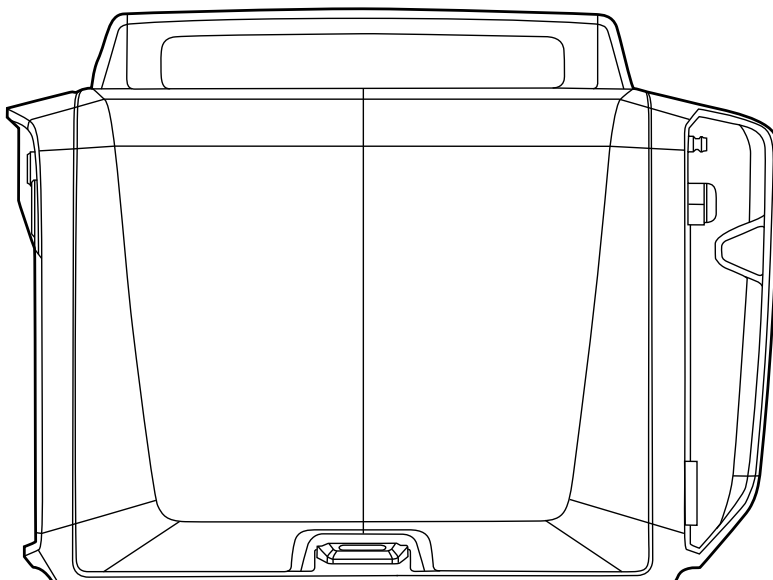


FitWeld

300



Operating manual **EN**

Bruksanvisning **DA**

Gebrauchsanweisung **DE**

Manual de instrucciones **ES**

Käyttöohje **FI**

Manuel d'utilisation **FR**

Manuale d'uso **IT**

Gebruiksaanwijzing **NL**

Brugsanvisning **NO**

Instrukcja obsługi **PL**

Manual de utilização **PT**

Инструкции по эксплуатации **RU**

Bruksanvisning **SV**

操作手册 **ZH**

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Polski

SPIIS TREŚCI

1.	Wstęp.....	3
1.1	Informacje ogólne.....	3
1.2	Zastosowania spawalnicze	3
2.	Obsługa urządzenia.....	4
2.1	Przed rozpoczęciem pracy	4
2.2	Opis urządzenia.....	4
2.3	Sieć zasilająca.....	4
2.4	Podłączanie kabli.....	4
2.4.1	Podłączanie do zasilania	5
2.4.2	Kabel masy	5
2.4.3	Gaz osłonowy.....	5
2.4.4	Uchwyt spawalniczy.....	6
2.5	Instalacja drutu elektrodowego.....	6
2.5.1	Montaż szpuli z drutem.....	6
2.5.2	Wprowadzanie drutu.....	7
2.5.3	Ustawianie docisku rolek podających.....	7
2.5.4	Ustawianie oporu hamulca szpuli	8
2.5.5	Tulejki prowadzące drut i rolki podajnika drutu.....	9
2.5.6	Wymiana rolek podających.....	10
2.6	Obsługa funkcji spawalniczych.....	10
2.6.1	Funkcje panelu sterowania	10
2.6.2	Elementy sterujące wewnątrz urządzenia	11
2.6.3	Wybór trybu pracy uchwytu	11
2.6.4	Ustawianie przepływu gazu.....	12
2.6.5	Zmiana biegunowości.....	12
2.7	Rozwiązywanie problemów	13
3.	Konserwacja	14
3.1	Codzienna konserwacja.....	14
3.2	Konserwacja mechanizmu podającego.....	14
3.2.1	Czyszczenie prowadnicy drutu	14
3.2.2	Wymiana prowadnicy drutu	14
3.3	Utylizacja zużytego urządzenia	14
4.	Numery do zamówienia	15
5.	Dane techniczne.....	15

1. WSTĘP

1.1 Informacje ogólne

Gratulujemy wyboru urządzenia spawalniczego FitWeld. Urządzenia spawalnicze Kemppi pozwalają zwiększyć wydajność pracy i z powodzeniem służą przez wiele lat, pod warunkiem, że są prawidłowo używane.

Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje o bezpiecznym użytkowaniu i konserwowaniu produktu Kemppi. Dane techniczne podano na końcu instrukcji. Przed rozpoczęciem użytkowania należy zapoznać się z instrukcją obsługi oraz broszurą zawierającą informacje dotyczące bezpieczeństwa. Dla bezpieczeństwa własnego i środowiska pracy należy zwracać szczególną uwagę na podane zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.

Więcej informacji na temat produktów firmy można uzyskać od Kemppi Oy lub autoryzowanego dystrybutora Kemppi oraz na stronie internetowej www.kemppi.com.

Dane techniczne przedstawione mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

UWAGA! Tym symbolem oznaczane są w instrukcji zalecenia, których przestrzeganie pozwoli zapobiec uszkodzeniom i obrażeniom. Należy je uważnie przeczytać i postępować zgodnie z nimi.

Zastrzeżenie

Choć dołożono wszelkich starań, by informacje zawarte w niniejszej instrukcji były kompletne i zgodne z prawdą, producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy lub przeoczenia. Kemppi zastrzega sobie prawo do zmiany parametrów technicznych opisanego produktu w dowolnym momencie bez wcześniejszego uprzedzenia. Kopiowanie, rejestrowanie, powielanie lub przysyłanie treści niniejszej instrukcji bez wcześniejszej zgody Kemppi jest zabronione.

1.2 Zastosowania spawalnicze

Urządzenie FitWeld 300 sprawdza się doskonale w wielu pracach spawalniczych MIG/MAG, ale dzięki szybkiemu zajarzeniu i wysokiej sprawności umożliwia przede wszystkim szybkie, bezpieczne i wydajne szepianie elementów stalowych. Urządzenie umożliwia spawanie drutami żelaznymi, stalowymi i aluminiowymi.

Urządzenie FitWeld 300 stworzono z myślą o pracy w trudnych warunkach. Oświetlenie komory podajnika drutu ułatwia wymianę szpuli i korygowanie nastawień w ciemnym otoczeniu, a obudowę wykonano ze wzmocnionego włókna szklanego.

Spawanie szepne metodą MIG/MAG

Szepianie jest stosowane w pracach produkcyjnych i montażowych. Punktowe szepy umożliwiają wstępne połączenie elementów przed wykonaniem właściwej spoiny.

Wykorzystanie metody MIG/MAG pozwala zapewnić szybkie i wydajne szepianie. Jest ona również bezpieczniejsza od tradycyjnego szepiania metodą MMA.

2. OBSŁUGA URZĄDZENIA

2.1 Przed rozpoczęciem pracy

Produkt jest pakowany w specjalnie zaprojektowane kartony. Mimo to, przed rozpoczęciem eksploatacji należy się upewnić, że urządzenie nie uległo uszkodzeniu podczas transportu. Należy sprawdzić, czy dostarczono wszystkie zamówione produkty wraz z instrukcjami obsługi (zgodnie z opisem w instrukcji szybkiego startu). Wszystkie opakowania nadają się do powtórnego przetworzenia.

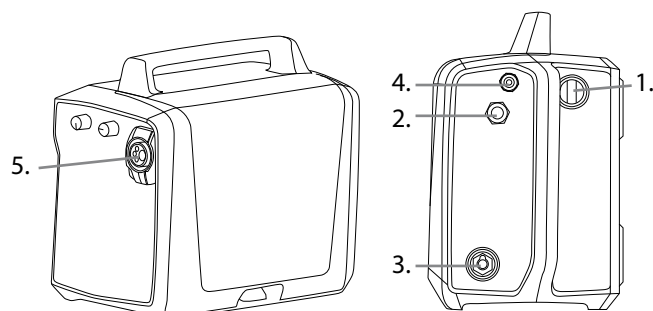
UWAGA! Przenosząc urządzenie należy je podnosić wyłącznie za rączkę – nie wolno go ciągnąć za uchwyt spawalniczy ani kable.

Środowisko pracy

Z urządzenia można korzystać zarówno w budynkach, jak i na zewnątrz. Należy zapewnić swobodny przepływ powietrza wokół urządzenia. Zalecany zakres temperatur pracy to -20 ... +40 °C.

Należy się również zapoznać z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa środowiska pracy, przedstawionymi we wcześniejszej części instrukcji.

2.2 Opis urządzenia



1. Włączanie/Wyłączanie
2. Kabel zasilający
3. Kabel masy
4. Złącze gazu osłonowego
5. Eurozłącze uchwytu

2.3 Sieć zasilająca

Wiele urządzeń elektrycznych bez specjalnych dodatkowych obwodów generuje w sieci zasilającej napięcie harmoniczne. Duży poziom składowych harmonicznych może powodować straty napięcia i zakłócenia pracy niektórych urządzeń.

To urządzenie jest wykonane zgodnie z normą IEC 61000-3-12, pod warunkiem, że moc zwarcia Ssc będzie nie mniejsza niż 1.9 MVA w punkcie połączenia sieci zasilającej użytkownika z publiczną siecią zasilającą. Instalator lub użytkownik urządzenia ma obowiązek dopilnować (w razie potrzeby konsultując się z dostawcą energii elektrycznej), aby urządzenie było podłączane do sieci o mocy zwarcia Ssc nie mniejszej niż 1.9 MVA.

2.4 Podłączanie kabli

Przed rozpoczęciem spawania urządzeniem FitWeld 300 należy je podłączyć do zasilania oraz podłączyć uchwyt spawalniczy, kabel masy i wąż gazu osłonowego. Należy też zainstalować szpulę drutu odpowiedniego do planowanych prac spawalniczych.

Wskazówki dotyczące szybkiego rozpoczęcia pracy z urządzeniem FitWeld można znaleźć w dostarczonej wraz z produktem instrukcji szybkiego startu.

2.4.1 Podłączanie do zasilania

Urządzenie FitWeld 300 należy podłączyć do trójfazowej sieci zasilania, korzystając z dostarczonego kabla zasilającego. Kabel jest dostarczany bez wtyczki, więc przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy zainstalować odpowiedni jej model.

Należy się również upewnić, że kabel zasilający spełnia wymagania lokalnych przepisów elektrycznych i w razie potrzeby wymienić go. Patrz „Dane techniczne”.

UWAGA! Instalacji lub wymiany kabla zasilającego lub wtyczki może dokonywać jedynie uprawniony elektryk lub instalator.

2.4.2 Kabel masy

Spawanie łukowe wymaga utworzenia zamkniętego obwodu elektrycznego. W tym celu należy podłączyć kabel masy do gniazda z tyłu urządzenia FitWeld. Drugi koniec kabla zostanie podłączony do materiału spawanego przed rozpoczęciem spawania.

UWAGA! Podłączając zacisk kabla masy do materiału spawanego należy dokładnie oczyścić miejsce styku w celu zapewnienia dobrego zamocowania i przewodnictwa elektrycznego.

2.4.3 Gaz osłonowy

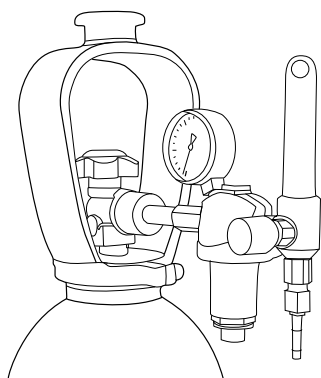
Szybkozłącze węża gazu osłonowego należy podłączyć do złącza gazowego z tyłu urządzenia FitWeld. Drugi koniec węża gazowego należy podłączyć do zaworu regulacyjnego butli z gazem lub do przyłącza instalacji gazowej w warsztacie.

Należy używać odpowiedniego rodzaju gazu osłonowego do danego zastosowania.

Do spawania drutami stalowymi używa się dwutlenku węgla lub mieszanki argonu i dwutlenku węgla. Do spawania drutami ze stali nierdzewnej używa się mieszanki argonu i dwutlenku węgla (2%). Do spawania drutami aluminiowymi używa się czystego argonu.

Odpowiedni przepływ gazu osłonowego zależy od grubości materiału spawanego, rodzaju spoiny i mocy spawania.

Aby podłączyć wąż gazu osłonowego do reduktora przeznaczonego do spawania MIG/MAG:



1. Podłącz wąż gazu osłonowego do zaworu regulacyjnego butli z gazem i dokręć złącze (niezbędne złącze nie jest dostarczane z urządzeniem).
2. Ustaw odpowiedni przepływ gazu osłonowego na zaworze regulacyjnym.
3. Po zakończeniu pracy zawsze zakręć zawór butli.

UWAGA! Jeśli używana jest funkcja GasGuard, przepływ gazu ustawiony na reduktorze butli musi przekraczać przepływ gazu zmierzony przy uchwycie spawalniczym. W przeciwnym razie na panelu sterowania zapali się kontrolka ostrzegawcza ciśnienia gazu i spawanie nie będzie możliwe.

Zapoznaj się również z instrukcjami i ostrzeżeniami dotyczącymi ustawiania dopływu gazu do urządzenia FitWeld w dalszej części instrukcji.

2.4.4 Uchwyt spawalniczy

Kabel uchwytu spawalniczego należy podłączyć do eurozłącza na przednim panelu i dokręcić ręcznie. Nie wolno dokręcać pierścienia zbyt mocno.

Uchwyt spawalniczy doprowadza drut elektrodowy, gaz osłonowy i prąd do materiału spawanego. Naciśnięcie wyłącznika uchwytu powoduje rozpoczęcie wypływu gazu osłonowego i podawania drutu do spawania.

Łuk zostanie zajarzony w chwili dotknięcia materiału końcówką drutu. W razie trudności z zajarzeniem należy sprawdzić, czy kabel masy jest podłączony, a jego zacisk jest dobrze zamocowany na materiale spawanym.

2.5 Instalacja drutu elektrodowego

Urządzenie FitWeld 300 umożliwia korzystanie ze szpuli drutu o średnicy do 200 mm dla następujących rodzajów drutów:

- drutów pełnych,
- drutów rdzeniowych,
- samoosłonowych drutów rdzeniowych,
- drutów ze stali nierdzewnej,
- drutów aluminiowych.

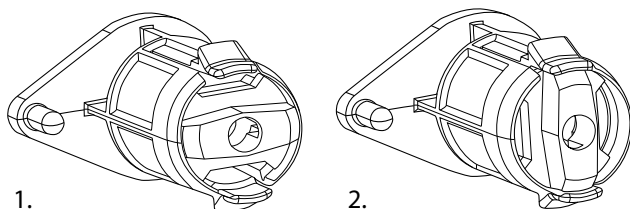
Dobierając drut elektrodowy należy pamiętać, że powinien on mieć temperaturę topnienia zbliżoną do temperatury topnienia materiału spawanego.

UWAGA! Zmieniając drut należy zawsze sprawdzić, czy używane rolki podajnika mają odpowiednią średnicę i kształt rowka dla zakładanego drutu i czy używana jest właściwa prowadnica wewnątrz kabla spawalniczego. Należy też sprawdzić, czy używana biegunowość jest odpowiednia dla danego rodzaju drutu.

2.5.1 Montaż szpuli z drutem

UWAGA! Prowadnice i rolki podajnika są oznaczone kolorami. Używane rolki podające powinny mieć taki sam kolor, jak prowadnica drutu wewnątrz kabla spawalniczego. Patrz tabela rolek podających i prowadnic w dalszej części rozdziału.

Urządzenie FitWeld umożliwia korzystanie ze szpul drutu o maksymalnej średnicy 200 mm.

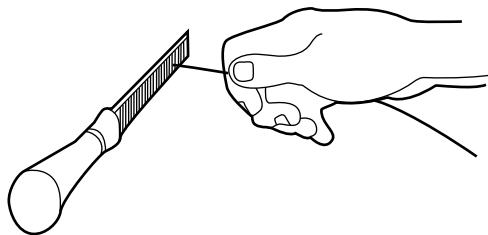


Aby zamontować szpulę z drutem:

1. Przekręć pokrętkę blokującą szpuli, aby otworzyć zatrzaski blokujące (1).
2. Sprawdź kierunek odwijania drutu ze szpuli i wsuń szpulę na miejsce we właściwym położeniu.
3. Przekręć pokrętkę blokującą szpuli, aby zamknąć zatrzaski blokujące (2).

2.5.2 Wprowadzanie drutu

UWAGA! Przed wprowadzeniem drutu do uchwytu należy koniecznie spiłować ostrą końcówkę drutu, aby uniknąć uszkodzenia prowadnicy. Jest to szczególnie istotne w przypadku drutów miękkich (na przykład aluminium). Spiłowanie końcówki poprawia stabilność podawania drutu i zwiększa żywotność prowadnicy.



W celu zapewnienia niezawodnej pracy należy używać wyłącznie prowadnic drutu Kemppi, opracowanych specjalnie do urządzeń Kemppi.

Informacje na temat doboru odpowiednich prowadnic i rolek podających można znaleźć w dalszej części rozdziału. Podczas montażu szpuli należy uważać, by nie dopuścić do odwinięcia się drutu.

UWAGA! Podczas wprowadzania drutu do uchwytu należy się upewnić, że wylot uchwytu nie jest zasłonięty ani skierowany w stronę operatora lub innej osoby.

Aby wprowadzić drut ze szpuli do uchwytu spawalniczego:

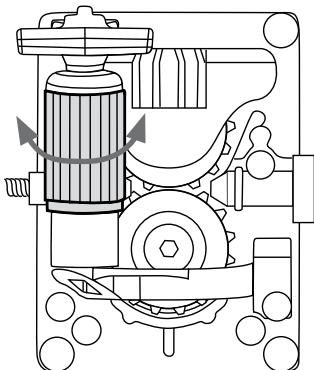
1. Zwolnij dźwignię dociskową mechanizmu podającego GT02 i unieś uchylną rolkę górną.
2. Odwiń nieco drutu ze szpuli i ostrożnie wsuń go do brązowej tulejki prowadzącej z tyłu mechanizmu podającego. Przeprowadzaj drut przez rowek rolki podającej i przednią tulejkę prowadzącą, aż z eurozłącza będzie wystawał odcinek ok. 150 mm drutu.
3. Nałóż na drut górną rolkę podającą i zamknij dźwignię dociskową.
4. Jeśli drut nie jest prosty, odetnij zniekształcony odcinek. Spiłuj ostrą końcówkę zgodnie z opisem powyżej.
5. Podłącz uchwyt spawalniczy i dokręć pierścień mocujący kabla.
6. Naciśnij wyłącznik uchwytu spawalniczego, by doprowadzić drut przez kabel do końcówki prądowej.

Upewnij się, że drut jest prawidłowo przeprowadzony przez rowki wszystkich rolek podających. Urządzenie FitWeld jest gotowe do spawania.

2.5.3 Ustawianie docisku rolek podających

Aby zapewnić płynne podawanie drutu do prowadnicy i uchwytu, można regulować docisk rolek podających mechanizmu podajnika GT02 WireDrive.

Przekręcanie pomarańczowego pokrętki regulacji docisku w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara powoduje zwiększanie nacisku rolek na drut, a przekręcanie w kierunku przeciwnym – zmniejszanie nacisku.



Na aluminium ramieniu nad pomarańczowym pokrętką widoczna jest skala. Większy docisk odpowiada większym wartościom na skali.

W przypadku twardych drutów stalowych należy ustawić odpowiednio mocny docisk, by zapobiec ślizganiu się drutu na rolkach podających.

UWAGA! Zbyt silny docisk pomoże powodować spłaszczenie drutu i uszkodzenie jego powłoki, jak również szybsze zużywanie rolek i ich łożysk z powodu nadmiernego tarcia.

W przypadku drutów aluminiowych należy wybrać odpowiedni typ rolki z tabeli i ustawić najlżejszy docisk, który zapewnia płynne podawanie drutu.

UWAGA! W przypadku drutów aluminiowych drut powinien się minimalnie ślizgać na rolkach. Dzięki temu w przypadku niedrożności uchwytu miękki drut nie zostanie wygięty i spłaszczony, gdyż rolki będą się po nim prześlizgiwać.

W przypadku drutów z aluminium i stali nierdzewnej należy zawsze używać dwuwarstwowych prowadnic teflonowych Kemppei. Są one specjalnie zaprojektowane, by zapewnić znacznie mniejsze tarcie, a tym samym większą wydajność spawania.

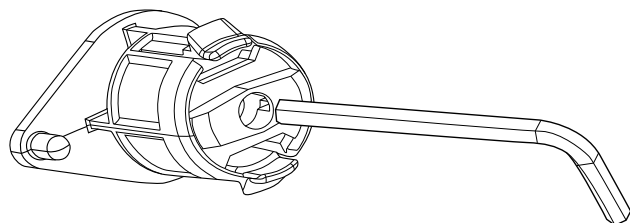
2.5.4 Ustawianie oporu hamulca szpuli

Regulowany hamulec szpuli zapobiega odwijaniu się drutu ze szpuli w momencie wstrzymania spawania przy dużych prędkościach podawania drutu.

Opór hamulca szpuli można regulować za pomocą śruby wewnątrz piasty mocującej szpulę. Służy do tego dostarczony klucz imbusowy, przechowywany pod mechanizmem podającym.

Dokręcanie śruby powoduje zwiększanie oporu, a jej odkręcanie – jego zmniejszanie.

UWAGA! Nie dokręcać zbyt mocno. W przypadku lekkich drutów należy zmniejszyć opór.



2.5.5 Tulejki prowadzące drut i rolki podajnika drutu

Dobierz rolki podające z odpowiednim rodzajem rowka oraz właściwą końcówkę prądową i prowadnicę drutu, stosownie do użytego drutu elektrodowego.

Rolki podające i prowadnice drutu Kemppi są oznaczone kolorami, co ułatwia ich identyfikację.

Tulejki prowadzące drut				
	Ø mm		tuleja przednia	ptuleja tylna
Ss, Al, (Fe, Mc, Fc) plastikowa			W003963	W003962
Fe, Mc, Fc metal			W003881	W003536

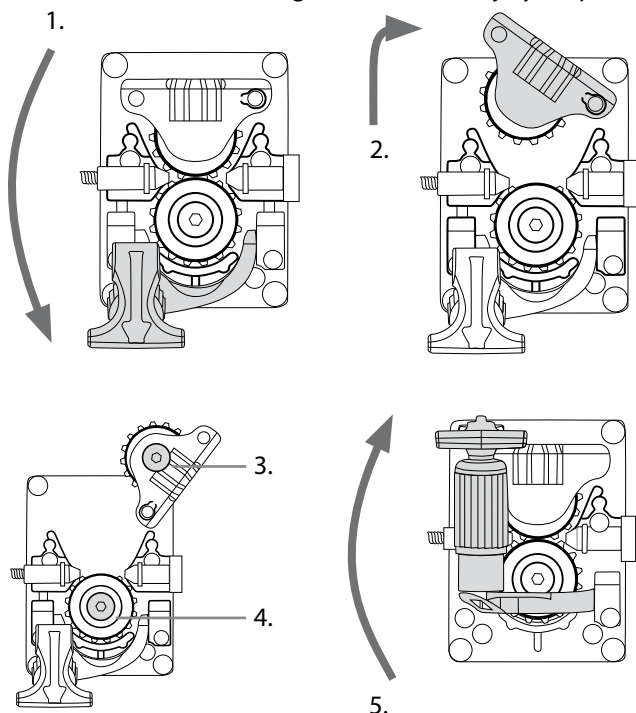
Rolki podajnika drutu, plastikowa				
	Ø mm		dolna	górna
Fe, Ss, (Al, Mc, Fc) V-kształtna	V	0.8 – 0.9	W001047	W001048
		1.0	W000675	W000676
		1.2	W000960	W000961
Fc, Mc, (Fe) Karbowana	V≡	1.0	W001057	W001058
		1.2	W001059	W001060
Al, (Fc, Mc, Ss, Fe) U-kształtna	U	1.0	W001068	W001067
		1.2	W001070	W001069

Rolki podajnika drutu, metal				
	Ø mm		dolna	górna
Fe, Ss, (Al, Mc, Fc) V-kształtna	V	0.8 – 0.9	W006074	W006075
		1.0	W006076	W006077
		1.2	W004754	W004753
Fc, Mc, (Fe) Karbowana	V≡	1.0	W006080	W006081
		1.2	W006082	W006083
Al, (Fc, Mc, Ss, Fe) U-kształtna	U	1.0	W006088	W006089
		1.2	W006090	W006091

2.5.6 Wymiana rolek podających

Aby wymienić rolki podające:

1. Pociągnij i zwolnij ramię chwytając, ciągnąc za aluminiowy uchwyt nad pomarańczowym pokrętle.
2. Maksymalnie unieś uchylną rolkę górną.
3. Wyciągnij zawleczkę mocującą górnej rolki dociskowej i wymień rolkę na nową.
4. Odkręć śrubę mocującą dolnej rolki prowadzącej i wymień rolkę na nową.
5. Przywróć górną rolkę dociskową do pozycji opuszczonej i dociśnij ramię blokujące.
6. Ustaw docisk rolek zgodnie z wcześniejszym opisem.



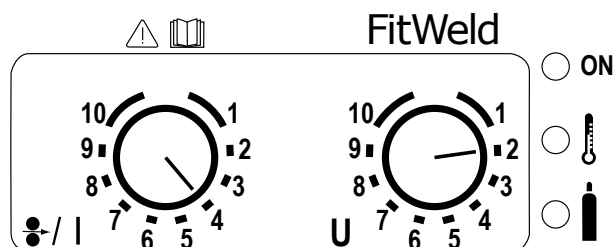
Przy korzystaniu z twardych drutów rdzeniowych należy montować rolki karbowane, by ograniczyć ślizganie.

2.6 Obsługa funkcji spawalniczych

Urządzenie FitWeld 300 umożliwia łatwe zadawanie parametrów spawania, zmianę biegunowości spawania i wybór trybu pracy uchwytu.

Na panelu sterowania znajdują się dwa pokręćła sterujące. Odpowiednie wartości napięcia prądu spawania i prędkości podawania drutu można zadawać zarówno przed rozpoczęciem spawania, jak i w trakcie pracy, co pozwala idealnie dostosować parametry do wykonywanej spoiny.

2.6.1 Funkcje panelu sterowania



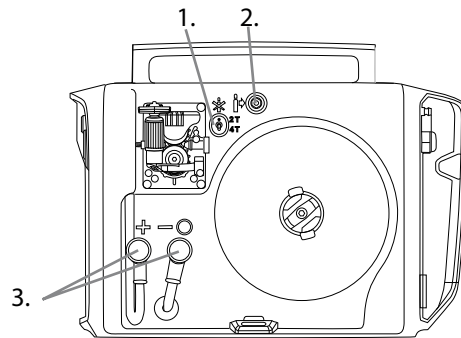
Pokręćło sterujące (1) ustawia prędkość podawania drutu. Wartość maksymalna to 18 m/min.

Pokręćło sterujące (2) ustawia napięcie prądu spawania. Zakres regulacji wynosi od 11 V do 32 V.

Znaczenie kontrolnek na panelu przednim (od góry do dołu):

- Urządzenie jest włączone
- Urządzenie przegrzało się
- Nieprawidłowy przepływ gazu

2.6.2 Elementy sterujące wewnątrz urządzenia

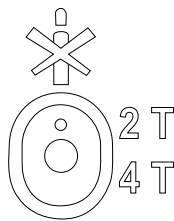


1. Przełącznik trybu pracy uchwytu spawalniczego.
2. Śruba regulacji wypływu gazu osłonowego.
3. Zaciski kabli umożliwiające zmianę biegunowości.

2.6.3 Wybór trybu pracy uchwytu

Przełącznik trójpozycyjny (1) umożliwia ustawienie 2-taktowego (2T) lub 4-taktowego (4T) trybu pracy uchwytu spawalniczego MIG, w obu przypadkach z włączoną funkcją GasGuard.

Jeśli używany jest samoosłonowy drut rdzeniowy (drut bezgazowy), należy ustawić przełącznik w pozycji najwyższej. Odpowiada ona trybowi 2T bez funkcji GasGuard, co umożliwia spawanie bez gazu osłonowego.



Obsługa uchwytu spawalniczego w trybie 2T:

1. Naciśnij wyłącznik uchwytu, aby rozpocząć spawanie.
2. Zwolnij wyłącznik uchwytu, aby zakończyć spawanie.

Obsługa uchwytu spawalniczego w trybie 4T:

1. Naciśnij wyłącznik uchwytu, aby rozpocząć wypływ gazu osłonowego.
2. Zwolnij wyłącznik uchwytu, aby rozpocząć spawanie.
3. Ponownie naciśnij wyłącznik uchwytu, aby zgasić łuk. Nadal trwa wypływ gazu osłonowego.
4. Ponownie zwolnij wyłącznik, aby zakończyć wypływ gazu osłonowego.

PL

2.6.4 Ustawianie przepływu gazu

Zmierz przepływ gazu rotametrem (patrz rysunek). Przepływ gazu do uchwytu można regulować za pomocą śruby zaworu gazowego, znajdującej się wewnątrz komory podajnika drutu urządzenia FitWeld 300.

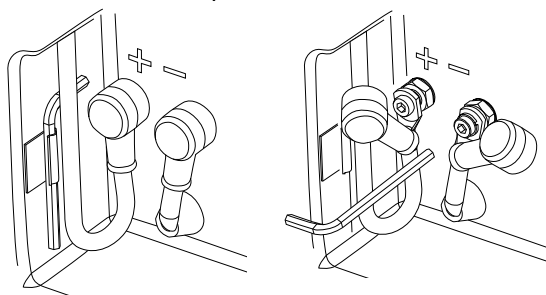
Przekręcanie śruby zgodnie z ruchem wskazówek zegara powoduje zwiększanie przepływu gazu. Przekręcanie śruby w drugą stronę powoduje zmniejszanie przepływu.



UWAGA! Przepływ gazu ustawiony na reduktorze butli musi przekraczać przepływ gazu zmierzony przy uchwycie spawalniczym. W przeciwnym razie na panelu sterowania zapali się kontrolka ostrzegawcza ciśnienia gazu i spawanie nie będzie możliwe.

2.6.5 Zmiana biegunowości

W przypadku niektórych drutów spawalniczych zalecane jest spawanie z uchwytem podłączonym do bieguna ujemnego, co wymaga zmiany biegunowości. Informacje o zalecanej biegunowości można znaleźć na opakowaniu drutu.



Aby zmienić biegunowość:

1. Odłącz urządzenie od zasilania.
2. Zdejmij gumową izolację, by odsłonić zaciski kabli wraz mocującymi je śrubami sześciokątnymi.
3. Odkręć śruby zacisków za pomocą klucza imbusowego przechowywanego wewnątrz obudowy podajnika. Zapamiętaj kolejność podkładek.
4. Zamień kable.
5. Załóż podkładki we właściwej kolejności i mocno dokręć śruby.
6. Z powrotem załóż gumową izolację.

UWAGA! Zaciski muszą być zawsze osłonięte gumową izolacją.

2.7 Rozwiązywanie problemów

Problem	Przyczyna
Urządzenie przestaje pracować, świeci się kontrolka gazu osłonowego.	Wypływ gazu ustawiony na reduktorze butli jest niższy od wypływu ustawionego za pomocą śruby regulacyjnej urządzenia FitWeld 300. • Ustaw na reduktorze butli przepływ gazu znacznie większy od przepływu używanego do spawania. Jego ostateczny poziom jest ustawiany za pomocą śruby regulacyjnej znajdującej się wewnątrz obudowy podajnika urządzenia FitWeld.
Złe wyniki spawania	Na jakość spoin wpływa kilka czynników. • Upewnij się, że zacisk kabla masy jest dokładnie podłączony, punkt styku jest czysty, a kabel i jego złącza są w dobrym stanie. • Upewnij się, że nastawienia napięcia i prędkości podawania drutu na panelu sterowania są właściwe dla używanej średnicy i rodzaju drutu. • Upewnij się, że wypływ gazu osłonowego z uchwyty jest odpowiedni. • Upewnij się, że używany gaz osłonowy jest odpowiedni dla rodzaju drutu. • Upewnij się, że drut jest podawany ze stałą prędkością. W razie potrzeby skoryguj ustawienia. • Upewnij się, że napięcie zasilania jest stałe i mieści się w dozwolonym zakresie.
Świeci się kontrolka przegrzania	Urządzenie przegrzało się. • Upewnij się, że przepływ powietrza wokół urządzenia nie jest zablokowany. • Przekroczono dopuszczalny cykl pracy urządzenia. Zaczekaj, aż kontrolka zgaśnie. • Zbyt niskie lub wysokie napięcie zasilania.
Drut nie jest podawany lub gnie się podczas podawania	Zużycie lub uszkodzenie rolek podających, przewodnicy drutu lub końcówki prądowej. • Upewnij się, że rolki podające nie są dociśnięte zbyt mocno ani zbyt lekko. • Upewnij się, że rowek rolki nie jest wyrobiony i jest odpowiedni dla używanej średnicy drutu. • Upewnij się, że przewodnica drutu ma właściwą średnicę i nie jest zatkana ani zużyta. W razie potrzeby wymień ją. • Upewnij się, że końcówka prądowa jest odpowiednia dla używanego drutu i nie jest zatkana ani zużyta.
Nie włącza się kontrolka zasilania	Urządzenie nie jest zasilane. • Sprawdź bezpieczniki sieciowe. • Sprawdź stan kabla zasilającego i wtyczki.

Jeśli pomoc powyższych zaleceń nie udało się rozwiązać problemu, skontaktuj się z autoryzowanym serwisem Kemppi.

3. KONSERWACJA

Przy planowaniu konserwacji urządzenia należy brać pod uwagę intensywność i warunki jego eksploatacji.

Prawidłowa obsługa i regularna konserwacja pomogą uniknąć nieprzewidzianych przerw w pracy i uszkodzeń urządzenia.

UWAGA! Przed przystąpieniem do pracy z kablami elektrycznymi należy odłączyć urządzenie od zasilania.

3.1 Codzienna konserwacja

1. Sprawdź ogólny stan uchwytu spawalniczego. Usuń odpryski z końcówki prądowej i oczyść dyszę gazową. Wymień zużyte lub uszkodzone części. Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych Kemppi.
2. Sprawdź stan i podłączenia wszystkich elementów obwodu spawania, a więc uchwytu spawalniczego, kabla masy wraz z zaciskiem, gniazd i złączy.
3. Sprawdź stan rolek podających, łożysk igiełkowych i wałków. W razie potrzeby oczyść łożyska i wałki, smarując je niewielką ilością lekkiego smaru maszynowego. Złóż cały mechanizm, wyreguluj i sprawdź poprawność pracy.

3.2 Konserwacja mechanizmu podającego

Zaleca się dokonanie przeglądu mechanizmu podającego przy każdej zmianie szpuli z drutem.

1. Sprawdź stan rowka rolki podającej i w razie potrzeby wymień rolkę.
2. W razie potrzeby przeczyść prowadnicę drutu sprężonym powietrzem.

3.2.1 Czyszczenie prowadnicy drutu

Nacisk rolek podających usuwa z powierzchni drutu opiłki metalu, które przedostają się do prowadnicy drutu wewnątrz kabla spawalniczego. Nieczyszczona prowadnica stopniowo się zapycha, co zwiększa opór, utrudnia podawanie drutu i negatywnie wpływa na jakość spoin. Niedrożna prowadnica powoduje problemy z podawaniem drutu.

Aby oczyścić prowadnicę drutu:

1. Odłącz uchwyt spawalniczy od urządzenia.
2. Zdemontuj dyszę gazową, końcówkę prądową i adapter końcówki prądowej uchwytu.
3. Korzystając z pistoletu pneumatycznego, oczyść prowadnicę drutu suchym i przefiltrowanym sprężonym powietrzem.
4. Oczyść mechanizm podający i komorę szpuli sprężonym powietrzem.
5. Złóż ponownie uchwyt spawalniczy. Dokładnie dokręć końcówkę prądową i jej adapter.

3.2.2 Wymiana prowadnicy drutu

Jeśli prowadnica drutu jest mocno zużyta lub całkowicie niedrożna, należy ją wymienić postępując zgodnie z zaleceniami w instrukcji obsługi uchwytu spawalniczego.

3.3 Utylizacja zużytego urządzenia



Urządzenia nie wolno wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami!

Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/EC dotyczącą odpadów elektrycznych i elektronicznych oraz lokalnymi przepisami wykonawczymi, zużyte urządzenia elektryczne należy segregować osobno od innych odpadów i dostarczać do odpowiedniego ośrodka utylizacji odpadów.

Informacje o atestowanych placówkach tego typu można uzyskać od dystrybutora Kemppi.

Stosowanie się do zaleceń Dyrektywy przyczynia się do ochrony środowiska i zdrowia ludzkiego.

4. NUMERY DO ZAMÓWIENIA

FitWeld 300	
Fitweld 300, MMT 32, 3 m	629100001
MMT 32, 3 m	6253213MMT
MMT 32, 4.5 m	6253214MMT
Kabel masy, 35 mm ² , 5 m	6184311
Wąż gazu osłonowego, 6 m	W000566

5. DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania	3 ~, 50/60 Hz	380 – 440 V ±10%
Moc pobierana (max.)		11.0 kVA
Prąd zasilania	20% ED I _{1max}	16,4 A
	20% ED I _{1eff}	7,3 A
Obciążalność przy 40°C	20% ED	300 A / 29 V
	60% ED	180 A / 23 V
	100% ED	140 A / 21 V
Kabel zasilający	H07RN-F	4G1.5 (5 m)
Zabezpieczenie zwłoczne		10 A
Napięcie biegu jałowego		40 – 46 V
Współczynnik mocy dla prądu maks.		0.95
Sprawność dla prądu maks.		0.85
Zakres napięcia prądu spawania		11 – 32 V
Szpuła drutu, maks. ø		200 mm
Mechanizm podający		2-rolkowy
Druty elektrodowe	Fe pełne	0.8 – 1.2 mm
	Fe rdzeniowe	0.8 – 1.2 mm
	Ss	0.8 – 1.2 mm
	Al	1.0 – 1.2 mm
Wymiary zewnętrzne	dł. x sz. x wys.	457 x 226 x 339 mm
Masa		14.5 kg
Klasa kompatybilności elektromagnetycznej		Klasa A
Minimalna zwarciova moc pozorna sieci zasilającej *		1.9 MVA
Stopień ochrony		IP23S
Zakres temperatur pracy		-20 °C ... +40 °C
Zakres temperatur przechowywania		-40 °C ... +60 °C
Normy IEC/EN 60974-1 IEC/EN 60974-5 IEC/EN 60974-10		

* Patrz akapit 2.3.

KEMPPI OY

Kempinkatu 1
PL 13
FIN-15801 LAHTI
FINLAND
Tel +358 3 899 11
Telefax +358 3 899 428
export@kempfi.com
www.kempfi.com

Kotimaan myynti:

Tel +358 3 899 11
Telefax +358 3 734 8398
myynti.fi@kempfi.com

KEMPPI SVERIGE AB

Box 717
S-194 27 UPPLANDS VÄSBY
SVERIGE
Tel +46 8 590 783 00
Telefax +46 8 590 823 94
sales.se@kempfi.com

KEMPPI NORGE A/S

Postboks 2151, Postterminalen
N-3103 TØNSBERG
NORGE
Tel +47 33 346000
Telefax +47 33 346010
sales.no@kempfi.com

KEMPPI DANMARK A/S

Literbuen 11
DK-2740 SKOVLENDE
DANMARK
Tel +45 4494 1677
Telefax +45 4494 1536
sales.dk@kempfi.com

KEMPPI BENELUX B.V.

Postbus 5603
NL-4801 EA BREDA
NEDERLAND
Tel +31 765717750
Telefax +31 765716345
sales.nl@kempfi.com

KEMPPI (UK) LTD

Martti Kempfi Building
Fraser Road
Priory Business Park
BEDFORD, MK44 3WH
UNITED KINGDOM

Tel +44 (0)845 6444201
Telefax +44 (0)845 6444202
sales.uk@kempfi.com

KEMPPI FRANCE S.A.S.

65 Avenue de la Couronne des Prés
78681 EPONE CEDEX
FRANCE
Tel +33 1 30 90 04 40
Telefax +33 1 30 90 04 45
sales.fr@kempfi.com

KEMPPI GMBH

Perchstetten 10
D-35428 LANGGÖNS
DEUTSCHLAND
Tel +49 6 403 7792 0
Telefax +49 6 403 779 79 74
sales.de@kempfi.com

KEMPPI SPÓŁKA Z O.O.

Ul. Borzymowska 32
03-565 WARSZAWA
POLAND
Tel +48 22 7816162
Telefax +48 22 7816505
info.pl@kempfi.com

KEMPPI AUSTRALIA PTY LTD

13 Cullen Place
P.O. Box 5256, Greystanes NSW 2145
SMITHFIELD NSW 2164
AUSTRALIA
Tel. +61 2 9605 9500
Telefax +61 2 9605 5999
info.au@kempfi.com

ООО КЕМПИ

Polkovaya str. 1, Building 6
127018 MOSCOW
RUSSIA
Tel +7 495 739 4304
Telefax +7 495 739 4305
info.ru@kempfi.com

ООО КЕМПИ

ул. Полковая 1, строение 6
127018 Москва
Tel +7 495 739 4304
Telefax +7 495 739 4305
info.ru@kempfi.com

KEMPPI, TRADING (BEIJING) COMPANY LTD

Room 420, 3 Zone, Building B,
No.12 Hongda North Street,
Beijing Economic Development Zone,
100176 BEIJING
CHINA
Tel +86-10-6787 6064
+86-10-6787 1282
Telefax +86-10-6787 5259
sales.cn@kempfi.com

肯倍贸易 (北京) 有限公司
中国北京经济技术开发区宏达北路12号
创新大厦B座三区420室 (100176)
电话: +86-10-6787 6064
+86-10-6787 1282
传真: +86-10-6787 5259
sales.cn@kempfi.com

KEMPPI INDIA PVT LTD

LAKSHMI TOWERS
New No. 2/770,
First Main Road,
Kazura Garden,
Neelankarai,
CHENNAI - 600 041
TAMIL NADU
Tel +91-44-4567 1200
Telefax +91-44-4567 1234
sales.india@kempfi.com

KEMPPI WELDING SOLUTIONS SDN BHD

No 12A, Jalan TP5A,
Taman Perindustrian UEP,
47600 Subang Jaya,
SELANGOR, MALAYSIA
Tel +60 3 80207035
Telefax +60 3 80207835
sales.malaysia@kempfi.com