

MAGPOWER 2100 i

INSTRUKCJA OBSŁUGI



POLSKI



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

Deklaracja zgodności



14

Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.

Deklaruje, że spawalnicze źródło energii:

B18252-1 MAGPOWER 2100 i

spełnia następujące wytyczne:

2006/95/CEE, 2004/108/CEE

i zostało zaprojektowane zgodnie z wymaganiami
następujących norm:

EN 60974-1, EN 60974-5, EN 60974-10:2007



01.05.2014

Paweł Lipiński

Operations Director

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

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 2002/96/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!





Spis treści

| | |
|---|----|
| Bezpieczeństwo użytkowania | 4 |
| Instrukcja instalacji i eksploatacji | 6 |
| Elementy obsługi..... | 15 |
| Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) | 19 |
| Dane techniczne | 20 |
| Akcesoria | 21 |
| Wykaz części zamiennych | 22 |
| Schemat ideowy..... | 25 |
| WEEE | 26 |

Bezpieczeństwo użytkownika

 **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.

| | |
|---|--|
|  | <p>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</p> |
|  | <p>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.</p> |
|  | <p>PORAŻENIE ELEKTRYCZNE MOŻE ZABIĆ: Urządzenie spawalnicze wytwarza wysokie napięcie. Nie dotykać elektrody, uchwytu spawalniczego, lub podłączonego materiału spawanego, gdy urządzenie jest załączone do sieci. Odizolować siebie od elektrody, uchwytu spawalniczego i podłączonego materiału spawanego.</p> |
|  | <p>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.</p> |
|  | <p>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 przedsięwzięte odpowiednie kroki zabezpieczające przed pojawieniem się łatwopalnych lub toksycznych gazów. Nigdy nie używać tego urządzenia w obecności łatwopalnych gazów, oparów lub łatwopalnych cieczy.</p> |
|  | <p>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.</p> |
|  | <p>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.</p> |
|  | <p>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 uchwytu spawalniczego bezpośrednio na stół spawalniczy lub na inną powierzchnię mającą kontakt z zaciskiem uziemiającym.</p> |
|  | <p>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.</p> |
|  | <p>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 iskiei lub rozgrzanej powierzchni.</p> |

| | |
|---|---|
|  | <p>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.</p> |
|  | <p>ZGODNOŚĆ Z CE: Urządzenie to spełnia zalecenia Europejskiego Komitetu CE.</p> |
|  | <p>RUCHOME CZĘŚCI MECHANICZNE SĄ NIEBEZPIECZNE: W urządzeniu tym znajdują się ruchome części mechaniczne, które mogą spowodować poważne obrażenia ciała. Podczas uruchamiania, użytkowania i napraw nie zbliżać do nich części ciała, ubrań oraz innych przedmiotów.</p> |
|  | <p>ZNAK BEZPIECZEŃSTWA: Urządzenie to jest przystosowane do zasilania sieciowego, do prac spawalniczych prowadzonych w środowisku o podwyższonym ryzyku porażenia elektrycznego.</p> |

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian i/lub ulepszenia wyrobu bez jednoczesnego uaktualnienia treści instrukcji.

Instrukcja instalacji i eksploatacji

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

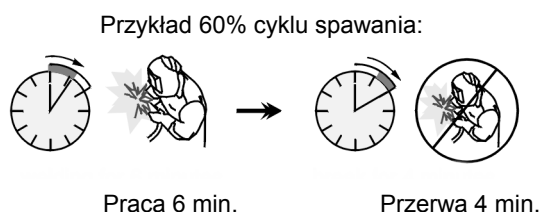
Warunki eksploatacji

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°.
- ❑ Nie używać tego urządzenia do rozmrażania rur.
- ❑ 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 IP23. 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:



Nadmierne wydłużanie cyklu pracy może spowodować uaktywnienie się układu zabezpieczenia termicznego.

Przyłączenie do sieci zasilającej

! Uwaga! Tylko wykwalifikowany personel może podłączyć urządzenie spawalnicze do sieci. Połączenie musi być wykonane zgodnie z wymogami norm krajowych i przepisami lokalnymi.

Przed podłączeniem do sieci sprawdzić napięcie zasilania, fazę i częstotliwość. Sprawdzić połączenie przewodów ochronnych pomiędzy urządzeniem a źródłem zasilania. Urządzenie spawalnicze, MAGPOWER 2100 i może zostać podłączone tylko do prawidłowo zainstalowanego gniazda elektrycznego z wyprowadzeniem ochronnym.

Dopuszczalne napięcia wejściowe: 1x230V, 50Hz/60Hz. Więcej informacji o napięciu zasilaniu znajduje się w danych technicznych tej instrukcji oraz na tabliczce znamionowej urządzenia.


Upewnić się, że moc źródła zasilania jest odpowiednia do normalnej pracy urządzenia. Niezbędny bezpiecznik zwłoczny (lub wyłącznik nadprądowy z charakterystyką "D") oraz rodzaj przewodu zasilającego można odczytać w rozdziale z danymi technicznymi tej instrukcji.

! Uwaga! Urządzenie spawalnicze może być zasilane z agregatu prądotwórczego tylko wtedy, gdy moc wyjściowa agregatu prądotwórczego jest co najmniej 30% większa od mocy pobieranej z sieci przez urządzenie spawalnicze. Agregat musi mieć stabilizację napięcia. W przeciwnym wypadku grozi to uszkodzeniu. Patrz rozdział "Dane techniczne".

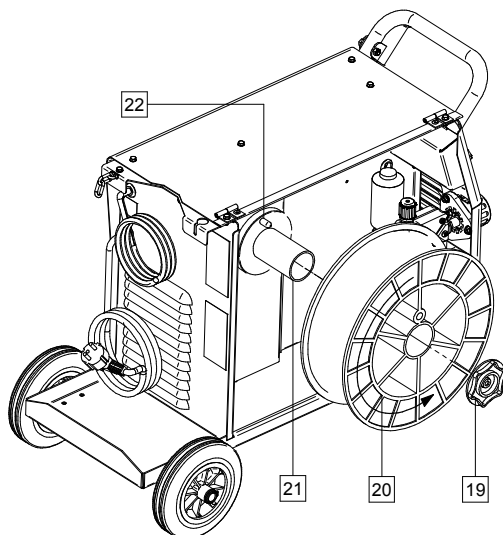
! Uwaga! W przypadku zasilania urządzenia z agregatu prądotwórczego w pierwszej kolejności należy wyłączyć maszynę spawalniczą przed wyłączeniem agregatu, w przeciwnym wypadku grozi to uszkodzeniem spawarki.

Zakładanie szpuli z drutem elektrodowym


Bez adapteru mogą być stosowane szpule typu S300 i BS300. Aby zastosować szpule typu S200, B300 lub Readi-Reel® należy zastosować odpowiedni adapter. Odpowiednie adaptery można zakupić osobno (patrz rozdział "Akcesoria").

 **Uwaga! Przed instalacją lub zmianą szpuli z drutem, zasilanie urządzenia musi być wyłączone.**

Zakładanie szpuli typu S300 lub BS300

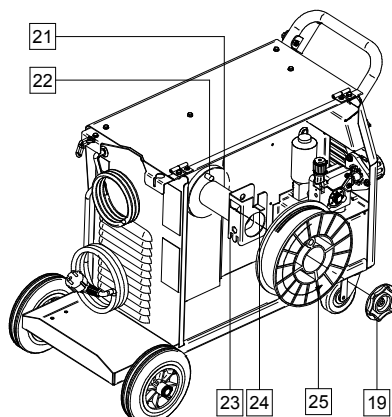


- Wyłączyć zasilanie.
- Otworzyć płytę boczną
- Odkręcić i usunąć nakrętkę tulei hamulcowej [19].
- Umieścić szpulę typu S300 lub BS300 [20] na tulei hamulca [21] tak, aby trzpień bazujący tulei hamulca [22] był umieszczony w otworze w tylnej części szpuli.

 **Uwaga! Umieścić szpulę typu S300 lub BS300, tak, aby obracała się zgodnie z kierunkiem podawania drutu i aby drut elektrodowy rozwijał się od dołu tej szpuli.**

- Zainstalować nakrętkę tulei hamulcowej [19]. Upewnić się, że nakrętka jest dokręcona.

Zakładanie szpuli typu S200



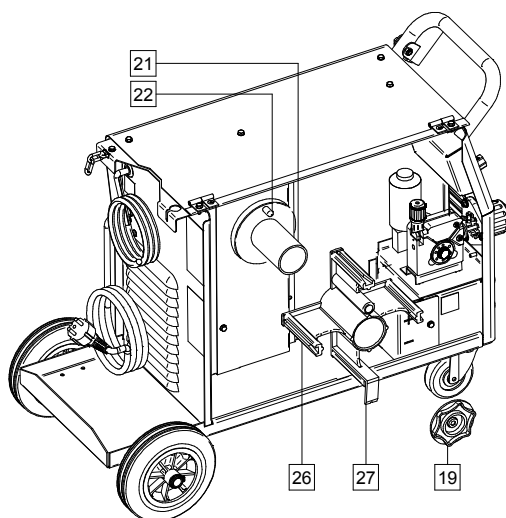
- Wyłączyć zasilanie
- Otworzyć płytę boczną.
- Odkręcić i usunąć nakrętkę tulei hamulcowej [19]

- ❑ Umieścić adapter szpuli typu S200 [23] na tulei hamulca [21], tak, aby trzpień bazujący [22] był umieszczony w otworze w tylnej części adaptera [23]. Adapter szpuli typu S200 można zakupić osobno (patrz rozdział "Akcesoria").
- ❑ Umieścić szpulę typu S200 [25] na adapterze [23] tak, aby trzpień bazujący adaptera [24] był umieszczony w otworze w tylnej części szpuli.

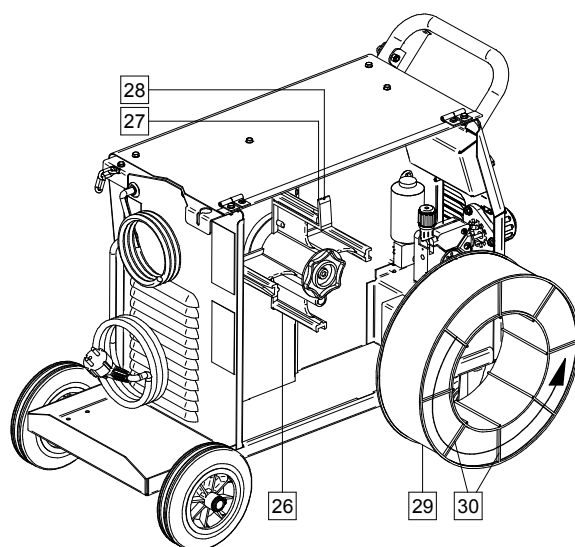
! **Uwaga! Umieścić szpulę typu S200 tak, aby obracała się zgodnie z kierunkiem podawania drutu i aby drut elektrodowy rozwijał się od dołu tej szpuli.**

- ❑ Zainstalować nakrętkę tulei hamulcowej [19]. Upewnić się, że nakrętka jest dokręcona.

Zakładanie szpuli typu B300



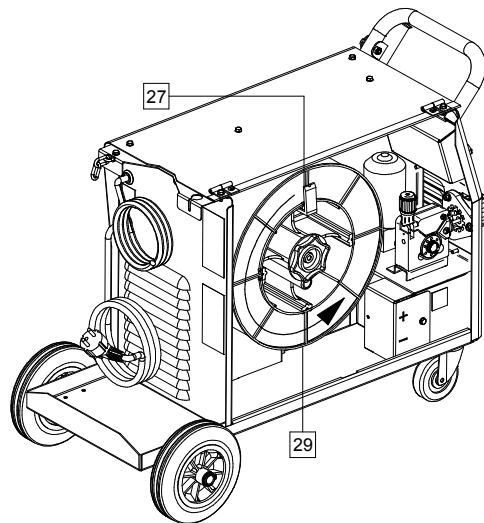
- ❑ Wyłączyć zasilanie.
- ❑ Otworzyć płytę boczną.
- ❑ Odkręcić i usunąć nakrętkę tulei hamulcowej [19].
- ❑ Umieścić adapter szpuli typu B300 [26] na tulei hamulca [21] tak, aby trzpień bazujący tulei hamulca [22] był umieszczony w otworze w tylnej części adapteru [26]. Adapter szpuli typu B300 można zakupić osobno (patrz rozdział "Akcesoria").
- ❑ Zainstalować nakrętkę tulei hamulcowej [19]. Upewnić się, że nakrętka jest dokręcona.



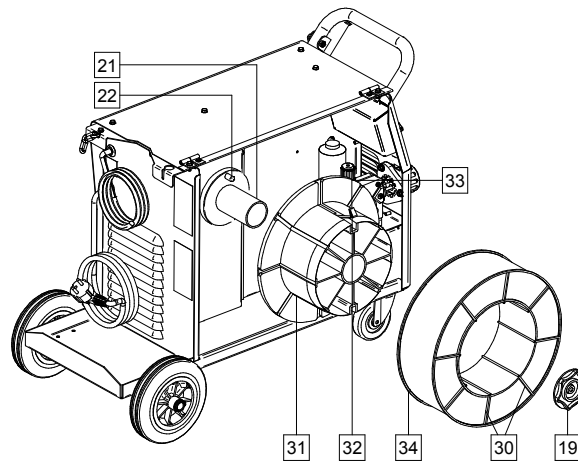
- ❑ Obrócić tuleję hamulca i adapter szpuli tak, aby ustawić sprężynę blokującą [27] adapteru na pozycji "12-godzina".
- ❑ Umieścić szpulę typu B300 [29] na adapterze [26]. Ustawić jeden z wewnętrznych drutów kosza szpuli [30] w rowku [28] sprężyny blokującej [27] i wsunąć szpulę na adapter.



Uwaga! Umieścić szpulę typu B300 tak, aby obracała się zgodnie z kierunkiem podawania drutu i aby drut elektrodowy rozwijał się od dołu tej szpuli.



Zakładanie szpuli typu Readi-Reel®



- Wyłączyć zasilanie.
- Otworzyć płytę boczną.
- Odkręcić i usunąć nakrętkę tulei hamulcowej [19].
- Umieścić adapter szpuli typu Readi-Reel® [31] na tulei hamulca [21] tak, aby trzpień bazujący tulei hamulca [22] był umieszczony w otworze w tylnej części adapteru [31]. Adapter szpuli typu Readi-Reel® można zakupić osobno (patrz rozdział "Akcesoria").
- Zainstalować nakrętkę tulei hamulcowej [19]. Upewnić się, że nakrętka jest dokręcona.
- Obrócić tuleję hamulca i adapter szpuli tak, aby ustawić sprężynę blokującą [32] adapteru na pozycji "12-godzina".
- Umieścić szpulę typu Readi-Reel® [34] na adapterze [31]. Ustawić jeden z wewnętrznych drutów kosza szpuli [30] w rowku [33] sprężyny blokującej i wsunąć szpulę na adapter.



Uwaga! Umieścić szpulę typu Readi-Reel® tak, aby obracała się zgodnie z kierunkiem podawania drutu i aby drut elektrodowy rozwijał się od dołu tej szpuli.



Uwaga! Ostry koniec drutu może grozić skaleczeniem.

- Obrócić szpulę z drutem przeciwnie do ruchu wskazówek zegara i wprowadzić drut do podajnika drutu przepychając go aż do gniazda EURO.
- Odpowiednio wyregulować siłę docisku rolek podajnika drutu.

Wymiana rolki prowadzącej podajnika



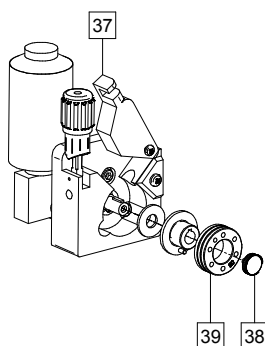
Uwaga! Podczas zmiany rolek napędowych, urządzenie spawalnicze musi być wyłączone.

Urządzenie spawalnicze, **MAGPOWER 2100 i**, fabrycznie jest wyposażone w rolki napędowe V0.8/V1.0 do drutu litego. Jeżeli zachodzi konieczność spawania drutem elektrodowym o innej średnicy należy zaopatrzyć się w odpowiednie rolki napędowe (patrz rozdział "Akcesoria") i postępować zgodnie z poniższym opisem:

- Wyłączyć zasilanie.
- Zwolnić ramię dociskowe [37].
- Odkręcić śrubę mocującą [38].
- Wymienić rolkę napędową [39] na zgodną z zastosowanym drutem elektrodowym i procesem spawania.

! Uwaga! Upewnij się, że prowadnica uchwytu spawalniczego i końcówki prądowe są dopasowane do wybranego rozmiaru drutu.

- Całość skrócić śrubą mocującą [38].
- Wprowadź ręcznie drut elektrodowy ze szpuli przez prowadnicę drutu w podajniku, nad rolką napędową i przez prowadnicę gniazda Euro do prowadnicy w uchwycie spawalniczym.
- Zablokować ramię dociskowe [37].



Regulacja siły ramienia dociskowego

Ramieniem dociskowym reguluje się nacisk, jakim rolki działają na drut spawalniczy.

Siła docisku jest ustawiana przez dokręcanie pokrętła regulacyjnego; obrót w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara - zwiększa siłę docisku, obrót w kierunku przeciwnym - zmniejsza siłę docisku. Właściwe ustawienie nacisku gwarantuje najlepszą jakość spawania.

! Uwaga: Przy zbyt małej sile docisku drut ślizga się po rolce czynnej. Zbyt duża siła docisku deformuje drut i powoduje problemy z jego podawaniem. Siłę docisku należy ustawić prawidłowo. Powoli zmniejszać siłę docisku do momentu, aż drut zacznie się ślizgać po rolce czynnej, a następnie lekko zwiększyć siłę docisku przez obrót pokrętła regulacyjnego o jeden obrót.

Wprowadzanie drutu elektrodowego do uchwytu spawalniczego

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

- Wyłączyć urządzenie.
- W zależności od procesu spawania, zamocować odpowiedni uchwyt spawalniczy do gniazda EURO dopasowując parametry znamionowe tego uchwytu do parametrów znamionowych źródła.
- Zdemonstrować z uchwytu dyszę gazu i końcówkę kontaktową lub końcówkę ochronną i końcówkę kontaktową. Następnie uchwyt wyprostować na płasko.
- Włożyć drut spawalniczy przez prowadnicę drutu w podajniku, nad rolką napędową i przez prowadnicę gniazda Euro do prowadnicy w uchwycie spawalniczym. Drut spawalniczy może być wprowadzony ręcznie, łatwo i bez użycia siły, do prowadnicy uchwytu na odległość kilku centymetrów.

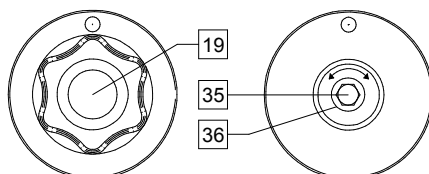
Uwaga: Jeżeli podczas instalowania drutu elektrodowego do uchwytu spawalniczego należy użyć siły, może oznaczać to, że drut elektrodowy znajduje się poza prowadnicą drutu w uchwycie spawalniczym.

- Włączyć zasilanie.
- Wcisnąć przycisk w uchwycie, aż drut wyjdzie poza nagwintowany koniec uchwytu.
- Po zwolnieniu przycisku szpula nie powinna się odwijać.
- Odpowiednio wyregulować hamulec szpuli z drutem.
- Wyłączyć zasilanie.
- Zamontować właściwą końcówkę kontaktową.
- W zależności od procesu spawania i używanego uchwytu, zamontować na uchwycie dyszę gazową (proces GMAW) lub końcówkę ochronną (proces FCAW-SS).

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

Regulacja momentu hamowania tulei

Dla uniknięcia rozwinięcia się drutu elektrodowego po zakończeniu spawania, tuleja jest wyposażona w układ hamujący. Regulacji dokonuje się za pomocą śruby M10 znajdującej się wewnątrz korpusu tulei, po odkręceniu zakrętki mocującej tuleję.



- [19] Zakrętka mocująca szpulę.
- [35] Śruba regulująca.
- [36] Sprężyna dociskowa.

Kręcąc śrubą M10 zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się docisk sprężyny, co powoduje zwiększenie momentu hamowania.

Kręcąc śrubą M10 w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się docisk sprężyny, co powoduje zmniejszenie momentu hamowania.

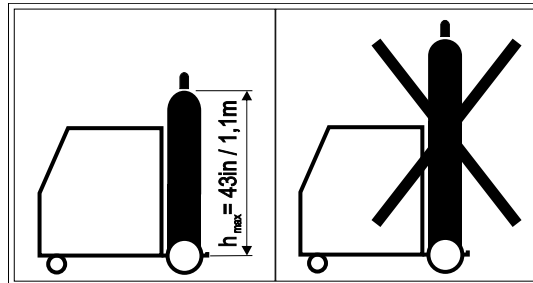
Po zakończeniu regulacji zakrętkę mocującą tuleję należy ponownie zakręcić.

Podłączanie gazu osłonowego

- 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 wąż gazowy [11] do reduktora przepływu.

! Uwaga: Urządzenie umożliwia stosowanie wszystkich gazów osłonowych i mieszanek osłonowych o maksymalnym ciśnieniu 5,0 barów.

! Uwaga: Butla z gazem musi być umieszczona w pozycji pionowej na ziemi lub wózku do tego przeznaczonym. Butla z gazem musi być zabezpieczona przez przypięcie jej do ściany lub wózka, na którym stoi. Butla z gazem może być umieszczona z tyłu urządzenia na półce do tego przeznaczonej ale wysokość tej butli nie może być większa niż 43in/1,1m. Umieszczona butla z gazem na półce do tego przeznaczonej, musi być zabezpieczona przez przypięcie jej do maszyny za pomocą łańcucha / łańcuchów.



Spawanie metodą MIG/MAG

Urządzenie **MAGPOWER 2100** umożliwia spawanie procesem GMAW, FCAW-SS.

Urządzenie **MAGPOWER 2100** zawiera uchwyty spawalniczego niezbędnego do spawania procesem GMAW.

Do rozpoczęcia procesu spawania metodą GMAW lub FCAW-SS należy:

- Umieścić zestaw spawalniczy niedaleko miejsca pracy tak, aby zminimalizować ekspozycję na odpryski i unikać ostrych załamań kabla uchwyty spawalniczego.
- Określić polaryzację dla stosowanego drutu elektrodowego. Należy zapoznać się z danymi technicznymi stosowanego drutu.
- Zamontować uchwyt spawalniczy procesu GMAW lub FCAW-SS do gniazda Euro [8].
- W zależności od polaryzacji dla stosowanego drutu elektrodowego, zamocować przewód powrotny do gniazda wyjściowego [9] lub [10]. Patrz punkt [18] – listwa zmiany polaryzacji.
- Za pomocą zacisku uziemiającego podłączyć spawalniczy kabel powrotny do materiału spawanego.
- Zamontować odpowiedni drut elektrodowy.
- Zamontować odpowiednią rolkę napędową.
- Wprowadzić ręcznie drut elektrodowy do prowadnicy uchwyty spawalniczego.
- Upewnić się, o ile jest to wymagane (proces GMAW), że gaz osłonowy jest podłączony.
- Włączyć zasilanie.
- Wprowadź drut elektrodowy do uchwyty spawalniczego.

! Uwaga: Podczas wprowadzania drutu elektrodowego do uchwyty, przewód uchwyty spawalniczego powinien być ułożony możliwie prosto. Należy unikać zagięć przewodu spawalniczego.

! Uwaga: Nigdy nie stosować uszkodzonych przewodów spawalniczych.

- Zamknąć płytę boczną uchylną.
- Ustawić parametry spawania.
- Urządzenie jest gotowe do pracy.

! Uwaga: Urządzenie spawalnicze może być używane wyłącznie z zamkniętą płytą boczną.

- Stosując zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas prac spawalniczych można przystąpić do spawania.
- W trybie ręcznym można ustawić:
 - Prąd wyjściowy.
 - Prędkość podawania drutu.
 - Zmianę indukcyjności.

Spawanie metodą SMAW (MMA)

Urządzenia **MAGPOWER 2100** i nie zawiera uchwytu spawalniczego niezbędnego do spawania procesem SMAW ale można go zakupić oddzielnie. Patrz rozdział "Akcesoria".


Do rozpoczęcia procesu spawania metodą SMAW należy:

- Określić polaryzację dla stosowanej elektrody. Należy zapoznać się z danymi technicznymi stosowanej elektrody.
- Następnie, w zależności od polaryzacji stosowanej elektrody, połączyć kable spawalnicze do gniazd wyjściowych i zablokować je.

| | | Gniazdo wyjściowe | |
|-------------|--------|----------------------------|--------|
| POLARYZACJA | DC (+) | Uchwyt spawalniczy do SMAW | [9] + |
| | | Przewód masowy | [10] - |
| | DC (-) | Uchwyt spawalniczy do SMAW | [10] - |
| | | Przewód masowy | [9] + |

- Za pomocą zacisku uziemiającego podłączyć spawalniczy kabel powrotny do materiału spawanego.
- Zamocować odpowiednią elektrodę w uchwycie spawalniczym.
- Włączyć zasilanie urządzenia.
- Ustawić parametry spawania.
- Urządzenie jest gotowe do pracy.
- Stosując zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas prac spawalniczych można przystąpić do spawania.
- Podczas spawania procesem SMAW dostępne są funkcje:
 - Regulacja prądu spawania.
 - HOT START.
 - ARC FORCE.

Konserwacja

 **Uwaga: W celu dokonania jakichkolwiek napraw, przeróbek lub czynności konserwacyjnych zaleca się kontakt z najbliższym serwisem lub firmą Lincoln Electric. Dokonywanie napraw i modyfikacji przez osoby lub firmy nieposiadające autoryzacji spowoduje utratę praw gwarancyjnych.**

Jakiegokolwiek zauważone uszkodzenia powinny być natychmiastowo zgłoszone i naprawione.

Konserwacja podstawowa

- Sprawdzać stan izolacji i połączeń kabli spawalniczych i izolację przewodu zasilającego. Wymienić przewody z uszkodzoną izolacją.
- Usuwać odpryski z dyszy gazowej uchwytu spawalniczego. Rozpryski mogą przenosić się z gazem osłonowym do łuku.
- Sprawdzać stan uchwytu spawalniczego. Wymieniać go, jeśli to konieczne.
- Sprawdzać stan i działanie wentylatora chłodzącego. Utrzymywać czyste otwory wlotu i wylotu powietrza chłodzącego.

Konserwacja okresowa

Wykonywać konserwację podstawową oraz, dodatkowo:

- Utrzymywać urządzenie w czystości. Wykorzystując strumień suchego powietrza (pod niskim ciśnieniem) usunąć kurz z części zewnętrznych obudowy oraz wnętrza spawarki.
- Jeżeli zajdzie taka potrzeba, oczyścić i dokręcić gniazda spawalnicze.

Częstotliwość wykonywania czynności konserwacyjnych może różnić się w zależności od środowiska, w jakim urządzenie pracuje.



Uwaga: Nie dotykaj części wewnątrz urządzenia pod napięciem.

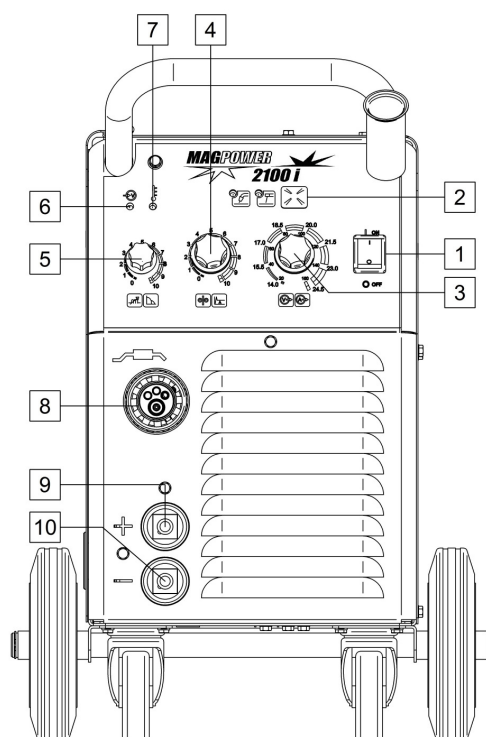


Uwaga: Przed demontażem obudowy urządzenia, urządzenie musi zostać wyłączone oraz wtyczka przewodu zasilającego musi zostać odłączona z gniazda sieci zasilającej.








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.


Elementy obsługi





1. Wyłącznik zasilania sieciowego ON/OFF (I/O): Załącza napięcie zasilające do urządzenia. Przed załączeniem wyłącznika sieciowego (położenie "I") należy upewnić się czy jest ono podłączone do sieci zasilającej. Po przyłączeniu zasilania i ustawieniu wyłącznika sieciowego w położeniu załączony, wyłącznik ten podświetla się i urządzenie jest gotowe do pracy.
2. Przełącznik procesu spawania

| | |
|---|--|
|  | Proces GMAW (MIG/MAG) Uwaga: można spawać procesem FCAW-SS. |
|  | Proces SMAW (MMA) |



-  **Uwaga:** Po ponownym załączeniu urządzenie pamięta proces spawania ustawiony przed wyłączeniem.
 -  **Uwaga:** Spawając procesem GMAW, po naciśnięciu przycisku w uchwycie spawalniczym na zaciskach wyjściowych pojawia się napięcie spawania.
 -  **Uwaga:** Spawając procesem SMAW, na zaciskach wyjściowych pojawia się napięcie spawania.
3. Pokrętko regulacji prądu wyjściowego: W zależności od wybranego procesu spawania, tym pokrętkiem można regulować:

| | | |
|-------------|---|--|
| Proces SMAW |  | Pozwala na regulację prądu wyjściowego (także w trakcie procesu spawania). Skala na panelu jest dla spawania drutem 1.0 mm w osłonie gazu 82Ar/18CO ₂ . |
|-------------|---|--|

4. Pokrętło regulacji WFS/Hot Start: W zależności od wybranego procesu spawania, tym pokrętłem można regulować:

| | | |
|-------------|---|--|
| Proces GMAW |  | Prędkość podawania drutu WFS: Procentowa regulacja prędkości podawania drutu. |
| Proces SMAW |  | HOT START: Procentowa regulacja wzrostu nominalnej wartości prądu podczas zajarzania elektrody, powoduje chwilowy wzrost prądu wyjściowego i ułatwia zapłon elektrody. |

5. Pokrętło regulacji: W zależności od wybranego procesu spawania, tym pokrętłem można regulować:

| | | |
|-------------|---|---|
| Proces GMAW |  | Regulacja indukcyjności: Kontroluje charakterystykę łuku podczas spawania. Im wartość nastawy jest większa, tym łuk jest miękki, podczas spawania jest mniej odprysków. |
| Proces SMAW |  | ARC FORCE: Polega na chwilowym wzroście prądu wyjściowego dla przerwania zwarcia pomiędzy elektrodą a materiałem spawanym. |

6. Sygnalizacja LED załączenia zasilania: Sygnalizuje, że urządzenie jest włączone i gotowe do pracy.



7. Wskaźnik zabezpieczenia termicznego: Sygnalizuje stan przeciążenia urządzenia lub niewystarczające jego chłodzenie.



! Uwaga: Podczas spawania prądem 200A i większym urządzenie wyłączy się po 5 sekundach spawania w celu ochrony urządzenia. Objawem wyłączenia urządzenia będzie zanik procesu spawania (brak napięcia i prądu na wyjściu urządzenia) oraz zaświecenie się wskaźnika zabezpieczenia termicznego. Ponowne załączenie urządzenia nastąpi po 3 minutach. Wskaźnik zabezpieczenia termicznego zgaśnie.

8. Gniazdo EURO: Do podłączenia uchwyty spawalniczego (proces GMAW / FCAW-SS).

9. Dodatkowo gniazdo wyjściowe obwodu spawalniczego: Do podłączenia uchwyty spawalniczego / przewodu powrotnego.



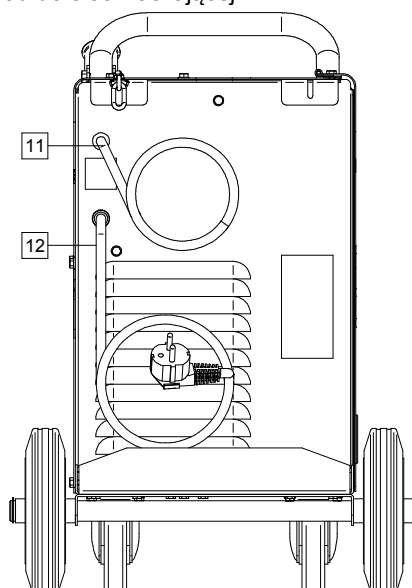
10. Ujemne gniazdo wyjściowe obwodu spawalniczego: Do podłączenia uchwyty spawalniczego / przewodu powrotnego.

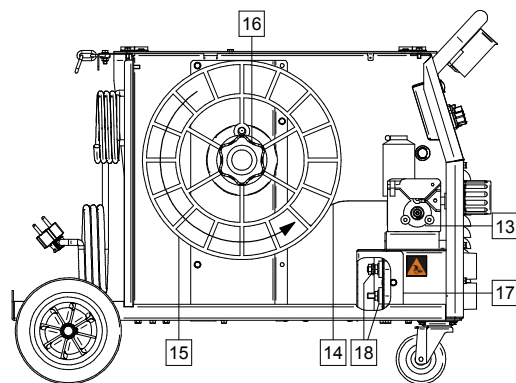


11. Przewód gazowy.



12. Przewód zasilający z wtyczką (3m): Urządzenie standardowo jest wyposażone w przewód sieciowy z wtyczką. Przed rozpoczęciem pracy podłączyć przewód do sieci zasilającej.





13. Mechanizm podajnika drutu (do procesu GMAW / FCAW-SS): 2-rolkowy podajnik drutu.
14. Drut spawalniczy (do procesu GMAW / FCAW-SS).
15. Szpula z drutem spawalniczym (do procesu GMAW / FCAW-SS): Nie należy do wyposażenia standardowego.
16. Tuleja na szpulę z drutem: Dla szpul z drutem o ciężarze maksymalnym 15kg. Można stosować druty nawinięte na szpulach z tworzywa lub z drutu umożliwiające montaż na tulei o średnicy 51mm. Można również stosować druty na szpuli typu Readi-Reel® zamontowane na odpowiednim adapterze.
17. Osłona listwy zmiany polaryzacji.
18. Listwa zmiany polaryzacji (tylko do procesu GMAW / FCAW-SS): Umożliwia wybór biegunowości napięcia spawania (+, -) jakie będzie podawane na uchwyt spawalniczy.

! Uwaga: Fabrycznie ustawiona jest polaryzacja dodatnia (+).

! Uwaga: Przed rozpoczęciem spawania, należy określić polaryzację dla stosowanego materiału spawalniczego.

Jeśli konieczna jest zmiana biegunowości napięcia spawania należy:

- Wyłączyć urządzenie.
- Należy zapoznać się z danymi technicznymi stosowanego drutu.
- Zdjąć osłonę listwy [17].
- Końcówkę przewodu na listwie zmiany polaryzacji [18] i przewód powrotny zamocować zgodnie z Tabelą 1. lub Tabelą 2.
- Założyć osłonę [17] listwy zmiany polaryzacji.

! Uwaga: Urządzenie spawalnicze może być używane wyłącznie z zamkniętą płytą boczną.

! Uwaga: Rączka nie służy do przenoszenia urządzenia podczas spawania.

Tabela 1.

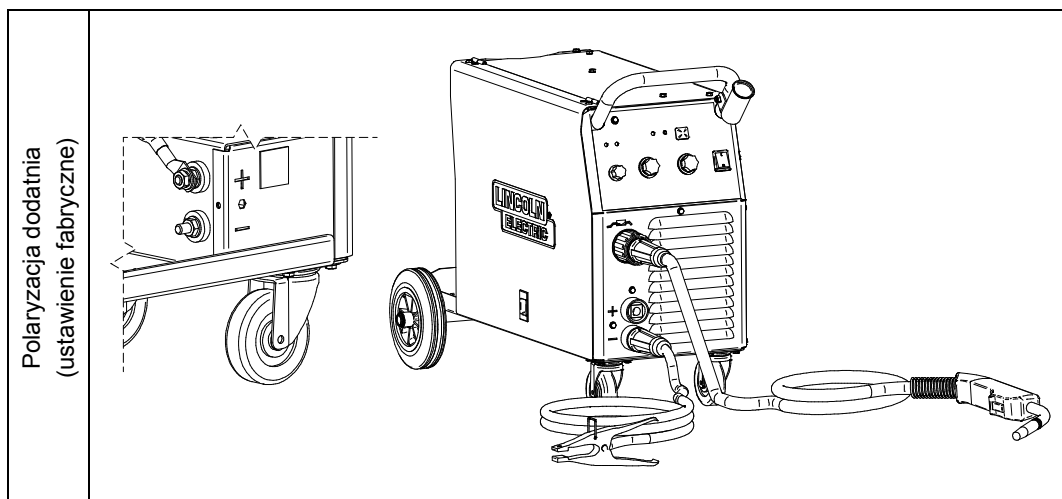
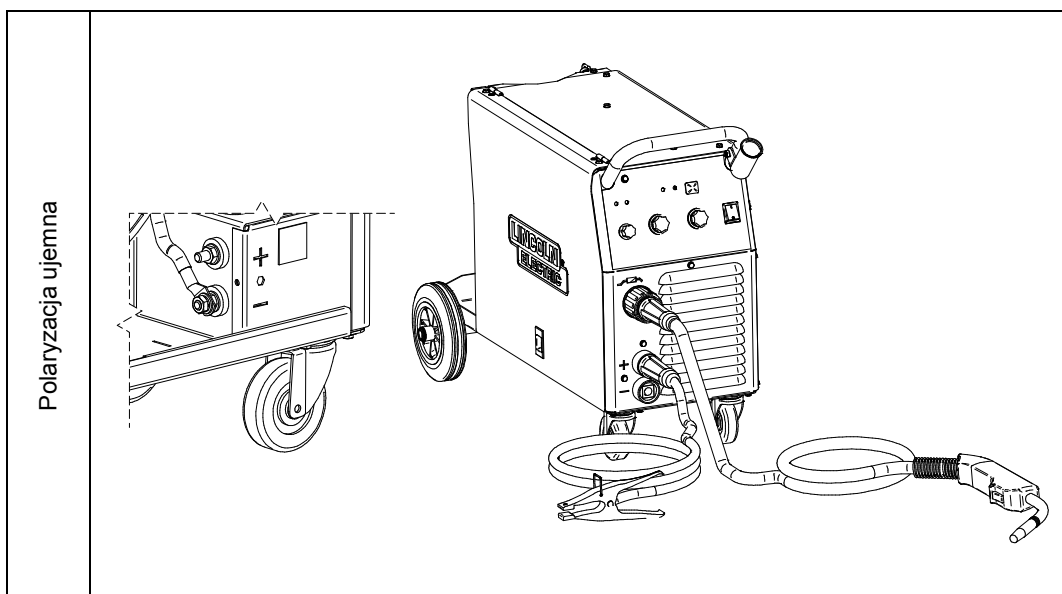


Tabela 2.



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 odnośnych systemach. Dla wyeliminowania lub zmniejszenia wpływu zakłóceń elektromagnetycznych wytwarzanych przez to urządzenie należy dokładnie zapoznać się z zaleceniami tego rozdziału.



Urządzenie to zostało zaprojektowane do pracy w obszarze przemysłowym. Aby 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 tej instrukcji. Jeżeli stwierdzi się wystąpienie jakiegokolwiek zakłócenia elektromagnetycznych obsługujący musi podjąć odpowiednie działania celem ich eliminacji i w razie potrzeby skorzystać z pomocy Lincoln Electric. Nie dokonywać żadnych zmian w tym urządzeniu bez pisemnej zgody Lincoln Electric.

Przed zainstalowaniem tego urządzenia, obsługujący musi sprawdzić miejsce pracy czy nie znajdują się tam jakies urządzenia, które mogłyby działać niepoprawnie z powodu zakłóceń elektromagnetycznych. Należy wziąć pod uwagę: Kable wejściowe i wyjściowe, przewody sterujące i przewody telefoniczne, które znajdują się w, lub w pobliżu miejsca pracy i urządzenia. Nadajniki i odbiorniki radiowe lub telewizyjne. Komputery lub urządzenia sterowane komputerowo. Urządzenia systemów bezpieczeństwa i sterujące stosowane w przemyśle. Sprzęt służący do pomiarów i kalibracji. Osobiste urządzenia medyczne takie jak rozruszniki serca czy urządzenia wspomagające słuch. Sprawdzić odporność elektromagnetyczną sprzętu pracującego w, lub 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.

Ażeby zmniejszyć emisję promieniowania elektromagnetycznego urządzenia należy wziąć pod uwagę następujące wskazówki:

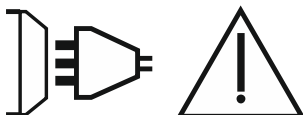
Podłączyć urządzenie do sieci zasilającej zgodnie ze wskazówkami tej instrukcji. Jeśli mimo to pojawiają się zakłócenia, może zaistnieć potrzeba przedsięwzięcia dodatkowych zabezpieczeń takich jak np. filtrowanie napięcia zasilania.

Kable wyjściowe powinny być możliwie krótkie i ułożone 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. Dla pewnych zastosowań może to okazać się niezbędne.

! Uwaga: Urządzenie klasy A nie jest przeznaczone do pracy w gospodarstwach domowych, w których zasilanie jest dostarczane przez publiczną sieć niskiego napięcia. W takich miejscach mogą wystąpić potencjalne trudności w zapewnieniu kompatybilności elektromagnetycznej.



! Uwaga: Ten sprzęt nie jest zgodny z IEC 61000-3-12. Jeśli jest on podłączony do systemu publicznej sieci niskiego napięcia, to na instalatorze lub użytkowniku sprzętu spoczywa odpowiedzialność zapewnienia, przez konsultację z operatorem sieci rozdzielczej jeśli jest to konieczne, że sprzęt może być podłączony.



Dane techniczne

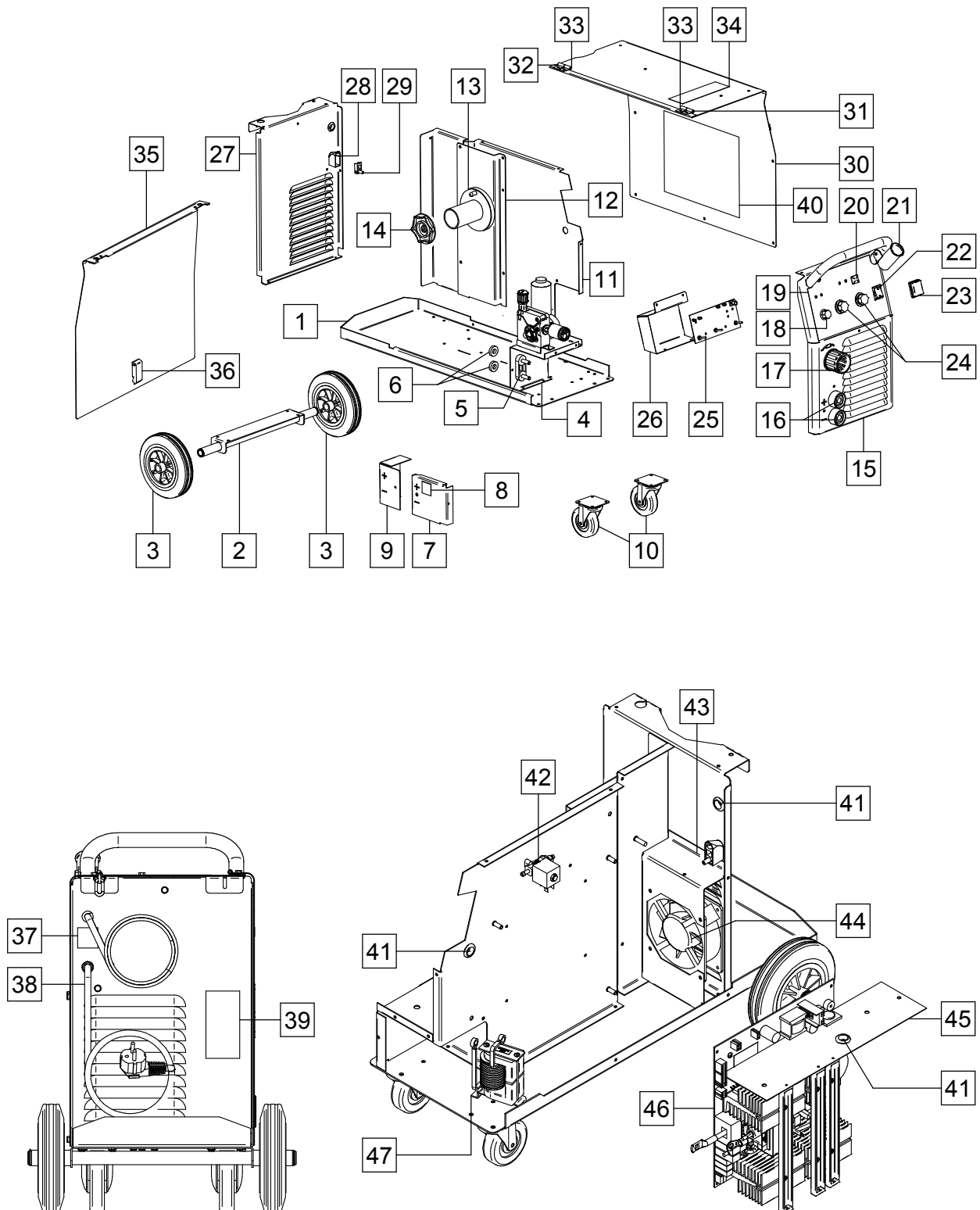
| NAZWA | | INDEKS | | |
|---|---------------------------|---|-------------------------------|--------------------|
| MAGPOWER 2100 i | | B18252-1 | | |
| PARAMETRY WEJŚCIOWE | | | | |
| Napięcie zasilania U_1 | | EMC Klasa | | Częstotliwość |
| 230V \pm 10% 1 – faza | | A | | 50 / 60Hz |
| Pobór mocy z sieci | | Znamionowy prąd zasilania I_{1max} | | PF |
| 7.6 kVA @ 20 % Cykl pracy (40°C) | | 33 A | | 0.66 |
| ZNAMIONOWE PARAMETRY WYJŚCIOWE | | | | |
| | Napięcia w stanie jałowym | Cykl pracy 40°C (oparty na 10 min. cyklu pracy) | Prąd wyjściowy | Napięcie wyjściowe |
| GMAW | 49 Vdc | 100 | 80 A | 18 Vdc |
| | | 20 | 180 A | 23 Vdc |
| FCAW-SS | 49 Vdc | 100 | 80 A | 18 Vdc |
| | | 20 | 180 A | 23 Vdc |
| SMAW | 49 Vdc | 100 | 80 A | 23.2 Vdc |
| | | 20 | 160 A | 26.4 Vdc |
| ZAKRES PRĄDU SPAWANIA | | | | |
| GMAW | | FCAW-SS | | SMAW |
| 20 – 180 A | | 20 – 180 A | | 20 – 160 A |
| ZALECANE PARAMETRY BEZPIECZNIKA ZASILANIA I PRZEWODU ZASILAJĄCEGO | | | | |
| Bezpiecznik lub wyłącznik nadprądowy | | | Przewód zasilający | |
| 230 V | | | 3 żyłowy, 1.5 mm ² | |
| D 25 A | | | | |
| WYMIARY | | | | |
| Waga | Wysokość | Szerokość | Długość | |
| 27.5 kg | 600 mm | 280 mm | 800 mm | |
| PRĘDKOŚĆ PODAWANIA DRUTU / ŚREDNICA DRUTU | | | | |
| Zakres prędkości podawania drutu | Ilość rolek napędowych | Średnica rolek napędowych | Drut lity | Drut proszkowy |
| 1m/min ÷ 13m/min | 2 | Ø37 | 0.6 ÷ 1.0 | 0.9 ÷ 1.1 |
| Stopień ochrony obudowy | | Temperatura pracy | Temperatura składowania | |
| IP23 | | od -10 °C do +40 °C | od -25 °C do +55 °C | |

Akcesoria

| | |
|------------------|--|
| K10429-15-3M | Uchwyt spawalniczy LG150S G-3.0 GMAW - 3m |
| K10429-15-4M | Uchwyt spawalniczy LGS150 G-4.0 GMAW - 4m |
| K10429-15-5M | Uchwyt spawalniczy LGS150 G-5.0 GMAW - 5m |
| KP10461-1 | Stożkowa dysza gazowa Ø12mm |
| KP10440-06 | Końcówka kontaktowa M6x25mm ECu 0.6mm |
| KP10440-08 | Końcówka kontaktowa M6x25mm ECu 0.8mm |
| KP10440-09 | Końcówka kontaktowa M6x25mm ECu 0.9mm |
| KP10440-10 | Końcówka kontaktowa M6x25mm ECu 1.0mm |
| KP10468 | Dysza ochronna do procesu FCAW-SS |
| E/H-200A-25-3M | Przewód spawalniczy z uchwytem elektrodowym procesu SMAW - 3m |
| GRD-200A-35-5M | Przewód powrotny (masowy) - 5m |
| KIT-200A-25-3M | Kit przewodów do spawania procesem SMAW: <ul style="list-style-type: none"> • Przewód masowy - 3m • Uchwyt spawalniczy procesu SMAW - 3m |
| R-1019-125-1/08R | Adapter szpuli typu S200 |
| K10158-1 | Adapter szpuli typu B300 |
| K363P | Adapter szpuli typu Readi-Reel® |

| Roleki napędowe do napędu 2 rolkowego | |
|--|---------------|
| Druty lite: | |
| KP14016-0.8 | V0.6 / V0.8 |
| KP14016-1.0 | V0.8 / V1.0 |
| Druty proszkowe: | |
| KP14016-1.1R | VK0.9 / VK1.1 |

Wykaz części zamiennych

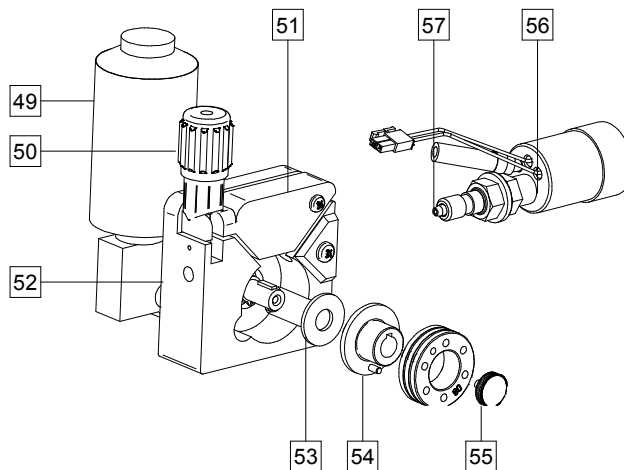


| B Numer | Nazwa wyrobu | CODE | |
|----------|-----------------|------|---|
| B18252-1 | MAGPOWER 2100 i | 1190 | A |

| | | | |
|----|---------------------------|------------------|---|
| 1 | PODSTAWA | R-1019-376-1/08R | 1 |
| 2 | WSPORNIK | R-3019-337-1/08R | 1 |
| 3 | KOŁO TYLNE | 1029-660-007R | 2 |
| 4 | WSPORNIK | R-3019-356-1/08R | 1 |
| 5 | LISTWA ZMIANY POLARYZACJI | 1361-599-328R | 1 |
| 6 | PIERŚCIEŃ IZOLACYJNY | 1361-599-670R | 2 |
| 7 | OSŁONA | R-3019-346-1/08R | 1 |
| 8 | NALEPKA | 2719-107-732R | 1 |
| 9 | OSŁONA | R-1019-380-1/08R | 1 |
| 10 | KOŁO PRZEDNIE | 1029-660-004R | 2 |
| 11 | PRZEGRODA | R-3019-334-1/08R | 1 |
| 12 | WSPORNIK | R-1019-377-1/08R | 1 |
| 13 | TULEJA HAMULCOWA | 0744-000-192R | 1 |
| 14 | ZAKRĘTKA TULEI | B11035-1 | 1 |
| 15 | PANEL PRZEDNI | R-3019-332-1/08R | 1 |
| 16 | GNIAZDO X2, X3 | C-2986-001-2R | 2 |
| 17 | TULEJA EURO | 1361-599-708R | 1 |
| 18 | POKRĘTŁO | 9ST13639-3 | 1 |
| 19 | NALEPKA (PŁYTA PRZEDNIA) | R-0010-562-1R | 1 |
| 20 | PRZYCISK GUMOWY | 1373-182-005R | 1 |
| 21 | KIELICH NA UCHWYT | R-3019-211-1/08R | 1 |
| 22 | WŁĄCZNIK | 1115-270-019R | 1 |
| 23 | OSŁONA WŁĄCZNIKA | 1115-299-073R | 1 |
| 24 | POKRĘTŁO | 9SS18425-1 | 2 |
| 25 | INTERFEJS PCB | Y031-1R | 1 |
| 26 | OSŁONA | R-1019-381-1/08R | 1 |
| 27 | PŁYTA TYLNA | R-1012-634-1/08R | 1 |
| 28 | PRZEPUST KABLOWY | 1361-599-399R | 1 |
| 29 | ZACISK KABLOWY | 1361-599-398R | 1 |
| 30 | POKRYWA | R-1019-433-1R | 1 |
| 31 | ZAWIAS | D-3574-011-4/02R | 1 |
| 32 | ZAWIAS | D-3574-011-3/02R | 1 |
| 33 | SZKRZYDEŁKO ZAWIASU | D-3574-007-1/33R | 2 |
| 34 | NALEPKA | 2719-107-728R | 1 |
| 35 | PŁYTA BOCZNA UCHYLNA | R-1019-434-1R | 1 |
| 36 | ZAMEK | 0654-610-004R | 1 |
| 37 | NALEPKA (GAZ) | 2719-107-733R | 1 |
| 38 | PRZEWÓD ZASILAJĄCY (3M) | R-5041-331-1R | 1 |
| 39 | NALEPKA (BUTLA GAZOWA) | R-7040-228-3R | 1 |
| 40 | NALEPKA (SCHEMAT) | R-0010-563-1R | 1 |
| 41 | PRZELOTKA GUMOWA | 1373-182-002R | 3 |
| 42 | ELEKTROZAWÓR | 0972-423-040R | 1 |
| 43 | WSPORNIK WENTYLATORA | R-1019-378-1/08R | 1 |
| 44 | WENTYLATOR | 0873-100-034R | 1 |
| 45 | KANAŁ PRZEPLYWOWY | R-0010-458-2R | 1 |
| 46 | PŁYTA GŁÓWNA PCB | R-6042-069-1R | 1 |
| 47 | DŁAWIK L1 | R-4034-148-1R | 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.

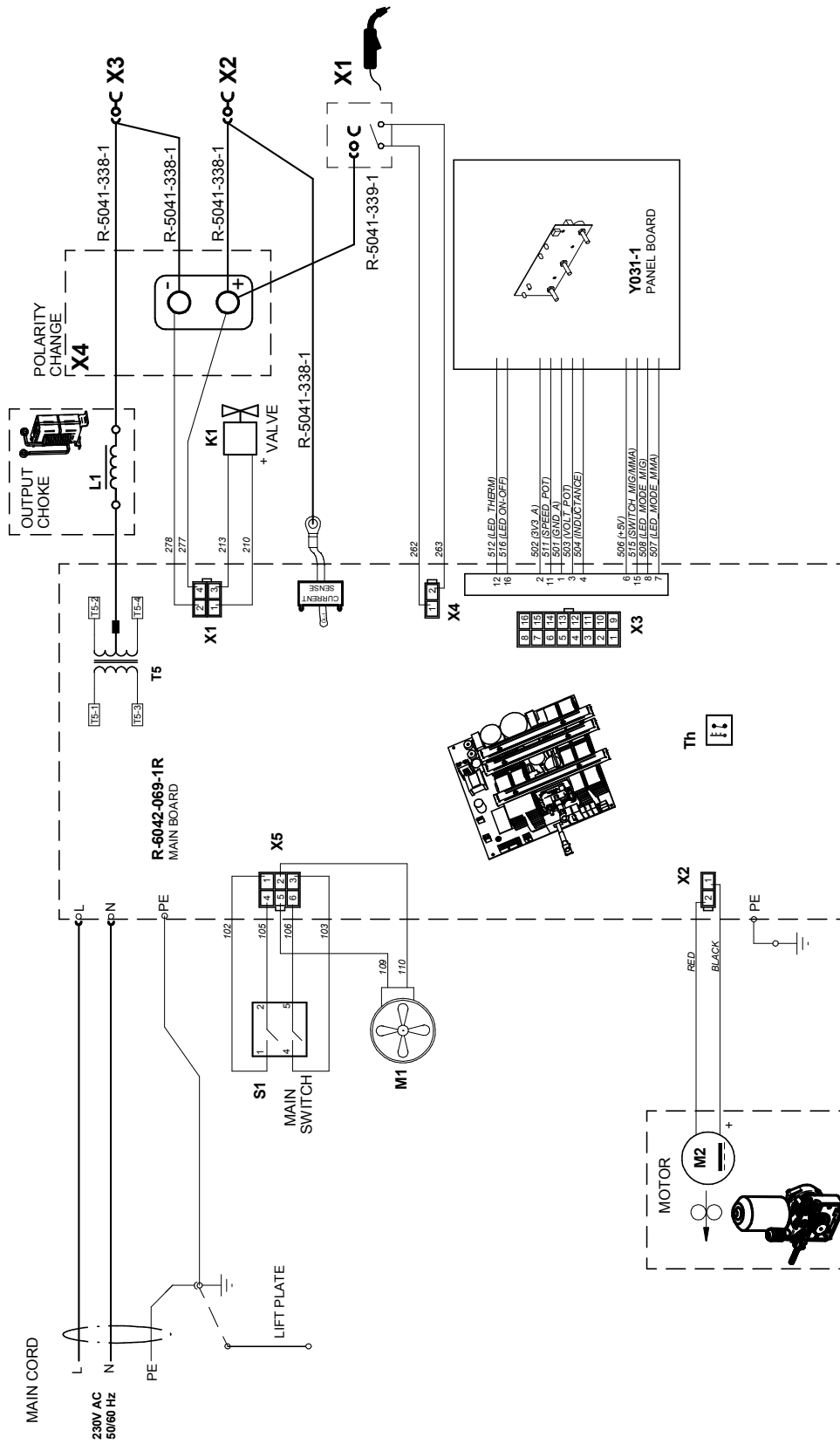


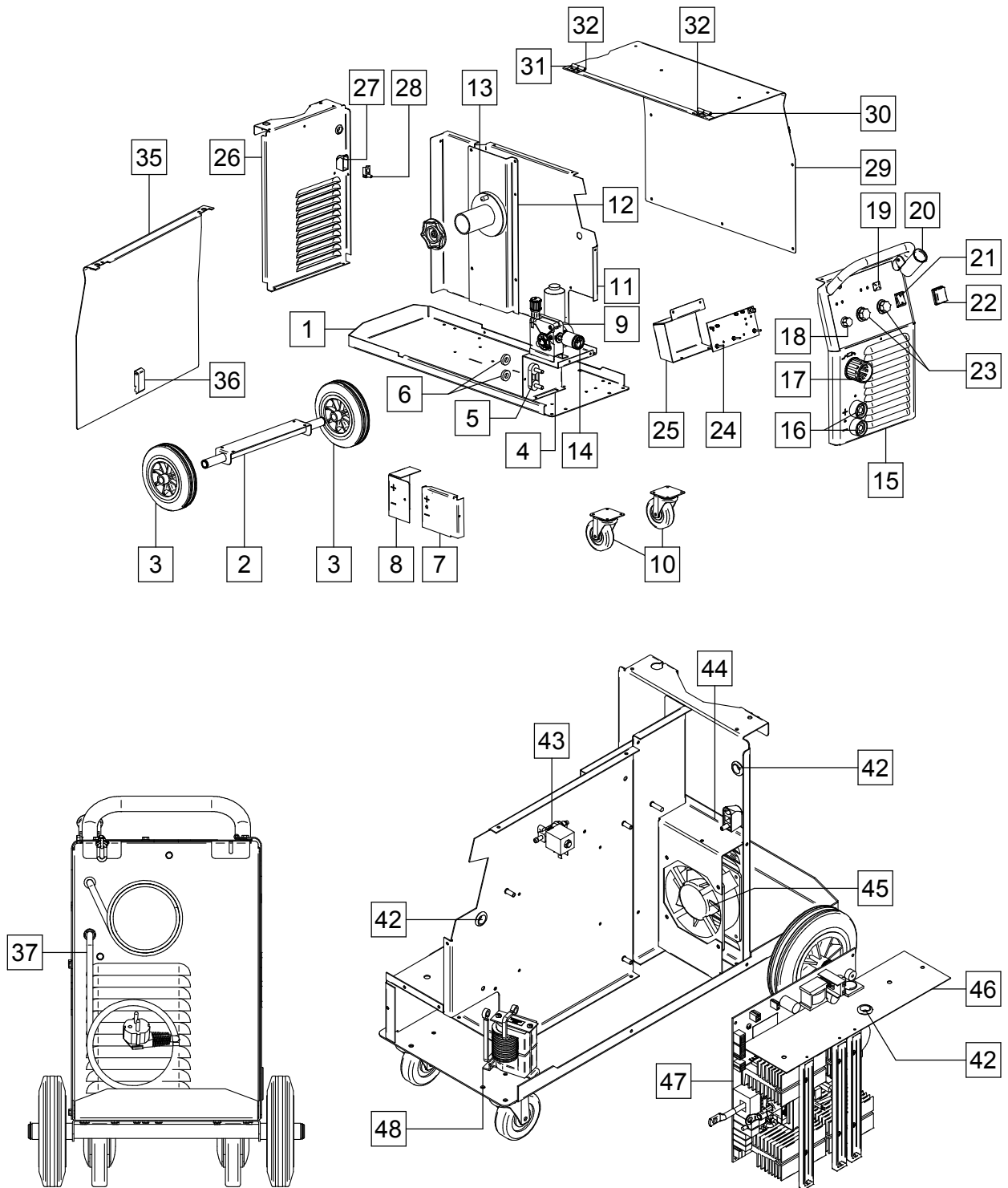
| | | | |
|----|----------------------------|---------------|---|
| | PODAJNIK KOMPLETNY | 0744-000-269R | 1 |
| 49 | SILNIK | 0744-000-270R | 1 |
| 50 | POKRĘTŁO REGULACJI DOCISKU | 0646-233-015R | 1 |
| 51 | RAMIĘ DOCISKOWE | 0744-000-249R | 1 |
| 52 | KONSOLA PODAJNIKA | 0744-000-271R | 1 |
| 53 | PODKŁADKA | 0744-000-272R | 1 |
| 54 | ADAPTER | 0744-000-250R | 1 |
| 55 | ŚRUBA MOCUJĄCA | 0744-000-251R | 1 |
| 56 | GNIAZDO EURO X3 | R-8040-362-1R | 1 |
| 57 | RURKA POWADZĄCA | R-2010-006-4R | 1 |

Części niepokazane na rysunkach:

| | | | |
|----|--------------------|---------------|---|
| 58 | WIĄZKA (PIERWOTNA) | R-5041-337-1R | 1 |
| 59 | PRZEWODY | R-5041-338-1R | 2 |
| 60 | PRZEWÓD | R-5041-339-1R | 1 |
| 61 | WIĄZKA (WTÓRNA) | R-5041-341-1R | 1 |

Schemat ideowy





| Opis | Poz. | Recycle | | | | ST | | | | |
|----------------------|--------------|---------|----|----|---------|----------------------|----------|------------------|----------------------|--------------|
| | | Fe | Al | Cu | mosiądz | Płytki elektroniczne | plastiki | Ciekłe kryształy | Przewody elektryczne | Kondensatory |
| PODSTAWA | 1 | X | | | | | | | | |
| PANEL TYLNY | 26 | X | | | | | | | | |
| PANEL PRZEDNI | 15 | X | | | | | | | | |
| PRZEGRODA | 11, 12, 44 | | | | | | | | | |
| OSŁONA | 7, 8, 25, 29 | X | | | | | | | | |
| ZAMEK | 36 | | | | | | X | | | |
| PŁYTA BOCZNA | 35 | | X | | | | | | | |
| WENTYLATOR | 45 | | | X | | | X | | | |
| ZAWIAS | 30, 31, 32 | X | | | | | | | | |
| PŁYTKA PCB | 24, 47 | | | | | X | | | | |
| TULEJA HAMULCOWA | 13 | X | | | | | X | | | |
| WSPORNIK | 2, 4 | X | | | | | | | | |
| GNIAZDO EURO | 14 | | | | X | | X | | | |
| TULEJA EURO | 17 | | | | | | X | | | |
| GNIAZDO | 16 | X | | X | | | X | | | |
| OSŁONA | 22 | | | | | | X | | | |
| POKRĘTŁA | 18, 23 | | | | | | X | | | |
| PRZYCISK | 19 | | | | | | X | | | |
| ELEKTROZAWÓR | 43 | X | | X | X | | | | | |
| PIERŚCIEN IZOLACYJNY | 6 | | | | | | X | | | |
| PODAJNIK DRUTU | 9 | X | | X | | | X | | | |
| LISTWA ŁĄCZENIOWA | 5 | | | | X | | X | | | |
| PRZEWÓD ZASILAJĄCY | 37 | | | X | X | | X | | | |
| KOŁA TYLNE | 3 | | | | | | X | | | |
| KOŁA PRZEDNIE | 10 | | X | | | | X | | | |
| ŁĄCZNIK | 21 | | | | X | | X | | | |
| KIELICH NA UCHWYT | 20 | X | | | | | | | | |
| PRZELOTKI | 42 | | | | | | X | | | |
| PRZEPUST KABLOWY | 27, 28 | | | | | | X | | | |
| DŁAWIK | 48 | X | | X | | | X | | | |
| KANAŁ PRZEPŁYWOWY | 46 | | | | | | X | | | |

Notatki (Notes)

Proszę wypełnić i zachować z własnymi zapisami
(Please fill out and retain with their own notes)

Nazwa modelu (Model name).....

Numer Seryjny (Serial number).....

Indeks wyrobu (Product index).....

Code.....

Data zakupu (Date of purchase).....

Data z jaką sprężyt został dostarczony do docelowego odbiorcy (Date when the equipment has been delivered to the recipient)

Dystrybutor (Distributor).....

Adres (Address).....
.....
.....
.....

zapewniamy dostawy najlepszych urządzeń spawalniczych
we provide delivering the best welding products

Odwiedź naszą stronę
www.lincolnelectric.eu