

I-207-557-1
11.2017REV01

MAGPOWER 1905

INSTRUKCJA OBSŁUGI



bester®

LINCOLN ELECTRIC BESTER Sp. z o. o.
Ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 Bielawa, Poland
www.lincolnelectriceurope.com



Declaration of conformity
Deklaracja zgodności

LINCOLN ELECTRIC



Declares that the welding machine:
Deklaruje, że półautomaty spawalnicze:

2014

MAGPOWER 1905 s/n

conforms to the following directives:
spełniają następujące wytyczne:

2014/35/EU , 2014/30/EU

and has been designed in conformance with the following norms:
i że zostały zaprojektowane zgodnie z wymaganiami następujących norm:

EN 60974-1:2012, EN 60974-5:2013, EN 60974-10:2014

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Piotr Spytek'.

20.04.2016
Piotr Spytek
Operations Director

LINCOLN ELECTRIC BESTER Sp. z o. o..
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 Bielawa, Poland

www.lincolnelectriceurope.com

Od LINCOLN ELECTRIC BESTER Sp. z o.o

DZIĘKUJEMY! Za docenienie JAKOŚCI produktów Lincoln Electric.

Proszę sprawdzić czy opakowanie i sprzęt nie są uszkodzone.

Reklamacje uszkodzeń powstałych podczas transportu muszą być natychmiast zgłoszone do dostawcy (dystrybutora).

Dla ułatwienia prosimy o zapisanie na ostatniej stronie (okładka) danych identyfikacyjnych wyrobów. Nazwa Modelu, Numer Seryjny, Indeks Modelu i Code, które możecie państwo znaleźć na tabliczce znamionowej wyrobu.



Nie wyrzucać osprzętu elektrycznego razem z normalnymi odpadami!
Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/EC dotyczącą pozbywania się zużytego Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) i jej wprowadzeniem w życie zgodnie z międzynarodowym prawem, zużyty sprzęt elektryczny musi być składowany oddzielnie i specjalnie utylizowany. Jako właściciel urządzeń powinieneś otrzymać informacje o zatwierdzonym systemie składowania od naszego lokalnego przedstawiciela.

Stosując te wytyczne będziesz chronił środowisko i zdrowie człowieka!

LINCOLN ELECTRIC BESTER Sp. z o. o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 Bielawa, Poland
www.lincolnelectriceurope.com

Spis treści

Bezpieczeństwo użytkowania.....	5
Instrukcja instalacji i eksploatacji.....	8
Warunki eksploatacji.....	8
Cykl pracy.....	8
Przyłączanie do sieci zasilającej.....	9
Zakładanie szpuli z drutem elektrodowym.....	9
Wymiana rolki prowadzącej podajnika.....	10
Wprowadzanie drutu elektrodowego do uchwytu spawalniczego.....	10
Regulacja momentu hamowania tulei.....	11
Podłączanie gazu osłonowego.....	11
Spawanie metoda MIG/MAG i ustawianie parametrów.....	12
Elementy obsługi MAGPOWER 1905.....	13
Komora podajnika.....	14
Mechanizm podajnika.....	14
Elementy obsługi na ścianie tylnej.....	15
Konserwacja.....	16
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC).....	17
Dane techniczne.....	18
Wykaz części zamiennych MAGPOWER 1905	19
Schemat ideowy MAGPOWER 1905	23
WEEE dla MAGPOWER 1905	24

Bezpieczeństwo użytkowania

 **OSTRZEŻENIE:** Urządzenie to może być używane tylko przez wykwalifikowany personel. Należy być pewnym, że instalacja, obsługa, przeglądy i naprawy są przeprowadzane tylko przez osoby wykwalifikowane. Instalacji i eksploatacji tego urządzenia można dokonać tylko po dokładnym zapoznaniu się z tą instrukcją obsługi. Nieprzestrzeganie zaleceń zawartych w tej instrukcji może narazić użytkownika na poważne obrażenie ciała, śmierć lub uszkodzenie samego urządzenia. Lincoln Electric Bester Sp. zo.o. nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane niewłaściwą instalacją, niewłaściwą konserwacją lub nienormalną obsługą.

	OSTRZEŻENIE: Symbol ten wskazuje, że bezwzględnie muszą być przestrzegane instrukcje dla uniknięcia poważnego obrażenia ciała, śmierci lub uszkodzenia samego urządzenia. Chroń siebie i innych przed możliwym poważnym obrażeniem ciała lub śmiercią
	CZYTAJ ZE ZROZUMIENIEM INSTRUKCJĘ: Przed rozpoczęciem użytkowania tego urządzenia przeczytaj niniejszą instrukcję ze zrozumieniem. Łuk spawalniczy może być niebezpieczny. Nieprzestrzeganie instrukcji tutaj zawartych może spowodować poważne obrażenia ciała, śmierć lub uszkodzenie samego urządzenia.
	PORAŻENIE ELEKTRYCZNE MOŻE ZABIĆ: Urządzenie spawalnicze wytwarza wysokie napięcie. Nie dotykać elektrody, uchwyty spawalniczego, lub podłączonego materiału spawanego, gdy urządzenie jest załączone do sieci. Odizolować siebie od elektrody, uchwyty spawalniczego i podłączonego materiału spawanego.
	PROMIENIE ŁUKU MOGĄ POPARZYĆ: Stosować maskę ochronną z odpowiednim filtrem i osłony dla zabezpieczenia oczu przed promieniami łuku podczas spawania lub jego nadzoru. Dla ochrony skóry stosować odpowiednią odzież wykonaną z wytrzymałego i niepalnego materiału. Chronić personel postronny, znajdujący się w pobliżu, przy pomocy odpowiednich, niepalnych ekranów lub ostrzegać ich przed patrzeniem na łuk lub wystawianiem się na jego oddziaływanie.

	ISKRY MOGĄ SPOWODOWAĆ POŻAR LUB WYBUCH: Usuwać wszelkie zagrożenie pożarem z obszaru prowadzenia prac spawalniczych. W pogotowiu powinny być odpowiednie środki gaśnicze. Iskry i rozgrzany materiał pochodzące od procesu spawania łatwo przenikają przez małe szczeliny i otwory do przyległego obszaru. Nie spawać żadnych pojemników, bębnow, zbiorników lub materiału dopóki nie zostaną podjęte odpowiednie kroki zabezpieczające przed pojawieniem się łatwopalnych lub toksycznych gazów. Nigdy nie używać tego urządzenia w obecności łatwopalnych gazów, oparów lub łatwopalnych cieczy.
	OPARY I GAZY MOGĄ BYĆ NIEBEZPIECZNE: W procesie spawania mogą powstawać opary i gazy niebezpieczne dla zdrowia. Unikać wdychania tych oparów i gazów. Dla uniknięcia takiego ryzyka musi być zastosowana odpowiednia wentylacja lub wyciąg usuwający opary i gazy ze strefy oddychania.
	URZĄDZENIE ZASILANE ELEKTRYCZNIE: Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy tym urządzeniu odłączyć jego zasilanie sieciowe. Urządzenie to powinno być zainstalowane i uziemione zgodnie z zaleceniami producenta i obowiązującymi przepisami.
	URZĄDZENIE ZASILANE ELEKTRYCZNIE: Regularnie sprawdzać kable: zasilający oraz spawalnicze z uchwytem spawalniczym i zaciskiem uziemiającym. Jeżeli zostanie zauważone jakiegokolwiek uszkodzenie izolacji, natychmiast wymienić kabel. Dla uniknięcia ryzyka przypadkowego zapłonu nie kłaść uchwyty spawalniczego bezpośrednio na stół spawalniczy lub na inną powierzchnię mającą kontakt z zaciskiem uziemiającym.
	POLE ELEKTROMAGNETYCZNE MOŻE BYĆ NIEBEZPIECZNE: Prąd elektryczny płynący przez jakikolwiek przewodnik wytwarza wokół niego pole elektromagnetyczne. Pole elektromagnetyczne może zakłócać pracę rozruszników serca i spawacze z wszczepionym rozrusznikiem serca przed podjęciem pracy z tym urządzeniem powinni skonsultować się ze swoim lekarzem.
	HAŁAS POWSTAŁY PODCZAS SPAWANIA MOŻE BYĆ SZKODLIWY: Łuk spawalniczy może wywoływać hałas o poziomie powyżej 85dB dla 8-godzinnego wymiaru czasu pracy. Spawacze obsługujący półautomat spawalniczy obowiązani są do noszenia w czasie pracy odpowiednich ochronników słuchu/załącznik nr 2 do Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 17.06.1998. – Dz. U. Nr 79 poz. 513/. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia o Opieki Społecznej z 09. 07.1996r. /Dz. U. Nr 68 poz. 194/ pracodawca jest zobowiązany do dokonywania badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia.

	BUTLA MOŻE WYBUCHNĄĆ, JEŚLI JEST USZKODZONA: Stosować tylko butle atestowane z gazem odpowiedniego rodzaju do stosowanego procesu i poprawnie działającymi regulatorami ciśnienia, przeznaczonymi dla stosowanego gazu i ciśnienia. Zawsze utrzymywać butlę w pionowym położeniu, zabezpieczając ją łańcuchem przed wywróceniem się. Nie przemieszczać i nie transportować butli z gazem ze zdjętym kołpakiem zabezpieczającym. Nigdy nie dotykać butli z gazem jakimkolwiek elementem obwodu przewodzącego prąd takim jak elektroda, uchwyt spawalniczy czy zacisk uziemiający. Butle z gazem muszą być umieszczane z dala od miejsca gdzie mogłyby ulec uszkodzeniu lub gdzie byłyby narażone na działanie iskier lub rozgrzanej powierzchni.
	SPAWANY MATERIAŁ MOŻE POPARZYĆ: Proces spawania wytwarza dużą ilość ciepła. Rozgrzane powierzchnie i materiał w polu pracy mogą spowodować poważne poparzenia. Stosować rękawice i szczypce, gdy dotykamy lub przemieszczamy spawany materiał w polu pracy.
	ZGODNOŚĆ Z CE: Urządzenie to spełnia zalecenia Europejskiego Komitetu CE.
	ZNAK BEZPIECZEŃSTWA: Urządzenie to jest przystosowane do zasilania sieciowego, do prac spawalniczych prowadzonych w środowisku o podwyższonym ryzyku porażenia elektrycznego.

Instrukcja instalacji i eksploatacji

Przed instalacją i rozpoczęciem użytkowania tego urządzenia należy przeczytać cały ten rozdział.

Warunki eksploatacji

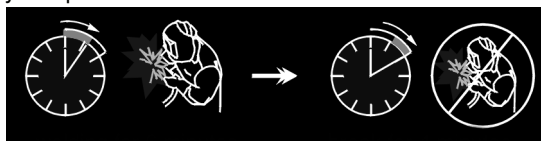
Urządzenie to może pracować w ciężkich warunkach. Jednakże ważnym jest zastosowanie prostych środków zapobiegawczych, które zapewnią długą żywotność i niezawodną pracę, między innymi:

- ☐ Nie umieszczać i nie użytkować tego urządzenia na powierzchni o pochyłości większej niż 15°.
- ☐ Urządzenie to musi być umieszczone w miejscu gdzie występuje swobodna cyrkulacja czystego powietrza bez ograniczeń przepływu powietrza do i od wentylatora. Gdy urządzenie jest załączone do sieci, niczym go nie przykrywać np. papierem lub ścierką.
- ☐ Ograniczyć do minimum brud i kurz, które mogą przedostać się do urządzenia.
- ☐ Urządzenie posiada stopień ochrony obudowy IP21. Utrzymywać je suchym o ile to możliwe i nie umieszczać na mokrym podłożu lub w kałuży.
- ☐ Urządzenie powinno być umieszczone z dala od urządzeń sterowanych drogą radiową. Jego normalna praca może niekorzystnie wpłynąć na ułożone w pobliżu urządzenia sterowane radiowo, co może doprowadzić do obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia. Przeczytaj rozdział o kompatybilności elektromagnetycznej zawarty w tej instrukcji.
- ☐ Nie używać tego urządzenia w temperaturach otoczenia wyższych niż 40 °C.

Cykl pracy

Cykl pracy urządzeń spawalniczych jest procentowym podziałem 10 minut na czas, przez który urządzeniem można spawać ze znamionową wartością prądu i na czas przerwy w pracy. Poniżej przedstawiono sposób interpretacji:

Przykład 60% cyklu spawania:



Praca 6 min.

Przerwa 4 min.

Nadmierne wydłużanie cyklu pracy może spowodować uaktywnienie się układu zabezpieczenia termicznego. Aktywacja tego układu jest sygnalizowana za pomocą diody znajdującej się na panelu przednim. Ponowna praca jest możliwa po osiągnięciu odpowiednio niskiej temperatury, co zostanie zasygnalizowane zgaśnięciem diody.

Przyłączanie do sieci zasilającej

Przyłączanie źródła spawalniczego do zasilającej sieci energetycznej oraz włączanie do systemu ochrony przeciwporażeniowej powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami. Przed podłączeniem urządzenia do sieci należy upewnić się, czy przełącznik sieciowy znajduje się z położeniu „0”. Sprawdzić napięcie zasilania, ilość faz i częstotliwość źródła prądu przed załączeniem. Dopuszczalna wartość napięcia zasilania urządzenia podana jest na tabliczce znamionowej oraz w rozdziale „Dane techniczne”. Skontrolować połączenia przewodów uziemiających od źródła do sieci zasilającej.

Mag Power 1905 przystosowany jest do współpracy z trójfazową 5-przewodową siecią 3x400V, 50Hz lub jednofazową siecią 230V, 50Hz. Sieć powinna być zabezpieczona zwłocznymi bezpiecznikami o prądzie 16A przy zasilaniu 400V i 25A przy zasilaniu 230V.

Uwaga!

Półautomat spawalniczy MAGPOWER 1905 przystosowany jest do zasilania z sieci, która na przyłączy ma zainstalowane trójfazowe gniazdo 5-bolcowe. **Wymiana wtyczki na 4-bolcową jest nie dopuszczalna, gdyż grozi to porażeniem prądem elektrycznym i może spowodować uszkodzenie urządzenia.**

Urządzenie rozpoznaje błędne podłączenie do sieci zasilającej, w przypadku przepalenia bezpiecznika F1 należy skontaktować się z Serwisem Producenta.

Sprawdzić napięcie zasilania, ilość faz i częstotliwość źródła prądu przed załączeniem. Dopuszczalna wartość napięcia zasilania urządzenia podana jest na tabliczce znamionowej oraz w rozdziale „Dane techniczne”. Skontrolować połączenia przewodów uziemiających od źródła do sieci zasilającej.

Zakładanie szpuli z drutem elektrodowym

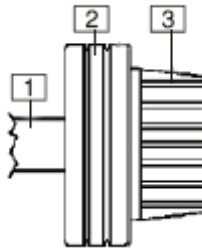
Urządzenie zaprojektowane jest do użycia 15kg (300mm) szpuli z drutem.



W celu założenia drutu elektrodowego należy wykonać następujące czynności:

- ☐ Odkręcić zakrętkę tulei hamulcowej (1)
- ☐ Założyć szpulę z drutem (2) tak, aby szpula obracała się zgodnie z ruchem wskazówek zegara
Upewnić się, czy bolec naprowadzający tulei hamulcowej wszedł do otworu naprowadzającego szpuli
- ☐ Zakręcić zakrętkę tulei hamulcowej (1)

Wymiana rolki prowadzącej podajnika



W celu wymiany rolki czynnej należy:

- ☐ Zwolnić ramie dociskowe podajnika
- ☐ Odkręcić zakrętkę mocującą rolkę (3)
- ☐ Zdjąć rolkę czynną (2) z osi (1)
- ☐ Nałożyć nową rolkę (2) na oś (1)
- ☐ Zakręcić zakrętkę mocującą (3)
- ☐ Wprowadzić drut elektrodowy
- ☐ Zatrzasnąć ramie dociskowe podajnika.

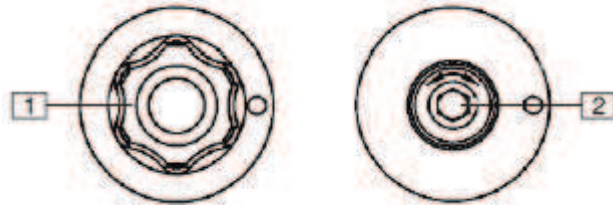
Wprowadzanie drutu elektrodowego do uchwytu spawalniczego

 **Uwaga: Zachować środki ostrożności trzymając oczy i ręce daleko od końca uchwytu podczas wyjścia drutu elektrodowego z uchwytu.**

W celu wprowadzenia drutu elektrodowego należy wykonać następujące czynności:

- ☐ W mechanizmie podającym zamontować rolki odpowiednie do średnicy założonego drutu
- ☐ Wprowadzić drut poprzez rolkę napędową podajnika do uchwytu.
- ☐ Opuścić ramie rolki dociskającej i zatrzasnąć je za pomocą regulatora siły docisku.
- ☐ Z uchwytu spawalniczego wykręcić dyszę i końcówkę kontaktową.
- ☐ Włączyć zasilanie półautomatu.
- ☐ Skierować uchwyt na zewnątrz tak, aby wysuwający się drut nie spowodował okaleczenia spawacza oraz innych ludzi znajdujących się w pobliżu.
- ☐ Nacisnąć przycisk sterujący w uchwycie; drut elektrodowy powinien przesunąć się w kierunku końcówki uchwytu
- ☐ Po pojawieniu się drutu elektrodowego w wylocie uchwytu spawalniczego /około 20 mm/ zwolnić przycisk uchwytu i nakręcić końcówkę kontaktową odpowiednią do średnicy drutu.
- ☐ Prawidłowo wyregulować siłę docisku rolki.

Regulacja momentu hamowania tulei



Aby zapobiec rozwijaniu się drutu elektrodowego w momencie zakończenia spawania należy wyregulować moment hamowania tulei w następujący sposób:

- ☐ Odkręcić zakrętkę mocującą (1) tuleję
 - ☐ Aby zwiększyć moment hamowania należy kręcić śrubą M10 (2) zgodnie ruchem wskazówek zegara
 - ☐ Aby zmniejszyć moment hamowania należy kręcić śrubą M10 (2) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara
- Po zakończeniu regulacji zakręcić zakrętkę mocującą tuleję

Podłączanie gazu osłonowego

W celu podłączenia gazu osłonowego wykonać następujące czynności:

- ☐ Po ustawieniu butli na półce od strony ścianki tylnej, zabezpieczyć ją przed przewróceniem się za pomocą łańcucha.
- ☐ Zdjąć osłonę zaworu butli z gazem osłonowym.
- ☐ Nakręcić reduktor gazu na butlę.
- ☐ Podłączyć reduktor gazu z półautomatem wężykiem ciśnieniowym doprowadzającym gaz, używając do tego opaski zaciskowej.

Spawanie metodą MIG/MAG i ustawienie parametrów

- ☐ Połączyć przewód powrotny z elementem spawanym za pomocą zacisku kleszczowego.
- ☐ Podłączyć butlę z gazem osłonowym z wejściem gazu osłonowego poprzez reduktor ciśnienia.
- ☐ Włączyć wtyczkę zasilania sieciowego półautomatu do gniazda zasilania sieci energetycznej.
- ☐ Włączyć zasilanie półautomatu wyłącznikiem głównym, co sygnalizowane jest poprzez zapalenie się lampki znajdującej się nad nim.
- ☐ Stosownie do rodzaju spoiny, typu złącza i grubości spawanych elementów wybrać odpowiednie nastawy spawania za pomocą przełącznika napięcia spawania oraz pokrętła regulacji prędkości podawania drutu elektrodowego.
- ☐ Zachowując stosowne przepisy bhp można przystąpić do spawania.

W metodzie spawania techniką MIG/MAG wymagane jest jedynie ustawianie dwóch parametrów spawania: napięcia spawania, oraz prędkości podawania drutu elektrodowego.

- ☐ Zwiększanie prędkości podawania drutu elektrodowego powoduje skrócenie długości łuku, zwiększenie natężenia prądu spawania oraz zwiększenie wtopienia (przetopu) zmniejszanie prędkości podawania drutu powoduje odwrotny efekt.
- ☐ Zwiększenie napięcia spawania powoduje wydłużenie łuku, zmniejszenie powoduje skrócenie łuku.
- ☐ Gdy prędkość podawania drutu jest za duża to powoduje to wyraźne wypychanie uchwyty spawalniczego ku górze (druć elektrodowy nie nadąża topić się w łuku i odpycha uchwyt spawalniczy). Gdy prędkość jest za mała lub napięcie spawania za wysokie to na końcu drutu elektrodowego tworzą się krople i spadają obok jeziora ciekłego metalu.
- ☐ Zbyt duże rozpryski świadczą o za małym napięciu spawania lub za dużej prędkości podawania drutu elektrodowego.

Elementy obsługi MAGPOWER 1905



1 - Przełącznik 4 – pozycyjny umożliwiający skokowy wybór wartości napięcia spawania.

⚠ Uwaga: Nie wolno zmieniać zakresu napięcia w trakcie spawania - grozi to uszkodzeniem przełącznika.

2 - Wyłącznik główny zasilania urządzenia oraz przełącznik do zmiany napięcia zasilania 230/0/400V. Włączenie zasilania sygnalizowane jest podświetleniem lampki na panelu przednim

⚠ Uwaga: Nie wolno zmieniać napięcia zasilania w trakcie spawania grozi to uszkodzeniem przełącznika.

3 - Lampka sygnalizująca załączenie zasilania

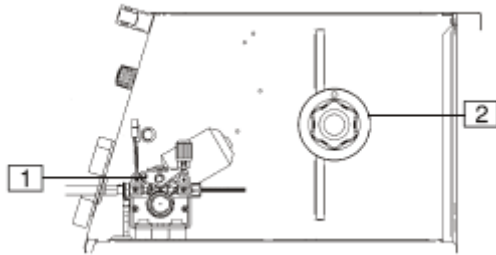
4 - Pokrętko regulacji prędkości podawania drutu.

5 - Wskaźnik zabezpieczenia termicznego: dioda sygnalizuje przegrzanie urządzenia i oznacza, że źródło prądu jest odłączone.

6 – Eurozłącze do podłączenia uchwytu spawalniczego.

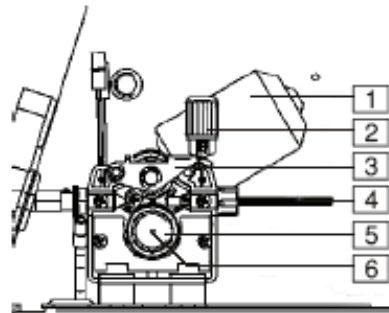
7 - Przewód powrotny z zaciskiem kleszczowym.

Komora Podajnika



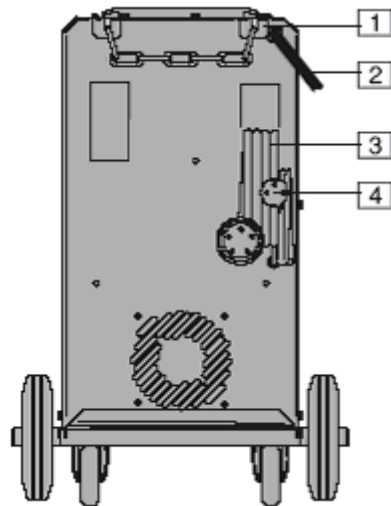
- 1 - Mechanizm podajnika drutu
- 2 - Tuleja na szpulę z drutem: dla szpul o ciężarze max 15kg

Mechanizm podajnika



- 1 - Silnik
- 2 - Pokrętło regulacji docisku drutu elektrodowego: obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara - zwiększanie siły docisku, obrót w kierunku przeciwnym - zmniejszenie siły docisku
Uwaga: Przy zbyt małej sile docisku drut się ślizga, natomiast przy zbyt dużej drut może ulec deformacji.
- 3 - Ramię dociskowe.
- 4 - Prowadnica drutu
- 5 - Rolka prowadząca o średnicy 30mm
- 6 - Pokrętło mocujące rolkę

Elementy obsługi na ścianie tylnej



1 - Mocowanie butli z gazem:

 **Uwaga: Po zainstalowaniu, butlę z gazem zabezpieczyć przed wywróceniem się za pomocą łańcucha.**

2 - Wąż do podłączenia gazu osłonowego:

3 - Przewód sieciowy 400V z wtyczką CEE 16A.....

4- Przewód sieciowy 230V z wtyczką

Konserwacja



Uwaga:

W celu dokonania jakichkolwiek napraw lub okresowych czynności konserwacyjnych zaleca się kontakt z najbliższym serwisem lub firmą Lincoln Electric Bester Sp. z o. o.

Dokonywanie napraw przez osoby lub firmy nie posiadającej autoryzacji spowoduje utratę praw gwarancyjnych.

Konserwacja podstawowa:

- ☐ Sprawdzanie stanu kabli i poprawności połączeń – wymiana elementów razie konieczności
- ☐ Oczyszczanie elementów uchwyty spawalniczego z wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń - odpryski itp.
- ☐ Sprawdzanie stanu technicznego uchwyty spawalniczego - wymiana w razie konieczności
- ☐ Sprawdzanie stanu i poprawności działania wentylatora. Otwory wlotu oraz wylotu utrzymywać w czystości
- ☐ Ogólna kontrola wizualna urządzenia

Konserwacja okresowa:

Po każdych 200 godzinach pracy, lecz nie rzadziej niż raz w roku. Wykonywać konserwację podstawową, oraz dodatkowo:

- ☐ Utrzymywać urządzenie w czystości. Wykorzystując strumień suchego powietrza (pod niskim ciśnieniem) usunąć kurz z części zewnętrznych oraz wewnętrznych obudowy.
- ☐ Sprawdzać i dokręcać wszystkie śruby.



Uwaga: Sieć zasilająca musi być odłączona od urządzenia przed każdą czynnością konserwacyjną i serwisową. Po każdej naprawie wykonać odpowiednie sprawdzenie w celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika.

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)

Urządzenie to zostało zaprojektowane zgodnie ze wszystkimi odnośnymi zaleceniami i normami. Jednakże może ono wytwarzać zakłócenia elektromagnetyczne, które mogą oddziaływać na inne systemy takie jak systemy telekomunikacyjne (telefon, odbiornik radiowy lub telewizyjny) lub systemy zabezpieczeń. Zakłócenia te mogą powodować problemy z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa w określonych systemach. Dla wyeliminowania lub zmniejszenia wpływu zakłóceń elektromagnetycznych wytwarzanych przez to urządzenie należy dokładnie zapoznać się zaleceniami tego rozdziału.



Urządzenie to zostało zaprojektowane do pracy w obszarze przemysłowym. Ażeby używać go w gospodarstwie domowym niezbędne jest przestrzeganie specjalnych zabezpieczeń koniecznych do wyeliminowania możliwych zakłóceń elektromagnetycznych. Urządzenie to musi być zainstalowane i obsługiwane tak jak to opisano w niniejszej instrukcji. Jeżeli stwierdzi się wystąpienie jakichkolwiek zakłóceń elektromagnetycznych, obsługujący musi podjąć odpowiednie działania celem ich eliminacji i w razie potrzeby skorzystać z pomocy Bester Sp. z o. o. Nie dokonywać żadnych zmian w urządzeniu bez pisemnej zgody Bester Sp. z o. o. Przed zainstalowaniem urządzenia, obsługujący musi sprawdzić miejsce pracy czy nie znajdują się tam inne urządzenia, które mogłyby działać niepoprawnie z powodu zakłóceń elektromagnetycznych. Należy wziąć pod uwagę: Nadajniki i odbiorniki radiowe lub telewizyjne. Komputery lub urządzenia sterowane cyfrowo. Urządzenia systemów bezpieczeństwa i urządzenia sterujące stosowane w przemyśle. Sprzęt służący do pomiarów i kalibracji. Osobiste urządzenia medyczne takie jak rozruszniki serca czy aparaty słuchowe, i ponadto kable wejściowe i wyjściowe, przewody sterujące i przewody telefoniczne, które znajdują się w pobliżu miejsca pracy urządzenia.. Sprawdzić odporność elektromagnetyczną sprzętu użytkowanego w miejscu pracy. Obsługujący musi być pewien, że cały sprzęt w obszarze pracy jest kompatybilny. Może to wymagać dodatkowych pomiarów. Wymiary miejsca pracy, które należy brać pod uwagę będą zależały od konfiguracji miejsca pracy i innych czynników, które mogą mieć miejsce.

Aby zmniejszyć emisję promieniowania elektromagnetycznego urządzenia należy wziąć pod uwagę następujące wskazówki: Podłączyć urządzenie do sieci zasilającej zgodnie ze wskazówkami tej instrukcji. Jeśli mimo to pojawią się zakłócenia, może zaistnieć potrzeba przedsięwzięcia dodatkowych zabezpieczeń takich np. jak filtrowanie napięcia zasilania. Kable wyjściowe powinny być możliwie krótkie i ułożonym razem, jak najbliżej siebie. Dla zmniejszenia promieniowania elektromagnetycznego, jeśli to możliwe należy uziemiać miejsce pracy. Obsługujący musi sprawdzić czy połączenie miejsca pracy z ziemią nie powoduje żadnych problemów lub nie pogarsza warunków bezpieczeństwa dla obsługi i urządzenia. Ekranowanie kabli w miejscu pracy może zmniejszyć promieniowanie elektromagnetyczne. W niektórych sytuacjach może to okazać się niezbędne.

Dane techniczne

Parametry wejściowe..... **MAGPOWER 1905**

Znamionowe napięcie zasilania.....**230V.....400V**
Częstotliwość napięcia zasilania.....50Hz
Znamionowy maksymalny prąd zasilania.....31A.....18A
Znamionowy pobór mocy z sieci.....7,0kVA
Współczynnik mocy przy obciążeniu
znamionowym.....0,92

Parametry wyjściowe

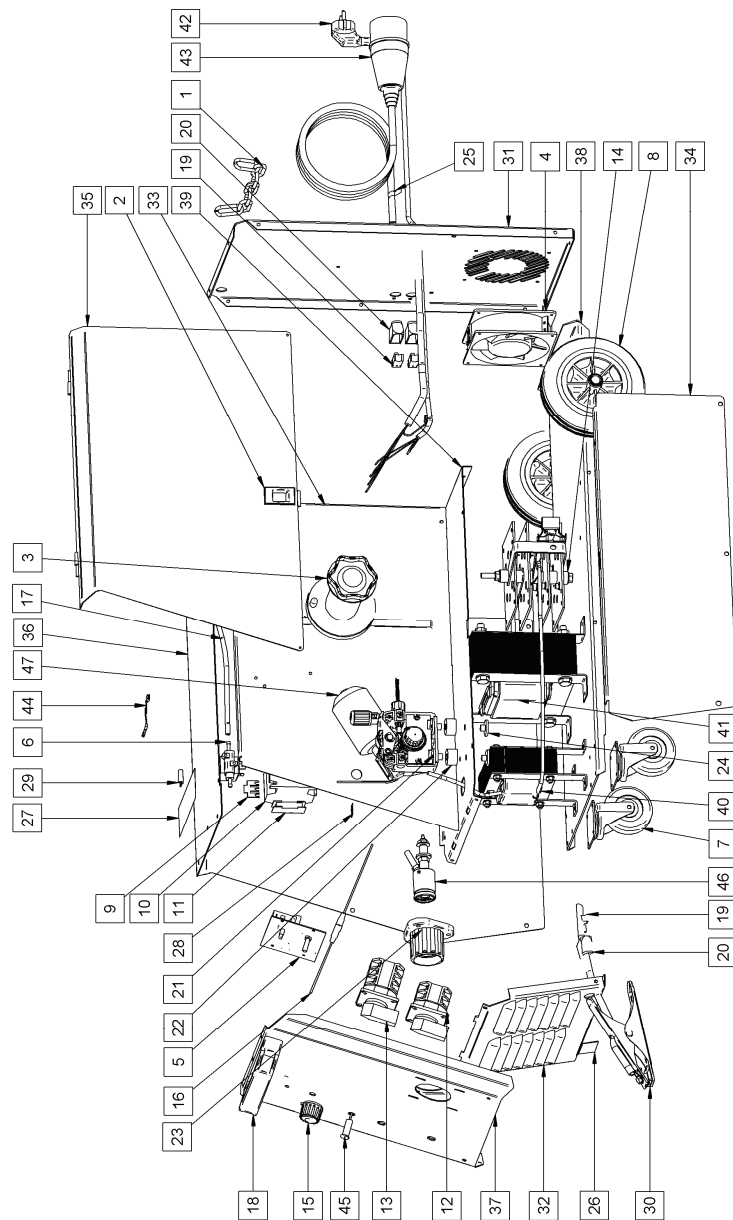
Prąd spawania

 znamionowy X10%.....170A
 dla pracy X60%.....80A
 ciągły X100%.....60A
Zakres regulacji prądu spawania.....80-170 A...40-170 A
Napięcie wyjściowe w stanie bez obciążenia.....19-36 V.....24-36 V

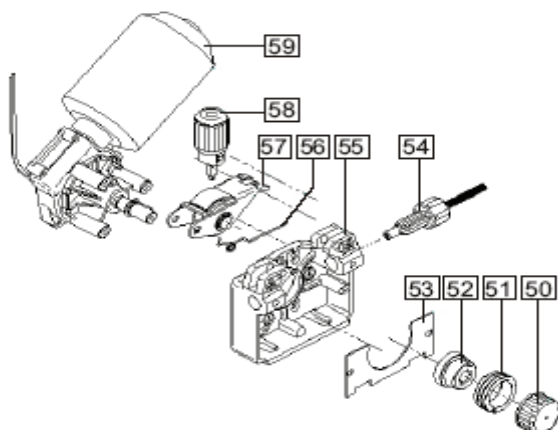
Pozostałe parametry techniczne

Ilość stopni napięcia spawania.....4
Zakres regulacji prędkości podawania drutu.....1-17 m/min
Średnica drutu elektrodowego.....0,6-0,8mm
Stopień ochrony obudowy.....IP21
Klasa izolacji transformatorów.....H
Zakres temperatur pracy.....-10 do +40 [°C]
Dopuszczalna wilgotność względna (t=20°C).....≤90 %
Masa.....50kg
Wymiary (bez uchwytu) /szer. x wys. x gł.427 x 635 x 815mm

Wykaz części zamiennych MAGPOWER 1905



Wykaz części zamiennych MAGPOWER 1905



B Numer	Nazwa wyrobu	CODE	
B18248-1	MAGPOWER 1905	1187	A

Poz.	Nazwa części	Indeks	A
1	Łańcuch techniczny FI4D1	0652-410-003R	1
2	Zamek przesuwny	0654-610-004R	1
3	HAMULEC STANDARD-1	0744-000-192R	1
4	Wentylator A12738V2HST-C	0873-100-032R	1
5	Płytką kompletna US-71-2	0918-432-010R	1
6	Elektrozawór ELRA 5536 230V	0972-423-004R	1
7	Koło skrzętne KPA-PG 75S 91866	1029-660-004R	2
8	Koło fi160 TYP 91052	1029-660-007R	2
9	Zwora CI-6	1115-212-203R	2
10	Stycznik CI-9-220V	1115-212-204R	1
11	Styk pomocniczy NC-czerwony	1115-212-206R	2
12	Łącznik krzywkowy ŁK16R-2,843/L14	1115-260-000R	1
13	Łącznik krzywkowy ŁK16R-3,83 S07/L14	1115-260-001R	1
14	Mostek prostowniczy PMS-84+C+R	R-0010-405-1R	1
15	Pokrętło kompletne fi-32	1158-910-025R	1
16	Oprawka bezpiecznika ZH9-20ZP 5x20	1158-632-008R	1
17	WAŻ TECHNICZNT ZBROJNY FI 5x2	1361-410-005R	1
18	Rączka B226-180 M8	1361-598-186R	1
19	Zacisk kablowy	1361-599-398R	3
20	Przepust kablowy	1361-599-399R	3

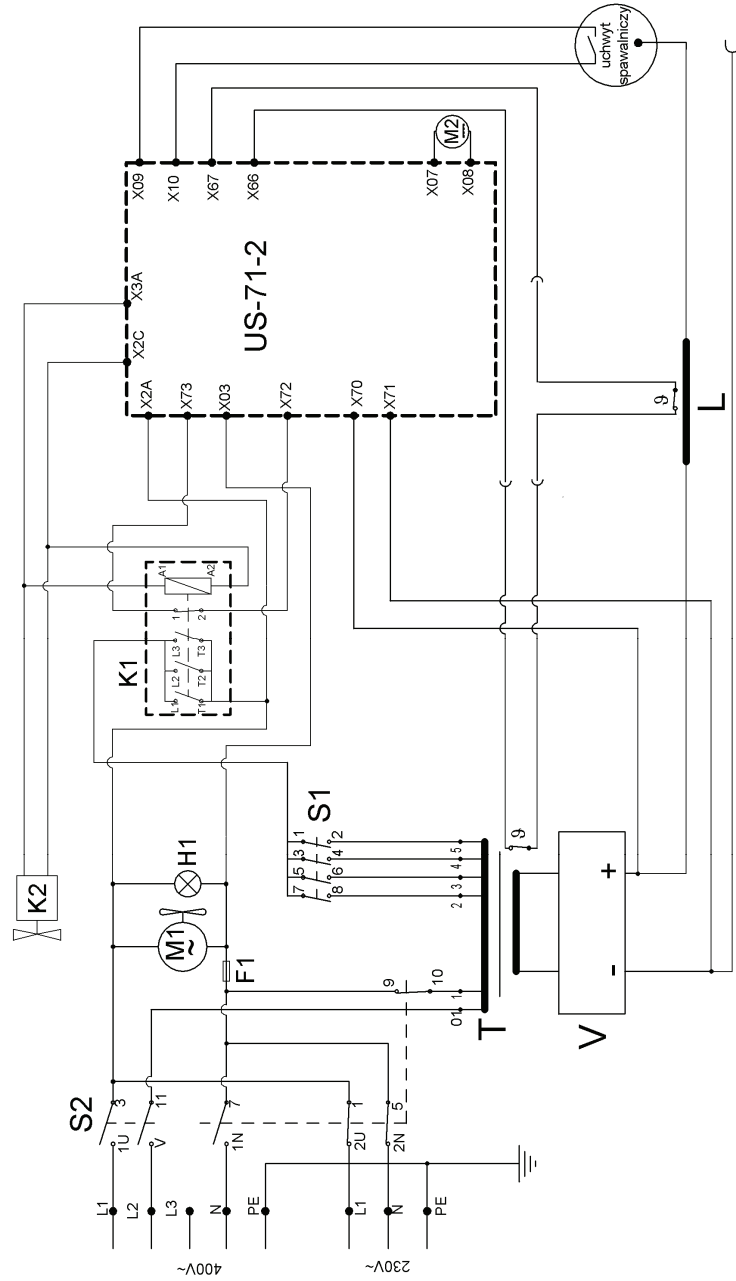
Poz.	Nazwa części	Indeks	A
21	Tulejka izolacyjna	1361-599-564R	2
22	Tulejka izolacyjna	1361-599-565R	2
23	Tuleja gniazda Euro	1361-599-708R	1
24	Tulejka izolacyjna	1361-599-720R	2
25	Nalepka ostrzegawcza	2719-107-164R	1
26	Nalepka informacyjna	2719-107-202R	1
27	Nalepka ostrzegawcza	2719-107-728R	1
28	Nalepka ostrzegawcza	D-2837-034-1R	1
29	Skrzydło zawiasu kpl.	D-3574-007-1/02R	2
30	Przewód powrotny	D-5578-049-5R	1
31	Płyta tylna	R-1012-111-1/08R	1
32	Płyta przednia (dolna)	R-1012-112-1/08R	1
33	Przegroda	R-1012-113-1/08R	1
34	Płyta boczna mała	R-1012-117-1/02R	1
35	Płyta boczna uchylna	R-1019-057-1R	1
36	Płyta boczna (z dachem)	R-1019-058-1R	1
37	Płyta przednia z nadrukiem	R-1019-432-1R	1
38	Podstawa kompletna	R-3019-071-1/08R	1
39	Półka	R-3019-075-1/08R	1
40	Dławik	R-4034-023-2R	1
41	Transformator główny	R-4034-030-2R	1
42	Przewód sieciowy (230v)	R-5041-049-1R	1
43	Przewód sieciowy (400v)	R-5041-050-2R	1
44	Przewód uziemienia	R-5041-061-1R	1
45	Lampka kompletna	R-5041-068-2R	1
46	Gniazdo Euro	R-8040-140-5R	1
47	Zespół podający kompletny ZPD-10	R-8040-148-1R	1
	Uchwyt LGS 150 G-4M K10429-15-4M	9BK10429-15-4M	1
50	zakrętka rolki	0744-000-216R	1
51	rolka V0,6/0,8	0744-000-217R	1
52	adapterki rolki	0744-000-230R	1
53	osłona rolki	0744-000-218R	1
54	króciec	0744-000-224R	1
55	konsola	0744-000-219R	1
56	sprężyna dociskowa	0744-000-220R	1

57	ramię dociskowe	0744-000-221R	1
58	zatrząsk kpl.	0744-000-223R	1
59	silnik kpl	0744-000-222R	1

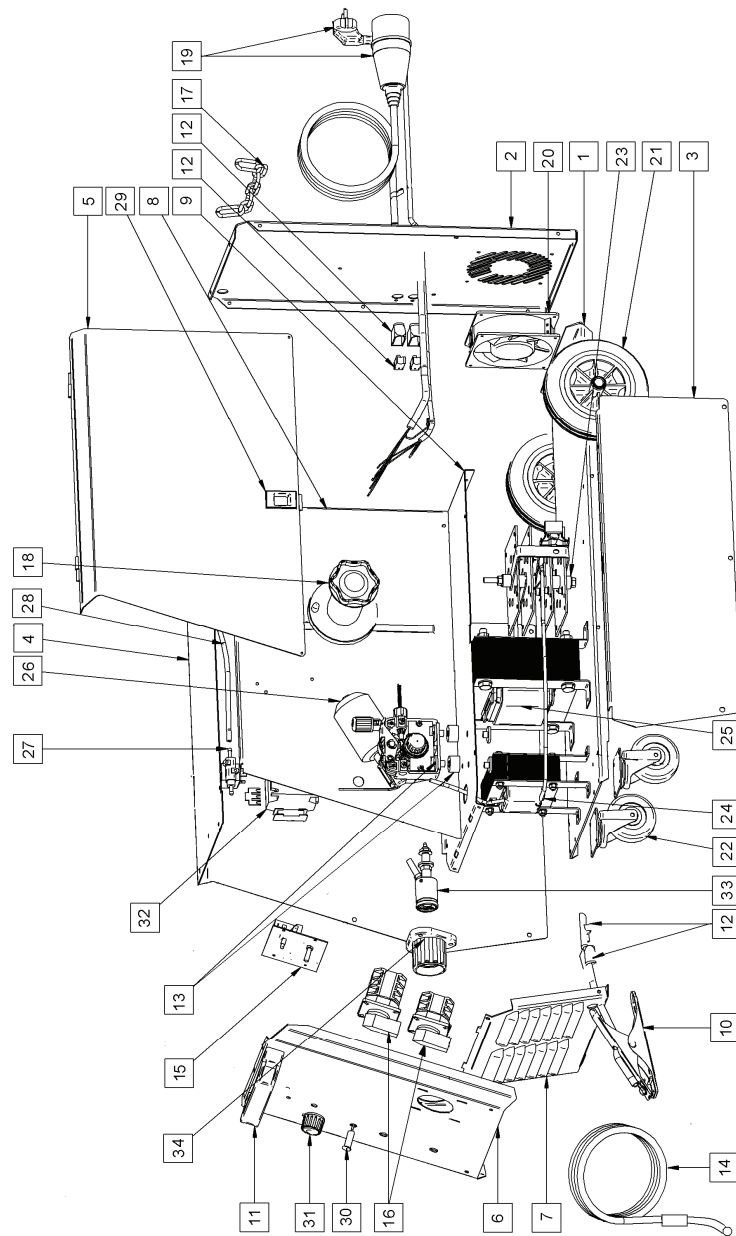
W sprawach obsługi serwisowej i napraw należy kontaktować się z najbliższym autoryzowanym punktem serwisowym Lincoln Electric Bester Sp. z o. o.. Obsługa serwisowa i naprawy przeprowadzane przez nieautoryzowane punkty serwisowe powodują utratę uprawnień z tytułu gwarancji.

Naprawy urządzeń i osprzętu spawalniczego powinny być wykonywane przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach.

Schemat ideowy MAGPOWER 1905



WEEE dla MAGPOWER 1905



	Materiały Przetwarzalne					Materiały Użytkacyjne				
	Poz	Żelazo	Aluminium	Miedź	Mosiądz	Płytki Elektroniczne	Tworzywa Sztuczne	Wyświetlacze LCD	Przewody Zewnętrzne	Kondensatory
Podstawa kompletna	1	X								
Płyta tylna	2	X								
Płyta boczna mała	3	X								
Płyta boczna z dachem	4	X								
Płyta boczna uchylna	5	X								
Płyta przednia	6,7	X								
Przegroda	8	X								
Półka kompletna	9	X								
Przewód powrotny	10			X			X		X	
Rączka	11	X					X			
Zaciski Przepusty	12	X		X			X			
Tulejki	13						X			
Uchwyt spawalnicy	14			X			X		X	
Płyta Elektroniczna	15					X				
Łącznik	16	X					X			
Łącuch	17	X								
Tuleja hamulcowa	18	X					X			
Przewody zasilające	19			X			X		X	
Wentylator	20	X					X			
Koła	21						X			
Koła skrętne	22	X					X			
Mostek prostowniczy	23	X	X	X			X			X
Dławik	24	X		X						
Transformator	25	X		X						
Podajnik drutu	26	X	X	X			X			
Elektrozawór	27			X	X		X			
Węże gazowe	28						X			
Zamek	29						X			
Lampka	30						X			
Pokrętko	31						X			
Stycznik kompletny	32	X		X			X			
Gniazdo Euro	33				X		X			
Tuleja Euro	34						X			

Notatki

Proszę wypełnić i zachować z ważnymi zapisami.

Nazwa modelu	Numer seryjny
Indeks wyrobu	Code
Data zakupu	Data z jaką sprzęt został dostarczony do docelowego odbiorcy
Dystrybutor	
Adres	

zapewniamy dostawy najlepszych urządzeń spawalniczych

Przygotowanie: BUTR "PROJECT" Biaława tel./fax: 074/ 8 33 97 84
e-mail: csmolak@butor.com.pl



Odwiedź naszą stronę
www.bester.com.pl

MAGPOWER 1905

Spare Parts	1
Figure A: Machine Assembly	2
Figure B: Wire feeder.....	3
Electrical Schematic.....	4
CODE : 1187	4
WEEE	5



by Lincoln Electric

Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 Bielawa, Poland
www.lincolnelectric.eu

Spare Parts

SP1106/SP1107/SP1108/SP1109 REV01
12/10

ASSEMBLY PAGE NAME			Machine Assembly	Wire Feeder				
CODE NO.:	W NO.:	FIGURE NO.:	A	B				
1187	B18248-1	MAGPOWER 1905	1	1				

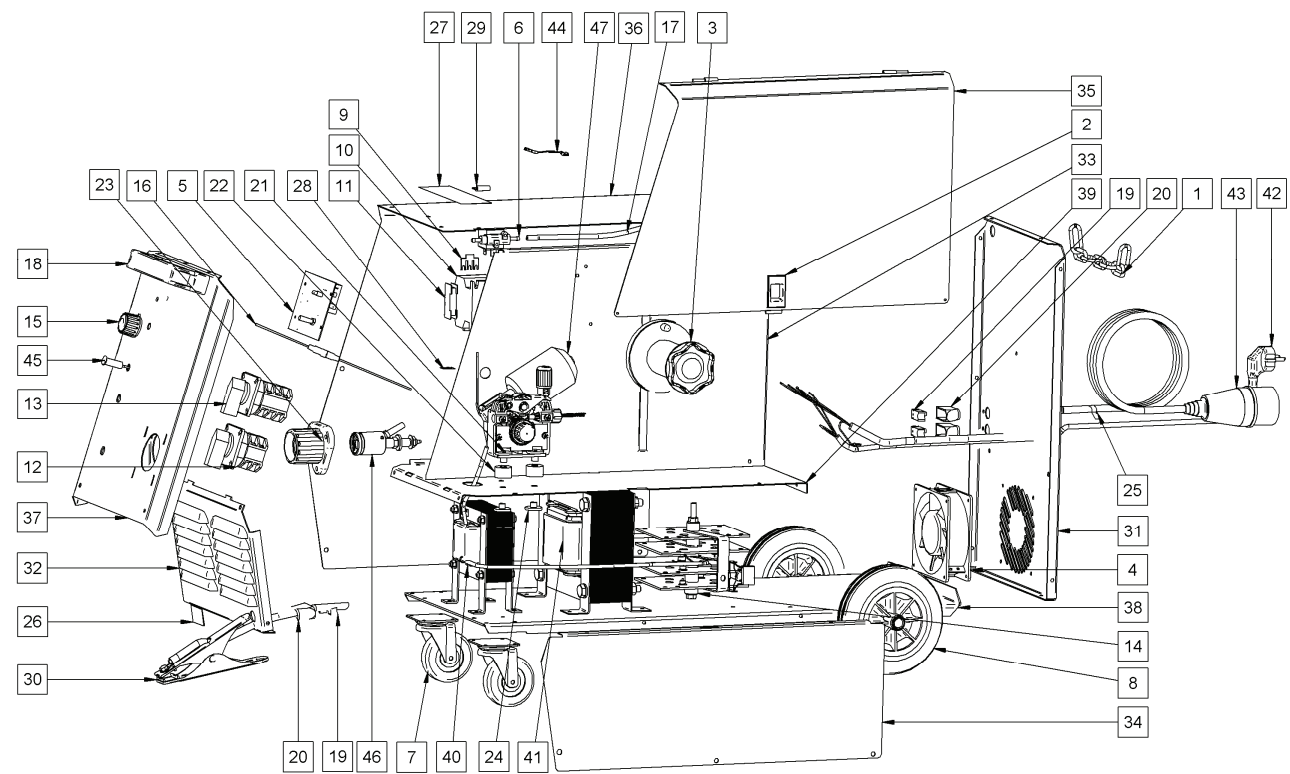


Figure A

Figure A: Machine Assembly

Item	Description	Part Number	QTY	1	2	3	4	5	6	7
1	ŁAŃCUCH TECHNICZNY FI4D1	0652-410-003R	1	X						
2	ZAMEK PRZESUWNY	0654-610-004R	1	X						
3	HAMULEC STANDARD-1	0744-000-192R	1	X						
4	WENTYLATOR A12738V2HST-C	0873-100-032R	1	X						
5	PŁYTKA KOMPLETNA US-71-2	0918-432-010R	1	X						
6	ELEKTROZAWÓR ELRA 5536 230V	0972-423-004R	1	X						
7	KOŁO SKRĘTNE KPA-PG 75S 91866	1029-660-004R	2	X						
8	KOŁO FI160 TYP 91052	1029-660-007R	2	X						
9	ZWORA CI-6	1115-212-203R	2	X						
10	STYCZNIK CI-9-220V	1115-212-204R	1	X						
11	STYK POMOCNICZY NC-CZERWONY	1115-212-206R	2	X						
12	ŁĄCZNIK KRZYWKOWY ŁK16R-2,843/L14	1115-260-000R	1	X						
13	ŁĄCZNIK KRZYWKOWY ŁK16R-3,83 S07/L14	1115-260-001R	1	X						
14	MOSTEK PROSTOWNICZY PMS-84+C+R	R-0010-405-1R	1	X						
15	POKRĘTŁO KOMPLETNE FI-32	1158-910-025R	1	X						
16	OPRAWKA BEZPIECZNIKA ZH9-20ZP 5X20	1158-632-008R	1	X						
17	WĄŻ TECHNICZNY ZBROJNY FI 5X2	1361-410-005R	1	X						
18	RĄCZKA B226-180 M8	1361-598-186R	1	X						
19	ZACISK KABLOWY	1361-599-398R	3	X						
20	PRZEPUST KABLOWY	1361-599-399R	3	X						
21	TULEJKA IZOLACYJNA	1361-599-564R	2	X						
22	TULEJKA IZOLACYJNA	1361-599-565R	2	X						
23	TULEJKA GNIAZDA EURO	1361-599-708R	1	X						
24	TULEJKA IZOLACYJNA	1361-599-720R	2	X						
25	NALEPKA OSTRZEGAWCZA	2719-107-164R	1	X						
26	NALEPKA INFORMACYJNA	2719-107-202R	1	X						
27	NALEPKA OSTRZEGAWCZA	2719-107-728R	1	X						
28	NALEPKA OSTRZEGAWCZA	D-2837-034-1R	1	X						
29	SKRZYDEŁKO ZAWIASU KPL.	D-3574-007-1/02R	2	X						
30	PRZEWÓD POWROTNY	D-5578-049-5R	1	X						
31	PŁYTA TYLNA	R-1012-111-1/08R	1	X						
32	PŁYTA PRZEDNIA (DOLNA)	R-1012-112-1/08R	1	X						
33	PRZEGRODA	R-1012-113-1/08R	1	X						
34	PŁYTA BOCZNA MAŁA	R-1012-117-1/02R	1	X						
35	PŁYTA BOCZNA UCHYLNA	R-1019-057-1R	1	X						
36	PŁYTA BOCZNA (Z DACHEM)	R-1019-058-1R	1	X						
37	PŁYTA PRZEDNIA Z NADRUKIEM	R-1019-432-1R	1	X						
38	PODSTAWA KOMPLETNA	R-3019-071-1/08R	1	X						
39	PÓŁKA	R-3019-075-1/08R	1	X						
40	DŁAWIK	R-4034-023-2R	1	X						
41	TRANSFORMATOR GŁÓWNY	R-4034-030-2R	1	X						
42	PRZEWÓD SIECIOWY (230V)	R-5041-049-1R	1	X						
43	PRZEWÓD SIECIOWY (400V)	R-5041-050-2R	1	X						
44	PRZEWÓD UZIEMIENIA	R-5041-061-1R	1	X						
45	LAMPKA KOMPLETNA	R-5041-068-2R	1	X						
46	GNIAZDO EURO	R-8040-140-5R	1	X						

47	ZESPÓŁ PODAJĄCY KOMPLETNY ZPD-10	R-8040-148-1R	1	X						
48	UCHWYT LGS 150 G-4M K10429-15-4M	9BK10429-15-4M	1	X						

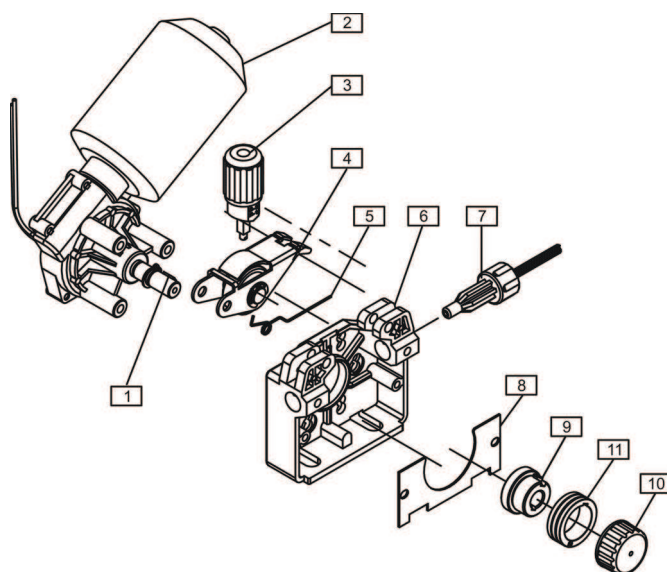


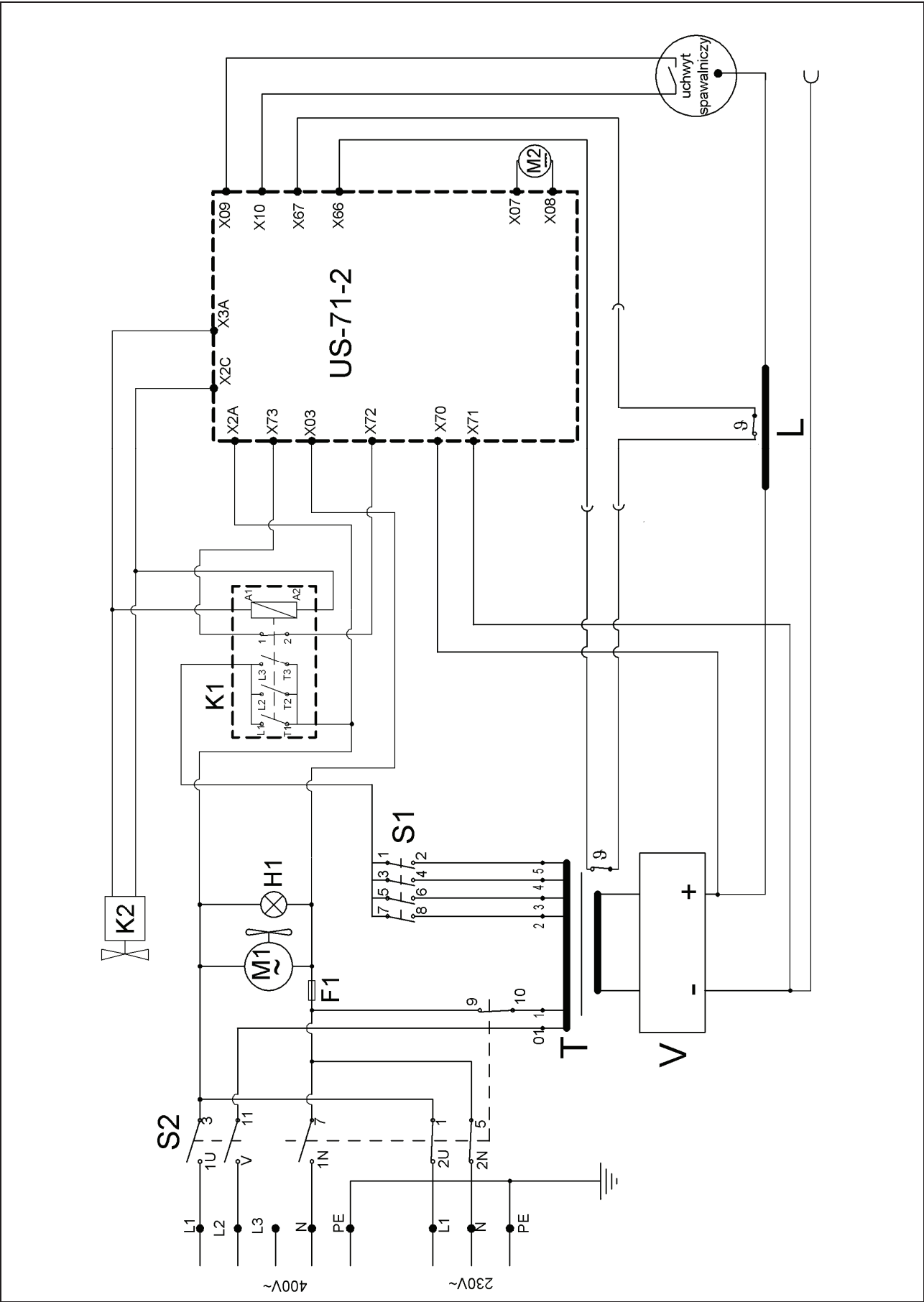
Figure B

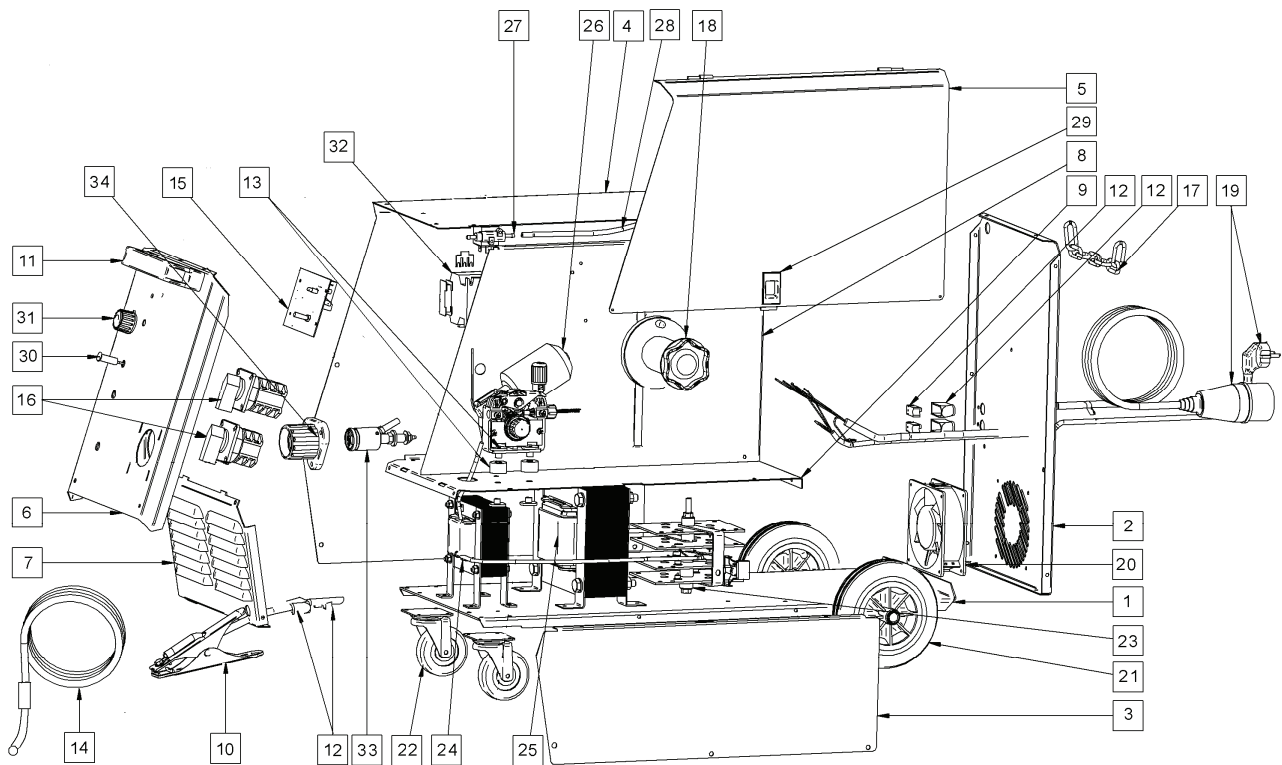
Figure B: Wire feeder

Item	Description	Part Number	QTY	1	2	3	4	5	6	7
1	WPUST CZÓŁENKOWY	0646-231-102R	1	X						
2	SILNIK KPL	0744-000-222R	1	X						
3	ZATRZASK KPL	0744-000-223R	2	X						
4	RAMIĘ DOCISKOWE	0744-000-221R	1	X						
5	SPRĘŻYNA DOCISKOWA	0744-000-220R	2	X						
6	KONSOLA	0744-000-219R	2	X						
7	KRÓCIEC	0744-000-224R	1	X						
8	OSŁONA ROLKI	0744-000-218R	1	X						
9	ADAPTER ROLKI	0744-000-230R	1	X						
10	ZAKRĘTKA ROLKI	0744-000-216R	1	X						
11	ROLKA V0,6/0,8	PATRZ „AKCESORIA”	1	X						

Electrical Schematic

CODE : 1187





	Materiały Przetwarzalne					Materiały Utylizacyjne				
	Poz	Żelazo	Aluminium	Miedź	Mosiądz	Płytki Elektroniczne	Tworzywa Sztuczne	Wyświetlacze LCD	Przewody Zewnętrzne	Kondensatory
Podstawa kompletna	1	X								
Płyta tylna	2	X								
Płyta boczna mała	3	X								
Płyta boczna z dachem	4	X								
Płyta boczna uchylna	5	X								
Płyta przednia	6,7	X								
Przegroda	8	X								
Półka kompletna	9	X								
Przewód powrotny	10			X			X		X	
Rączka	11	X					X			
Zaciski,Przepusty	12	X		X			X			
Tulejki	13						X			
Uchwyt spawalniczy	14			X			X		X	
Płytki Elektroniczne	15					X				
Łącznik	16	X					X			
Łańcuch	17	X								
Tuleja hamulcowa	18	X					X			
Przewody zasilające	19			X			X		X	
Wentylator	20	X					X			
Koła	21						X			
Koła skrętne	22	X					X			
Mostek prostowniczy	23	X	X	X			X			X
Dławik	24	X		X						
Transformator	25	X		X						
Podajnik drutu	26	X	X	X			X			
Elektrozawór	27			X	X		X			
Węże gazowe	28						X			
Zamek	29						X			
Lampka	30						X			
Pokrętło	31						X			
Stycznik kompletny	32	X		X			X			
Gniazdo Euro	33				X		X			
Tuleja Euro	34						X			