

COOL ARC® 50

INSTRUKCJA OBSŁUGI



POLISH

LINCOLN®
ELECTRIC

Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Poland
www.lincolnelectric.eu

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 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

Dane Techniczne	1
Kompatybilność Elektromagnetyczna (EMC)	2
Bezpieczeństwo użytkownika	3
Informacje wstępne	5
Instrukcja Instalacji i Eksploatacji	5
WEEE	10
Wykaz Części Zamiennych	10
Lokalizacja autoryzowanych punktów serwisowych	10
Schemat elektryczny	10
Akcesoria	11
Wymiary	12

Dane Techniczne

NAZWA PRODUKTU		INDEKS	
COOL ARC® 50		K14050-1	
PARAMETRY WEJŚCIOWE			
Napięcie zasilania U ₁	Znamionowy prąd zasilania I _{1max}	Częstotliwość	EMC Klasa
230/400V ±10% 1-faza	1,2A	50/60 Hz	A
PARAMETRY ZNAMIONOWE			
Zakres przepływu		0,5 do 3,3 l/min	
dla MIG		z uchwytem 4,5m: 1,7 ÷ 1,8 l/min	
dla TIG		z uchwytem 3,8m: 1,3 ÷ 1,4 l/min	
Przepływ bez uchwytu		3,3 l/min	
PARAMETRY ZNAMIONOWE			
Moc chłodzenia przy przepływie 1l/min w temperaturze 25°C		Maksymalne ciśnienie znamionowe	
1,15 kW		0,4 MPa	
PARAMETRY ZBIORNIKA			
Maksymalna pojemność zbiornika		Minimalny wymagany poziom chłodziwa	
9,2 l		6 l	
CHŁODZIWO			
Rekomendowane chłodziwo	FREEZCOOL - W000010167		
Nie stosować!!	Chłodziw przemysłowych. Chłodziwa te mogą zawierać substancje olejo – pochodne, które niekorzystnie mogą wpływać na podzespoły pompy chłodnicy wykonane z tworzywa sztucznego i znaczenie zmniejszyć jej żywotność. Substancje te raz dodane do chłodnicy, praktycznie rzecz biorąc, nie są możliwe do usunięcia z węży wodnych i wymiennika ciepła.		
	Samochodowych płynów chłodniczych. Te chłodziwa wpływają na wydajność układu chłodzenia, mogą uszkodzić pompę i blok wymiany ciepła.		
WYMIARY			
Wysokość	Szerokość	Długość	Waga
265 mm	355 mm	680 mm	21kg
INNE PARAMETRY			
Stopień ochrony obudowy	Temperatura pracy		Temperatura składowania
IP23	-10°C (14°F) do +40°C (104°F)		-25°C (-13°F) do +55°C (131°F)

Kompatybilność Elektromagnetyczna (EMC)

11/04

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 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 pojawią 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.

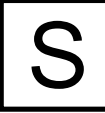




OSTRZEŻENIE

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 jakiekolwiek 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.
	SZTUCZNE PROMIENIOWANIE OPTYCZNE: Zgodnie z wymaganiami zawartymi w dyrektywie 2006/25/EC oraz normie EN 12198, urządzenie przyporządkowane jest kategorii 2. Wymagane jest stosowanie urządzeń ochrony osobistej, posiadające filtr zabezpieczający o stopniu ochrony maksimum 15, zgodnie z wymaganiem normy EN169.
	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.
	PROMIENIOWANIE ŁUKU MOŻE 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 przedsięwzięte 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 szczypce, gdy dotykamy lub przemieszczamy spawany materiał w polu pracy.
	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.
	GORĄCE CHŁODZIWO MOŻE SPOWODOWAĆ OPARZENIA SKÓRY: Przed rozpoczęciem serwisowania chłodnicy zawsze upewnić się, że chłodziwo NIE JEST GORĄCE.
	ZNAK BEZPIECZEŃSTWA: Urządzenie to jest przystosowane do zasilania sieciowego, do prac spawalniczych prowadzonych w środowisku o podwyższonym ryzyku porażenia elektrycznego.

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

Informacje wstępne

Urządzenie **COOL ARC® 50** jest systemem chłodzącym zaprojektowanym do współpracy z chłodzonymi chłodziwem uchwytami spawalniczymi:

- Uchwyty spawalnicze GTAW.
- Uchwyty spawalnicze MGAW o obciążalności do 500A.

Następujące wyposażenie zostało dołączone do **COOL ARC® 50**:

- Zwora – 0,2 m.

COOL ARC® 50 nie zawiera chłodziwa.

Rekomendowane wyposażenie spawalnicze, które może dokupić użytkownik, zostało wymienione w rozdziale "Akcesoria".

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.
- Chronić urządzenie przed brudem i kurzem, które może przedostać się do urządzenia.
- Urządzenie to posiada stopień ochrony obudowy IP23. W miarę możliwości należy utrzymywać je w stanie suchym i nie umieszczać go na mokrej ziemi ani w kałużach.
- Urządzenie to 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.

Opis Urządzenia

Chłodnica **COOL ARC® 50** jest autonomicznym wymuszonym systemem chłodzącym przeznaczonym do stosowania z chłodzonymi wodą uchwytami spawalniczymi TIG i MIG.

Chłodnica **COOL ARC® 50** jest przeznaczona dla wszystkich uchwytów spawalniczych TIG i dla uchwytów spawalniczych MIG o obciążalności do 500A.

Chłodnica **COOL ARC® 50** jest nowoczesną konstrukcją ze względu na zastosowaną pompę, wymiennik ciepła i zbiornik. Zastosowane technologie pozwoliły na zmniejszenie ciężaru oraz zmniejszenie poboru mocy.

Gwarancja

Gwarancja na ten wyrób wynosi 3 lata od daty zakupu. Każdą reklamację należy zgłaszać do autoryzowanych przez Lincoln Electric placówek serwisowych.

Instalacja

Gniazda wejściowe i wyjściowe chłodnicy (A) typu 21KATS09MPX znajdują się z przodu urządzenia. Gniazdo niebieskie jest oznakowane  i służy do zasilania chłodziwem urządzenia spawalniczego. Gniazdo czerwone jest oznakowane  i służy do odbioru chłodziwa wracającego z urządzenia.

Zakrętka napełniania zbiornika znajduje się w przedniej części urządzenia (B).

Rzeczywisty przepływ powrotny jest widoczny bezpośrednio poprzez otwór napełniania (C) chłodnicy.

Półprzezroczysty zbiornik (D) umożliwia bezpośredni podgląd objętości chłodziwa w zbiorniku. Minimalny poziom chłodziwa, przy jakim urządzenie może pracować jest określony poprzez linię na przedniej nalepce z opisem **"MINIMUM LIQUID LEVEL"**.

Otwory wentylacyjne powietrza (E): Otworowanie obudowy umożliwia odpowiednią cyrkulację chłodzącego powietrza. Otwory w bocznej części chłodnicy umożliwiają zasysanie dołem chłodnego powietrza, natomiast ciepłe powietrze z radiatora jest wyprowadzane przednim otworowaniem.

Przełącznik napięcia (F) umożliwia ustawienie napięcia zasilania chłodnicy w zależności od napięcia źródła 230/400 V.

Łącznik dezaktywujący czujnik przepływu **FLOW SENSOR OFF** (G): Jego załączenie i przytrzymanie wraz załączeniem przycisku uchwytu spawalniczego pomaga napełnić układ wodny podczas pierwszego uruchomienia zestawu spawalniczego.

Długość przewodów (H) jest regulowana. Aby wydłużyć przewód należy odkręcić dławicę (I), wyciągnąć przewody, zakręcić dławicę (I).

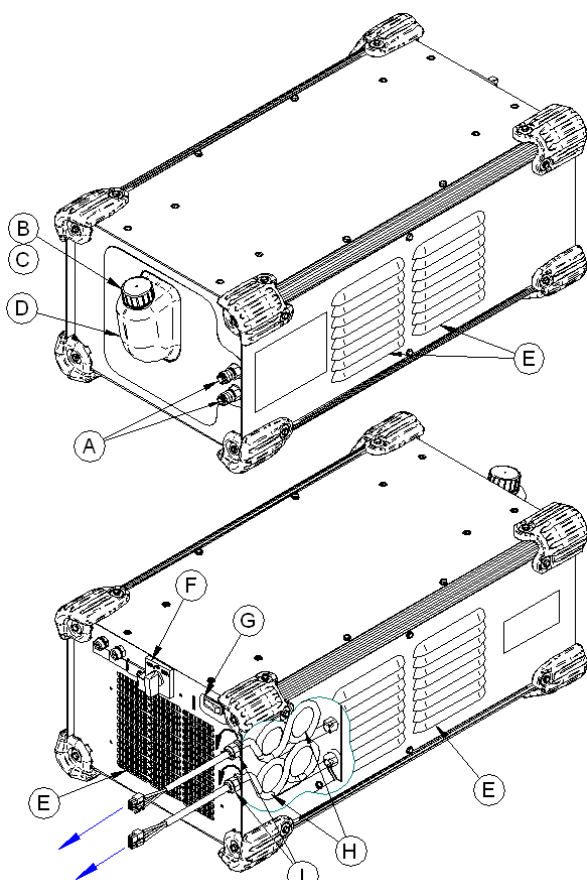


UWAGA

BY CHRONIĆ UCHWYT SPAWALNICZY CHŁODZONY CIECZĄ – URZĄDZENIE ZOSTAŁO WYPOSAŻONE W CZUJNIK PRZEPŁYWU, KTÓRY ZATRZYMUJE PROCES SPAWANIA PO STWIERDZENIU BRAKU POWROTU CIECZY CHŁODZĄCEJ DO CHŁODNICY. W związku z tym mogą wystąpić problemy z zalaniem układu chłodzenia podczas pierwszego rozruchu zestawu spawalniczego.

**UWAGA**

NIE PRZELĄCZAĆ NAPIĘCIA ZASILANIA PODCZAS PRACY CHŁODNICY.



Rysunek 1.

Napełnianie zbiornika

Właściwy Dobór Chłodziwa

Zalecany środek chłodzący stosowany w chłodnicy COOL ARC® 50 to FREEZCOOL. Jednak przy stosowaniu chłodnicy dla temperatur powyżej punktu zamarzania można stosować: wodę deszczową, destylowaną, dejonizowaną, wodę mineralną. Przy stosowaniu chłodnicy dla temperatur poniżej punktu zamarzania należy stosować: mieszkankę wody z czystym glikolem etylenowym (10% glikolu dla temperatur 0°C oraz 30% dla temperatur -15°C).

**UWAGA**

NIE STOSOWAĆ PAKOWANYCH CHŁODZIWI PRZEMYSŁOWYCH. Chłodziwa te mogą zawierać substancje olejo – pochodne, które niekorzystnie mogą wpływać na podzespoły pompy chłodnicy COOL ARC® 50 wykonane z tworzywa sztucznego i znaczenie zmniejszyć jej żywotność. Substancje te raz dodane do chłodnicy, praktycznie rzecz biorąc, nie są możliwe do usunięcia z węży wodnych i wymiennika ciepła.

W celu uniknięcia uszkodzenia wynikającego z zamarznięcia i przecieków chłodziwa w trakcie transportu, każda chłodnica COOL ARC® 50 jest dostarczana bez chłodziwa w układzie. Przed załączeniem urządzenia należy napełnić zbiornik płynem.

UWAGA: Chłodnica może być napełniona wyłącznie w położeniu poziomym.

**UWAGA**

PRZED NAPEŁNIENIEM ZBIORNIKA NALEŻY ODŁĄCZYĆ CHŁODNICĘ OD ŹRÓDŁA ZASILANIA.

**UWAGA**

W położeniu poziomym wlać **minimum 6 L** chłodziwa do zbiornika przez otwór wlewowy.

**UWAGA**

UNIKAĆ ROZLEWANIA CHŁODZIWA NA PRZEDNIĄ CZĘŚĆ OBUDOWY CHŁODNICY.

NIE WLEWAĆ DO ZBIORNIKA WIĘCEJ NIŻ 9 L CHŁODZIWA.

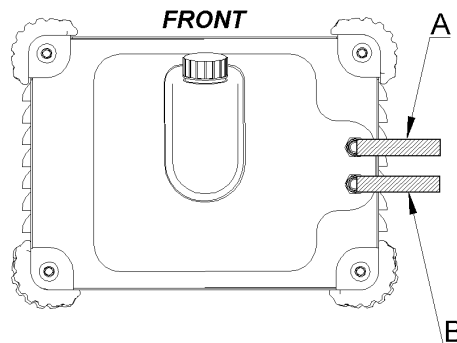
**UWAGA**

PODCZAS PIERWSZEGO ROZRUCHU CHŁODNICY W CELU UNIKNIĘCIA TWORZENIA SIĘ PODCIŚNIENIA W UKŁADZIE CHŁODZENIA W TRAKCIE WYPEŁNIANIA OBIEGU CHŁODZIWA (ZAŁANIA POMPY) NALEŻY USUNĄĆ NAKRĘTKĘ I ZAŁĄCZYĆ CHŁODNICĘ.

Zakrętka zbiornika zawiera otwór odpowietrzający.

Należy upewnić się, że po napełnieniu chłodnicy nakrętka została dobrze dokręcona. Praca chłodnicy bez założonej zakrętki może spowodować zmniejszenie wydajności chłodzenia, straty chłodziwa spowodowane parowaniem i zmniejszenie żywotności chłodnicy.

Podłączenie Węży Wodnych



Rysunek 2.

Schemat Podłączenia Węży Wodnych

- A. Z GORĄCEGO ŹRÓDŁA (CZERWONY).
- B. DO GORĄCEGO ŹRÓDŁA (NIEBIESKI).

Podłączenie węży wodnych standardowo jest zrealizowane na szybkozłączach (typ 21KATS09MPX), które posiadają automatyczną blokadę wypływu cieczy.

Przed zainstalowaniem węży wodnych do chłodnicy należy sprawdzić czy węże chłodziwa pasują do gniazd szybko złącznych umieszczonych w bloku przyłączeniowym chłodnicy.

- Zamontować szybkozłączem wąż wyjściowy (pomalowany lub oznakowany na niebiesko dla większości węży) do wyjścia ułożonego z przodu urządzenia.
- Następnie szybkozłączem zamontować wąż wyjściowy (pomalowany lub oznakowany na czerwono) do gniazda wejściowego chłodziwa.

⚠ UWAGA

UPEWNIĆ SIĘ, ŻE NIE WYSTĘPUJE ŻADEN WYCIEK PRZY ZAŁĄCZONYM ZASILANIU CHŁODNICY. WYCIEK SPOWODUJE ZMNIJSZENIE OBJĘTOŚCI CHŁODZIWA, POWODUJĄC POGORSZENIE CHŁODZENIA I SKRÓCENIE ŻYWOTNOŚCI UCHWYTU, PALNIKA LUB POMPY.

Następujące środki ostrożności powinny być przestrzegane podczas użytkowania chłodnicy **COOL ARC® 50**:

- Nigdy nie obsługiwać chłodnicy z otwartą obudową.
- Nie zanurzać w wodzie elementów elektrycznych chłodnicy - może to doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Nigdy nie wsuwać palców do otworów chłodnicy. Części ruchome mogą spowodować obrażenia ciała.
- Przed napełnieniem zbiornika należy wyjąć wtyczkę kabla zasilania sieciowego z gniazda zasilania.
- Nigdy nie pracować z chłodnicą ze zdjętą nakrętką zbiornika.
- Nigdy nie pracować z chłodnicą z pustym zbiornikiem.

Obsługa Okresowa i Środki Ostrożności

Następujące środki ostrożności powinny być przestrzegane podczas użytkowania chłodnicy **COOL ARC® 50**:

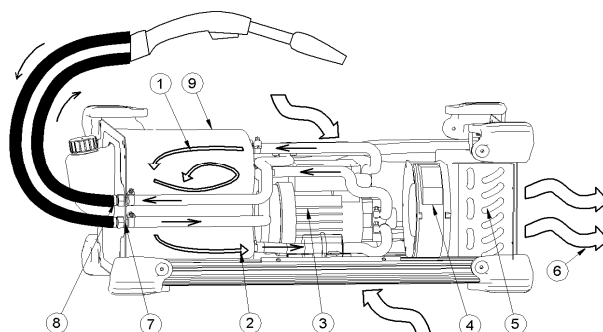
- Należy codziennie sprawdzać stan zbiornika.
- Należy utrzymywać zbiornik napełniony, szczególnie po wymianie jakiegokolwiek elementu obwodu chłodzenia.
- Należy unikać lokalizacji chłodnicy w pobliżu strefy wysokich temperatur.
- Należy unikać lokalizacji chłodnicy w pobliżu zasobnika topnika lub tam gdzie występuje szczególnie duże zapylenie.
- Należy unikać zaplątywania lub ostrego zaginania węży układu chłodzenia.
- Należy utrzymywać węże układu chłodzenia w czystości.

Załączenie zasilania

Po napełnieniu zbiornika i podłączeniu węży chłodziwa do chłodnicy **COOL ARC® 50** zgodnie z opisem rozdziału **INSTALACJA** upewnić się czy napięcie zasilania jest zgodne z napięciem znamionowym chłodnicy. Do ustawienia odpowiedniego napięcia (230/400V) służy przełącznik umieszczony na płycie tylnej. Następnie wetknąć wtyczki kabli do gniazd spawarki celem rozpoczęcia pracy.

Podczas pracy chłodnicy słyszy się odgłos pracy wentylatora i można wyczuć przepływ powietrza. Przy pierwszym uruchomieniu chłodnicy należy sprawdzić wszystkie elementy obwodu chłodzenia dla upewnienia się, że nie występują żadne wycieki chłodziwa. Wycieki wody powodują pogorszenie parametrów spawania, chłodzenia, zmniejszenie żywotności uchwytu spawalniczego i pompy oraz potencjalne ryzyko porażenia elektrycznego.

Wydajność Chłodzenia



Rysunek 3.
Obieg chłodzenia w chłodnicy COOL ARC® 50

1. POWRÓT CHŁODZIWA
2. POBIERANE CHŁODZIWO
3. POMPA
4. WENTYLATOR
5. WYMIENNIK CIEPŁA
6. WYJŚCIE CIEPŁEGO POWIETRZA
7. WEJŚCIE CHŁODZIWA
8. WYJŚCIE CHŁODZIWA
9. ZBIORNIK Z CHŁODZIWEM

Wysoka wydajność chłodzenia urządzenia **COOL ARC® 50** pozwala korzystać z bardziej wygodnych niż konwencjonalnie uchwytów spawalniczych lub palników chłodzone powietrzem. **COOL ARC® 50** jest wiodącym systemem chłodzenia wodą. Skrzydełka wymiennika ciepła poprawiają konwekcyjną wymianę ciepła z minimalnym ograniczeniem przepływu powietrza. Chłodnica **COOL ARC® 50** bardzo efektywnie odbiera ciepło pochodzące od łuku strefy uchwytu lub palnika i przekazuje do chłodnicy. Zewnętrzna temperatura może wpływać na parametry chłodzenia chłodnicy.

Dla przykładu:

- **CHŁODNY** dzień (10°C): więcej ciepła jest przekazywane z wody do powietrza w wymienniku ciepła. Woda jest chłodniejsza i więcej ciepła jest przekazywane z uchwytu do wody.

WYNIK: UCHWYT JEST CHŁODNIEJSZY.

- **GORĄCY** dzień (38°C): mniej ciepła jest przekazywane z wody do powietrza w wymienniku ciepła. Woda jest cieplejsza i mniej ciepła jest przekazywane z uchwytu do wody.

WYNIK: UCHWYT JEST CIEPLEJSZY.

Wysoka wydajność podzespołów chłodnic **COOL ARC® 50** pozwala na utrzymanie małego rozmiaru zbiornika.

Wydajność chłodzenia – zalecane wartości:

COOL ARC® 50 wykonanie: K14050-1	
Max prąd spawania TIG przy 100% cyklu pracy.	500A
Max prąd spawania MIG przy 100% cyklu pracy.	500A

Transport

W celu uniknięcia uszkodzenia wynikającego z zamarznięcia i przecieków chłodziwa podczas transportu, należy usunąć chłodziwo ze zbiornika.

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 (codziennie)

- Sprawdzać stan połączeń węży układu chłodzenia kabli spawalniczych / przewodu zespolonego i przewodu zasilającego.
- Sprawdzać stan uchwytu spawalniczego. Wymieniać go, jeśli to konieczne.
- Sprawdzać stan i działanie wentylatora chłodzącego. Utrzymywać czyste otwory przepływu powietrza.
- Sprawdzać przez użyciem chłodnicy poziom chłodziwa w zbiorniku!!
- Utrzymywać zbiornik napełniony, szczególnie po wymianie węży układu chłodzenia.

Konserwacja okresowa (nie rzadziej niż raz w roku)

Wykonywać konserwację podstawową oraz, dodatkowo:

- Usunąć z wewnętrznych podzespołów chłodnicy nagromadzony na nich kurz i brud przez przedmuchanie ich sprężonym powietrzem o niskim ciśnieniu i odkurzeniu za pomocą odkurzacza.
- W środowisku o dużym stopniu zanieczyszczenia i zakurzenia lub jeśli w płynie chłodzącym rozwiną się biologiczne zanieczyszczenia, może zaistnieć konieczność przepłukania zbiornika płynu chłodzącego. Usunąć stary płyn chłodzący, przepłukać wnętrze zbiornika i pozwolić na przepływ roztworu płukającego przez cały system chłodzenia. Po zakończeniu czyszczenia napełnić zbiornik nowym płynem chłodzącym.



UWAGA

Ogrzane chłodziwo może poparzyć skórę. Przed każdym serwisowaniem, upewnić się, że chłodziwo jest chłodne.



UWAGA



Należy zachować szczególne środki ostrożności przy usuwaniu chłodziwa z chłodnicy. Nie wolno wylewać chłodziwa do wód gruntowych, ścieków, gleby. W celu zapoznania się ze sposobami utylizacji chłodziwa, należy zapoznać się z "Karta charakterystyki substancji/preparatu niebezpiecznego" (dla stosowanego chłodziwa) i skontaktować się z właściwym terenowo wydziałem ochrony środowiska.



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 użytkowania.

Polityka wspomagania klientów

Przedmiotem działalności firmy Lincoln Electric jest produkcja i sprzedaż wysokiej jakości urządzeń spawalniczych, materiałów spawalniczych oraz urządzeń do cięcia. Naszym celem jest wychodzenie naprzeciw potrzebom klientów i przewyższanie ich oczekiwań. Nabywcy zwracają się czasem do firmy Lincoln Electric o poradę lub informacje dotyczące użytkowania naszych produktów. Udzielamy naszym klientom odpowiedzi w oparciu o najbardziej aktualne, dostępne w danym momencie informacje. Firma Lincoln Electric nie jest w stanie zagwarantować udzielenia tego typu porad i nie ponosi odpowiedzialności za tego typu informacje lub porady. W sposób wyraźny zrzekamy się wszelkich gwarancji, w tym gwarancji przydatności do jakiegokolwiek określonego celu klienta, w odniesieniu do tego typu informacji lub porad. W szczególności nie możemy przyjąć żadnej odpowiedzialności za aktualizację i korygowanie tego typu informacji lub porad po ich udzieleniu. Ponadto udzielenie informacji lub porad nie stwarza, nie rozszerza ani nie zmienia zakresu gwarancji w odniesieniu do sprzedaży naszych produktów.

Firma Lincoln Electric jest producentem odpowiadającym na potrzeby swoich klientów, ale wybór i użytkowanie określonych produktów sprzedawanych przez firmę Lincoln Electric zależy wyłącznie od klienta i odbywa się na jego wyłączną odpowiedzialność. Na wyniki uzyskiwane podczas stosowania tego typu metod produkcji i wymagań serwisowych ma wpływ wiele zmiennych czynników będących poza wpływem firmy Lincoln Electric.

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian. Niniejsze informacje odpowiadają naszej najlepszej wiedzy w chwili oddawania tekstu do druku. Wszelkie zaktualizowane informacje można znaleźć w witrynie www.lincolnelectric.com.

Wykrywanie i usuwanie usterek

Przewodnik ten został zaprojektowany do stosowania przez Użytkownika/Właściciela chłdnicy. Nieupoważnione naprawy dokonane w tym urządzeniu mogą spowodować narażenie na niebezpieczeństwo użytkownika tego urządzenia i powodują utratę praw gwarancyjnych. Dla własnego bezpieczeństwa proszę przestrzegać wszystkich zaleceń dotyczących bezpieczeństwa użytkowania i ostrzeżeń wyszczególnionych w rozdziale Bezpieczeństwo Użytkowania tej instrukcji. Pozwoli to na uniknięcie porażenia elektrycznego i niebezpieczeństwa podczas serwisowania tego urządzenia.



UWAGA

Jeśli z jakiegokolwiek powodu nie rozumiesz procedur testowych lub nie jesteś w stanie przeprowadzić testów/napraw bezpiecznie, skontaktuj się z lokalnym Autoryzowanym Punktem Serwisowym w celu uzyskania technicznej pomocy przed dalszą ich kontynuacją.

Chłdnica wyłącza się po kilku sekundach od załączenia.	• Zadziałał czujnik przepływu. • Układ wodny nie został jeszcze napełniony (szczególnie w przypadku długich przewodów zespolonych).	• Nastąpił wyciek w przewodzie zespolonym, podajniku lub uchwycie spawalniczym. • Napełnić cały układ wodny (przewód zespolony, podajnik, przewody uchwytu) poprzez naciśnięcie przycisku uchwytu i przytrzymanie łącznika "Flow sensor OFF".
Chłdnica nie pracuje.	• Uszkodzony bezpiecznik. • Przewody chłdnicy odłączone od gniazd. • Brak napięcia w gnieździe. • Uszkodzone przewody. • Zatkany lub zagięty wąż wodny. • Wyciek w uchwycie lub węzłach wodnych. • Zbiornik pusty.	• Wymienić bezpiecznik. • Włożyć wtyczki przewodu do gniazd. • Uszkodzone źródło spawalnicze. • Naprawić lub zamówić nowe przewody. • Usunąć blokadę w węźle. Unikać zapętlania i ostrego zaginania węży. • Usunąć wyciek. • Napełnić zbiornik.
Wewnętrzny wyciek chłodziwa	• Luźna opaska zaciskowa na jednym z wewnętrznych węży. • Przebitý wewnętrzny wąż. • Wyciek w wymienniku ciepła.	• Zaciśnąć lub wymienić opaskę na nową. • Wymienić przebitý wąż na nowy. • Wymienić wymiennik ciepła.
Wyciek w bloku łączenia wlot/wylot	• Poluzowana opaska zaciskowa węża.	• Zaciśnąć opaskę zaciskową na węźle.
Uchwyt robi się gorący	• Chłdnica umieszczona w pobliżu źródła wysokiej temperatury. • Mały przepływ chłodziwa. • Brak przepływu chłodziwa. • Wentylator nie pracuje.	• Odsunąć chłdnicę od źródła wysokiej temperatury. • Patrz rozdział "Mały przepływ chłodziwa". • Patrz rozdział "Brak przepływu chłodziwa". • Odnieść się do rozdziału dotyczącego wentylatora.
Wentylator pracuje, ale jest za mały przepływ chłodziwa.	• Wyciek w uchwycie/palniku lub w węźle. • Uchwyt/palnik lub węże częściowo zablokowane. • Zbiornik pusty lub bardzo mały poziom chłodziwa.	• Usunąć przeciek. • Usunąć blokadę. • Napełnić lub dopełnić zbiornik.
Wentylator pracuje, ale nie ma przepływu chłodziwa.	• Uszkodzona pompa. • Pompa zużyta.	• Wymienić pompę. • Wymienić pompę.
Pompa pracuje, nie pracuje wentylator.	• Łopatką wentylatora dotyka do wymiennika ciepła. • Uszkodzony silnik wentylatora.	• Jeżeli łopatki wentylatora są z tworzywa – wymienić. Ponownie ustawić wentylator i zamocować go na osi silnika. • Wymienić silnik wentylatora i zespół montażowy.
Chłdnica powoduje zadziałanie zabezpieczenia gniazda zasilania.	• Przeciążony obwód. • Uszkodzony jeden z elektrycznych podzespołów chłdnicy.	• Sprawdzić zabezpieczenie gniazda zasilania. • Wymienić podzespół w chłdnicy.



Nie wyrzucać sprzętu 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).

Lokalizacja autoryzowanych punktów serwisowych

01/19

- W przypadku wszelkich usterek zgłaszanych w okresie obowiązywania gwarancji nabywca musi skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym lub firmą Lincoln Electric.
- Skontaktować się z lokalnym przedstawicielem ds. sprzedaży, aby uzyskać pomoc w znalezieniu najbliższego autoryzowanego serwisu.

Schemat elektryczny

Należy skorzystać z podręcznika „Części zamienne” dostarczonego wraz z urządzeniem.

Akcesoria

W000010167	FREEZCOOL (chłodziwo)
------------	-----------------------

