oznaczenia własne poszczególnych producentów elektrod. Elektrody otulone do ręcznego spawania łukowego w zależności od przeznaczenia spawania konkretnych gatunków stali klasyfikowane są także według norm: PN-EN 757 dot. stali o wysokiej wytrzymałości, PN-EN 1599 dot. stali żarowytrzymałych, PN-EN 1600 dot. stali nierdzewnych i żaroodpornych.

Do prac spawalniczych spawarką DESi199BT można stosować dostępne na rynku elektrody otulone różnych producentów.

Zwyczajowo należy przyjąć na 1mm średnicy elektrody - 40A prąd spawania.

11. Samodzielne usuwanie usterek

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Wskaźnik zasilania nie świeci się, wentylator nie działa, brak prądu na wyjściu.	Przewód zasilający jest źle podłączony lub uszkodzony	Wcisnąć wtyczkę głębiej, sprawdzić przewód zasilający
	W gniazdku nie ma napięcia sieciowego	Sprawdzić napięcie w gniazdku lub czy nie zadziałał bezpiecznik
	Uszkodzony włącznik	Wymienić włącznik na nowy
Wskaźnik zasilania świeci się, wentylator nie działa lub działa chwilę, brak prądu na wyjściu.	Napięcie sieci inne niż 220-240 V	Włączyć wtyczkę w gniazdko zasilające o napięciu 230 V ~ 50 Hz
	Spawarka może znajdować się w trybie awaryjnym	Wyłączyć spawarkę na 2-3 min i załączyć ponownie
Wskaźnik (dioda) zabezpieczenia termicznego nie świeci się, brak prądu na wyjściu.	Uszkodzone lub źle podłączone jeden lub oba przewody prądowe: uchwytu elektrody i uchwytu zaciskowego	Sprawdzić oba przewody i ich podłączenie. Zaciśnąć poprawnie lub wymienić na nowe w razie potrzeby
Wskaźnik (dioda) zabezpieczenia termicznego świeci się, brak prądu na wyjściu	Zadziałało zabezpieczenie termiczne	Pozostawić spawarkę włączoną do ostygnięcia

12. Uwagi końcowe, kompletacja

Kompletacja

Wraz z urządzeniem, jako jego wyposażenie wchodzi:

1. Przewód spawalniczy z uchwytem elektrody (1szt.), 2. Przewód masowy z zaciskiem(1 szt.), 4. Maski ochronna (1szt.) + szybka spawalnicza (1 szt.), 5. Szczotka z młoteczką (1 szt.)

Uwagi końcowe

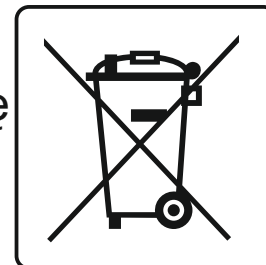
Przy zamawianiu części zamiennych, prosimy opisać uszkodzoną część podając orientacyjny termin zakupu spawarki.

W okresie gwarancyjnym, naprawy dokonywane są na zasadach podanych w Karcie Gwarancyjnej zawartej na końcowych stronach niniejszej instrukcji. Reklamowany produkt prosimy przekazać do naprawy w miejscu zakupu (sprzedawca jest obowiązany do przyjęcia reklamowanego produktu), albo przesłać do Serwisu Centralnego DEDRA EXIM. Adres podany jest poniżej oraz w Karcie Gwarancyjnej. Spawarka powinna być na czas transportu starannie zabezpieczona przed uszkodzeniami (opakowanie oryginalne). Prosimy dołączyć Kartę Gwarancyjną wystawioną przez Importera oraz dowód zakupu. Bez tych dokumentów naprawa będzie taktowana jako pogwarancyjna

Po okresie gwarancyjnym naprawy wykonuje Serwis Centralny. Uszkodzony produkt należy wysłać do Serwisu (koszt wysyłki pokrywa użytkownik).

DEDRA-EXIM Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych lub kompletacyjnych bez uprzedniego powiadomienia.

13. Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych (dotyczy gospodarstw domowych)



Przedstawiony symbol umieszczony na produktach lub dołączonej do nich dokumentacji informuje, że niesprawnych urządzeń elektrycznych lub elektronicznych nie można wyrzucać razem z odpadami bytowymi. Prawidłowe postępowanie w razie konieczności utylizacji, powtórnego użycia lub odzysku podzespołów polega na przekazaniu urządzenia do wyspecjalizowanego punktu zbiórki, gdzie będzie przyjęte bezpłatnie. Informacji o lokalizacji miejsc zbiórki zużytego sprzętu udzielają władze lokalne np. na swoich stronach internetowych.

Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwia zachowanie cennych zasobów i uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami.

Nieprawidłowa utylizacja odpadów zagrożona jest karami przewidzianymi w odpowiednich przepisach lokalnych.

Użytkownicy w krajach Unii Europejskiej

W razie konieczności pozbycia się urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, prosimy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży lub z dostawcą, którzy udzielą dodatkowych informacji.

Pozbywanie się odpadów w krajach poza Unią Europejską

Taki symbol dotyczy tylko krajów Unii Europejskiej.

W razie potrzeby pozbycia się niniejszego produktu prosimy skontaktować się z lokalnymi władzami lub ze sprzedawcą celem uzyskania informacji o prawidłowym sposobie postępowania.

Wyprodukowano dla:
DEDRA - EXIM Sp. z o.o.
05-800 PRUSZKÓW ul. 3 Maja 8
Tel. (22) 73-83-777; fax (22) 73-83-779
e-mail info@dedra.com.pl
Serwis: wew. 129,165; serwis@dedra.com.pl
www.dedra.com.pl

Opis zastosowanych piktogramów



Łatwy zapłon łuku - układ ułatwiający zapłon łuku



Nakaz zapoznania się z treścią instrukcji obsługi



Startowy wzrost prądu spawania - układ regulujący dynamikę łuku i jego stabilność



Nakaz stosowania osłony twarzy (maska spawalnicza)



Zwarciowy zapłon łuku - układ zapobiegający zniszczeniu elektrody w wyniku jej przyklejenia



Nakaz stosowania rękawic



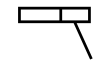
Przystosowanie do zasilania z generatora oraz informacja o jego minimalnej mocy



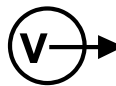
Ostrzeżenie o promieniowaniu podczerwonym



Sygnalizacja zadziałania zabezpieczenia termicznego



Oznakowanie gniazda przyłączeniowego biegunu (-) przed podłączeniem sprawdzić zalecenie producenta elektrod - zazwyczaj do tego gniazda należy przyłączyć przewód z uchwytem elektrody



Oznakowanie sygnalizacji gotowości do pracy



Oznakowanie gniazda przyłączeniowego biegunu (+) przed podłączeniem sprawdzić zalecenie producenta elektrod - zazwyczaj do tego gniazda należy przyłączyć przewód z uchwytem elektrody

Notatki

Pieczęć sprzedawcy

.....
Data i podpis

Nr katalogowy: DESi199BT

Nazwa: Spawarka inwertorowa

Numer seryjny:

Gwarancja na sprzedany towar nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.

WARUNKI GWARANCJI

1. Gwarantujemy sprawne działanie produktu, zgodnie z warunkami techniczno - użytkowymi opisanymi w Instrukcji Obsługi. Udzielamy gwarancji na okres 48 miesięcy* dla zakupu konsumenckiego lub 24 miesięcy dla zakupu związanego z działalnością gospodarczą licząc od daty zakupu uwidocznionej w niniejszym dokumencie, oraz paragonie zakupu lub fakturze VAT, dla spawarki bez dodatkowego wyposażenia. Okres gwarancji dla wyposażenia przedstawia tabela 2 na drugiej stronie. Gwarancja obowiązuje na całym terenie Rzeczypospolitej Polskiej i UE. Adresy serwisów dla poszczególnych krajów dostępne są na stronie www.dedra.pl. W przypadku braku serwisu dla danego kraju zobowiązania gwaranta realizuje serwis centralny. Reklamacja winna być zgłoszona pisemnie w okresie trwania gwarancji.
2. Gwarantowi przysługuje uprawnienie do wyboru sposobu zaspokojenia uznanych roszczeń gwarancyjnych (nieodpłatna naprawa, wymiana produktu na nowy lub odstąpienie od umowy).
3. Gwarancja obejmuje wyłącznie uszkodzenia powstałe w okresie obowiązywania gwarancji, które wyniknęły z przyczyn tkwiących w sprzedanym produkcie lub nieprawidłowości spowodowanych złą technologią wykonania.
4. Wady ujawnione w okresie gwarancyjnym będą usunięte przez DEDRA-EXIM w terminie nie dłuższym niż 14 dni roboczych od dnia dostarczenia do serwisu. Czas naprawy może się przedłużyć w wypadku konieczności sprowadzenia części niezbędnych do naprawy, o czym użytkownik zostanie powiadomiony.
5. Reklamowany produkt winien być dostarczony do punktu sprzedaży. Warunkiem rozpatrzenia reklamacji jest:
 - przedstawienie prawidłowo wypełnionej Karty Gwarancyjnej,
 - przedstawienie dokumentu potwierdzającego fakt dokonania zakupu wraz z datą sprzedaży (np. paragon, faktura VAT)
 - dostarczenie pełnej kompletacji zgodnie z punktem „kompletacja” w instrukcji obsługi.
6. Gwarancja nie obejmuje wad powstałych w wyniku:
 - użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem i zaleceniami Instrukcji Obsługi,
 - przeciążenia urządzenia wynikającego z nieprzestrzegania cyklu pracy,
 - dokonywania napraw przez osoby nieupoważnione,
 - dokonywania modyfikacji w konstrukcji,
 - uszkodzeń mechanicznych, fizycznych, chemicznych, spowodowanych siłami i czynnikami zewnętrznymi, zanieczyszczeniem mikrośrodowiska
 - uszkodzeń będących następstwem: montażu niewłaściwych części lub osprzętu, stosowania niewłaściwych smarów, olejów, środków konserwujących
7. Gwarancji nie podlegają części oraz dodatkowe komponenty ulegające naturalnemu zużyciu w czasie eksploatacji (patrz tabela 2 na drugiej stronie).
8. Tabliczka znamionowa urządzenia powinna być czytelna. Reklamowany egzemplarz należy dokładnie zabezpieczyć przed uszkodzeniami w transporcie. Na ile to możliwe dostarczyć w oryginalnym opakowaniu.

Oświadczenie Nabywcy

Warunki gwarancji są mi znane, co potwierdzam własnoręcznym podpisem:

.....
data i miejsce

* Szczegóły na stronie www.dedra.pl oraz w punktach sprzedaży

.....
podpis konsumenta

Tabela 1

Modele spawarek podlegające przedłużonej gwarancji	DESi201 DESTi160L DESTi200 DESTi203P DESTi205AC/DC DESTi225AC/DC DESi199BT DESi178BT DESi168BT DESi160 DESi155BT DESMI160M DESMI180 DESPi40
--	--

Tabela 2

Wszystkie spawarki inwertorowe oferty Dedra EXIM	Przewód elektrodowy	Bez gwarancji
	Przewód masowy	Bez gwarancji
	Maska spawalnicza	Bez gwarancji
	Szczotka druciana / młoteczek	Bez gwarancji
	Przewód TIG	2 lata gwarancji
	Ostonka ceramiczna TIG	Bez gwarancji
	Elektroda wolframowa	Bez gwarancji
	Uchwyt elektrody wolframowej	Bez gwarancji
	Uchwyt elektrodowy	Bez gwarancji
	Uchwyt masowy	Bez gwarancji
	Przewód MIG/MAG	2 lata gwarancji
	Ostonka palnika MIG/MAG	Bez gwarancji
	Dysza palnika MIG/MAG	Bez gwarancji
	Przewód cięcia plazmowego	2 lata gwarancji
	Dysza cięcia plazmowego	Bez gwarancji
	Ostonka ceramiczna przewodu plazmowego	Bez gwarancji

ADNOTACJE O DOKONANYCH NAPRAWACH

L.P.	Data zgłoszenia do naprawy	Data wykonania naprawy	Zakres naprawy , opis czynności naprawczych	Podpis wykonującego naprawę