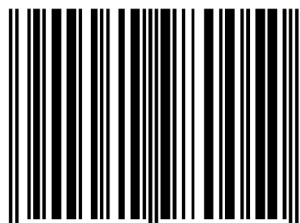




INSTRUKCJA OBSŁUGI
KARTA GWARANCYJNA

TRAFIMIG Easy 210 Dual Puls

TRAFILUX PÓŁAUTOMAT SPAWALNICZY TRAFIMIG Easy 210 8kg



5 904044 980050 >

UWAGI OGÓLNE

Uruchomienia i eksploatacji urządzenia można dokonać tylko po dokładnym zapoznaniu się z niniejszą

Instrukcją Obsługi. Ze względu na ciągły rozwój techniczny urządzenia, pewne jego funkcje mogą ulegać modyfikacji i ich działanie może różnić się szczegółami od opisów w instrukcji. Nie jest to błędem urządzenia, lecz wynikiem

postępu i ciągłych prac modyfikacyjnych urządzenia. Uszkodzenie urządzenia spowodowane niewłaściwą obsługą powoduje utratę uprawnień z tytułu gwarancji. Wszelkie przeróbki przez użytkownika są zabronione i powodują utratę gwarancji.

BEZPIECZEŃSTWO

Pracownicy obsługujący urządzenie powinni posiadać niezbędne kwalifikacje uprawniające ich do wykonywania prac spawalniczych:

- powinni posiadać uprawnienia spawacza elektrycznego w zakresie spawania w osłonach gazowych,
- znać zasady BHP przy eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych jakimi są urządzenia spawalnicze i osprzęt pomocniczy zasilany energią elektryczną,
- znać zasady BHP przy obsłudze butli i instalacji ze sprężonym gazem (argonem),
- znać treść niniejszej instrukcji i eksploatować urządzenie zgodnie z jego przeznaczeniem.



Proszę zapoznać się z warunkami użytkowania urządzenia spawalniczego TRAFILUX

Bezpieczeństwo

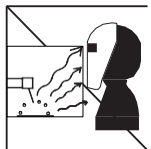
Spawanie może zagrażać bezpieczeństwu operatora i pozostałych osób przebywających w pobliżu. Dlatego podczas spawania należy zachować szczególne środki ostrożności. Przed przystąpieniem do spawania należy zapoznać się z przepisami BHP obowiązującym na stanowisku pracy. W czasie spawania elektrycznego metodą MIG/MAG istnieją następujące zagrożenia:



- **Zapobieganie porażeniu prądem elektrycznym:**
- podłączać urządzenie do technicznie sprawnej instalacji elektrycznej o właściwym zabezpieczeniu i skuteczności zerowania (dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej); należy sprawdzić i poprawnie podłączyć do sieci także inne urządzenia na stanowisku pracy spawacza, przewody prądowe montować przy wyłączonym urządzeniu.
- Nie dotykać jednocześnie nieizolowanych części uchwyty elektrodowego, elektrody i przedmiotu spawanego, w tym obudowy urządzenia.
- Nie używać uchwytów i przewodów prądowych o uszkodzonej izolacji, w warunkach szczególnego zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym (praca w środowiskach o dużej wilgotności i zbiornikach zamkniętych) pracować z pomocnikiem wspomagającym pracę spawacza i czuwającym nad bezpieczeństwem, stosować ubranie i rękawice o dobrych właściwościach izolacyjnych.
- W razie zauważenia jakichkolwiek nieprawidłowości, należy zwrócić się do kompetentnych osób w celu ich usunięcia.
- Zabroniona jest eksploatacja urządzenia ze zdjętymi osłonami obudowy.



- **Zapobieganie zatruciom parami i gazami wydzielanymi w czasie spawania z otuliny elektrod i parowania metali:**
- Stosować urządzenia wentylacyjne i odciągi instalowane na stanowiskach o ograniczonej wymianie Powietrza.
- Przedmuchiwać świeżym powietrzem przy pracach w przestrzeni zamkniętej (zbiorniki)
- Stosować maski i respiratory.



- **Zapobieganie negatywnemu oddziaływaniu łuku elektrycznego na oczy i skórę człowieka:**
- Stosować ubrania ochronne (rękawice, fartuch, buty skórzane).
- Stosować tarcze lub przyłbice ochronne z właściwie dobranym filtrem.
- Stosować zasłony ochronne z niepalnych materiałów oraz właściwie dobierać kolorystykę ścian absorbujących szkodliwe promieniowanie.



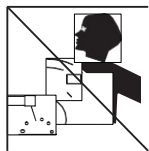
- **Zapobieganie wybuchowi i pożarom:**
- Zabrania się eksploatacji urządzenia i spawania w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem lub pożarem,
- Stanowisko spawalnicze powinno być wyposażone w sprzęt gaśniczy,
- Stanowisko spawalnicze powinno znajdować się w bezpiecznej odległości od materiałów łatwopalnych.



- **Zapobieganie oparzeniom:**
- Stosować odpowiednią odzież ochronną i obuwie chroniące od oparzeń pochodzących od promieniowania łuku i odprysków.
- Unikać zabrudzeń odzieży smarami i olejami mogącymi doprowadzić do jej zapalenia.



- Zapobieganie negatywnemu oddziaływaniu hałasu:
- Stosować zatyczki do uszu lub inne środki ochrony przed hałasem,
- Ostrzegać o niebezpieczeństwie osób znajdujących się w pobliżu.



- Pole elektromagnetyczne może zakłócać działanie medycznych takich jak:
- Aparaty słuchowe.
- Rozruszniki serca.

UWAGA:

Nie wolno używać źródła prądu do rozmrażania zamrożonych rur.

Przed uruchomieniem urządzenia należy:

- Sprawdzić stan połączeń elektrycznych i mechanicznych. Zabrania się używać uchwytów i przewodów prądowych o uszkodzonej izolacji. Niewłaściwa izolacja uchwytów i przewodów prądowych grozi porażeniem prądem elektrycznym,
- Zadbąć o właściwe warunki pracy, tj. zapewnić właściwą temperaturę, wilgotność i wentylację w miejscu pracy. Poza pomieszczeniami zamkniętymi chronić przed opadami atmosferycznymi,
- Umieścić prostownik w miejscu umożliwiającym jego łatwą obsługę.

Osoby obsługujące spawarkę powinny:

- posiadać uprawnienia do spawania elektrycznego metodą MIG/MAG,
- znać i przestrzegać przepisy BHP obowiązujące przy wykonywaniu prac spawalniczych,
- używać właściwego, specjalistycznego sprzętu ochronnego: rękawic, fartucha, butów gumowych, tarczy lub przyłbicy spawalniczej z odpowiednio dobranym filtrem,
- znać treść niniejszej instrukcji obsługi i eksploatować spawarkę zgodnie z jej przeznaczeniem.

Wszelkie naprawy urządzenia mogą być dokonywane wyłącznie po odłączeniu wtyczki z gniazdka zasilającego.

Gdy urządzenie jest podłączone do sieci niedozwolone jest dotykanie gołą ręką ani przez wilgotną odzież żadnych elementów tworzących obwód prądu spawania.

Zabronione jest zdejmowanie osłon zewnętrznych przy urządzeniu włączonym do sieci.

Wszelkie przeróbki prostownika we własnym zakresie są zabronione i mogą stanowić pogorszenie warunków bezpieczeństwa.

Wszelkie prace konserwacyjne i remontowe mogą być przeprowadzane wyłącznie przez uprawnione osoby z zachowaniem warunków bezpieczeństwa pracy obowiązujących dla urządzeń elektrycznych.

Zabrania się eksploatacji spawarki w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem lub pożarem!

Stanowisko spawalnicze wyposażone powinno być w sprzęt gaśniczy.

Po zakończeniu pracy przewód zasilający urządzenie należy odłączyć od sieci.

Przedstawione powyżej zagrożenia i ogólne zasady BHP nie wyczerpują zagadnienia bezpieczeństwa pracy spawacza, gdyż nie uwzględniają specyfiki miejsca pracy. Ważnym ich uzupełnieniem są stanowiskowe instrukcje BHP oraz szkolenia i instruktaże udzielane przez pracowników nadzoru.

KONSERWACJA:

- W ramach codziennej obsługi należy utrzymywać spawarkę w czystości oraz sprawdzać stan uchwytu, przewodów oraz połączeń zewnętrznych.
- Regularnie wymieniać części eksploatacyjne.
- Okresowo czyścić urządzenie wewnątrz poprzez przedmuch sprężonym powietrzem.
- Nie mniej niż raz na pół roku należy dokonać ogólnego przeglądu oraz stanu połączeń elektrycznych, a w szczególności:
 - stanu ochrony przeciwporażeniowej
 - stanu izolacji
 - stanu układu zabezpieczeń
 - poprawności działania układu chłodzenia

GAZ OSŁONOWY:

- PRZYŁĄCZENIE GAZU OSŁONOWEGO
- Zamocować butlę i zabezpieczyć ją przed wywróceniem
- Odkręcić na moment zawór butli aby usunąć ewentualne zanieczyszczenia
- Zamontować reduktor na butli.
- Połączyć węzem reduktor ze spawarką.
- Odkręcić zawór butli i reduktora.
- Przepływ gazu zazwyczaj wynosi 8-10 L/min.
- Zaleca się zamknięcie zaworu butli jeśli maszyna nie jest używana.

Cechy

- ✓ Technologia IGBT
- ✓ Mig/Mag + FLUX
- ✓ Funkcja spawania(MMA)
- ✓ Lift-TIG funkcja
- ✓ PULS
- ✓ DUAL PULS
- ✓ Lutospawanie
- ✓ Podajnik 2 rolkowy – szpule 5KG
- ✓ Euro gniazdo dla uchwytów MIG
- ✓ IP21
- ✓ Synergiczne program dla Aluminium, stali czarnej, stali nierdzewnej.
- ✓ System stabilizacji łuku Mig/ MMA/ TIG



Dane techniczne

MODEL

Zasilanie / częstotliwość

Cykl pracy@ 40°C

Prąd pracy MIG

Prąd pracy MMA

Prąd pracy TIG

Typ podajnika

Napięcie jałowe

Średnice drutu

Wydajność

Klasa zabezpieczenia

Wymiary (LxWxH)

Waga

TRAFIMIG Easy 210

230/±15%/50Hz

60% @ 200 Amps MIG

20A - 200A

30A - 200A

20A - 200A

2- Rolkowy

57V

0.8/1.0/1.2mm

85%

IP 21

410x165x300mm

8,5 Kg

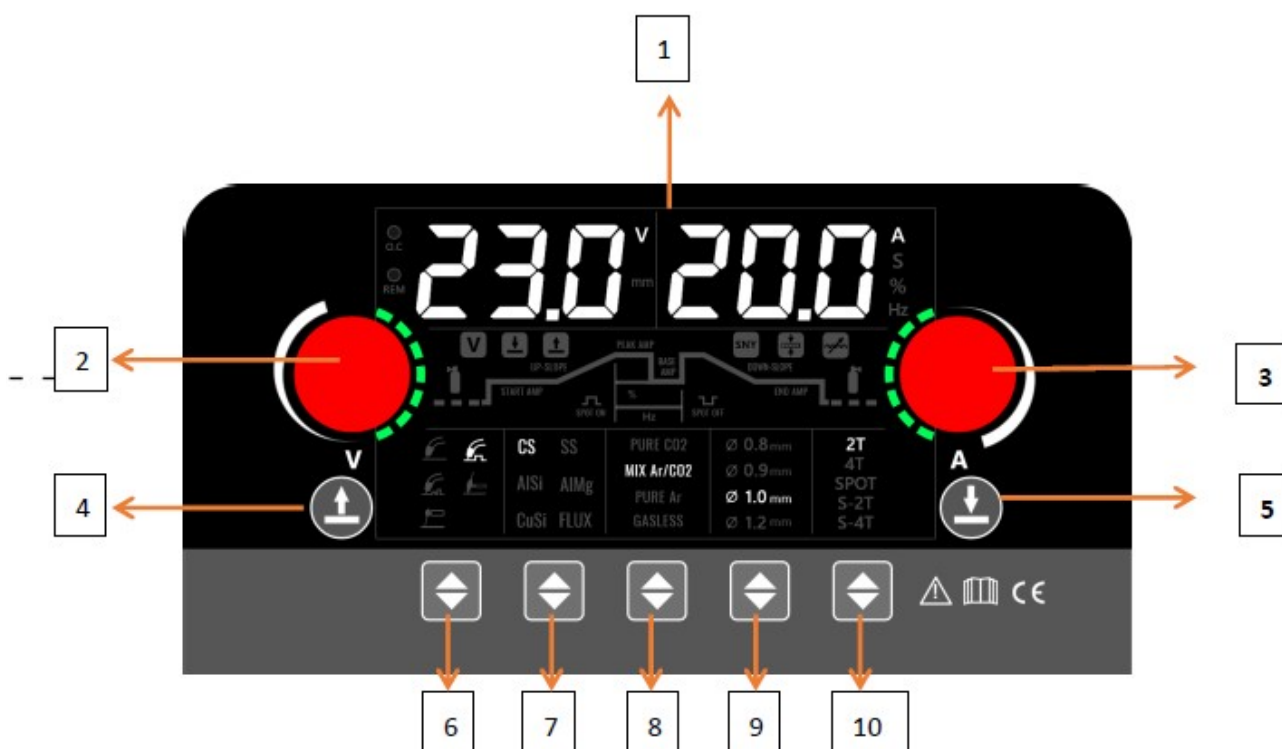
OPIS

TRAFIMIG Easy 210 to inwerterowy półautomat spawalniczy z system synergicznej kontroli parametrów pracy. Urządzenie umożliwia spawanie stali czarnej, nierdzewnej oraz stopów aluminium, dla których posiada funkcję pojedynczego Pulsu, podwójnego Pulsu oraz lutospawnia.

WYPOSAŻENIE

24KD uchwyt MIG x 3m, Przewód masowy 2m, 35-50 wtyczka(M5), V-rolki 0.8/1.0, U-rolki(ALU) 1.0/1.2, instrukcja obsługi.

Panel przód



1	Wyświetlacz LED.
2	Regulacja wartości napięcia (V) po naciśnięciu przejście do ustawień kolejnych funkcji.
3	Regulacja wartości natężenia prądu (A) po naciśnięciu powrót do ustawień poprzedniej funkcji.
4	Przycisk pamięci – przywołanie zapisanych ustawień z pamięci.
5	Przycisk pamięci – zapisanie ustawień użytkownika do pamięci.
6	Tryb pracy: MIG/ Puls pojedynczy MIG/ Puls podwójny MIG/ LIFT TIG/ MMA.
7	Wybór materiału: Stal czarna, stal nierdzewna, AISi, AlMg, CuSi, Flux.
8	Wybór gazu: Co2 100%, Ar+Co2 Mix, Ar 100%, bez gazu (FLUX).
9	Wybór średnicy drutu: 0,8 – 0,9 – 1,0 – 1,2mm.
10	Tryb zajarzenia łuku: 2T – 4T – Spot (punktowe) - S2T (specjalny 2t) – S4t (specjalny 4t).

Tryb Pracy

1. Bez Pulsu

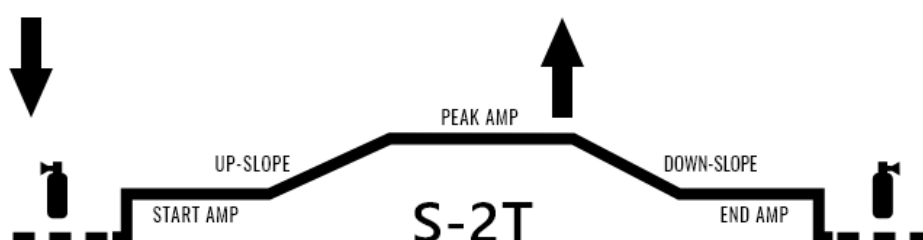
- 1) **Stal czarna:**
 - a) Wybór gazu Co2 – 100% lub Co2 Ar MIX.
 - b) Średnica drutu: 0.8 lub 1.0.
 - c) Tryb zajarzenia: 2T/4T/SPOT/S-2T/S-4T.
- 2) **Stal nierdzewna:**
 - a) Wybór gazu Co2 – 100% lub Co2 Ar MIX.
 - b) Średnica drutu: 0.8 lub 1.0.
 - c) Tryb zajarzenia: 2T/4T/SPOT/S-2T/S-4T.
- 3) **Aluminium:**
 - a) Wybór gazu Ar 100% - czysty argon.
 - b) Średnica drutu: 1.0 lub 1.2.
 - c) Tryb zajarzenia: 2T/4T/SPOT/S-2T/S-4T.
- 4) **Flux – drut proszkowy**
 - a) Średnica: 0.8 lub 0,9.
 - b) Tryb zajarzenia: 2T/4T/SPOT/S-2T/S-4T.

2.Puls pojedynczy:

- 5) **Stal czarna:**
 - a) Wybór gazu - MIX Ar/CO2
 - b) Średnica drutu: 0.8 lub 1.0
 - c) Tryb zajarzenia: 2T/4T/SPOT/S-2T/S-4T
- 2) **Aluminium lub stopy miedzi:**
 - a) Wybór gazu Ar 100% - czysty argon.
 - a) Średnica drutu: 1.0 lub 1.2
 - b) Tryb zajarzenia: 2T/4T/SPOT/S-2T/S-4T

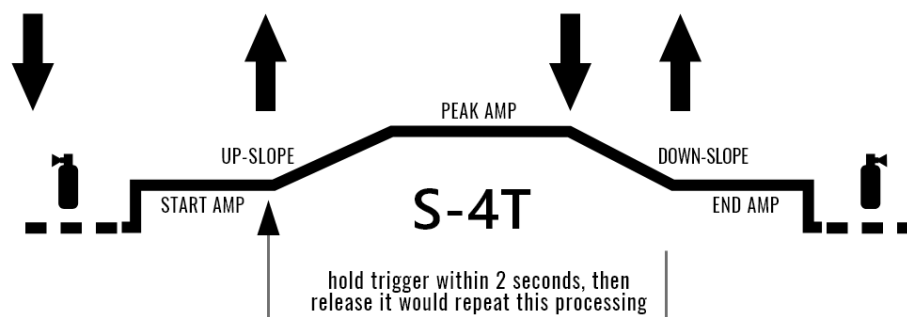
3.Puls podwójny

- 1) **Stal czarna lub stal nierdzewna:**
 - a) Wybór gazu - MIX Ar/CO2.
 - c) Średnica drutu: 0.8 lub 1.0
 - b) Tryb zajarzenia: 2T/4T/SPOT/S-2T/S-4T
- 2) **Aluminium lub stopy miedzi:**
 - a) Wybór gazu Ar 100% - czysty argon.
 - b) Średnica drutu: 1.0 lub 1.2
 - c) Tryb zajarzenia: 2T/4T/SPOT/S-2T/S-4T



S2T Opis:

Przytrzymać spust uchwytu by rozpocząć wypływa gazu przed – prąd startu – czas narastania – prąd szczytowy
Puszczenie spustu uchwytu by rozpocząć opadanie prądu – prąd krateru – gaz po zakończonym spawaniu.



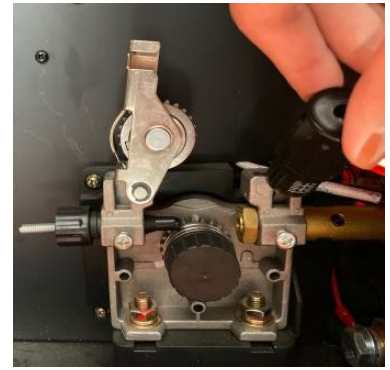
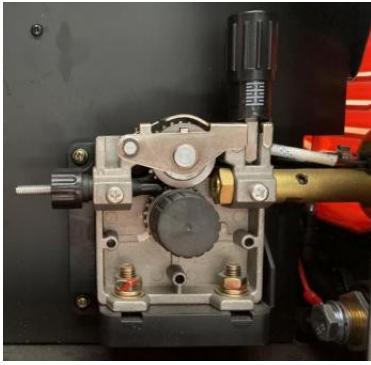
S4T Opis:

1. Przytrzymać spust uchwytu by rozpocząć wypływa gazu przed – prąd startu.
2. Puszczenie spustu uchwytu by rozpocząć czas narastania – prąd szczytowy
3. Przytrzymać ponownie spust uchwytu by rozpocząć czas opadania prądu – prąd krateru – gaz po spawaniu (jeśli przytrzymasz spust uchwytu pow. 2sek przejdzie od razu to prądu krateru i gazu po spawaniu) w przeciwnym razie powrócisz ponownie do początku cyklu, zaczynając od prądu startu.

Rozpoczęcie spawania MIG/MAG

- Wybierz tryb pracy MIG
- Połączyć przewód masowy z elementem spawanym za pomocą zacisku kleszczowego
- Podłączyć butlę z gazem osłonowym poprzez reduktor ciśnienia
- Włączyć wtyczkę zasilania sieciowego do gniazda zasilania
- Włączyć zasilanie urządzenia przełącznikiem znajdującym się na tylnej ścianie urządzenia
- Założyć drut do podajnika
- Rozpocząć spawanie





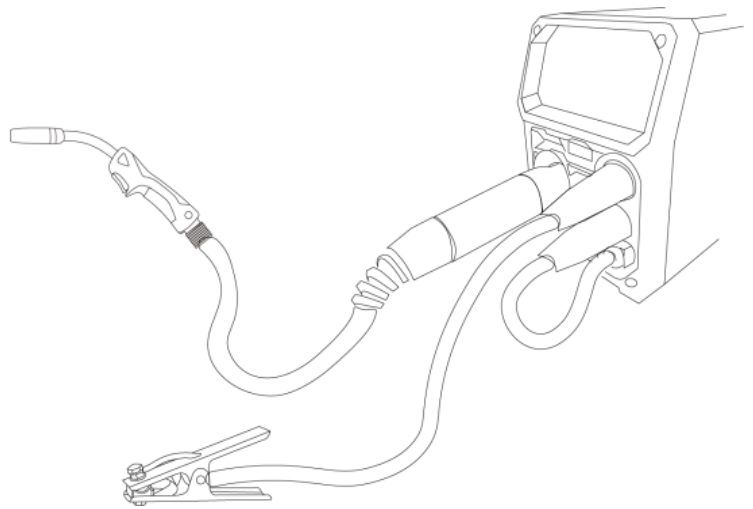
Dopasuj odpowiednie rolki, (V-rolki dla drutów twardych/ U-rolki dla Aluminium.)

Zainstaluj drut na trzpieniu.

Przeprowadź drut przez zespół podający.

MIG (Flux- drut proszkowy)

Proszę podłączyć kable zgodnie z poniższymi obrazkiem:



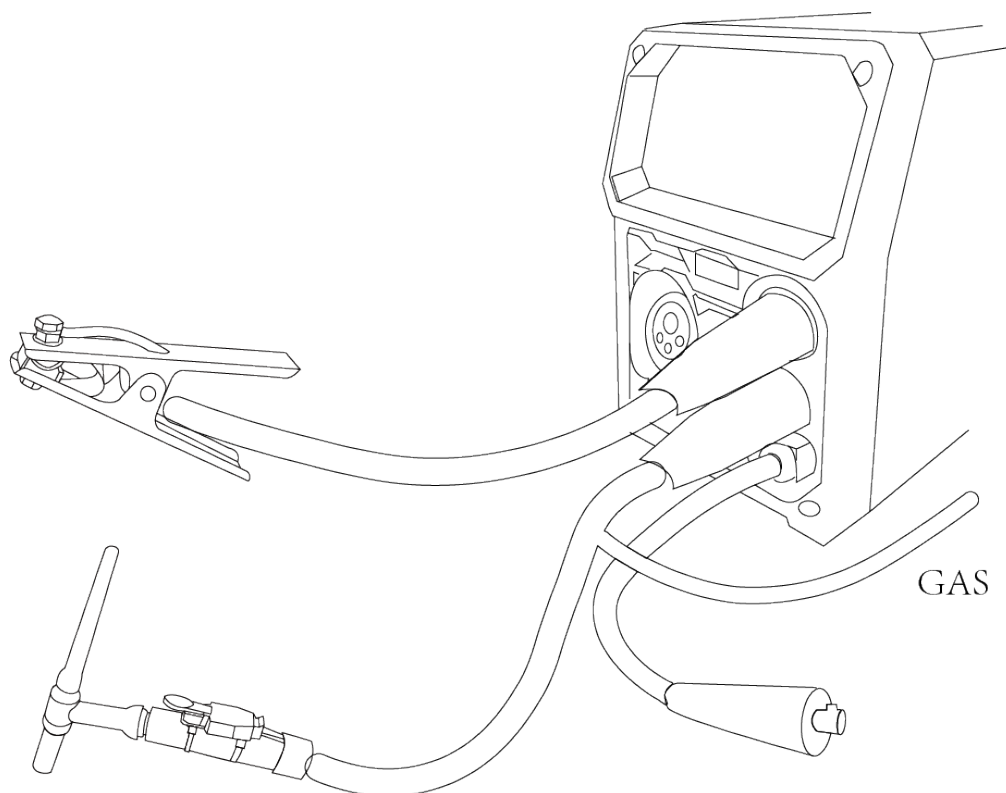
MIG prąd pracy – średnica drutu – grubość materiału TABELA							
Drut spawalniczy	Grubość materiału	1mm	2mm	3mm	4mm	5mm	6mm
AL-Si1.0/(4043) (DCEP)	Wire speed (M/min)	2.0	4.2	5.8	7.0	8.5	10.0
	Welding current (A)	24	58	85	107	133	160
	Arc voltage	16.0	18.3	19.2	21.0	22.5	23.6
AL-Si1.2/(4043) (DCEP)	Wire speed (M/min)	1.5	3.0	4.5	6.5	7.8	9.0
	Welding current (A)	27.0	64	100	143	173	200
	Arc voltage	16.5	17.8	19.5	22.5	24.5	25.3
Al-Mg1.0/(5356) (DCEP)	Wire speed (M/min)	2.5	6.0	8.0	11.0	12.5	14.0
	Welding current (A)	30	70	95	130	148	167
	Arc voltage	14.8	18.3	19.8	22.8	23.4	23.9
Al-Mg1.2/(5356) (DCEP)	Wire speed (M/min)	2.2	4.0	5.3	7.5	8.5	9.5
	Welding current (A)	33	65	89	128	141	152
	Arc voltage	15.7	17.2	17.7	19.3	20.0	21.2
AL1.0/(1070) (DCEP)	Wire speed (M/min)	2.8	5.3	7.0	8.5	10.0	11.3
	Welding current (A)	37	77	107	133	160	179
	Arc voltage	16.9	18.9	21.0	22.5	23.6	24.1
Al-Si 1.2/(1070) (DCEP)	Wire speed (M/min)	1.7	3.2	4.0	5.8	6.9	8.0
	Welding current (A)	30.0	68.0	88.0	127.0	152.0	178.0

	Arc voltage	16.7	18.0	18.8	21.6	22.9	24.9
Cu-Si1.0/(CuSi) (DCEP)	Wire speed (M/min)	4.0	9.0	12.0	14.0	16.0	18.0
	Welding current (A)	70.0	156.0	200.0	237.0	260.0	290.0
	Arc voltage	19.0	23.8	25.5	27.0	29.0	31.0
Cu-Si1.2/(CuSi) (DCEP)	Wire speed (M/min)	2.8	5.4	6.8	8.5	9.4	10.2
	Welding current (A)	72.0	153.0	194.0	220.0	241.0	264.0
	Arc voltage	19.7	23.5	25.6	28.5	29.6	30.8

Instruction: 4xxx means Al-Si wire, 5xxx means Al-Mg wire, 1xxx AL wire, Al and Al-Si wire both use Al-Si Function.

Praca w trybie TIG LIFT

1. Włącz urządzenie, wybierz tryb pracy TIG
2. Podłącz wtyk prądowy przewodu TIG LIFT do gniazda z biegunem ujemnym.
3. Podłącz wtyk prądowy przewodu MASY do gniazda z biegunem dodatnim.
4. Połącz przewód gazowy uchwytu TIG LIFT z reduktorem gazowym.



Przygotuj uchwyt do pracy.

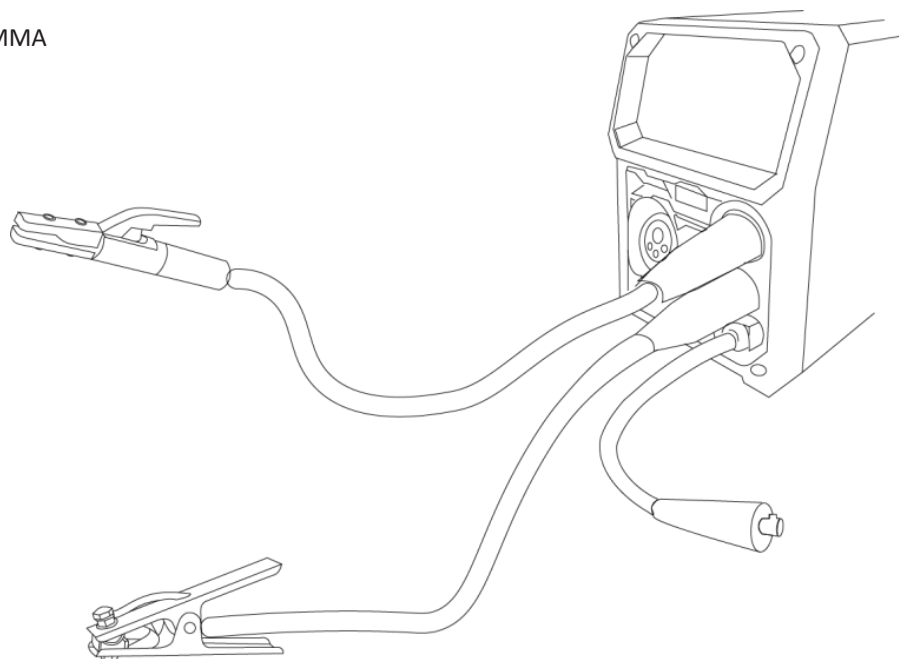
Ustaw przepływ gazu 6-10 l/min

Ustaw prąd pracy TIG

Praca w trybie MMA

1. Włącz urządzenie i wybierz tryb pracy MMA

2. Podłącz przewody masy i elektrody zgodnie z zaleceniami producenta elektrod. Sprawdź na opakowaniu wymagania dotyczące biegunowości.
3. Ustaw prąd pracy MMA



OSTRZEŻENIA O BŁĘDACH - ERROR

Możliwe błędy wyświetlane przez urządzenie



Error 001

Przebieżenie urządzenie, może być spowodowane przez stosowanie przedłużaczy o niewłaściwej średnicy lub problemami w sieci zasilającej. Urządzenie należy wyłączyć na 5



miunt celem restetu.

Error 002

Przegrzanie urządzenia, automatycznie nastąpi przerwanie pracy celem wystudzenia urządzenia



do optymalnej temperatury.

Error 003

Zaklinowanie drutu w zespole podającym.

WARUNKI PRACY

Optymalna temperatura pracy urządzenia to -10°C - 40°C .

Unikaj pracy w nasłonecznionym miejscu.

Nie należy użytkować urządzenia na zewnątrz podczas deszczu.

Unikaj pracy w warunkach silnego zapylenia oraz w środowisku gdzie w powietrzu unoszą się opary gazów.

KARTA GWARANCYJNA Gwarancji udziela się na okres 12 miesięcy od daty sprzedaży umieszczonej na karcie gwarancyjnej. Gwarancja będzie respektowana po przedstawieniu przez reklamującego dowodu zakupu (paragon lub faktura) oraz karty gwarancyjnej z wpisaną nazwą produktu, numerem fabrycznym, datą sprzedaży oraz opatrzonej pieczęcią punktu sprzedaży. Numer fabryczny (hologram) musi być zgodny, z tym który widnieje na urządzeniu.

NR:	
NAZWA URZĄDZENIA:	NUMER FABRYCZNY:
PIECZEĆ PUNKTU SPRZEDAŻY	DATA SPRZEDAŻY

GWARANCJA

Gwarancji udziela się na okres 12 miesięcy dla podmiotów prowadzących działalność gospodarczą lub 24 miesiące dla konsumentów od daty sprzedaży. Gwarancja będzie respektowana po przedstawieniu przez reklamującego dowodu zakupu (paragon lub faktura) oraz karty gwarancyjnej z wpisaną nazwą produktu, numerem fabrycznym, datą sprzedaży oraz opatrzonej pieczęcią punktu sprzedaży. W przypadku naprawy gwarancyjnej reklamowane urządzenie należy wysłać do firmy TRAFISTEL, za pośrednictwem zgłoszenia serwisowego dostępnego na witrynie WWW.TRAFILUX.PL. Przesyłki wysyłane na koszt firmy TRAFISTEL za pośrednictwem innych firm spedycyjnych nie będą przyjmowane. Spawarkę należy dostarczyć wraz z uchwytem spawalniczym. Reklamacje urządzenia bez uchwytu spawalniczego nie będą rozpatrywane. Urządzenie przesyłane do reklamacji musi być zapakowane w oryginalny karton oraz zabezpieczone oryginalnymi kształtkami styropianowymi. Firma TRAFISTEL nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spawarki wynikłe podczas transportu. Gwarancja nie obejmuje wyposażenia dodatkowego urządzenia: Przewodów masowych, elektrodowych, spawalniczych MIG/TIG/Plazma, regulatorów gazu.

Jeśli zamierzasz pozbyć się tego produktu, nie wyrzucaj go razem ze zwykłymi domowymi odpadkami. Według dyrektywy WEEE (Dyrektywa 2002/96/EC) obowiązującej w Unii Europejskiej dla używanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy stosować oddzielne sposoby utylizacji. W Polsce zgodnie z przepisami ustawy z dnia 1 lipca 2005r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznakowanego symbolem przekreślonego kosza. Użytkownik, który zamierza pozbyć się tego produktu, jest zobowiązany do oddania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego do punktu zbierania zużytego sprzętu. Punkty zbierania prowadzone są m.in. przez sprzedawców hurtowych i detalicznych tego sprzętu oraz przez gminne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów. Powyższe obowiązki ustawowe wprowadzone zostały w celu ograniczenia ilości odpadów powstałych ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zapewnienia odpowiedniego poziomu zbierania, odzysku i recyklingu zużytego sprzętu. Prawidłowa realizacja tych obowiązków ma znaczenie zwłaszcza w przypadku, gdy w zużytym sprzęcie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają szczególnie negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.



ZGODNOŚĆ Z NORMAMI:

Urządzenie spawalnicze TRAFILUX TRAFIMIG Easy 210.

Spełniają wymogi następujących dyrektyw Unii Europejskiej:

Dyrektywy Niskonapięciowej: LVD 2014/35/EU

Dyrektywy Kompatybilności Elektromagnetycznej EMC 2014/30/EU

oraz są zgodne z normami:

PN-EN 60974-1:2013-04 sprzęt do spawania łukowego -- Część 1: Spawalnicze źródła energii,

PN-EN 60974-10:2010 sprzęt do spawania łukowego -- Część 10: Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej (EMC),

PN-EN 50581:2013-03 Dokumentacja techniczna oceny wyrobów elektrycznych i elektronicznych z uwzględnieniem ograniczenia stosowania substancji niebezpiecznych.

IMPORTER :

TRAFISTEL SP. Z O.O.

58-260 BIELAWA

UL. SIKORSKIEGO 27



trafilux

professional
INVERTER

Trafistel sp. z o.o.
ul. Generała Sikorskiego 27
58-260 Bielawa
Phone: Tel.: +48 74 833 11 07
Email: biuro@trafilux.pl
Web: www.trafilux.pl