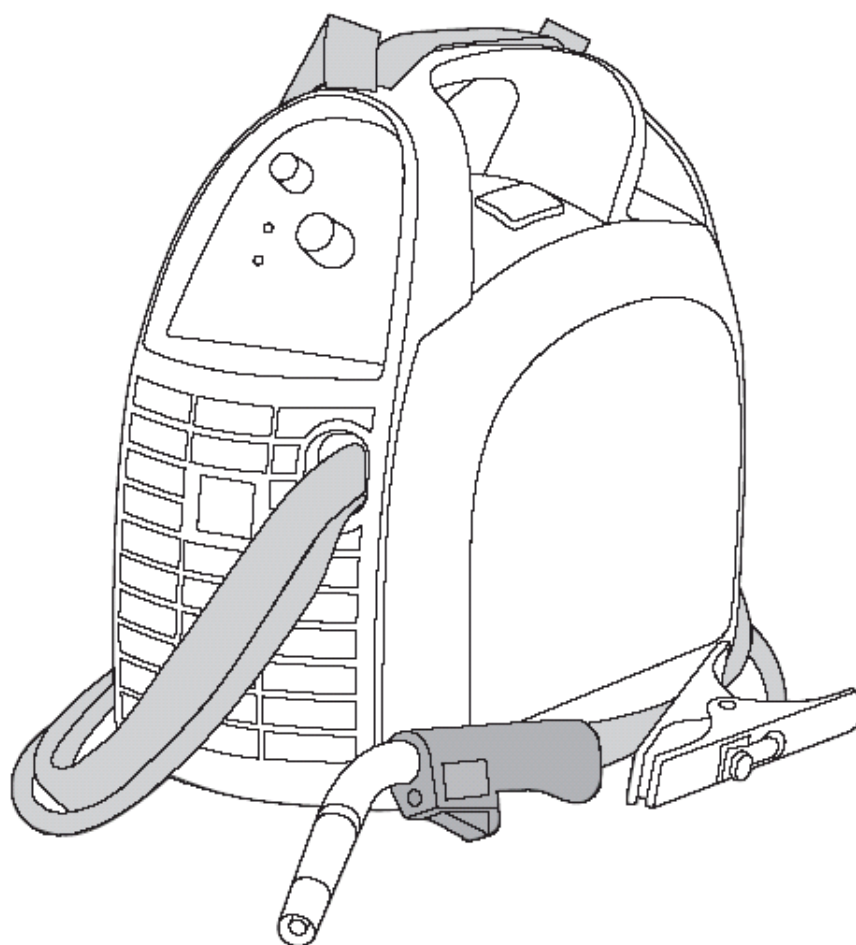


Instrukcja obsługi • polski

MinarcMIG Adaptive 150



SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
1.1. Charakterystyka urządzenia	3
1.2. Proces spawania	3
2. BEZPIECZEŃSTWO	4
2.1. Sprzęt i odzież ochronna	4
2.2. Bezpieczna eksploatacja uchwytu spawalniczego	4
2.3. Bezpieczeństwo pożarowe	4
2.4. Zasilanie	5
2.5. Obwód spawania	5
2.6. Opary spawalnicze	5
3. EKSPLOATACJA	6
3.1. Przed rozpoczęciem pracy	6
3.2. Ogólna budowa urządzenia	6
3.3. Podłączanie przewodów	7
3.4. Druk spawalniczy.....	8
3.4.1. <i>Zmiana rowka rolki podajnika</i>	8
3.4.2. <i>Przeprowadzanie drutu przez mechanizm podający</i>	9
3.4.3. <i>Zmiana biegunowości</i>	10
3.5. Pokręta i lampki kontrolne.....	11
3.5.1. <i>Regulacja mocy spawania</i>	11
3.5.2. <i>Regulacja długości łuku</i>	12
3.6. Przewlekanie paska	12
4. KONSERWACJA	13
4.1. Codzienna konserwacja.....	13
4.2. Konserwacja mechanizmu podającego	13
4.3. Numery do zamówienia	15
5. USUWANIE PROBLEMÓW	16
6. DANE TECHNICZNE	17
7. WARUNKI GWARANCJI	18

1. WSTĘP

Minarc Adaptive 150 jest łatwym w obsłudze urządzeniem spawalniczym MIG, sprawdzającym się doskonale zarówno w zastosowaniach amatorskich, jak i profesjonalnych. Przed przystąpieniem do eksploatacji lub konserwacji urządzenia należy dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji obsługi i zachować ją do późniejszego użytku.

1.1. CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA

Minarc Adaptive 150 jest urządzeniem małym, wydajnym i niezwykle lekkim, które można przynieść na ramieniu na wygodnym pasku. Urządzenie nadaje się do wielu różnorodnych zastosowań, a możliwość wydajnej pracy z długimi przewodami zasilającymi i agregatem prądotwórczym znacznie ułatwia jego wykorzystanie podczas prac terenowych i budowlanych.

Regulacja napięcia prądu spawania i prędkości podawania drutu odbywa się za pomocą pojedynczego pokrętki, a odpowiednie nastawienie zależy wyłącznie od grubości spawanego materiału, co znacznie ułatwia dobranie optymalnych wartości. Do regulacji długości łuku i temperatury spawania służy osobne pokrętki. Po dostrojeniu optymalnej wartości z reguły nie trzeba już jej zmieniać, nawet w przypadku zmiany grubości materiału.

Właściwości spawalnicze urządzenia zostały dobrane dla optymalnej pracy z drutem stalowym o średnicy 0,8 mm. Możliwe jest też spawanie drutami pełnymi lub rdzeniowymi o średnicach 0,6 mm, 0,9 mm lub 1,0 mm, ale należy cały czas pamiętać, że urządzenie zostało zaprojektowane przede wszystkim do spawania drutami stalowymi.

1.2. PROCES SPAWANIA

Poza samym urządzeniem spawalniczym, wpływ na przebieg spawania ma również materiał spawany oraz otoczenie stanowiska pracy. Należy ściśle przestrzegać zaleceń zawartych w tej instrukcji.

Podczas spawania, prąd płynie przez końcówkę prądową uchwytu spawalniczego na drut, a za jego pośrednictwem na materiał spawany. Podłączony do materiału spawanego kabel masy odprowadza prąd z powrotem do urządzenia, tym samym zamykając obwód spawania. Niezakłócony przepływ prądu jest możliwy wyłącznie wtedy, gdy zacisk kabla masy jest prawidłowo podłączony do materiału, a powierzchnia styku jest czysta oraz wolna od rdzy i farby.

W celu uniemożliwienia dostępu powietrza do jeziora spawalniczego, w spawaniu MIG/MAG stosuje się gaz osłonowy – najczęściej dwutlenek węgla lub mieszanek dwutlenku węgla i argonu. Niektóre druty spawalnicze wydzielają gaz osłonowy podczas topienia się rdzenia, co eliminuje konieczność stosowania osobnego źródła gazu.

2. BEZPIECZEŃSTWO

Eksploatacja urządzenia jest bezpieczna dzięki plastikowej, nieprzewodzącej prądu obudowie. Uchwyt spawalniczy wyposażony jest w zabezpieczenie termiczne, wstrzymujące spawanie w przypadku przegrzania urządzenia. Źródło prądu jest też zabezpieczone przed wpływem zbyt wysokiego lub zbyt niskiego napięcia zasilającego.

Z procesem spawania wiąże się szereg potencjalnych zagrożeń, dlatego też należy dokładnie zapoznać się z poniższymi zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa i stosować się do nich przez cały czas pracy z urządzeniem.

2.1. SPRZĘT I ODZIEŻ OCHRONNA

Łuk i jego odbite światło stanowią zagrożenie dla nieosłoniętych oczu. Oczy i twarz należy zawsze chronić odpowiednią maską lub przyłbicą spawalniczą. Wysoka temperatura łuku i odpryski mogą powodować oparzenia nieosłoniętej skóry. Podczas spawania należy zawsze korzystać z odpowiednich rękawic i ubrania ochronnego.

2.2. BEZPIECZNA EKSPLOATACJA UCHWYTU SPAWALNICZEGO

Drut i końcówka uchwyty spawalniczego nagrzewają się podczas spawania do bardzo wysokich temperatur. Drut jest zaostrowany i przesuwają się szybko, więc należy zachować ostrożność podczas jego wprowadzania do uchwyty.

Podczas spawania nie wolno trzymać urządzenia na ramieniu, lecz należy je postawić na równej powierzchni. Urządzenia nie należy też przechowywać wieszając na pasku – pasek służy wyłącznie do przenoszenia.

Nie umieszczać urządzenia na rozgrzanych przedmiotach lub w ich pobliżu, gdyż grozi to stopieniem plastikowej obudowy.

Butli z gazem osłonowym nie należy przenosić, gdy zamontowany jest reduktor. Butla powinna być bezpiecznie zamocowana w pozycji pionowej na stelażu lub wózku do tego celu przystosowanym. Po zakończeniu spawania zakręcić zawór butli.

2.3. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

Spawanie wiąże się ze zwiększonym zagrożeniem pożarowym. Zawsze należy przestrzegać odpowiednich przepisów przeciwpożarowych. Chronić otoczenie przed odpryskami. Wszelkie łatwopalne materiały i substancje należy usunąć ze stanowiska spawania, zapewniając jednocześnie łatwy dostęp do odpowiedniego sprzętu przeciwpożarowego.

Ze względu na zwiększone zagrożenie pożarem lub wybuchem, szczególną ostrożność należy zachować spawając pojemniki i kontenery.

UWAGA! Iskry mogą zaproszyć ogień nawet po kilku godzinach od zakończenia spawania!

UWAGA! Spawanie w pobliżu materiałów łatwopalnych lub wybuchowych jest surowo wzbronione!

2.4. ZASILANIE

- Nie wolno umieszczać urządzenia wewnątrz miejsca spawania, na przykład w kontenerze lub samochodzie.
- Nie wolno stawiać urządzenia na mokrym podłożu.
- Wszelkie uszkodzone przewody należy natychmiast wymienić, gdyż stanowią one zagrożenie dla życia i mogą wywołać pożar.
- Upewnić się, że przewody nie są zgniecione i nie mają kontaktu z ostrymi krawędziami ani z rozgrzany materiałem spawanym.

2.5. OBWÓD SPAWANIA

- Podczas pracy należy się odizolować od obwodu spawania z pomocą suchej i nieuszkodzonej odzieży ochronnej.
- Nie wolno pracować na mokrym podłożu.
- Nie wolno używać uszkodzonych kabli spawalniczych.
- Nie wolno kłaść uchwytu spawalniczego ani zacisku kabla masy na źródle prądu ani jakimkolwiek innym urządzeniu elektrycznym.

2.6. OPARY SPAWALNICZE

Należy zapewnić dostateczną wentylację pomieszczenia, w którym spawamy. Szczególną ostrożność należy zachować przy spawaniu metali zawierających: ołów, kadm, cynk, rtęć lub beryl.

Dostęp czystego powietrza można również zapewnić korzystając z przyłbicy spawalniczej z respiratorem.

3. EKSPLOATACJA

Zakupione urządzenie jest gotowe do spawania drutem stalowym 0,8 mm bez dodatkowych modyfikacji.

W przypadku stosowania innego rodzaju drutu należy upewnić się, że rowek rolki podajnika drutu, końcówka prądowa uchwytu oraz biegunowość źródła prądu są odpowiednie dla danego rodzaju i średnicy drutu.

3.1. PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

Urządzenia Kemppi są dostarczane w wytrzymałych, specjalnie zaprojektowanych opakowaniach ochronnych, jednak przed przyjęciem urządzenia należy upewnić się, że nie uległo ono uszkodzeniu podczas transportu. Należy też sprawdzić, czy dostarczone zostały wszystkie zamówione produkty wraz z instrukcjami obsługi. Opakowania są wykonane z materiałów nadających się do powtórnego przetworzenia.

Transport

Urządzenie należy zawsze przewozić w pozycji pionowej.

UWAGA! *Przenosząc urządzenie należy zawsze podnosić je za rączkę. Nie wolno go ciągnąć za kabel spawalniczy ani inne przewody.*

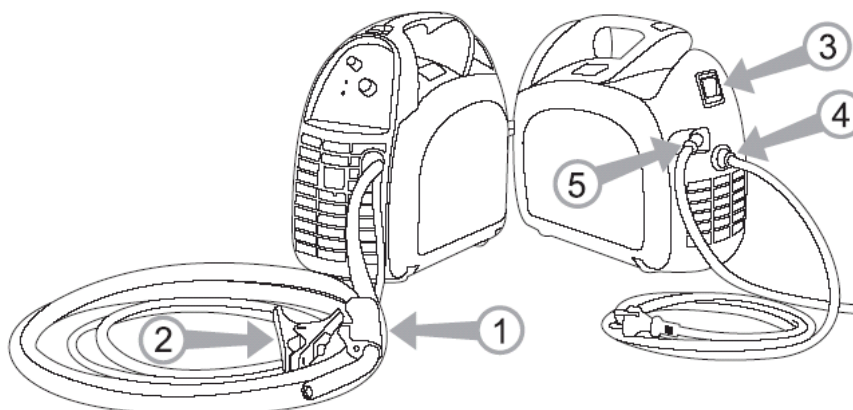
Środowisko pracy

Urządzenie nadaje się do pracy zarówno w pomieszczeniach jak i na zewnątrz, ale należy je chronić przed intensywnym deszczem i nasłonecznieniem. Przechowywać w czystym i suchym miejscu. Podczas pracy i składowania chronić przed pyłem i kurzem. Zalecany zakres temperatur użytkowania to -20°C – $+40^{\circ}\text{C}$.

Urządzenie należy umiejscowić tak, by nie miało kontaktu z gorącymi powierzchniami, iskrami ani odpryskami.

Zapewnić niezakłócony przepływ powietrza wokół urządzenia.

3.2. OGÓLNA BUDOWA URZĄDZENIA



Rysunek 3.1. Budowa ogólna urządzenia

1. Uchwyt spawalniczy
2. Kable masy
3. Włącznik zasilania
4. Przewód zasilania
5. Złącze węża gazu osłonowego

3.3. PODŁĄCZANIE PRZEWODÓW

Podłączanie zasilania

Urządzenie jest dostarczane z przewodem zasilania o długości 3,3 m wraz z wtyczką. Przewód należy podłączyć do sieci zasilającej.

UWAGA! Urządzenie jest wyposażone w bezpiecznik zwłoczny 16 A.

Jeśli używany jest przedłużacz, jego pole przekroju poprzecznego powinno być co najmniej takie samo, jak w przypadku przewodu zasilającego (3 x 2,5 mm²). Maksymalna dopuszczalna długość przedłużacza to 50 m.

Urządzenie może również pracować z agregatem prądotwórczym. Minimalna moc agregatu wynosi 3,5 kVA, ale w celu optymalnego wykorzystania możliwości urządzenia zaleca się korzystanie z mocy 6,0 kVA.

Uziemienie

Kabel masy jest fabrycznie podłączony do urządzenia. Zacisk kabla masy należy zamocować do materiału spawanego, oczyściwszy uprzednio miejsce kontaktu w celu zapewnienia pewnego, wolnego od zakłóceń przepływu prądu w obwodzie spawania.

Uchwyt spawalniczy

Uchwyt spawalniczy jest fabrycznie podłączony do urządzenia. Uchwyt ma za zadanie doprowadzenie do spoiny drutu spawalniczego, gazu osłonowego i prądu spawania. Naciśnięcie włącznika uchwytu powoduje wypływ gazu osłonowego i rozpoczęcie podawania drutu. Zajarzenie łuku następuje w momencie zetknięcia się drutu z materiałem spawanym.

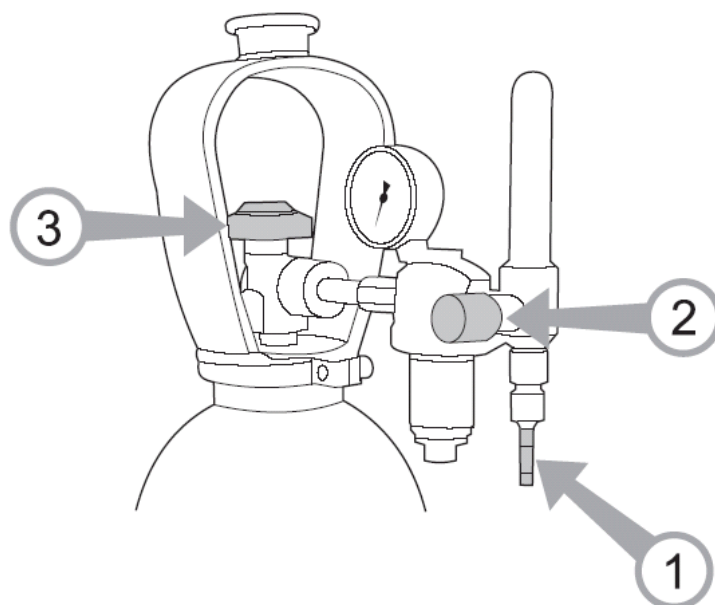
Szyjkę uchwytu można obracać w zakresie 360°. Przed obróceniem szyjki należy upewnić się, że jest ona możliwie najbardziej dokręcona, co pozwoli zapobiec jej uszkodzeniu lub przegrzewaniu.

UWAGA! Korzystając z drutu o średnicy innej niż 0,8 mm należy zamontować w uchwycie końcówkę prądową odpowiednią dla stosowanej średnicy drutu.

Gaz osłonowy

Jako gaz osłonowy przy spawaniu drutami stalowymi metodą MIG/MAG używany jest dwutlenek węgla lub mieszanka argonu z dwutlenkiem węgla. Zadaniem gazu osłonowego jest utworzenie wolnej od powietrza atmosfery ochronnej dla łuku. Prędkość wypływu gazu osłonowego zależy od grubości materiału oraz mocy spawania.

Urządzenie jest dostarczane z węzłem gazowym o długości 4,5 m. Gniazdo bagnetowe węża należy podłączyć do złącza gazowego urządzenia, a drugi koniec podłączyć do reduktora butli z gazem.



Rysunek 3.2. Podłączanie węża gazowego do typowego reduktora

1. Podłączyć wąż do reduktora butli z gazem i dokręcić złącze.
2. Za pomocą pokrętki reduktora ustawić odpowiedni wypływ gazu osłonowego. Prawidłowa prędkość wypływu mieści się w zakresie 8–15 l/min.
3. Po zakończeniu pracy zakręcić zawór butli.

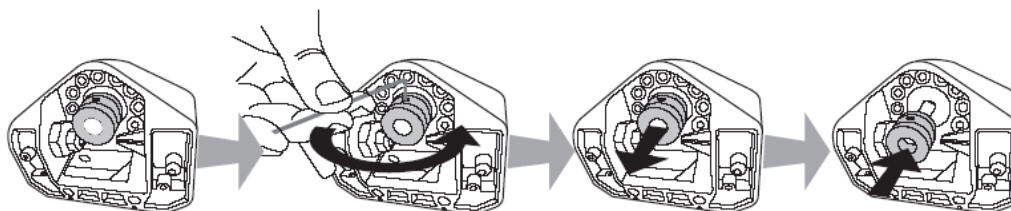
UWAGA! Należy używać wyłącznie gazu osłonowego przeznaczonego do spawania MIG/MAG. Przed zamontowaniem reduktora bezpiecznie umocować butlę w pozycji pionowej.

3.4. DRUT SPAWALNICZY

Urządzenie jest dostarczane z uchwytem spawalniczym podłączonym do bieguna dodatniego, dzięki czemu bez żadnym modyfikacji nadaje się do spawania pełnym drutem stalowym.

3.4.1. Zmiana rowka rolki podajnika

Fabryczne ustawienie rowka rolki nadaje się do spawania drutami o średnicy 0,8–1,0 mm. W przypadku korzystania z drutu o średnicy 0,6 mm należy zmienić rowek rolki zgodnie z poniższą procedurą.

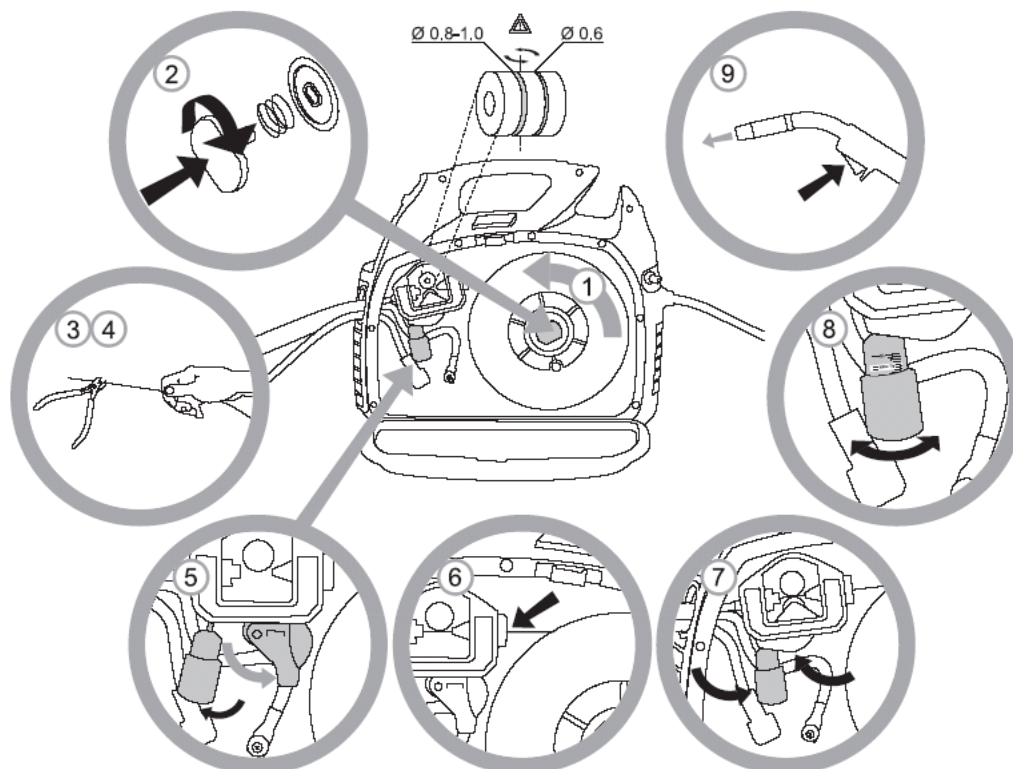


Rysunek 3.3. Zmiana rowka rolki podajnika

1. Zwolnić dźwignię dociskową mechanizmu podającego.
2. Włączyć urządzenie głównym włącznikiem.
3. Nacisnąć włącznik uchwyty do momentu obrócenia rolki podającej w taki sposób, by dostępna była jej śruba mocująca.
4. Wyłączyć urządzenie głównym włącznikiem.
5. Za pomocą klucza sześciokątnego o średnicy 2,0 mm odkręcić śrubę mocującą rolki mniej więcej o pół obrotu, zwalniając w ten sposób rolkę.
6. Zdjąć rolkę z trzpienia.

7. Odwrócić rolkę i nałożyć z powrotem na trzpień, dociskając do końca i upewniając się, że śruba mocująca znajduje się we właściwej pozycji.
8. Dokręcić śrubę mocującą rolki.

3.4.2. Przeprowadzanie drutu przez mechanizm podający



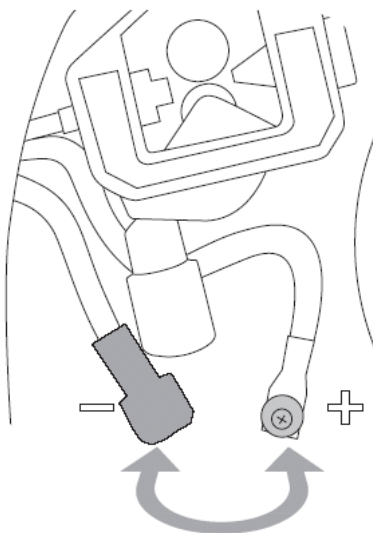
Rysunek 3.4. Przeprowadzanie drutu spawalniczego

1. Otworzyć komorę szpuli naciskając przycisk na obudowie. Założyć szpulę drutu w taki sposób, by rozwijała się w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Można użyć szpuli 5 kg (średnica 200 mm) lub 1 kg (średnica 100 mm).
2. Zamocować szpulę dokręcając blokadę.
3. Zdjąć końcówkę drutu ze szpuli, cały czas ją trzymając.
4. Wyprostować odcinek drutu o długości ok. 20 cm i odciąć drut tak, by pozostawić prostą końcówkę.
5. Zwolnić dźwignię dociskową rolki podajnika.
6. Wprowadzić drut do tylnej prowadnicy mechanizmu podającego i przeprowadzić do aż do prowadnicy uchwytu.
7. Zabezpieczyć rolkę podajnika dociskając z powrotem dźwignię. Upewnić się, że drut jest równo ułożony w rowku rolki.
8. Za pomocą dźwigni dociskowej ustawić odpowiednią siłę docisku, nieprzekraczającą środka skali. Zbyt silny nacisk powoduje zdzieranie metalu z powierzchni drutu i może powodować uszkodzenie drutu. Zbyt słaby nacisk powoduje ślizganie się rolki podajnika i zakłóca podawanie drutu.
9. Wcisnąć włącznik uchwytu i zaczekać, aż drut wysunie się z końcówki prądowej uchwytu.
10. Zamknąć drzwiczki komory szpuli.

UWAGA! Wprowadzając drut do uchwyty nie wolno kierować uchwyty na siebie ani inne osoby. Nie wolno trzymać ręki na końcówce prądowej, ponieważ końcówka uciętego drutu jest bardzo ostra. Nie należy też wkładać palców do mechanizmu podającego ze względu na niebezpieczeństwo przytrzaśnięcia ich rolkami.

3.4.3. Zmiana biegunowości

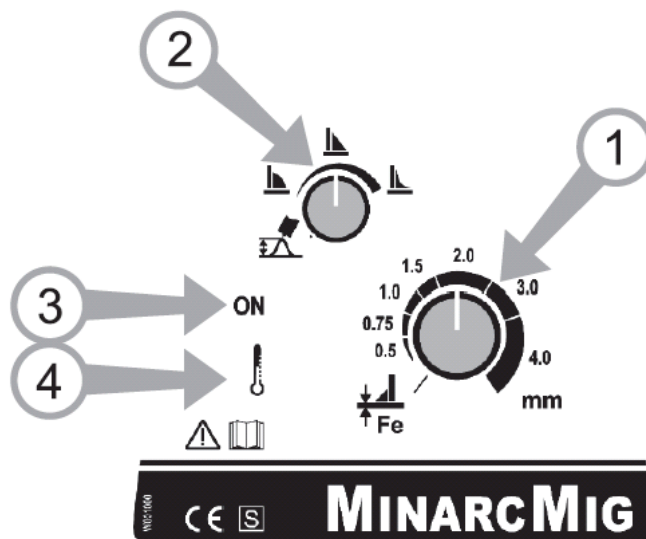
Niektóre druty spawalnicze wymagają, by uchwyt był podłączony do ujemnego bieguna źródła prądu. W tym celu należy odwrócić podłączenie fabryczne. Zalecana biegunowość dla danego drutu jest podawana przez producenta na opakowaniu.



Rysunek 3.5. Zmiana biegunowości

1. Odłączyć urządzenie od zasilania.
2. Ściągnąć gumową osłonę złącza kabla masy na tyle, by dało się odkręcić kabel.
3. Z obu biegunów zdjąć nakrętki i podkładki, pamiętając o utrzymaniu prawidłowej kolejności podkładek.
4. Zamienić kable.
5. Założyć z powrotem podkładki i kluczem dokręcić nakrętki do oporu.
6. Dokładnie nałożyć gumową osłonę na złącze kabla masy. Aktualnie używane złącze kabla masy musi zawsze być zakryte osłoną.

3.5. POKRĘTŁA I LAMPKI KONTROLNE



Rysunek 3.6. Przedni panel urządzenia

1. Pokrętło regulacji mocy spawania
2. Trymer długości łuku
3. Lampka kontrolna gotowości
4. Lampka kontrolna przegrzania

Odpowiednie nastawienie mocy spawania zależy od grubości spawanego materiału. Urządzenie jest również wyposażone w trymer długości łuku.

Lampki kontrolne sygnalizują, że urządzenie jest gotowe do pracy i ostrzegają przed ewentualnym przegrzaniem.

Po włączeniu urządzenia jednocześnie zapala się zielona lampka gotowości i lampka w głównym włączniku. Przegrzanie urządzenia powoduje automatyczne przerwanie spawania i zapalenie się żółtej lampki przegrzania, która samoczynnie zgaśnie, gdy tylko urządzenie będzie znów gotowe do pracy. Wokół urządzenia należy zapewnić swobodny przepływ powietrza chłodzącego.

3.5.1. Regulacja mocy spawania

Regulacja mocy spawania wpływa jednocześnie na prędkość podawania drutu i natężenie prądu spawania. Dobrym orientacyjnym kryterium doboru mocy spawania jest grubość materiału, choć wpływ na niezbędną moc może również mieć typ spoiny i szerokość szczeliny między krawędziami.

Optymalne nastawienie mocy spawania zależy od grubości materiałów łączonych spoiną pachwinową. Jeśli spajane krawędzie są różnej grubości, należy ustawić moc spawania dla ich średniej grubości.

Skala grubości materiału wyrażona jest w milimetrach i odpowiada pracy z drutem o średnicy 0,8 mm. Korzystając z drutu 0,6 mm należy ustawić nieco wyższą moc spawania, niż wynika to z grubości materiału, natomiast dla drutów 0,9–1,0 mm należy podać moc nieco niższą.

UWAGA! *Przystępując do spawania po raz pierwszy, najlepiej ustawić trymer długości łuku na pozycję środkową.*

3.5.2. Regulacja długości łuku

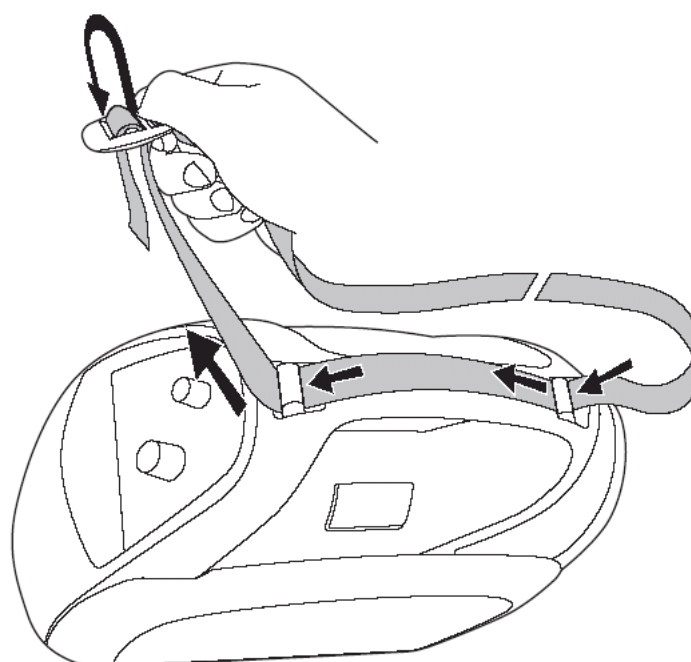
Trymer długości łuku pozwala uzyskać łuk krótszy lub dłuższy, co wpływa również na temperaturę spawania. Krótszy łuk ma niższą temperaturę, a dłuższy łuk temperaturę wyższą. Nastawienie trymera długości łuku ma też wpływ na właściwości spawalnicze łuku oraz ilość odprysków dla różnych kombinacji drutów i gazów osłonowych.

Jeśli spoina jest zbyt wypukła, łuk jest za zimny – należy zwiększyć długość łuku obracając trymer w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

Jeśli z kolei konieczne jest obniżenie temperatury łuku, na przykład by zapobiec przepalaniu materiału spawanego, należy skrócić łuk obracając trymer w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. W razie potrzeby można też zmienić nastawienie mocy spawania.

Raz ustawionej długości łuku najczęściej nie trzeba zmieniać przy zmianie grubości materiału.

3.6. PRZEWLEKANIE PASKA



Rysunek 3.7. Przewlekanie paska

Urządzenie jest dostarczane w komplecie z paskiem pozwalającym przenosić je na ramieniu. Pasek należy przewlec zgodnie z powyższym rysunkiem.

UWAGA! Urządzenia nie należy przechowywać w pozycji wiszącej!

4. KONSERWACJA

Planując konserwację urządzenia należy brać pod uwagę intensywność i warunki eksploatacji. Prawidłowe użytkowanie i regularna konserwacja pozwolą zminimalizować ilość usterek.

UWAGA! Przed przystąpieniem do konserwacji przewodów elektrycznych należy odłączyć urządzenie od zasilania.

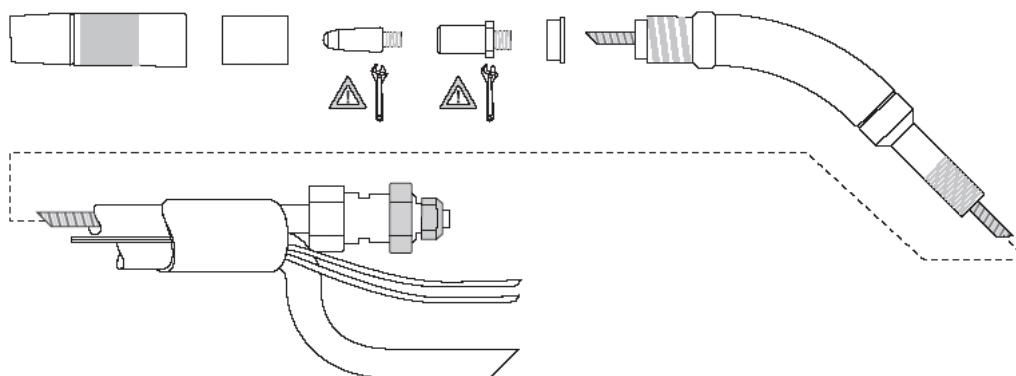
4.1. CODZIENNA KONSERWACJA

- Oczyszczyć końcówkę prądową uchwytu z odprysków i sprawdzić stan części. Uszkodzone części należy natychmiast wymienić na nowe, korzystając wyłącznie z oryginalnych części Kemppi.
- Upewnić się, że końcówki izolacyjne szyjki uchwytu są nieuszkodzone i prawidłowo zamontowane. Uszkodzone elementy izolacyjne należy niezwłocznie wymienić na nowe.
- Upewnić się, że przewód uchwytu i kabel masy są dobrze dokręcone do złączy.
- Sprawdzić stan przewodu zasilania i kabla spawalniczego, wymieniając uszkodzone kable.

4.2. KONSERWACJA MECHANIZMU PODAJĄCEGO

Przegląd mechanizmu podajnika drutu należy przeprowadzać nie rzadziej niż przy każdej wymianie szpuli.

- Sprawdzić stopień zużycia rowka rolki podajnika. Zużyta rolkę wymienić.
- Przeczyścić prowadnicę drutu uchwytu spawalniczego sprężonym powietrzem.



Rysunek 4.1. Części uchwytu spawalniczego i prowadnica drutu

Czyszczenie prowadnicy drutu

Nacisk rolek podających powoduje zdejmowanie z powierzchni drutu drobnych opiłków metalu, które następnie przedostają się do prowadnicy drutu. Zaniedbanie czyszczenia prowadnicy powoduje jej stopniowe zapychanie, co prowadzi do zakłóceń podawania drutu. Czyszczenie prowadnicy należy wykonywać w następujący sposób:

1. Zdemontować dyszę gazową, końcówkę prądową i adapter końcówki prądowej uchwytu.
2. Sprężonym powietrzem przedmuchać prowadnicę drutu.
3. Również korzystając ze sprężonego powietrza dokładnie oczyścić mechanizm podający i wnętrze komory szpuli.
4. Ponownie zamontować części uchwytu spawalniczego. Kończówkę prądową i jej adapter dokręcić kluczem do oporu.

Wymiana przewodnicy drutu

Jeśli przewodnica drutu jest mocno zużyta lub całkowicie niedrożna, należy ją wymienić na nową:

1. Odłączyć uchwyt spawalniczy od urządzenia.
 - a. Odłączyć zacisk kabla spawalniczego uchwytu odkręcając śruby mocujące.
 - b. Odłączyć kabel spawalniczy od urządzenia.
 - c. Odłączyć wtyczkę przewodów włącznika uchwytu od urządzenia.
 - d. Odkręcić pierścień mocujący uchwytu.
 - e. Ostrożnie odłączyć przewód uchwytu od urządzenia, wyjmując wszystkie kable przez otwór z przodu obudowy.
2. Odkręcić nakrętkę mocującą przewodnicę drutu, aby uzyskać dostęp do końcówki przewodnicy.
3. Wyprostować przewód uchwytu i wyciągnąć z niego przewodnicę.
4. Wprowadzić nową przewodnicę do przewodu. Upewnić się, że przewodnica jest dokładnie wciśnięta w adapter końcówki prądowej, a od strony urządzenia jest zakończona o-ringiem.
5. Dokręcić nakrętkę mocującą przewodnicę.
6. Odciąć przewodnicę 2 mm od nakrętki mocującej i spiłować ostre krawędzie.
7. Z powrotem zamontować uchwyt, dokręcając wszystkie części kluczem do oporu.

4.3. NUMERY DO ZAMÓWIENIA

Produkt	Numer do zamówienia
MinarcMIG Adaptive 150 (w zestawie z uchwytem, kablami, wężem gazowym i paskiem)	6108150
Uchwyt spawalniczy MMG18 (3 m)	6250180
Kabel masy z zaciskiem (3 m)	6184003
Wąż gazu osłonowego (4,5 m)	W001077
Pasek	9592162
Części eksploatacyjne mechanizmu podającego	
Rolka podająca 0,6–1,0 mm	W000749
Rolka dociskowa	9510112
Tyłna prowadnica drutu	W000651
Elementy mocujące szpuli	
Kołnierz szpuli	W000728
Sprężyna	W000980
Blokada szpuli	W000727
Części eksploatacyjne do uchwytu MMG18	
Dysza gazowa	9580101
Tuleja izolacyjna dyszy gazowej	9591010
Końcówka prądowa M6 ø 0,6 mm	9876634
Końcówka prądowa M6 ø 0,8 mm	9876635
Końcówka prądowa M6 ø 0,9 mm	9876633
Końcówka prądowa M6 ø 1,0 mm	9876636
Adapter końcówki prądowej	9580173
Pierścień izolacyjny szyjki	9591079
Prowadnica drutu 0,6–1,0 mm	4307650

5. USUWANIE PROBLEMÓW

Problem	Przyczyna
Drut nie przesuwają się lub podawanie drutu jest nierówne	Wadliwa praca rolki podajnika, przewodnicy drutu lub końcówki prądowej <ul style="list-style-type: none">• Sprawdzić, czy rolki podajnika nie są zbyt mocno lub zbyt luźno dokręcone• Sprawdzić, czy rowek rolki podającej nie jest wyrobiony• Sprawdzić, czy przewodnica drutu nie jest zapchana• Upewnić się, że na końcówce prądowej nie ma odprysków, a otwór wylotowy nie jest spłaszczony ani wyrobiony
Nie zapala się lampka głównego włącznika	Urządzenie nie otrzymuje napięcia zasilającego <ul style="list-style-type: none">• Sprawdzić bezpieczniki zasilania• Sprawdzić przewód zasilania i wtyczkę
Wyniki spawania są niezadowolające	Na ostateczną postać spoiny składa się kilka czynników <ul style="list-style-type: none">• Upewnić się, że drut jest podawany równomiernie• Sprawdzić poprawność nastawień mocy spawania i długości łuku• Upewnić się, że zacisk kabla masy jest prawidłowo zamocowany, powierzchnia jego kontaktu z materiałem jest czysta, a kabel i jego złącza są nieuszkodzone• Sprawdzić wpływ gazu osłonowego z końcówki uchwytu spawalniczego• Sprawdzić, czy napięcie zasilające nie jest za niskie lub za wysokie
Zapala się lampka przegrzania	Urządzenie przegrzało się <ul style="list-style-type: none">• Upewnić się, że wokół urządzenia zapewniony jest swobodny przepływ powietrza chłodzącego• Urządzenie zostało obciążone powyżej swej nominalnej wydolności – należy poczekać, aż lampka przegrzania zgaśnie

Jeśli problemu nie uda się usunąć postępując zgodnie z powyższymi wskazówkami, należy się skontaktować z autoryzowanym serwisem Kemppi.

6. DANE TECHNICZNE

Urządzenie spełnia wymagania dla oznakowania CE.

	MinarcMIG Adaptive 150
Napięcie zasilania	1 ~ 230 V ±15%, 50/60 Hz
Moc	
• 35% ED	6,9 kVA 150 A
• 60% ED	5,3 kVA 120 A
• 100% ED	4,2 kVA 100 A
Przewód zasilania / bezpiecznik	2,5 mm ² S – 3,3 m / 16 A zwłoczny
Maksymalny prąd spawania	
• 35% ED	150 A / 21,5 V
• 60% ED	120 A / 20,0 V
• 100% ED	100 A / 19,0 V
Zakres regulacji	20–150 A / 13,5–22 V
Zakres prędkości podawania drutu	1–11 m/min
Napięcie biegu jałowego	22–31 V
Współczynnik mocy	0,58 (150 A / 21,5 V)
Wydajność	0,80 (150 A / 21,5 V)
Rodzaje drutów	
• Drut pełny Fe	ø 0,6...1,0 mm
• Drut rdzeniowy Fe	ø 0,8...1,0 mm
Gazy osłonowe	CO ₂ , mieszanka Ar+CO ₂
Maksymalny rozmiar szpuli drutu	ø 200 mm / 5 kg
Klasa cieplna	H (180°C) / F (155°C)
Wymiary	dł. 400 x szer. 180 x wys. 340 mm
Masa	9,4 kg
(w tym uchwyt i kable 3,0 kg)	
Zakres temperatur użytkowania	-20°C...+40°C
Zakres temperatur przechowywania	-40°C...+60°C
Stopień ochrony	IP23C

7. WARUNKI GWARANCJI

Firma Kemppi Oy udziela gwarancji na wytwarzane i sprzedawane przez siebie produkty. Gwarancja obejmuje wady produkcyjne i materiałowe. Naprawy gwarancyjne mogą przeprowadzać wyłącznie autoryzowane punkty serwisowe Kemppi. Koszty pakowania, transportu i ubezpieczenia ponosi zamawiający.

Gwarancja wchodzi w życie z dniem zakupu. Jakikolwiek ustne obietnice niezgodne z warunkami gwarancji nie są wiążące dla Kemppi Oy.

Ograniczenia stosowalności gwarancji

Warunki gwarancji nie obejmują uszkodzeń wynikających ze zwykłego zużycia, postępowania niezgodnego z zaleceniami dotyczącymi eksploatacji i konserwacji, podłączenia urządzenia do niewłaściwego lub wadliwego źródła napięcia (obejmuje także skoki napięcia wykraczające poza nominalny zakres zasilania dla urządzenia), korzystania z niewłaściwego ciśnienia gazu, przeciążenia urządzenia, uszkodzeń powstałych w czasie transportu lub składowania oraz uszkodzeń spowodowanych pożarem lub czynnikami naturalnymi, np. uderzeniem pioruna lub powodzią. Gwarancja nie obejmuje bezpośrednich ani pośrednich kosztów podróży, delegacji czy zakwaterowania.

Zgodnie z powyższymi warunkami, uchwyty spawalnicze, części eksploatacyjne do uchwytów, rolki podajnika drutu i prowadnice drutu nie są objęte gwarancją.

Gwarancja nie obejmuje pokrycia szkód wynikłych bezpośrednio lub pośrednio z usterki urządzenia.

Wprowadzenie do urządzenia jakichkolwiek modyfikacji bez zgody producenta lub dokonywanie napraw z użyciem części nie zatwierdzonych przez producenta powoduje unieważnienie gwarancji.

Dokonywanie napraw przez nieautoryzowany personel również powoduje unieważnienie gwarancji.

Wykonywanie napraw gwarancyjnych

Usterki objęte gwarancją muszą być zgłoszone w firmie Kemppi lub autoryzowanym warsztacie serwisowym Kemppi w czasie trwania okresu gwarancyjnego.

Warunkiem rozpoczęcia napraw gwarancyjnych jest dostarczenie przez klienta dowodu gwarancji lub dowodu zakupu, wraz z numerem seryjnym urządzenia w celu weryfikacji ważności gwarancji. Części wymienione w ramach napraw gwarancyjnych pozostają własnością Kemppi.

Do dokonaniu naprawy gwarancyjnej, gwarancja na naprawione lub wymienione urządzenie obowiązuje do końca pierwotnego okresu gwarancyjnego.



KEMPPI Oy
P.O. Box 13
FIN-15801 LAHTI
FINLAND
Tel. +358 3 899 11
Fax +358 3 899 428
www.kemppi.com

KEMPPI Sp. z o.o.
ul. Piłsudskiego 2
05-091 Ząbki
Tel. +48 22 7815301
Telefax +48 22 7816505
www.kemppi.com
