

COOLARC 21

INSTRUKCJA OBSŁUGI



POLISH



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	11
Wykaz części zamiennych	11
Schemat elektryczny	11
Akcesoria	12
Wymiary	13

Dane techniczne

NAZWA PRODUKTU		INDEKS		
COOLARC 21		K14103-1		
PARAMETRY WEJŚCIOWE				
	Napięcie zasilania U ₁	Znamionowy prąd zasilania I _{1max}		
COOLARC 21	~3 x 400 V ± 10%	0,6 A		
	Częstotliwość	EMC Grupa/ Klasa		
COOLARC 21	50/60 Hz	II /A		
PARAMETRY ZNAMIONOWE				
	Moc chłodzenia przy przepływie 1l/min w temperaturze 25°C	Maksymalne ciśnienie znamionowe		
COOLARC 21	0,75 kW	0,4 MPa		
PARAMETRY ZBIORNIKA				
	Maksymalna pojemność zbiornika	Minimalny wymagany poziom chłodziwa		
COOLARC 21	3,6 l	2,5 l		
CHŁODZIWO				
COOLARC 21	Rekomendowane chłodziwo	FREEZCOOL - W000010167		
COOLARC 21	Nie stosować!!	Chłodziw przemysłowych. Chłodziwa te mogą zawierać substancje oleje – 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				
	Waga	Wysokość	Szerokość	Długość
COOLARC 21	18 kg	279 mm	246 mm	540 mm
Stopień ochrony obudowy		Dopuszczalna wilgotność względna (t=20°C)	Temperatura pracy	Temperatura składowania
IP23		≤ 90 %	od -10 °C do +40 °C	od -25 °C do +55 °C

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 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 pojawią 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.





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 jakiegokolwiek 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 osłony dla zabezpieczenia oczu przed promieniami łuku podczas spawania lub jego nadzoru. Dla ochrony skóry stosować odpowiednią odzież wykonaną z wytrzymałego i niepalnego materiału. Chronić personel postronny, znajdujący się w pobliżu, przy pomocy odpowiednich, niepalnych ekranów lub ostrzegać ich przed patrzeniem na łuk lub wystawianiem się na jego oddziaływanie.

	ISKRY MOGĄ SPOWODOWAĆ POŻAR LUB WYBUCH: Usuwać wszelkie zagrożenie pożarem z obszaru prowadzenia prac spawalniczych. W pogotowiu powinny być odpowiednie środki gaśnicze. Iskry i rozgrzany materiał pochodzące od procesu spawania łatwo przenikają przez małe szczeliny i otwory do przyległego obszaru. Nie spawać żadnych pojemników, bębnow, zbiorników lub materiału dopóki nie zostaną podjęte odpowiednie kroki zabezpieczające przed pojawieniem się łatwopalnych lub toksycznych gazów. Nigdy nie używać tego urządzenia w obecności łatwopalnych gazów, oparów lub łatwopalnych cieczy.
	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 CHŁODZIVO 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 **COOLARC 21** 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 **COOLARC 21**:

- Zwora – 0,2 m

Rozpakowanie

Rozpakowanie urządzenia COOL ARC® 21

Opakowanie urządzenia chłodzącego jest tak zaprojektowane, aby wytrzymało trudne warunki transportu i zawiera wyłożenie tekturowe otaczające urządzenie. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń spowodowanych podczas transportu należy skontaktować się z autoryzowanym dystrybutorem firmy Lincoln lub z centrum serwisowym.

COOLARC 21 nie zawiera chłodziwa.

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

Podczas rozpakowywania urządzenia nie przebiegać ostrymi przedmiotami tekturowego wyłożenia, ponieważ można przedziurawić zbiornik z tworzywa sztucznego. Zachować instrukcję obsługi i serwisowania dostarczoną z urządzeniem **COOL ARC® 21** w celu dokonywania konserwacji i zamawiania części zamiennych.

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 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 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.

Podłączanie napięcia zasilającego

Chłodnica **COOLARC 21** jest zasilana ze źródła spawalniczego za pomocą gniazda 9-pinowego. (Patrz Rysunek 1).

W celu podłączenia chłodnicy **COOLARC 21** do źródła spawalniczego należy wyłączyć źródło i odłączyć je od sieci zasilającej.

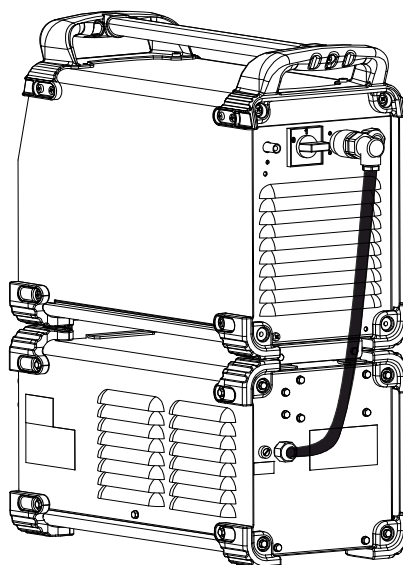
Dopuszczalne napięcie zasilania 400V, 50Hz/60Hz.

Upewnić się, czy napięcie zasilania jest zgodne ze znamionowym napięciem chłodnicy.



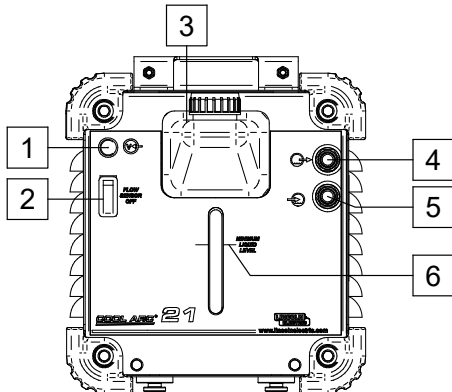
UWAGA

Nie włączać urządzenia i chłodnicy, jeżeli nie napełniono zbiornika na chłodziwo oraz nie został podłączony odpowiedni uchwyt spawalniczy i jego przewody obiegu chłodziwa. W przeciwnym razie chłodnica może ulec uszkodzeniu.



Rysunek 1.

Elementy regulacyjne i właściwości



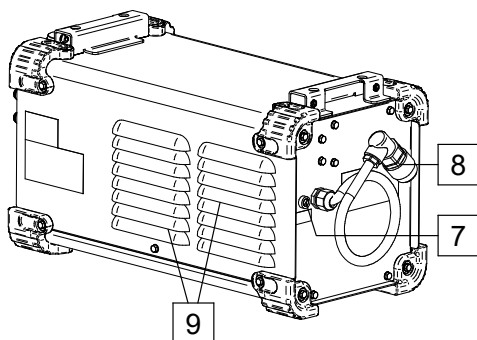
Rysunek 2.

1. Sygnalizacja załączenia zasilania: Sygnalizuje, że urządzenie jest zasilane przez źródło spawalnicze.
2. Wyłącznik FLOW SENSOR OFF: Wyłącza czujnik przepływu chłodziwa. Używać tylko przy zalewaniu pompy chłodziwem i odpowietrzaniu układu chłodzenia (patrz "Pierwsze uruchamianie chłodziwa i odpowietrzanie układu chłodzenia").

UWAGA

By chronić uchwyt spawalniczy chłodzony cieczą, urządzenie wyposażono w czujnik przepływu, który zatrzymuje proces spawania po wykryciu braku powrotu chłodziwa do chłodziwa.

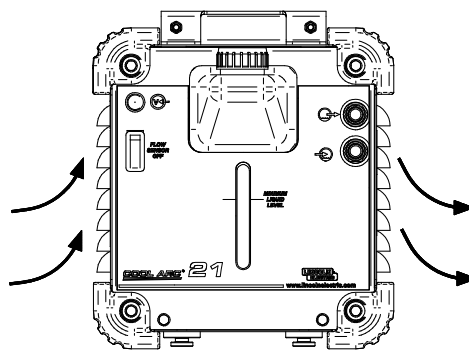
3. Zbiornik na chłodziwo z zakrętką: Półprzezroczysty zbiornik umożliwia bezpośredni podgląd objętości chłodziwa w zbiorniku.
4. Gniazdo szybkozłączki: Wyjście (chłodziwo jest kierowana do uchwytu spawalniczego).
5. Gniazdo szybkozłączki: Wejście (ogrzone chłodziwo jest odbierana z uchwytu spawalniczego).
6. Minimum liquid level: Określa minimalny poziom chłodziwa, przy jakim urządzenie może pracować.



Rysunek 3.

7. Gniazdo bezpiecznikowe z wkładką topikową: Stosować bezpiecznik zwłoczny 2A (patrz wykaz części zamiennych).
8. Przewód zasilający z gniazdem 9-pinowym.

9. Otworki wentylacyjne: Umożliwiają odpowiednią cyrkulację chłodzącego powietrza (Rysunek 4).



Rysunek 4.

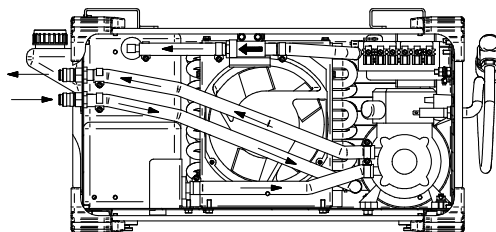
UWAGA

Nigdy nie wsuwać palców do otworków wentylacyjnych chłodziwa. Części ruchome mogą spowodować obrażenia ciała.

UWAGA

Należy unikać lokalizacji chłodziwa w pobliżu zasobnika topnika lub tam gdzie występuje szczególnie duże zapylenie.

Obieg chłodziwa w chłodziwie COOLARC 21



Rysunek 5.

Uwaga: Temperatura otoczenia może wpływać na parametry chłodzenia. Im temperatura otoczenia jest wyższa tym system chłodzenia jest mniej efektywny.

UWAGA

Należy unikać lokalizacji chłodziwa w pobliżu strefy wysokich temperatur.

Przygotowanie COOLARC 21 do pracy

- Napełnić zbiornik chłodziwa chłodziwem.
- Podłączyć chłodziwo do źródła spawalniczego.
- Włączyć źródło spawalnicze.
Uwaga: przy pierwszym uruchamianiu chłodziwa należy zalać pompę chłodziwem.
- Wyłączyć zasilanie.
- Podłączyć węże obiegu chłodzenia do wejściowego [5] i wyjściowego [4] gniazda chłodziwa (Rysunek 7).
- Złączyć napięcie zasilania na źródle spawalniczym.
Uwaga: węże obiegu chłodzenia uchwytu mogą wymagać odpowietrzenia.

Chłodziwo i napełnianie zbiornika

! UWAGA

Odłączyć chłodziwę od źródła zasilania przed napełnieniem zbiornika chłodziwem.

! UWAGA

Unikać kontaktu z chłodziwem. Przy nalewaniu i wymianie chłodziwa ubierać wodoodporne rękawice i okulary ochronne.

UWAGA: Chłodziwa może być napełniona chłodziwem i używana wyłącznie w położeniu poziomym.

Zalecane chłodziwo dla **COOLARC 21** to Acorox (patrz rozdział "Akcesoria").

Nie stosować chłodziw przemysłowych. Chłodziwa te mogą zawierać substancje olejo – pochodne, które niekorzystnie mogą wpływać na podzespoły pompy chłodziwy wykonane z tworzywa sztucznego i znaczenie zmniejszyć jej żywotność. Substancje te raz dodane do chłodziwa, praktycznie rzecz biorąc, nie są możliwe do usunięcia z węży wodnych i wymiennika ciepła.

Nie stosować samochodowych płynów chłodniczych. Te chłodziwa wpływają na wydajność układu chłodzenia, mogą uszkodzić pompę i blok wymiany ciepła.

! UWAGA

Maksymalna pojemność zbiornika na chłodziwo to 3,6 litrów. Do zbiornika należy wlać minimum 2,5 litra chłodziwa.

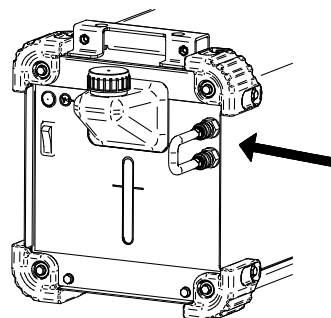
! UWAGA

Nigdy nie wolno uruchamiać chłodziwy z pustym zbiornikiem.

! UWAGA

Nie wolno uruchamiać chłodziwy przy ilości chłodziwa mniejszej niż 2,5 litry. Zbyt mała ilość chłodziwa może nie wystarczyć do pełnego zalania układu chłodzenia i w konsekwencji spowodować uszkodzenie pompy pracującej na sucho.

Zalewanie pompy chłodziwem (tylko przy pierwszym uruchomieniu zestawu spawalniczego) i odpowietrzanie układu chłodzenia



Rysunek 6.

- Zmontować układ spawalniczy.
- Zamontować zworę (dostarczoną wraz z **COOLARC 21**) na wyjściach układu chłodzenia – Rysunek 6.
- Napełnić zbiornik chłodziwy chłodziwem – minimum 2l.
- Odkręcić zakręt zbiornika.

! UWAGA

Podczas pierwszego rozruchu chłodziwy, w celu uniknięcia tworzenia się podciśnienia w układzie chłodzenia w trakcie wypełniania obiegu chłodziwa należy usunąć nakrętkę.

- Włączyć zasilanie.
- Wymusić obieg chłodziwa: przyciskać jednocześnie przycisk flow sensor off [2] i spust uchwyty spawalniczego aż chłodziwo nie obiegnie układu chłodzenia i nie powróci do zbiornika chłodziwy.
- Wyłączyć zasilanie.
- Zdementować zworę.
- Podłączyć węże układu chłodzenia – Rysunek 7.
- Włączyć zasilanie.
- Wymusić obieg chłodziwa: przyciskać jednocześnie przycisk flow sensor off [2] i spust uchwyty spawalniczego aż chłodziwo nie obiegnie układu chłodzenia i nie powróci do zbiornika chłodziwy.
- Zakręcić nakrętkę zbiornika.

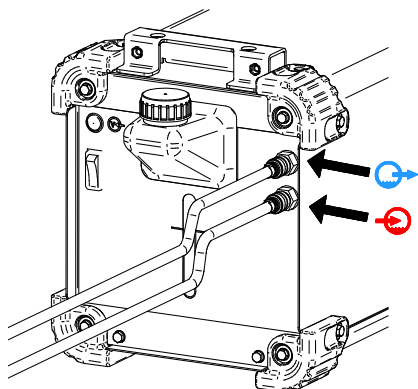
! UWAGA

Należy upewnić się, że po zalaniu pompy i odpowietrzeniu układu chłodzenia nakrętka została dobrze dokręcona. Praca chłodziwy bez założonej nakrętki może spowodować zmniejszenie wydajności chłodzenia, straty chłodziwa spowodowane parowaniem i zmniejszenie żywotności chłodziwy.

- Zestaw spawalniczy gotowy do pracy.

Podłączenie węży obiegu chłodzenia

- Wyłączyć zasilanie źródła spawalniczego
- Do gniazda wejścia obiegu chłodzenia [5] na płycie przedniej chłodnicy podłączyć wąż powrotny (zwykle czerwony) uchwyty spawalniczego lub przewodu zespolonego. 
- Do gniazda wyjścia [4] obiegu chłodzenia na płycie przedniej chłodnicy podłączyć wąż (zwykle niebieski) uchwyty spawalniczego lub przewodu zespolonego. 



Rysunek 7.

Uwaga: Podłączenie węży obwodu chłodzącego standardowo jest zrealizowane na szybkozłączach typu 21KATS09MPX (patrz rozdział "Wykaz części zamiennych"), które posiadają automatyczną blokadę wypływu cieczy.

Przed zainstalowaniem węży obwodu chłodzącego, należy sprawdzić czy szybkozłączki uchwyty spawalniczego lub przewodu zespolonego pasują do szybkozłączek umieszczonych na panelu przednim chłodnicy.

UWAGA

Należy unikać zaplątywania lub ostrego zaginania węży układu chłodzenia.

UWAGA

Należy utrzymywać węże układu chłodzenia w czystości.

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 uchwyty 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 przedmuchiwanie 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 użytkownika.

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 chłodnicy. 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 Autoryzowanym Punktem Serwisowym lub firmą Lincoln Electric w celu uzyskania technicznej pomocy przed dalszą ich kontynuacją.

Chłodnica nie pracuje.	- Przewód sieciowy odłączony od gniazda. - Brak napięcia w gniazdku sieciowym. - Uszkodzony przewód sieciowy. - Zatkany lub zagięty wąż wodny. - Wyciek w uchwycie lub węzłach wodnych. - Pusty zbiornik.	- Włożyć wtyczkę przewodu sieciowego do gniazdka. - Sprawdzić zabezpieczenie gniazda sieciowego. - Naprawić lub zamówić nowy przewód sieciowy. - 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.	- Zacisnąć lub wymienić opaskę na nową. - Wymienić przebitý wąż na nowy. - Wymienić wymiennik ciepła.
Wyciek w bloku łączenia wlot/wylot	Poluzowana opaska zaciskowa węża.	Zacisnąć opaskę zaciskową na węźle.
Uchwyt lub palnik robi się gorący	- Chłodnica umieszczona w pobliżu źródła wysokiej temperatury. - Mały przepływ chłodziwa. - Brak przepływu chłodziwa. - Wentylator nie pracuje.	- Odsunąć chłodnicę 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.
Chłodnica powoduje zadziałanie zabezpieczenia gniazda zasilania.	- Przeciążony obwód. - Uszkodzony jeden z elektrycznych podzespołów chłodnicy.	- Sprawdzić zabezpieczenie gniazda zasilania. - Wymienić zespół filtra i mostek prostowniczy w chłodnicy.

WEEE

07/06



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).

Wraz z urządzeniem dostarczona jest lista części zamiennych "Spare Parts", w której znajdują się ilustracje z odnośnikami do poszczególnych części zamiennych.

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

Użyj instrukcji dostarczonej z maszyną.

Akcesoria

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

