

Model S-SH130MIG

PRZECHOWYWAĆ DOKUMENT PRZY URZĄDZENIU. UPEWNIĆ SIĘ,
CZY WSZYSCY UŻYTKOWNICY ZAPOZNALI SIĘ Z INSTRUKCJĄ.
NINIEJSZA INSTRUKCJA STANOWI INTEGRALNĄ CZĘŚĆ URZĄDZENIA

Instrukcja oryginalna

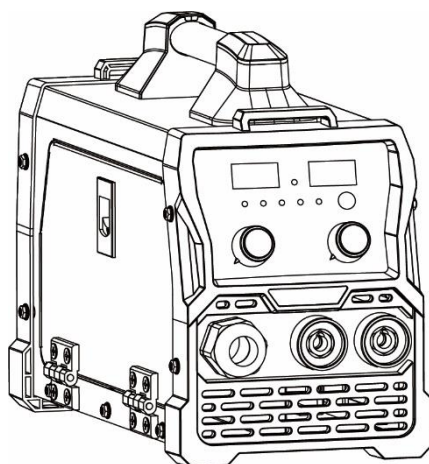
Instalacja, Obsługa i części

PL

GB

saTra

SPAWARKA MIG / LIFT TIG / MMA



Osoby obsługujące spawarkę powinny w sposób bezwzględny zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji oraz być poddane stosownemu przeszkoleniu.

Dostawca nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nie właściwej eksploatacji i obsługi spawarki



Copyright: ASTA POLAND Sp. z o.o.

Proszę uważnie przeczytać całą instrukcję przed instalacją lub uruchomieniem spawarki

Oświadczenie:

Zabrania się kopiowania, przechowywania w systemach wyszukiwania danych lub przekazywania niniejszej instrukcji w formie pliku elektronicznego, wydruku, kserokopii, zapisów lub innej formie bez pisemnej zgody spółki **ASTA POLAND**. Pomimo zachowania najwyższej staranności na etapie przygotowywania niniejszego dokumentu, wydawca nie ponosi odpowiedzialności za błędne lub brakujące informacje, a także za szkody związane z wykorzystywaniem danych zawartych w instrukcji.

Niniejszy dokument stanowi własność spółki **ASTA POLAND** i przekazywany jest wyłącznie użytkownikowi zakupionego Urządzenia spawalniczego. Zabrania się wykorzystywania instrukcji w inny sposób bez pisemnej zgody spółki **ASTA POLAND**.

Spółka **ASTA POLAND** zastrzega sobie prawo do wprowadzania modyfikacji do niniejszego dokumentu i produktu bez uprzedniego powiadomienia. Spółka **ASTA POLAND** nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne lub edycyjne oraz braki w treści niniejszej instrukcji, a także przypadkowe lub wynikowe szkody związane z wykorzystywaniem niniejszego dokumentu.

Niniejsza instrukcja zawiera informacje, które wg najlepszej wiedzy spółki **ASTA POLAND** są poprawne. Instrukcja jest materiałem pomocniczym i nie powinna być uznawana za jedyne źródło danych technicznych lub zastępować prawidłowej oceny technicznej, ponieważ przewidzenie wszystkich możliwych sytuacji nie jest możliwe. W przypadku wątpliwości dotyczących dokładnego montażu, konfiguracji i/lub użytkowania, należy kontaktować się ze spółką **ASTA POLAND**


Za prawidłowy dobór komponentów systemowych odpowiada użytkownik, a spółka **ASTA POLAND** zapewnia jedynie wsparcie umożliwiające podjęcie właściwej decyzji.

Spis treści

Oświadczenie.....	2
Instrukcja obsługi i konserwacji.....	4
1. Wprowadzenie	5
2. Bezpieczeństwo.....	5
3. Użytkowanie	6
3.1. Przed użyciem	6
3.2. Ogólny Widok spawarki	6
3.3. Obsługa.....	7
4. Obsługa serwisowa.....	8
4.1. Konserwacja codzienna	8
5. Rozwiązywanie problemów	8
6. Dane techniczne	9
Diagram elektryczny	18
DTR	18

INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI

WSTĘP

 **Ostrzeżenie:** niniejsza instrukcja została przygotowana dla personelu przeszkolonego w użytkowaniu urządzenia spawalniczego oraz osób odpowiedzialnych za wykonywanie rutynowej konserwacji. Zapoznać się z niniejszą instrukcją przed wykonaniem jakiejkolwiek czynności z urządzeniem i/lub opakowaniem. Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa osób użytkujących urządzenie spawalnicze, bezpieczeństwa spawarki i bezpieczeństwa spawanych materiałów.

Niniejsza instrukcja jest integralnym elementem urządzenia spawalniczego, powinna być zawsze przechowywana w jego pobliżu w miejscu łatwo dostępnym. Operator i obsługa muszą mieć możliwość odnalezienia i przeczytania instrukcji w dowolnym momencie.

Podnoszenie, transport, rozpakowanie, montaż, uruchomienie, wstępne regulacje i testy, ponadstandardowa konserwacja, naprawy, remonty, oraz demontaż spawarki może być wykonywany jedynie przez wyspecjalizowany personel autoryzowanego dealera bądź serwis autoryzowany przez producenta. Producent zrzeka się jakiejkolwiek odpowiedzialności za wszelkie skutki wykonywania powyżej opisanych czynności przez osoby nieautoryzowane, lub jeśli urządzenie spawalnicze było użytkowane w sposób nieprawidłowy.

W celu zrozumienia terminologii stosowanej w niniejszej instrukcji, operator musi posiadać wiedzę i doświadczenie w pracy w spawalnictwie, naprawie, konserwacji i opisów zawartych w instrukcji, oraz znać zasady bezpieczeństwa pracy obowiązujące w miejscu pracy urządzenia spawalniczego. To samo dotyczy osób odpowiedzialnych za konserwację, które ponadto muszą posiadać wiedzę z zakresu mechaniki i elektryki, niezbędną do bezpiecznego wykonywania czynności opisanych w instrukcji.



UWAGA !

Użytkować urządzenia spawalniczego po bardzo dokładnym przeczytaniu instrukcji obsługi.

1. W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania należy wyznaczyć wykwalifikowany personel odpowiedzialny za instalację, konserwację, przeglądy okresowe i naprawę urządzenia.
2. W celu zapewnienia bezpieczeństwa przed pracą z urządzeniem należy dokładnie i z pełnym zrozumieniem zapoznać się z poniższą instrukcją obsługi.
3. Po zapoznaniu się z poniższą instrukcją obsługi należy umieścić ją w miejscu dostępnym dla innych użytkowników urządzenia.

1. Wprowadzenie

S-SH130MIG to łatwa w obsłudze spawarka MIG, odpowiednia zarówno do użytku hobbystycznego, jak i profesjonalnego. Przed użyciem lub wykonaniem jakichkolwiek prac konserwacyjnych na maszynie przeczytaj instrukcję obsługi i zachowaj ją na przyszłość.

1.1 Właściwości

Spawarka nadaje się do wielu różnych zastosowań, a możliwość zastosowania długiego przedłużacza ułatwia pracę w różnych miejscach. Nadaje się również do generatora na placach budowy. Prąd spawania i prędkość podawania drutu reguluje się jednym pokrętkiem. Spawarka jest przystosowana do drutu prozkowego o średnicy 0,8mm i 0,9mm.

1.2 Spawanie

Oprócz spawarki na wynik spawania ma wpływ spawany element i środowisko spawania. Dlatego należy przestrzegać zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji.

Podczas spawania prąd elektryczny jest doprowadzany dyszą prądową uchwytu spawalniczego do drutu elektrodowego i przez niego do spawanego elementu. Przewód uziemiający przymocowany do przedmiotu obrabianego kieruje prąd z powrotem do maszyny, tworząc wymagany obwód zamknięty, swobodny przepływ prądu jest możliwy, gdy zacisk uziemiający jest prawidłowo zamocowany do przedmiotu obrabianego, a punkt mocowania zacisku na przedmiocie obrabianym jest czysty, odmalowany i nierdzewny.

Podczas spawania nie jest potrzebny gaz osłonowy.

2. Bezpieczeństwo

Urządzenie jest bezpieczne w użytkowaniu dzięki zabezpieczeniu przed przegrzaniem. Uchwyt spawalniczy jest wyposażony w zabezpieczenie przed przegrzaniem, które uniemożliwia pracę w przypadku przegrzania urządzenia. Istnieją jednak pewne czynniki ryzyka związane ze spawaniem. Dlatego należy uważnie przeczytać i przestrzegać poniższych instrukcji bezpieczeństwa.

2.1 STOSOWANIE AKCESORIÓW OCHRONNYCH

Łuk i jego odbite promieniowanie uszkadzają nieosłonięte oko. Zawsze chroń oczy i twarz odpowiednią maską spawalniczą. Łuk i spawanie odpryski oparzą niechronioną skórę. Podczas spawania zawsze używaj rękawic ochronnych i odzieży ochronnej.

2.2 BEZPIECZNE UŻYTKOWANIE UCHWYTU SPAWALNICZEGO

Części urządzenia, takie jak końcówka drutu elektrodowego i uchwyt spawalniczy, nagrzewają się podczas pracy. Drut jest również ostry i porusza się szybko, więc należy zachować ostrożność podczas nawlekania go na miejsce. Nigdy nie przenoś urządzenia na ramieniu podczas spawania, lecz umieść je na równej powierzchni.

Nie trzymaj urządzenia w pobliżu lub na gorących przedmiotach, ponieważ plastikowa osłona może się stopić.

2.3 BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

Spawanie jest zawsze zaliczane do prac gorących, dlatego należy zwracać uwagę na przepisy przeciwpożarowe. Chroń środowisko przed odpryskami spawalniczymi. Usuń łatwopalne materiały, takie jak płonące płyny, z sąsiedztwa miejsca spawania i zaopatrzone miejsce w odpowiedni sprzęt przeciwpożarowy.

Podczas spawania elementów pojemnikowych należy wziąć pod uwagę niebezpieczeństwa związane ze specjalnymi stanowiskami pracy, takie jak ryzyko pierwszego i niebezpieczeństwo wybuchu.

NOTATKA! Pożar wywołany iskrami może wybuchnąć nawet po kilku godzinach!

OSTROŻNOŚĆ! Spawanie w miejscach łatwopalnych i wybuchowych jest ściśle określone i zabronione!

2.4 NAPIĘCIE ZASILANIA

- Nie wnoś spawarki do wnętrza miejsca pracy, na przykład do kontenera lub samochodu.
- Nie umieszczaj spawarki na mokrej powierzchni.
- Natychmiast wymień uszkodzone kable, ponieważ zagrażają one życiu i mogą spowodować pożar.
- Upewnij się, że kable nie są ściśnięte ani nie stykają się z ostrymi krawędziami lub czapką Miejsce pracy.

2.5 OBWÓD SPAWANIA

- Odizoluj się od obwodu spawania, używając suchej i nieuszkodzonej odzieży ochronnej.
- Nie pracuj na mokrej powierzchni.
- Nie używaj uszkodzonych przewodów spawalniczych.
- Nie umieszczaj uchwytu spawalniczego ani zacisku uziemiającego na spawarce lub innym urządzeniu elektrycznym.

2.6 DYMY SPAWALNICZE

Upewnij się, że wentylacja jest wystarczająca. Należy zachować szczególne środki ostrożności podczas spawania metali zawierających ołów, kadm, cynk, rtęć lub beryl.

Dopływ wystarczającej ilości czystego powietrza można również zapewnić za pomocą maski ze świeżym powietrzem.

3. Użytkowanie

Jeśli używasz niezalecanego drutu dodatkowego, upewnij się, że końcówka stykowa pistoletu do spawania rowków rolki podającej i biegunowość maszyny są odpowiednie dla rozmiaru i typu używanego drutu.

3.1 Przed użyciem

Produkty pakowane są w wytrzymałe opakowania specjalnie dla nich zaprojektowane.

Zawsze jednak przed użyciem upewnij się, że produkty nie zostały uszkodzone podczas transportu. Sprawdź również, czy otrzymałeś produkty, które zamówiłeś zamówione i potrzebne instrukcje obsługi.

Transport

Spawarkę należy transportować w pozycji pionowej.

Uwaga! Spawarkę należy zawsze przenosić, podnosząc ją za uchwyt.

Nigdy nie wyciągaj go z uchwytu spawalniczego ani innych kabli.

Środowisko

Spawarka nadaje się zarówno do użytku wewnątrz, jak i na zewnątrz, ale należy go chronić przed ulewnym deszczem i słońcem. Przechowuj spawarkę w suchym i czystym miejscu oraz chroń ją przed piaskiem i pyłem podczas użytkowania i przechowywania. Zalecany zakres temperatur pracy to -20C-+40C.

Ustaw spawarkę w taki sposób, aby nie miała kontaktu z gorącymi powierzchniami, iskrami i odpryskami.

Upewnij się, że przepływ powietrza w urządzeniu jest nieograniczony.

Źródło zasilania

Sprzęt spawalniczy należy podłączyć do głównego zasilania zgodnie z zaleceniami producenta. W przypadku wystąpienia zakłóceń może być konieczne podjęcie dodatkowych środków ostrożności, takich jak filtrowanie głównego źródła zasilania. Należy zwrócić uwagę na ekranowanie kabla zasilającego zainstalowanego na stałe sprzętu spawalniczego w metalowej osłonie lub jej odpowiedniku. Ekranowanie powinno być elektrycznie ciągłe na całej swojej długości. Ekran powinien być podłączony do spawalniczego źródła prądu w taki sposób, aby utrzymywany był dobry kontakt elektryczny między przewodem a obudową spawalniczego źródła prądu.

Kable spawalnicze

Przewody spawalnicze powinny być jak najkrótsze i ułożone blisko siebie, na poziomie podłogi lub blisko niej.

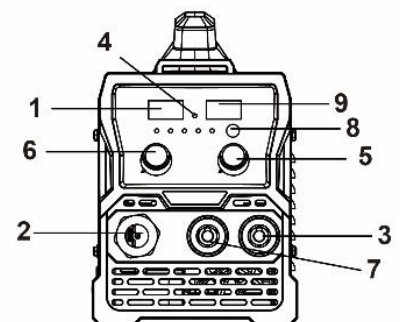
Uziemienie obrabianego przedmiotu

Jeżeli przedmiot obrabiany nie jest uziemiony ze względów bezpieczeństwa elektrycznego ani uziemiony ze względu na swój rozmiar i położenie, np. G. kadłuba statku lub stalowej konstrukcji budynku, połączenie łączące obrabiany element z ziemią może w niektórych przypadkach ograniczyć emisję. Ale nie we wszystkich przypadkach należy zachować ostrożność, aby zapobiec uziemieniu przedmiotu obrabianego, zwiększając ryzyko obrażeń użytkowników lub uszkodzenia innych urządzeń elektrycznych. Tam, gdzie to konieczne, połączenie przedmiotu obrabianego z ziemią powinno być wykonane przez bezpośrednie połączenie z przedmiotem obrabianym. Ale w niektórych krajach, gdzie bezpośrednie połączenie jest niedozwolone, połączenie powinno być osiągnięte przez odpowiednią pojemność, wybrane zgodnie z przepisami krajowymi.

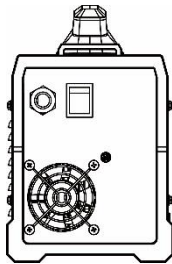
3.2 Ogólny widok spawarki

Zapoznaj się z lokalizacją i przeznaczeniem elementów sterujących na tym urządzeniu przed przystąpieniem do obsługi.

1. Cyfrowy wyświetlacz prądu
2. Palnik spawalniczy MIG
3. Wyjście maszyny biegun ujemny "-"
4. Lampka kontrolna przeciążenia
5. Pokrętko regulacji napięcia spawania MIG
6. Regulacja prędkości spawania MIG i pokrętko regulacji prądu MMA
7. Wyjście maszyny biegun dodatni "+"
8. Funkcja przełącznika TIG/MMA/rdzeń topnikowy 0.8/rdzeń topnikowy 0.9
9. Cyfrowy wyświetlacz napięcia



3.2.1 Tylny panel



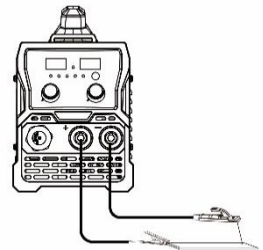
3.3 Obsługa

3.3.1 STICK Konfiguracja

Uchwyt elektrody należy podłączyć do bieguna dodatniego, a zacisk uziemiający do bieguna ujemnego, który jest powszechnie używany do spawania metodą STICK większości materiałów, takich jak stal niskowęglowa i stal niskostopowa.

OPIS STICK

- (1.) Otwórz wyłącznik zasilania na tylnym panelu, wentylator zaczyna działać.
- (2.) Upewnij się, że przełącznik funkcji na przednim panelu jest w „prawej” pozycji, która się zacina.
- (3.) Upewnij się, że prąd spawania jest odpowiedni do grubości przedmiotu obrabianego.



3.3.2 Konfiguracja TIG

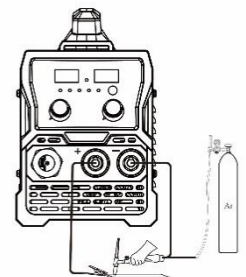
Proszę podłączyć zacisk uziemiający do bieguna dodatniego, a palnik spawalniczy LIFT TIG do bieguna ujemnego.

OPIS SPAWANIA METODĄ TIG

1. Włącz przełącznik zasilania na tylnym panelu, cyfrowy miernik prądu działa normalnie, wentylator zaczyna się obracać.
2. Otwórz zawór butli z argonem, wyreguluj objętość przepływomierza i upewnij się, że jest odpowiednia do spawania.
3. Włącz przełącznik przepływu na uchwycie TIG, aż z palnika zacznie wypływać argon.

UWAGA ! Po zakończeniu spawania argon będzie nadal wypływał przez kilka sekund, aby chronić miejsce spawania przed ochłodzeniem. Dlatego palnik należy trzymać w miejscu spawania przez jakiś czas, zanim łuk zgaśnie.

4. Ustawić odpowiedni prąd spawania i upewnić się, że prąd spawania jest odpowiedni do grubości przedmiotu obrabianego i wymagań procesu.
5. Przyłóż igłę wolframową do przedmiotu obrabianego, a następnie podnieś, wypal i zajarz łuk. Spawarkę można teraz obsługiwać.

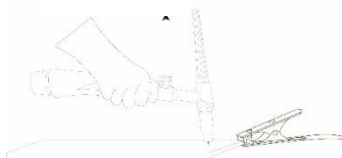


Metoda użycia palnika TIG

krok 1: Zainstaluj igłę wolframową, wyciągnij igłę 0.08-0.2 cala

Krok 2:

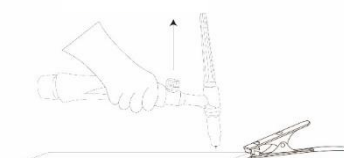
Regulacja gazu



Dotykać igłą przedmiotu obrabianego

Krok 3:

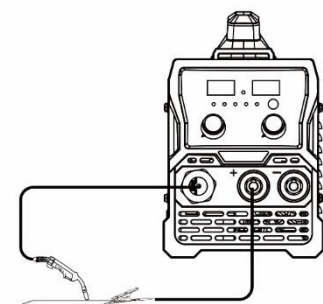
Regulacja gazu



Podnieś palnik, łuk się wytworzy i można obsługiwać

3.3.3. Metoda MIG

- (1) Włącz przełącznik zasilania na tylnym panelu, cyfrowy miernik prądu działa normalnie, wentylator zaczyna się obracać.
- (2) Wybierz topnik 0,8 lub 0,9 w zależności od rozmiaru drutu, wybierz również odpowiednią końcówkę prądową na palniku MIG.
- (3) Podłącz zacisk uziemiający do przedmiotu obrabianego.
- (4) Rozpocznij spawanie



4. Obsługa serwisowa

OSTROŻNIE ! Odłącz spawarkę od sieci przed jakimkolwiek serwisem.

4.1. Konserwacja codzienna

- Usuń odpryski spawalnicze z końcówki uchwytu spawalniczego i sprawdź stan części. Uszkodzone części należy natychmiast wymienić na nowe.
- Sprawdź, czy izolujące końcówki szyjki uchwytu spawalniczego nie są uszkodzone i czy są na swoim miejscu. Uszkodzone elementy izolacji należy natychmiast wymienić na nowe.
- Sprawdź szczelność połączeń uchwytu spawalniczego i kabla uziemiającego.
- Sprawdzić stan napięcia zasilającego i przewodu spawalniczego oraz wymienić wadliwe przewody.

5. Rozwiązywanie problemów

Problem	Przyczyna
Drut się nie przesuwają lub podawanie drutu zaplątuje się	Uszkodzone rolki podające, prowadnica drutu lub końcówki prądowe <ul style="list-style-type: none"> · Sprawdź, czy rolki podające nie są zbyt ciasne lub zbyt luźne · Sprawdź, czy rowek rolki podającej nie jest zbyt zużyty · Sprawdź, czy korytka kablowe nie jest zablokowane · Sprawdź, czy na końcówce korytka nie ma rozprysków i czy otwór nie jest ciasny lub wytarty
Kontrolka wyłącznika głównego nie włącza się	Maszyna nie ma napięcia zasilającego. <ul style="list-style-type: none"> - Sprawdź, czy powietrze chłodzące może swobodnie przepływać - Stosunek objętości do pojemności spawarki został przekroczony, poczekaj, aż zaświeci się lampka kontrolna. - Wyłączyć Napięcie zasilania jest za niskie lub za wysokie
Spawarka źle spawają	Na wynik spawania ma wpływ kilka czynników <ul style="list-style-type: none"> - Sprawdź, czy zacisk uziemiający jest prawidłowo zamocowany, punkt mocowania jest czysty, a kabel i jego połączenia nie są uszkodzone. - Sprawdź przepływ gazu osłonowego z końcówki uchwytu spawalniczego - Napięcie zasilania jest nierówne, zbyt niskie lub zbyt wysokie uchwytu spawalniczego · Napięcie zasilania jest nierówne, za niskie lub za wysokie
Over-heating indicator light switches on	Spawarka przegrzała się <ul style="list-style-type: none"> - Sprawdzić, czy powietrze chłodzące przepływa bez przeszkód, a stosunek objętości do wydajności nie został przekroczony, poczekaj, aż lampka kontrolna zgaśnie. - Napięcie zasilania jest za niskie lub za wysokie.

6. Dane Techniczne

MODEL	S-SH130MIG
Napięcie wejściowe (V)	1PH 230V
Częstotliwość (Hz)	50HZ
Znamionowa moc wejściowa (KVA)	MIG 3.9 / MMA 4.8 / TIG: 2.9
Współczynnik mocy	0.73
Szybkość posówu drutu	2.5 – 12
Zakres prądu (A)	MIG:20-120 MMA:20-120 TIG:10-120
Znamionowy cykl pracy (%)	25
Elektrody	1.6-3.2
Drut (mm)	0.8/0.9
Klasa izolacji	H
Zabezpieczenie	IP21S

WAŻNE UWAGI

PL



Środki bezpieczeństwa:

Upewnić się, że zdrowie i bezpieczeństwo, są przestrzegane w miejscu pracy danym narzędziem.

NIE WOLNO używać urządzenia, jeśli występują jakiegokolwiek oznaki uszkodzenia.

Utrzymywać urządzenie w dobrej i czystej kondycji dla lepszej wydajności i długiej żywotności.

Zabrania się:

- Używania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem określonym przez producenta.
- Dokonywania samowolnych napraw i zmian konstrukcyjnych urządzenia.

Dostawca nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niewłaściwej eksploatacji i obsługi urządzenia

UWAGA! Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian konstrukcyjnych, które nie są opisane w niniejszej instrukcji, wynikają z ciągłego rozwoju oferowanych produktów i nie wpływają na atrakcyjność produktu.



UWAGA: Ostrzeżenia i zalecenia zawarte w tej instrukcji nie przewidują wszystkich okoliczności, które mogą wystąpić. Operator musi przede wszystkim zdać sobie sprawę, że czynniki takie jak rozsądek i uwaga nie dotyczą urządzenia, lecz muszą być zapewnione jedynie przez operatora.

ASTA POLAND SP. Z O.O.

UL. MORGOWA 4

04-224 WARSZAWA

www.techman.com.pl

techman@techman.com.pl



Model S-SH130MIG

IMPORTANT: READ BEFORE USING

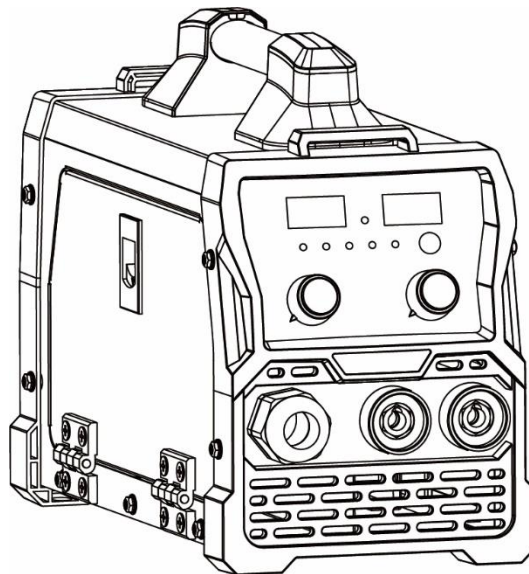
Original instruction

USER MANUAL

GB



MIG / LIFT TIG / MMA WELDER



Persons operating the welder should thoroughly familiarize themselves with the contents of this manual and undergo appropriate training.

The supplier is not liable for damages caused as a result of improper operation and maintenance of the welder



Copyright: ASTA POLAND Sp. z o.o.

Please read the entire manual carefully before installing or operating the welding machine

CONTENT

1 INTRODUCTION	13
1.1 PROPERTIES	13
1.2 ABOUT WELDING	13
2 SAFETY INSTRUCTIONS	13
3 MACHINE USE	14
3.1 BEFORE IMPLEMENTATION	14
3.2 GENERAL VIEW OF THE MACHINE	14
3.3 OPERATION	15
4 SERVICE	16
4.1 STICK SETUP	16
5 TROUBLE SHOOTING	16
6 TECHNICAL DATA	17
ELECTRIC DIAGRAM	18
EXPLODED VIEW	18

1. INTRODUCTION

S-SH130MIG is an easy-to-use MIG welding machine suitable for both hobby and professional use. Before using or doing any maintenance work on the machine, read the operating manual and keep it for further reference.

1.1 PROPERTIES

The machine is suitable for a range of different purposes and the possibility to use a long extension cord eases operation in various sites. It is also suitable for generator use on construction sites.

Welding current and wire feed speed are adjusted with one control knob. The machine is suitable for flux-cored wire with size of 0.8mm and 0.9mm

1.2 ABOUT WELDING

In addition to the welding machine, welding outcome is influenced by the piece being welded and the welding environment. Therefore, recommendations in this manual must be followed.

During welding electric current is led with the welding gun's current nozzle to the filler wire and via that to the welded piece. Earthing cable attached to the workpiece guides the current back to the machine, for mine the needed closed circuit, unrestricted current flow is possible when the earthing clamp is properly attached to the workpiece and the fixing point of the clamp on the workpiece is clean, paintless and rust free.

There is no need of shielding gas during welding.

2. SAFETY INSTRUCTIONS

The machine is safe to use due to its overheat protection. The welding gun has an overheating protector which prevents operation when the machine is overheated. However, there are some risk factors connected to welding. You should therefore read and follow the following safety instructions carefully.

2.1 USE OF PROTECTIVE ACCESSORIES

The arc and its reflecting radiation damage unprotected eye. Always protect your eyes and face with an appropriate welding mask. The arc and welding spatters burn unprotected skin. When welding, always use protective gloves and clothing.

2.2 SAFE USE OF THE WELDING GUN

Parts of the machine, such as the end of the filler wire and welding gun become burning hot during use. The wire is also sharp and moves quickly, so be careful when threading it to place. Never carry the machine on your shoulder during welding, but place it on an even surface.

Do not keep the machine near or on hot objects, as the plastic cover may melt.

2.3 FIRE SAFETY

Welding is always classified as hot work, so pay attention to fire safety regulations. Protect the environment from welding spatters. Remove inflammable material, such as burning fluids, from the vicinity of the welding site and supply the site with adequate fire-fighting equipments.

Take into account dangers caused by special workplaces, such as fire risk and danger of explosion, when welding container-like pieces.

NOTE! Fire caused by sparks may brake out even after several hours!

CAUTION! Welding in inflammable and explosive sites is strictly forbidden!

2.4 SUPPLY VOLTAGE

- Do not take the welding machine inside a work place, for example in to a container or a car.
- Do not place the welding machine on a wet surface.
- Change faulty cables immediately for they are life-threatening and may cause a fire.
- Ensure that cables are not squeezed or in contact with sharp edges or a hat Work place.

2.5 WELDING CIRCUIT

- Insulate yourself from the welding circuit by using dry and undamaged protective clothing.
- Do not work on a wet surface.
- Do not use damaged welding cables.
- Do not place the welding gun or earthing clamp on the welding machine or other electrical device.

2.6 WELDING FUMES

Make sure ventilation is sufficient. Take special precautions when welding metals containing lead, cadmium, zinc, mercury or beryllium.

Supply of sufficient clean air can also be ensured with the use of a fresh air mask.

3. MACHINE USE

If you use non- recommended filler wire ,make sure that the feed roll groove welding gun contact tip and machine polarity are suited for the used wire size and type.

3.1 BEFORE IMPLEMENTATION

The products are packed to durable packages especially designed for them.

However, always make sure before use that products have not been damaged during transportation. Check also, that you have received the products you ordered and the instruction manuals needed.

Transportation

The machine should be transported in an upright position.

NOTE! Always move the welding machine by lifting it from the handle.

Never pull it from the welding gun or other cables.

Environment

The machine is suitable for both indoor and outdoor use. but it should be protected from heavy rain and sunshine. Store the machine in a dry and clean environment and protect it from sand and dust during use and storage. The recommended operating temperature range is -20°C+40°C

Place the machine in such a way that it does not come in contact with hot Surfaces, sparks and spatters.

Make sure the air flow in the machine is unrestricted.

Main Supply

Welding equipment should be connected to the main supply according to the manufacturer's recommendations. If interference occurs, it may be necessary to take additional precautions such as filtering of the main supply. Consideration should be given to shielding the supply cable of permanently installed welding equipment in metallic conduit or equivalent. Shielding should be electrically continuous throughout its length. The shielding should be connected to the Welding Power Source so that good electrical contact is maintained between the conduit and the Welding Power Source enclosure.

Welding Cables

The welding cables should be kept as short as possible and should be positioned close together, running at or close to the floor level.

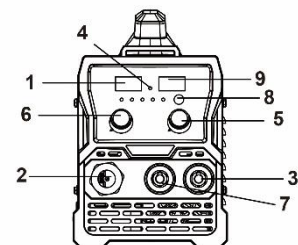
Earthing of the Work Piece

Where the work piece is not bonded to earth for electrical safety, nor connected to earth because of its size and position, e. g. ship's hull or building steel work, a connection bonding the work piece to earth may reduce emissions in some. But not all instances care should be taken to prevent the earthing of the work piece increasing the risk of injury to users, or damage to other electrical equipment. Where necessary, the connection of the work piece to earth should be made by direct connection to the work piece. But in some countries where direct connection is not permitted, the bonding should be achieved by suitable capacitance. selected according to national regulations.

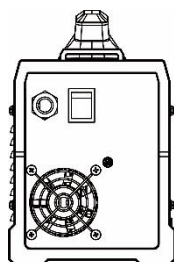
3.2 GENERAL VIEW OF THE MACHINE

Familiarize yourself with the location and purpose of the controls on this unit before attempting to operate.

- 1.Digital display of Current
- 2.MIG welding torch
- 3.Machine output negative pole "-"
- 4.Pilot lamp of overload
- 5.MIG welding voltage adjusting knob
- 6.MIG welding speed adjusting & MMA current adjusting knob
- 7.Machine output positive pole "+"
- 8.TIG/MMA/Flux cored 0.8/Flux cored 0.9 switch function
- 9.Digital display of voltage



3.2.1 Back Panel



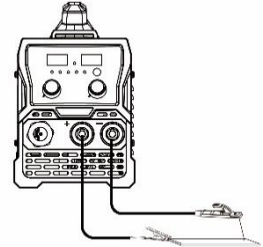
3.3 Operation

3.3.1 STICK Setup

Please connect the electrode holder to the positive polarity and the earth clamp to the negative polarity, which is commonly used for STICK welding on most materials, such as low carbon steel and low alloy steel.

STICKING DESCRIPTION

- (1.) Open power switch on back panel, fan is beginning to work.
- (2.) Make sure function switch of front panel is on "right" position that is sticking.
- (3.) Make sure welding current is adequate to thickness of work piece.



3.3.2 TIG Setup

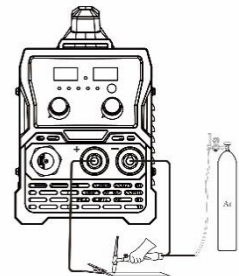
Please connect the earth clamp to the positive polarity, and the LIFT TIG welding torch to the negative polarity.

TIG WELDING DESCRIPTION

1. Turn on the power switch on the back panel, digital current meter is normal, fan begins to rotate.
2. Open the valve of argon cylinder, adjust the volume of flow meter and make it is adequate to welding.
3. Turn on the flow switch on the TIG gun, and argon is flowing from torch burner.

NOTES:

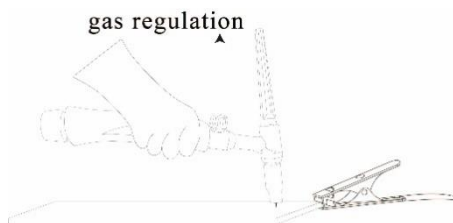
- When welding is over, argon will still flow out in several seconds in order to protect welding spot before cooled down. So torch must be kept welding place sometime before arc has been extinguished.
4. Set suitable welding current and make sure welding current is adequate to thickness of work piece and process demand.
 5. Touch the tungsten needle to the work piece and then lift up, burn and strike arc. The welding machine can be operated now.



TIG torch use method

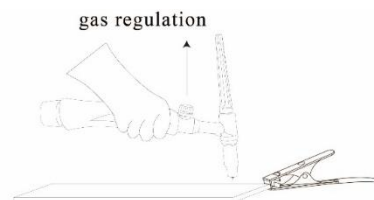
Step 1: Install tungsten needle, needle reach out 0.08-0.2inch

Step 2:



Touch the needle to the work piece

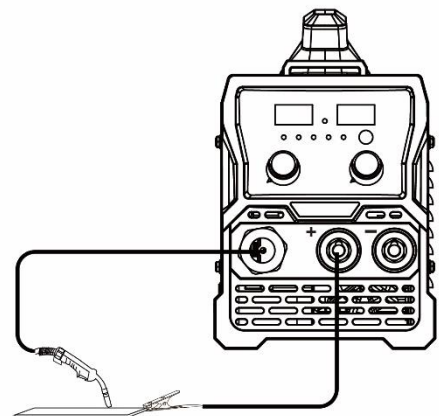
Step 3:



Lift up the torch, the machine strike arc and can be operated.

3.3.3. MIG Setup

- (1) Turn on the power switch on the back panel, digital current meter is normal, fan begins to rotate.
- (2) Select to flux 0.8 or flux 0.9 according to your wire size, please also choose the right contact tip on the MIG torch.
- (3) Connect the earth clamp to workpiece.
- (4) Start welding



4. SERVICE

4.1 DAILY MAINTENANCE

- Remove welding spatters from the welding gun's tip and check the condition of the parts. Change damaged parts to new ones immediately.
- Check that the insulating tips of the welding gun's neck are undamaged and in place. Change damaged insulation parts to new ones immediately.
- Check the tightness of the welding gun's and earthing cable's connections.
- Check the condition of the supply voltage and welding cable and replace faulty cables.

5. TROUBLE SHOOTING

PROBLEM	CAUSE
The wire does not move or wire feed entangles	Feed rolls, wire conduit or contact tips are defective · Check that feed rolls are not too tight or too loose · Check that the feed roll groove is not too worn · Check that the wire conduit is not blocked· Check that there are no spatter on the conduit tip and that the hole is not cramped or worn loose
Main switch indicator light does not switch on	The machine has no supply voltage· Check that cooling air can flow without obstructions Machine's volume-capacity ratio has been exceeded wait for the indicator light to switch off The supply voltage is too low or too high
Machine welds badly	Welding outcome is influenced by several factors Check that the earthing clamp is fixed properly, fixing point is clean, and both cable and its connections are undamaged. Check the flow of shielding gas from the tip of the welding gun Supply voltage is uneven, too low or too high of the welding gun · Supply voltage is uneven, too low or too high
Over-heating indicator light switches on	The machine has over-heated Check that cooling air can flow without obstructions Machine's volume-capacity ratio has been exceeded, wait for the indicator light to switch off The supply voltage is too low or too high

6. TECHNICAL DATA

MODEL	S-SH130MIG
ITEM	
Input Voltage(V)	1PH 230V
Frequency(Hz)	50HZ
Rated Input Capacity(KVA)	MIG 3.9 / MMA 4.8 / TIG: 2.9
Power Factor	0.73
Wire Speed	2.5 – 12
Current Range(A)	MIG:20-120 MMA:20-120 TIG:10-120
Rated Duty Cycle(%)	25
Usable Electrode(mm)	1.6-3.2
Usable Wire(mm)	0.8/0.9
Insulation Class	H
Protection Degree	IP21S

IMPORTANT INFORMATION



Important:

Make sure that health and safety are observed in the workplace with the device.

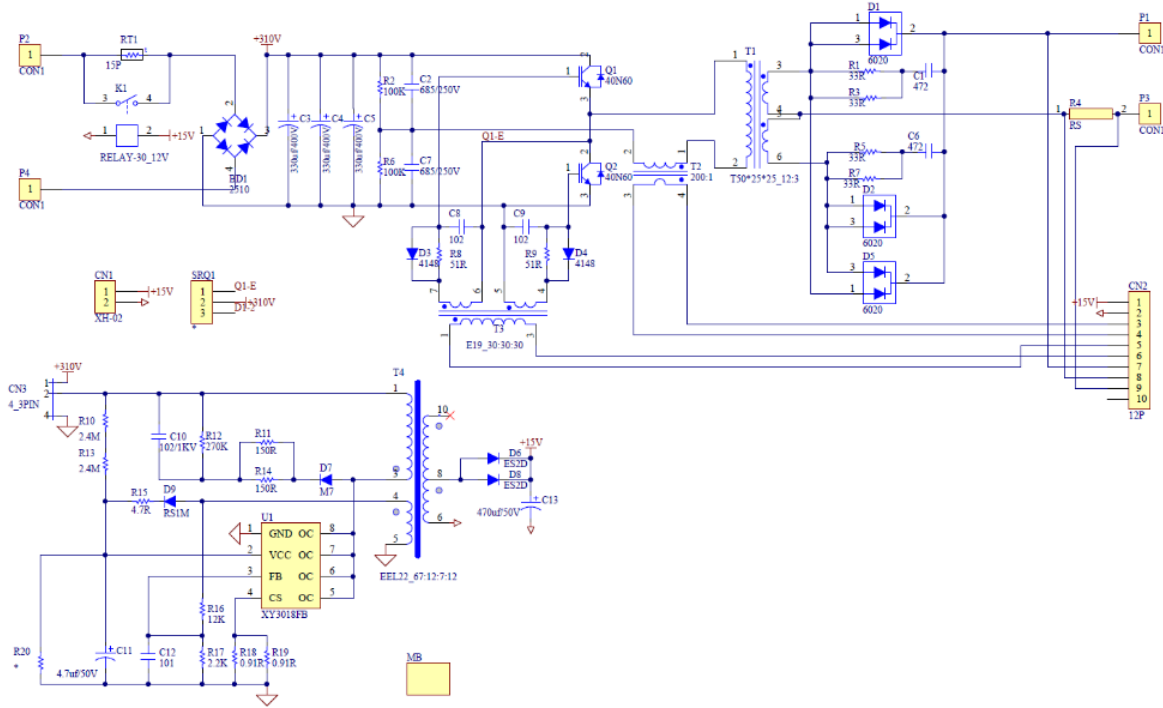
DO NOT use device if there are any signs of damage Keep device in good and clean condition for better performance and long life.

It is prohibited to: - Using the device not according to the purpose determined by the manufacturer. - Making unauthorized repairs and structural changes of tools.

The supplier is not liable for damages resulting from the result improper use and operation of device.

CAUTION! The manufacturer reserves the right to make changes to the design, which are not described in this manual, result from the continuous development of the products offered and do not compromise the consumer appeal.

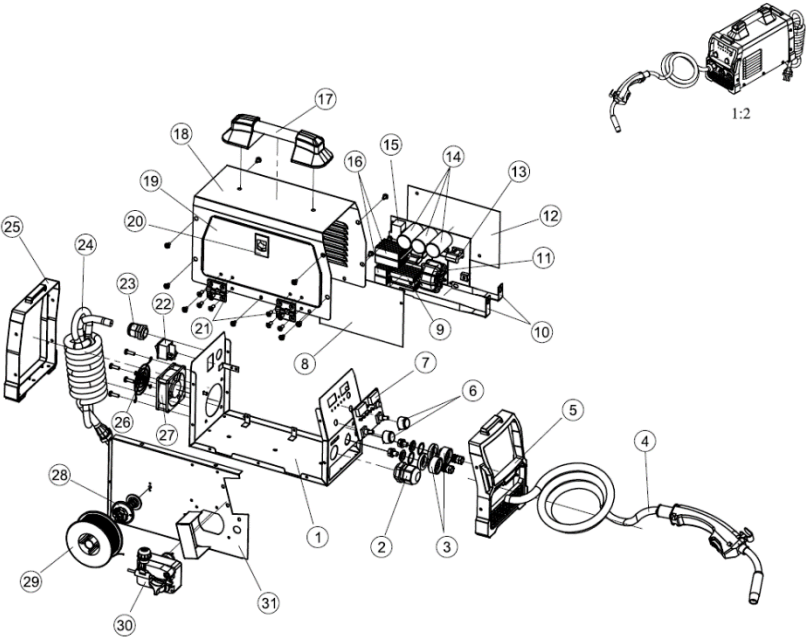
Schemat elektryczny / Electric diagram



DTR / EXPLODED VIEW

NO.:	NAME
1	machine bottom
2	Waterproof joint PG21
3	European fast socket
4	welding torch
5	Front plastic panel
6	potentiometer knob
7	Digital display board
8	Wind deflector
9	FRD radiator
10	Output connector
11	main transformer
12	Insulating board
13	Power transformer
14	Electrolytic capacitor
15	relay
16	IGBT radiator

17	Handle
18	machine cover
19	Door cover
20	Door buckle
21	Hinge
22	power switch
23	Waterproof joint PG13.5
24	power wire
25	Rear plastic panel
26	fan grid
27	fan
28	spindle
29	Silk disc
30	Wire feeder
31	Middle vertical plate





UWAGA: Ostrzeżenia i zalecenia zawarte w tej instrukcji nie przewidują wszystkich okoliczności, które mogą wystąpić. Operator musi przede wszystkim zdać sobie sprawę, że czynniki takie jak rozsądek i uwaga nie dotyczą urządzenia, lecz muszą być zapewnione jedynie przez operatora.

ASTA POLAND SP. Z O.O.
UL. MORGOWA 4
04-224 WARSZAWA
www.techman.com.pl
techman@techman.com.pl

