

LINC FEED 37 & 38

INSTRUKCJA OBSŁUGI



POLISH



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

Deklaracja zgodności



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.

Deklaruje, że spawalnicze źródło energii:

K10406

LINC FEED 37

K10407

LINC FEED 38

spełnia następujące wytyczne:

2014/35/EU, 2014/30/EU

i że zostało zaprojektowane zgodnie z wymaganiami
następujących norm:

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

20.04.2016

Piotr Spytek
Operations Director

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

12/05

DZIĘKUJEMY! Za docenienie JASKOŚCI 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 tej stronie danych identyfikacyjnych wyrobów. Nazwa modelu, Kod i Numer Seryjny, które możecie Państwo znaleźć na tabliczce znamionowej wyrobu.

Nazwa modelu:	
.....	
Kod i numer Seryjny:	
.....	
Data i Miejsce zakupu:	
.....	

SKOROWIDZ POLSKI

Bezpieczeństwo Użytkowania	1
Instrukcja Instalacji i Eksploatacji	2
Kompatybilność Elektromagnetyczna (EMC)	11
Dane Techniczne	12
WEEE	13
Wykaz Części Zamiennych	13
Schemat Elektryczny	13
Akcesoria	13



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 obrażenia ciała, śmierć lub uszkodzenie samego urządzenia. Lincoln Electric 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, uchwytu spawalniczego lub podłączonego materiału spawanego, gdy urządzenie jest załączone do sieci. Odizolować siebie od elektrody, uchwytu spawalniczego i podłączonego materiału spawanego.
	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 i 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.
	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.
	ZGODNOŚĆ Z CE: Urządzenie to spełnia zalecenia Europejskiego Komitetu CE.
	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.
	PROMIENIE ŁUKU MOGĄ POPARZYĆ: Stosować maskę ochronną z odpowiednim filtrem i osłoną 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.
	SPAWANY MATERIAŁ MOŻE POPARZYĆ: Proces spawania wytwarza dużą ilość ciepła. Rozgrzane powierzchnie i materiał w polu pracy mogą spowodować poważne poparzenia. Stosować rękawice i szcypce, gdy dotykamy lub przemieszczamy spawany materiał w polu pracy.
	ZNAK BEZPIECZEŃSTWA: Urządzenie to jest przystosowane do zasilania sieciowego, do prac spawalniczych prowadzonych w środowisku o podwyższonym ryzyku porażenia elektrycznego.



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 elektrody, uchwytu spawalniczego, zacisku uziemiającego lub jakiegokolwiek elementu obwodu przewodzącego prąd do butli z gazem. Butle z gazem muszą być umieszczane z dala od miejsca gdzie mogłyby ulec uszkodzeniu lub gdzie byłyby narażone na działanie iskier lub rozgrzanej powierzchni.

Instrukcja Instalacji i Eksploatacji

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

Lokalizacja i środowisko

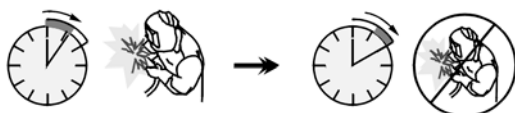
Urządzenie to przeznaczone jest do pracy w ciężkich warunkach. Zastosowanie poniższych prostych środków zapobiegawczych, zapewni mu długą żywotność i niezawodną pracę:

- 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 to posiada stopień ochrony obudowy IP23. Utrzymywać je suchym o ile to możliwe i nie umieszczać na mokrym podłożu lub w kałuży.
- Urządzenie to powinno być umieszczone z dala od urządzeń sterowanych radiowo. 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 w tej instrukcji.
- Nie używać tego urządzenia w temperaturach otoczenia wyższych niż 40°C.

Cykl pracy

Cykl pracy urządzenia spawalniczego jest procentowym podziałem okresu 10 minut na: czas, przez który urządzenie może pracować ze znamionową wartością prądu spawania oraz konieczny czas przerwy.

np. 60% cykl pracy:



6 minut spawania.

4 minuty przerwy.

Więcej informacji na temat cykli pracy można znaleźć w rozdziale Dane Techniczne.

Podłączenie napięcia zasilania

Sprawdzić napięcie zasilania, ilość faz i częstotliwość źródła prądu przed podłączeniem do niego podajnika drutu. Dopuszczalna wartość napięcia zasilania źródła prądu podana jest na tabliczce znamionowej podajnika

drutu. Skontrolować połączenia przewodów uziemiających od źródła do sieci zasilającej.

Podłączenie gazu

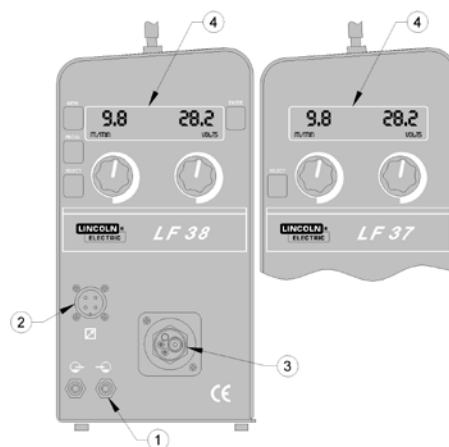
Na butli z gazem musi być zainstalowany odpowiedni reduktor gazu. Po starannym zainstalowaniu reduktora na butli należy podłączyć wąż gazowy od reduktora przepływu do wejścia zasilania gazu w urządzeniu - punkt 8 na poniższych rysunkach. Podajnik umożliwia stosowanie wszystkich gazów i mieszanek osłonowych wliczając w to dwutlenek węgla, argon i hel o maksymalnym ciśnieniu 5,0 bar.

Linc Feed jest wyposażony w wewnętrzny regulator przepływu gazu osłonowego (patrz punkt 11 poniżej).

Podłączenie uchwytu spawalniczego

Punkt 3 na poniższych rysunkach.

Opis elementów sterowania i obsługi



1. Szybkozłączki układu chłodzenia: Do podłączenia uchwytów chłodzonych cieczą.

Wejście (ciecz chłodząca ciepła).



Wyjście (ciecz chłodząca zimna).



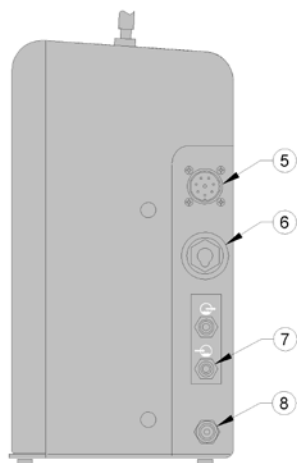
2. Gniazdo zdalnego sterowania: Jeśli jest stosowana jednostka zdalnego sterowania, powinna być podłączona do tego gniazda.



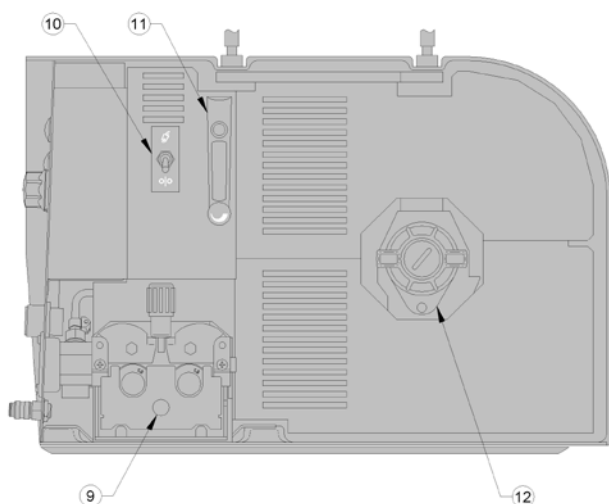
3. Gniazdo Euro: Do podłączenia uchwytu spawalniczego.

4. Panel wyświetlacza cyfrowego: Do ustawiania parametrów procesu spawania takich jak prędkość

podawania drutu, napięcie spawania i do wywoływania nastaw parametrów procesu z pamięci. Dalsze szczegóły można znaleźć w rozdziałach A –G.



5. **Gniazdo sterowania:** 8-nóżkowe gniazdo do podłączenia przewodu sterującego podajnik – źródło prądu.
6. **Gniazdo prądowe:** Do podłączenia przewodu prądowego.
7. **Szybkoszłączki układu chłodzenia:** Jeśli stosowane są uchwyty spawalnicze chłodzone cieczą, do tych gniazd podłącza się przewody od chłodnicy. Dla zapewnienia bezawaryjnej pracy i odpowiedniego natężenia przepływu cieczy chłodzącej stosuj wyłącznie płyn który jest zalecany przez producenta uchwytu.
8. **Gniazdo do podłączenia gazu:** Służy do podłączenia przewodu gazowego.



9. **Mechanizm podajnika drutu:** 4-rolkowy podajnik drutu kompatybilny z 37 mm rolkami napędowymi.
10. **Przełącznik testu drutu / testu gazu:** Przełącznik ten pozwala na przepływ gazu i podawanie drutu

bez załączenia napięcia wyjściowego.

11. **Regulator przepływu gazu osłonowego:** Reguluje przepływ gazu w zakresie 0-25 l/min.
12. **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.

UWAGA

Podajnik drutu Linc Feed może być używany wyłącznie z zamkniętą klapą.

Konserwacja

UWAGA

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

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

Jakiegokolwiek zauważone uszkodzenia powinny być natychmiastowo zgłaszane.

Konserwacja podstawowa

- Sprawdzać stan izolacji i połączeń kabli spawalniczych i przewodu zasilającego.
- 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 i z wnętrza spawarki.
- Sprawdzić stan wszystkich styków elektrycznych i poprawić, jeśli jest taka konieczność.
- 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 użytkowania.

A. Niesynergiczny proces spawania (CV)

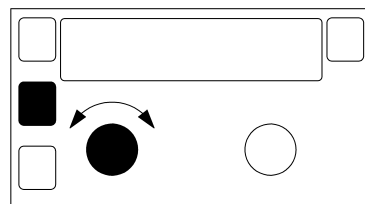
Opis:

Podczas spawania w trybie niesynergicznym (CV), wstępne nastawy parametrów procesu spawania (prędkość podawania drutu i napięcie spawania) nie są wzajemnie od siebie zależne.

Ustawienia:

Podajnik LF 37: Spawanie tylko w trybie niesynergicznym.

Podajnik LF 38: Przy przyciśniętym przycisku **Prog**, obracać pokrętkę po lewej stronie aż na wyświetlaczu pojawi się napis "NON SYNERGIC".



Przed rozpoczęciem procesu spawania (nastawy wstępne):

Wstępna nastawa prędkości podawania drutu (m/min)

Regulować za pomocą pokrętki po lewej stronie.



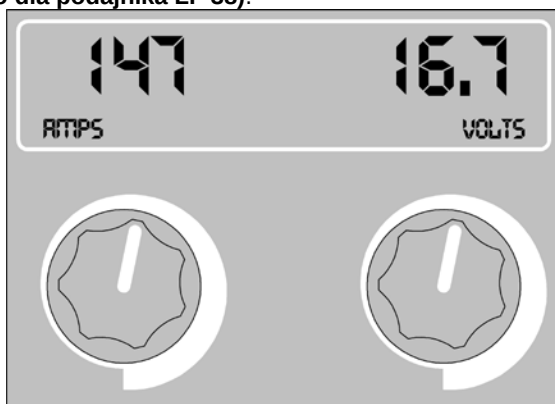
Wstępna nastawa napięcia spawania (V)

Regulować za pomocą pokrętki po prawej stronie.

W trakcie procesu spawania (nastawy rzeczywiste):

Wartości te są pokazywane przez 5 sekund po zakończeniu procesu spawania. Dla przywołania tych wartości należy nacisnąć przycisk ENTER (tylko dla podajnika LF 38).

Rzeczywista wartość prądu spawania (A)



Rzeczywista wartość napięcia spawania (V)

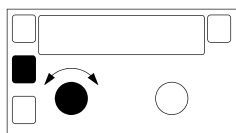
B. Synergiczny proces spawania (tylko dla LF 38)

Opis:

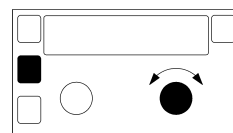
Podczas synergicznego procesu spawania, korzysta się z gotowych programów spawalniczych przygotowanych dla różnych gatunków i średnic drutu spawalniczego. Po wybraniu odpowiedniego programu spawacz reguluje jedynie prędkość podawania drutu spawalniczego (pokrętło po lewej stronie). Napięcie dopasowuje się automatycznie. Pokrętłem po prawej stronie operator ma możliwość regulacji długości łuku. Po ustawieniu długości łuku, pozostaje ona na tym samym poziomie niezależnie od zmian prędkości podawania drutu.

Ustawienia:

Przy przyciśniętym przycisku **Prog**, obracając pokrętłem po lewej stronie można wybrać:



Przy przyciśniętym przycisku **Prog**, obracając pokrętłem po prawej stronie można wybrać odpowiednią średnicę drutu:

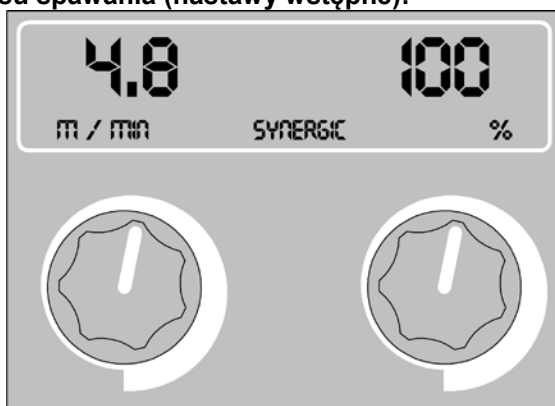


Drut niestopowy 80/20	→	0.8, 1.0, 1.2 mm
Drut stopowy 98/2	→	0.8, 1.0, 1.2 mm
Drut z rdzeniem metalicznym 98/2	→	1.2, 1.6 mm
Drut z rdzeniem rutyłowym 80/20	→	1.2, 1.6 mm
Drut z rdzeniem rutyłowym CO2	→	1.2, 1.6 mm
Drut Al. / Mg 100% Ar	→	1.2, 1.6 mm
Drut Al. / Mg 100% Ar	→	1.2, 1.6 mm
Drut Innershield NR-211MP	→	1.7, 2.0 mm
Drut Innershield NR-232	→	1.8, 2.0 mm
Drut Innershield NR-400	→	2.0 mm
Drut Innershield NS-3M	→	2.0 mm

Przed rozpoczęciem procesu spawania (nastawy wstępne):

Wstępna nastawa prędkości podawania drutu (m/min)

Regulować za pomocą pokrętła po lewej stronie.



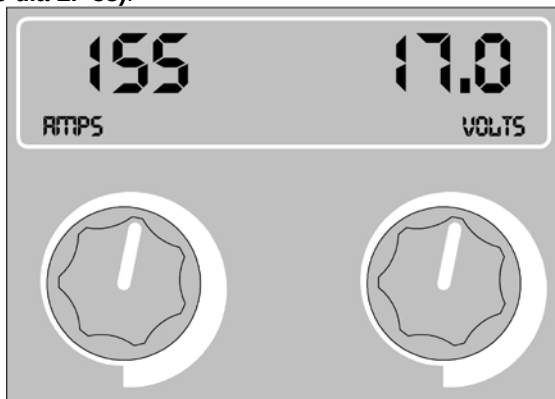
Wstępna nastawa relatywnej długości łuku

Odczyt 100% jest wartością domyślną. Regulując pokrętłem po prawej stronie można zwiększać / zmniejszać długość łuku. Jest to tak zwany **Trim**.

W trakcie procesu spawania (wartości rzeczywiste):

Wartości te są pokazywane przez 5 sekund po zakończeniu procesu spawania. Dla przywołania tych wartości należy nacisnąć przycisk **ENTER** (tylko dla LF 38).

Wartość rzeczywista prądu spawania (A)

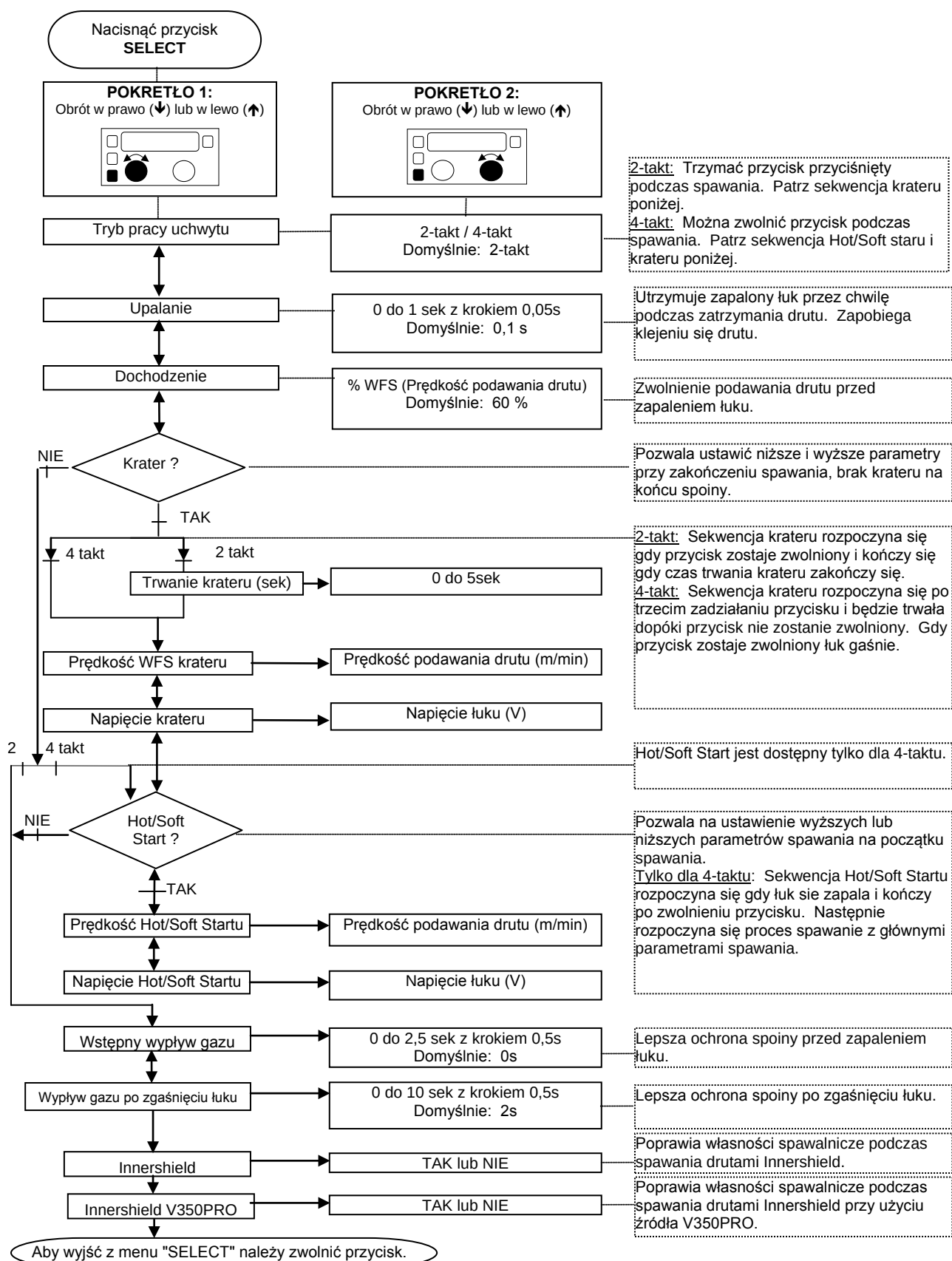


Wartość rzeczywista napięcia spawania (V)

C. Wybór i regulacja parametrów menu Select

Opis:

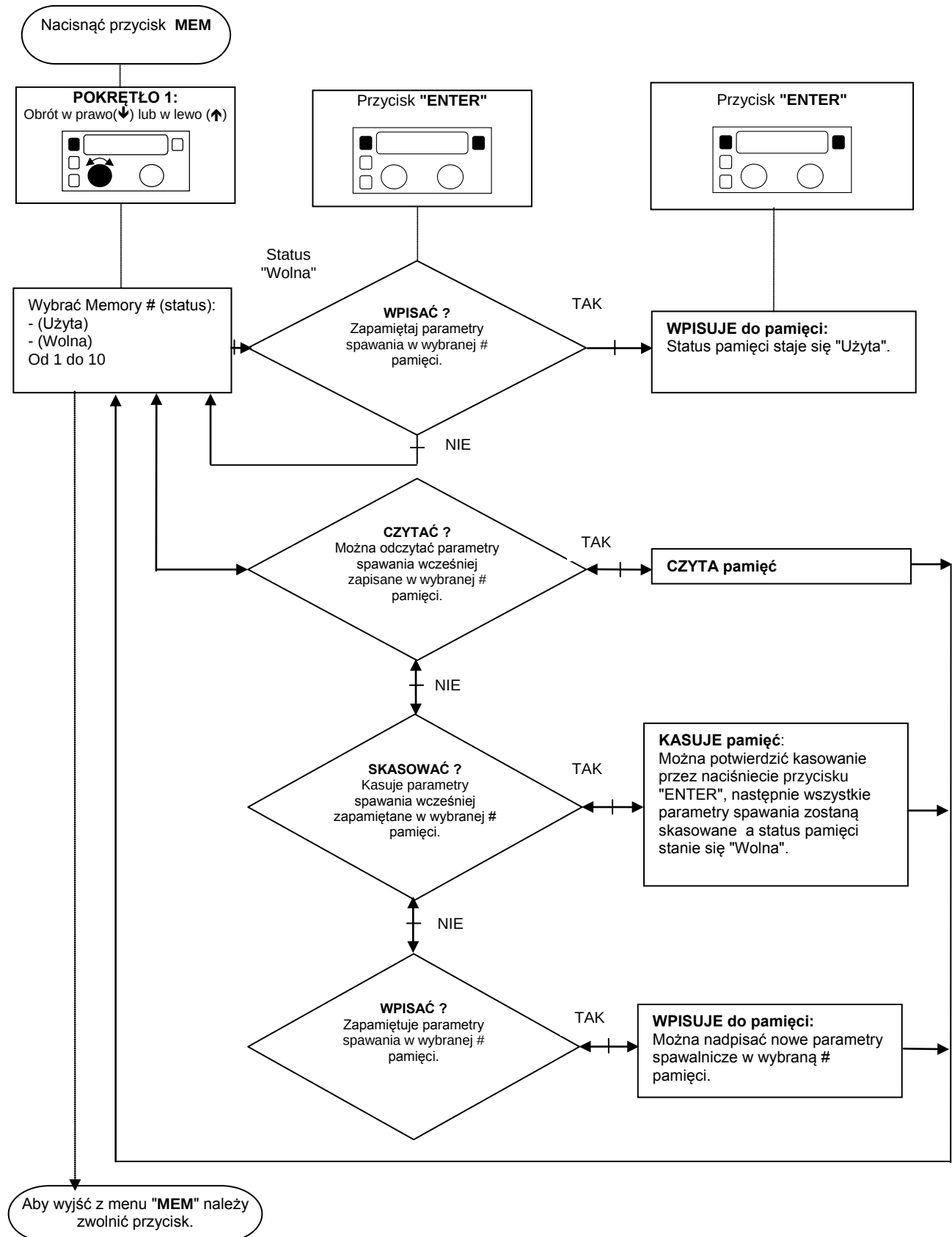
Za pomocą menu **Select** możemy regulować następujące funkcje: tryb pracy uchwytu spawalniczego - 2/4 takt, Burnback (wolny wylot drutu), Run-In (pdk. dochodzenia), Crater (wypełnienie krateru), Hot/Soft Start, Pre-Flow i Post-Flow.



D. Pamięć – zapamiętywanie, odczyt i kasowanie parametrów spawania (tylko dla LF 38)

Opis:

Funkcja umożliwia zapamiętanie do 10 własnoręcznie dobranych przez użytkownika parametrów spawania. Po zdefiniowaniu, dla ich zapisania, należy wykonać następujące kroki:



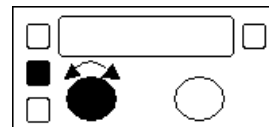
E. Pamięć - wywoływanie wprowadzonych parametrów (tylko dla LF 38)

Opis:

Zapamiętane w pamięci parametry spawania mogą być wywołane w dowolnym momencie.

Ustawienia:

Przy przyciśniętym przycisku **Prog**, obracać pokrętką po lewej stronie aż na wyświetlaczu pojawi się napis **"RECALL MEMORY"** (wywołanie z pamięci).



Wybór:

Zwolnić przycisk **Prog**, a następnie za pomocą pokrętki po lewej stronie przewinąć na wyświetlaczu zapamiętane konfiguracje nastaw. Dostępne są jedynie zapamiętane zestawy parametrów. Po wyborze odpowiedniej konfiguracji można rozpocząć proces spawania.



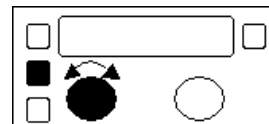
Proces spawania:

Podczas spawania w trybie pracy z pamięci, wartości **napięcia niesynergicznego** lub **Synergic Trim** mogą być zmieniane w zakresie około 5% pokrętką po prawej stronie. Pozwala to na dokładniejsze ustawienie parametrów procesu spawania.

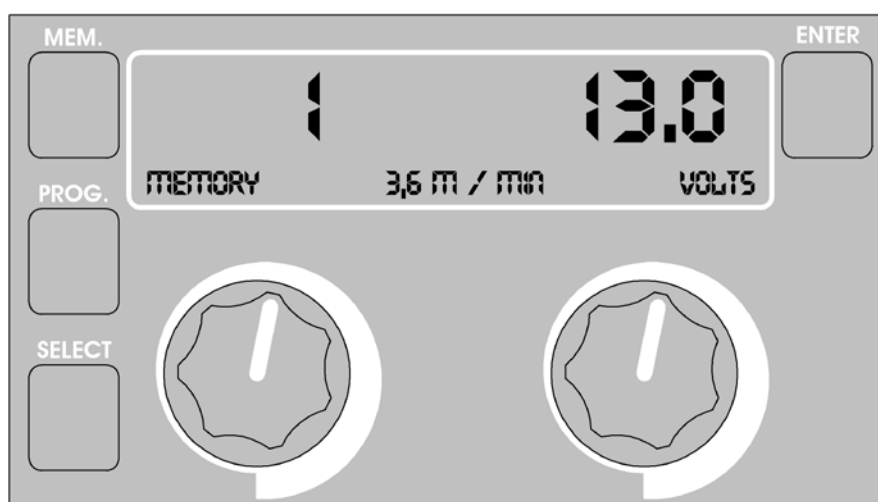


Wyjście z trybu:

Żeby wrócić do procesu spawania niesynergicznego lub synergicznego, należy nacisnąć przycisk **Prog** i obracać pokrętką po lewej stronie aż do pokazania się na wyświetlaczu nazwy odpowiedniego parametru. Dalsze szczegóły na ten temat można znaleźć w rozdziale A i B.



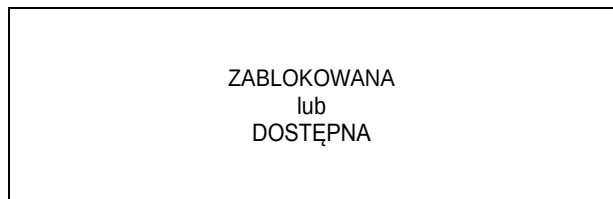
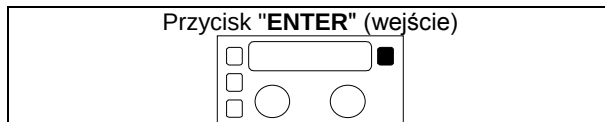
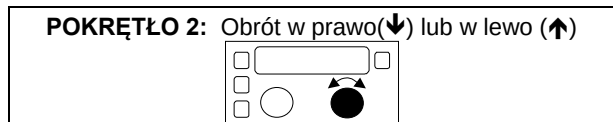
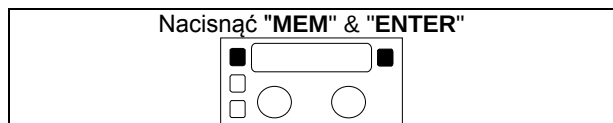
Przykładowy obraz ekranu pamięci:



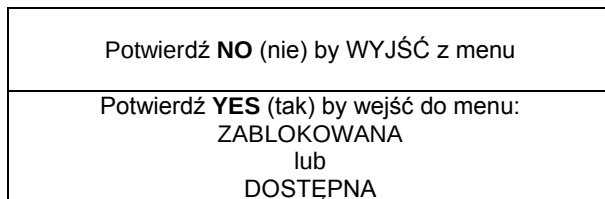
F. Pamięć - Zablokowanie / Odblokowanie Pamięci (tylko dla LF 38)

Opis:

Zapamiętane wartości nastaw procesu spawania mogą być zablokowane / odblokowane za pomocą 4 cyfrowego kodu.



NO
(nie)
⇒
YES
(tak)
⇒



Wybierz 1-szą cyfrę swojego kodu



Potwierdź 1-szą cyfrę



Wybierz 2-gą cyfrę swojego kodu



Potwierdź 2-gą cyfrę



Wybierz 3-ą cyfrę swojego kodu



Potwierdź 3-ą cyfrę



Wybierz 4-tą cyfrę swojego kodu



Potwierdź 4-tą cyfrę



WEJŚĆ do:
trybu pamięci **ZABLOKOWANEJ**
lub
trybu pamięci **DOSTĘPNEJ**

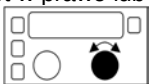
G. Menu Konfiguracja

Opis:

Ukryte menu pozwala na zmianę konfiguracji urządzenia.

Do wejścia do menu **ustawianie**, należy nacisnąć przycisk **Select** /wybór/ i w tym samym czasie włączyć zasilanie urządzenia.



Pokrętko 1: Obrót w prawo lub lewo 		Pokrętko 2: Obrót w prawo lub lewo 		
Wybór konfiguracji		Wybór		Funkcja
JĘZYK	Angielski		Hiszpański	Wybór języka komunikacji.
	Włoski		Francuski	
	Niemiecki		Norweski	
			Polski	
PRZYSPIESZENIE	Od 1 do 3 Wartość standardowa: 2			Wielkość stosowana do określenia zmiany prędkości podawania od prędkości przy teście drutu do prędkości WFS podczas spawania.
TYP WYROBU	Nie używa się			Pokazuje typ wyrobu: LF 37 lub LF 38.
NUMER SERYJNY	Nie używa się			Pokazuje numer seryjny wyrobu.
OBSŁUGA OKKRESOWA	YES / NO (tak/nie)			Odpowiedz NO (nie) lub skontaktuj się z przedstawicielem Lincolna.
KALIBRACJA	YES / NO (tak/nie)			Odpowiedz NO (nie).
POZIOM PROGRAMU	Nie używa się			Pokazuje poziom programu podajnika drutu.
RESET	YES / NO (tak/nie)			Jeśli YES (tak), powinno się: - Wymazać całą pamięć, aby jej status był „pusty”. - Odblokować wywołowaną pamięć, jeśli była zablokowana. - Zresetować wszystkie parametry do ich "standardowych wartości".
WYJŚCIE	YES / NO (tak/nie)			Jeśli YES (tak), nacisnąć SELECT do wyjścia z menu i zachowania wcześniejszych zmian.

Komunikaty błędów:

Komunikat	Opis	Ustawienie nieprawidłowe	Działanie naprawcze
Błąd wartości napięcia	Generator nie jest w stanie dostarczyć napięcia o wartości wstępnie ustawionej, wymaganej przez podajnik drutu. Może się pojawić: 1. Podczas procesu spawania.	- Sprawdzić czy wstępnie ustawione parametry (prędkość podawania drutu WFS i napięcie spawania) są dopasowane do aplikacji (średnica drutu, grubość materiału, gaz...). - Sprawdzić czy położenie przełącznika polaryzacji generatora ko-responduje z polaryzacją podłączenia podajnika drutu. - Sprawdzić czy przełącznik zdalnego sterowania generatora jest w położeniu "Remote" (zdalne). - Sprawdzić czy wstępnie ustawione wartości parametrów nie są poza zakresem generatora.	- Ustawić parametry. - Ustawić poprawnie położenie przełącznika polaryzacji i podłączenie podajnika drutu. - Wybrać położenie "Remote" (zdalne). - Zmniejszyć wartości parametrów lub zastosować generator o wyższych parametrach.
Drut zablokowany	Silnik pracuje z maksymalną mocą i nie jest w stanie.	- Sprawdzić czy drut przemieszcza się swobodnie w pancerzu. - Sprawdzić czy hamulec szpuli nie jest ustawiony na zbyt dużą wartość.	- Wyczyścić lub wymienić pancerz. - Ustawić hamulec szpuli.
Przepływ za mały	Podajnik wykrył: - Brak przepływu wody. - Zbyt mały przepływ wody (mniejszy niż 0,7l/min).	- Sprawdzić czy zasilanie chłodnicy jest włączone i czy jest napełniona medium chłodzącym. - Sprawdzić układ chłodzenia zawierający podłączony uchwyt wodą chłodzony.	- Napełnić chłodnicę i włączyć jej zasilanie. - Usunąć blokadę w układzie chłodzenia.
Wykryto przepływ cieczy	Podajnik drutu wykrył przepływ podczas gdy w menu wyboru jest wybrany tryb "brak chłodnicy".	Złe ustawienie chłodnicy w menu wyboru. Uwaga: W takim przypadku zabezpieczenie miernika przepływu nie ma zastosowania.	Wybrać prawidłowe ustawienie chłodnicy w menu wyboru.

Kompatybilność Elektromagnetyczna (EMC)

11/04

Urządzenie to zostało zaprojektowane zgodnie ze wszystkimi odpowiednimi 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 odpowiednich 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 zakłóceń 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 jakieś 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 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. 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.



Dane Techniczne

NAPIĘCIE ZASILANIA		PRĘDKOŚĆ PODAWANIA DRUTU	
42 Vac		1.5-20 m/min	
ZNAMIONOWE PARAMETRY WYJŚCIOWE PRZY 40°C			
Cykl pracy (oparty o 10 minutowy okres)		Prąd wyjściowy	
100%		320 A	
60%		400 A	
ZAKRES PARAMETRÓW WYJŚCIOWYCH			
Zakres prądu spawania 5-500 A		Maksymalne napięcie stanu jałowego 113 Vdc lub Vac w szczycie	
WYMIARY DRUTÓW (mm)			
Druty stalowe 0.6 to 1.6		Druty proszkowe 1.0 to 2.0	Druty aluminiowe 1.0 to 1.6
WYMIARY			
Wysokość 356 mm	Szerokość 188 mm	Długość 534 mm	Ciężar 16 Kg
Temperatura pracy -10°C to +40°C		Temperatura składowania -25°C to +55°C	

WEEE

07/06

Polski



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!

Wykaz Części Zamiennych

12/05

Wykaz części dotyczących instrukcji

- Nie używać tej części wykazu dla maszyn, których kodu (code) nie ma na liście. Skontaktuj się z serwisem jeżeli numeru kodu nie ma na liście.
- Użyj ilustracji montażu (assembly page) i tabeli poniżej aby określić położenie części dla urządzenia z konkretnym kodem (code).
- Użyj tylko części z oznaczeniem "X" w kolumnie pod numerem głównym przywołującym stronę (assembly page) z indeksem modelu (# znajdź zmiany na rysunku).

Użyj ilustracji montażu (assembly page) i tabeli poniżej aby określić położenie części dla urządzenia z konkretnym kodem (code).

Schemat Elektryczny

Użyj instrukcji dostarczonej z maszyną.

Akcesoria

K10347-PG-xxM	Kabel źródło-podajnik (gaz). Dostępne długości: 5, 10, 15m (tylko CV AIR, INVERTEC V350-PRO).
K10347-PGW-xxM	Kabel źródło-podajnik (gaz i woda). Dostępne długości: 5, 10, 15m.
K10370-PG-xxM	Kabel źródło-podajnik (gaz). Dostępne długości: 5, 10, 15m (tylko INVERTEC STT II).
K10158	Plastyczny adapter do 15-kg szpul.
K10343	Adapter uchwyty do procesu Innershield.
K10353-1	Jednostka zdalnego sterowania dla LF30/31/37/38 z kablem.

LF 37 & 38: Rolki napędowe i prowadnice do napędu 4	
KP14017-0.8 KP14017-1.0 KP14017-1.2 KP14017-1.6	Druty stalowe: 0,6 ÷ 0,8mm 0,8 ÷ 1,0mm 1,0 ÷ 1,2mm 1,2 ÷ 1,6mm
KP14017-1.2A KP14017-1.6A	Druty aluminiowe: 1,0 ÷ 1,2mm 1,2 ÷ 1,6mm
KP14017-1.1R KP14017-1.6R	Druty proszkowe: 0.9 ÷ 1.1 mm 1.2 ÷ 1.6mm