

# LACI Production Monitoring Module

---

INSTRUKCJA OBSŁUGI



---

**LINCOLN**®  
**ELECTRIC**

Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.  
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 Bielawa, Poland  
[www.lincolnelectric.eu](http://www.lincolnelectric.eu)

Deklaracja zgodności



**Lincoln Electric Europe**

Deklaruje, że moduł:

The Lincoln ArcLink Communication Interface K14130-1

spełnia następujące wytyczne:

**2014/35/EU , 2014/30/EU**

i że zostało zaprojektowane zgodnie z wymaganiami następujących norm:

**EN 60974-1:2012; EN 60974-10:2014**

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Piotr Spytek', written over a light grey background.

20.04.2016

Piotr Spytek  
Operations Director

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

07/11

**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 .....	3
Instrukcja Montażu.....	11
Schemat Połączeń.....	12
WEEE .....	13
Wykaz Części Zamiennych.....	13
Schemat Elektryczny .....	13
Sugerowane 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.

	<p><b>OSTRZEŻENIE:</b> Symbol ten wskazuje, że bezwzględnie muszą być przestrzegane instrukcje dla uniknięcia poważnego obrażenia ciała, śmierci lub uszkodzenia samego urządzenia. Chroń siebie i innych przed możliwym poważnym obrażeniem ciała lub śmiercią.</p>
	<p><b>CZYTAJ ZE ZROZUMIENIEM INSTRUKCJĘ:</b> Przed rozpoczęciem użytkowania tego urządzenia przeczytaj niniejszą instrukcję ze zrozumieniem. Łuk spawalniczy może być niebezpieczny. Nieprzestrzeganie instrukcji tutaj zawartych może spowodować poważne obrażenia ciała, śmierć lub uszkodzenie samego urządzenia.</p>
	<p><b>PORAŻENIE ELEKTRYCZNE MOŻE ZABIĆ:</b> Urządzenie spawalnicze wytwarza wysokie napięcie. Nie dotykaj elektrody, uchwytu spawalniczego lub podłączonego materiału spawanego, gdy urządzenie jest załączone do sieci. Odizolować siebie od elektrody, uchwytu spawalniczego i podłączonego materiału spawanego.</p>
	<p><b>URZĄDZENIE ZASILANE ELEKTRYCZNIE:</b> Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy tym urządzeniu odłączyć jego zasilanie sieciowe. Urządzenie to powinno być zainstalowane i uziemione zgodnie z zaleceniami producenta i obowiązującymi przepisami.</p>
	<p><b>URZĄDZENIE ZASILANE ELEKTRYCZNIE:</b> 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.</p>
	<p><b>POLE ELEKTROMAGNETYCZNE MOŻE BYĆ NIEBEZPIECZNE:</b> 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.</p>
	<p><b>ZGODNOŚĆ Z CE:</b> Urządzenie to spełnia zalecenia Europejskiego Komitetu CE.</p>

<p>Optical radiation emission Category 2 (EN 12158)</p>	<p><b>SZTUCZNE PROMIENIOWANIE OPTYCZNE:</b> 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 wymaganiami normy EN169.</p>
	<p><b>OPARY I GAZY MOGĄ BYĆ NIEBEZPIECZNE:</b> W procesie spawania mogą powstawać opary i gazy niebezpieczne dla zdrowia. Unikać wdychania tych oparów i gazów. Dla uniknięcia takiego ryzyka musi być zastosowana odpowiednia wentylacja lub wyciąg usuwający opary i gazy ze strefy oddychania.</p>
	<p><b>PROMIENIE ŁUKU MOGĄ POPARZYĆ:</b> Stosować maskę ochronną z odpowiednim filtrem i osłonę dla zabezpieczenia oczu przed promieniami łuku podczas spawania lub jego nadzoru. Dla ochrony skóry stosować odpowiednią odzież wykonaną z wytrzymałego i niepalnego materiału. Chronić personel postronny, znajdujący się w pobliżu, przy pomocy odpowiednich, niepalnych ekranów lub ostrzegać ich przed patrzeniem na łuk lub wystawianiem się na jego oddziaływanie.</p>
	<p><b>ISKRY MOGĄ SPOWODOWAĆ POŻAR LUB WYBUCH:</b> Usuwać wszelkie zagrożenie pożarem z obszaru prowadzenia prac spawalniczych. W pogotowiu powinny być odpowiednie środki gaśnicze. Iskry i rozgrzany materiał pochodzące od procesu spawania łatwo przenikają przez małe szczeliny i otwory do przyległego obszaru. Nie spawać żadnych pojemników, bębnow, zbiorników lub materiału dopóki nie zostaną przedsięwzięte odpowiednie kroki zabezpieczające przed pojawieniem się łatwopalnych lub toksycznych gazów. Nigdy nie używać tego urządzenia w obecności łatwopalnych gazów, oparów lub łatwopalnych cieczy.</p>
	<p><b>SPAWANY MATERIAŁ MOŻE POPARZYĆ:</b> Proces spawania wytwarza dużą ilość ciepła. Rozgrzane powierzchnie i materiał w polu pracy mogą spowodować poważne poparzenia. Stosować rękawice i szczypcy, gdy dotykamy lub przemieszczamy spawany materiał w polu pracy.</p>
	<p><b>ZNAK BEZPIECZENSTWA:</b> Urządzenie to jest przystosowane do zasilania sieciowego, do prac spawalniczych prowadzonych w środowisku o podwyższonym ryzyku porażenia elektrycznego.</p>

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian i / lub ulepszenia w konstrukcji bez aktualizacji w tym samym czasie instrukcji obsługi.

## Instrukcja instalacji i eksploatacji

### Informacje wstępne

Moduł Komunikacji ArcLinkowej Lincolna jest wykorzystywany do połączenia źródeł spawalniczych z komputerem PC lub siecią.

Używając aplikacji Power Wave® Manager można, za pomocą modułu LACI, sterować konfiguracją i nastawami urządzeń spawalniczych z rodziny Speedtec.

Moduł LACI pozwala także na użycie najnowszych technologii firmy Lincoln Electric, takich jak CheckPoint™ i Production Monitoring™.

Przeczytaj tę część instrukcji przed podłączeniem urządzenia.

## Elementy regulacyjne



1. Gniazdo Zdalnego Sterowania:
2. Lampka Status:
3. Gniazdo Ethernetowe:

## Domyślne nastawy TCP/IP urządzenia LACI

LACI jest wyposażone w ethernetowy interfejs komunikacyjny.

Nastawy fabryczne LACI	
DHCP	wyłączony
Adres IP	192.168.0.2
Maska podsieci	255.255.255.0
Domyślna bramka	192.168.0.1

Nastawy domyślne urządzenia LACI przystosowane do bezpośredniego połączenia, w którym adres IP komputera PC jest ustawiony w zakresie 192.168.0 [3...254]

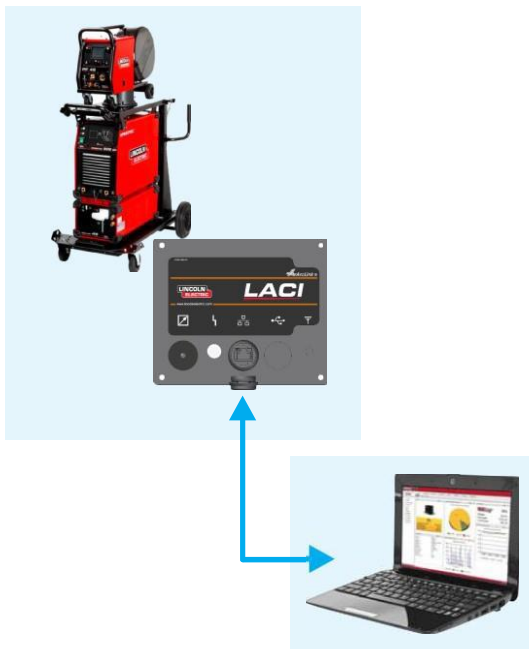
Aby zmienić domyślne nastawy LACI należy wgrać program Power Wave Manager ze strony [www.powerwavesoftware.com](http://www.powerwavesoftware.com) z sekcji *Power Wave@ Utilities*.

## Połączenie LACI z komputerem PC

W zależności od infrastruktury sieci możemy odróżnić 2 różne typy połączeń:

- a) Połączenie Bezpośrednie
- b) Sieć Lokalna
  - i) z adresem IP statycznym
  - ii) z adresem IP dynamicznym (serwer DHCP, np. Ruter)

## Połączenie Bezpośrednie



Najprostsze połączenie, w który LACI jest bezpośrednio podłączone do komputera PC wspólnym kablem.

Nastawy fabryczne LACI	
DHCP	wyłączony
Adres IP	192.168.0.2
Maska podsieci	255.255.255.0
Domyślna bramka	192.168.0.1



Ustawienia sieciowe PC	
DHCP	wyłączony
Adres IP	192.168.0.3
Maska podsieci	255.255.255.0
Domyślna bramka	192.168.0.1

Użyj powyższych ustawień sieci dla komputera PC.  
Aby zmienić nastawy TCP/IP (adres IP) w systemie operacyjnym komputera PC skorzystaj z systemowej pomocy lub Internetu.

## Sieć Lokalna



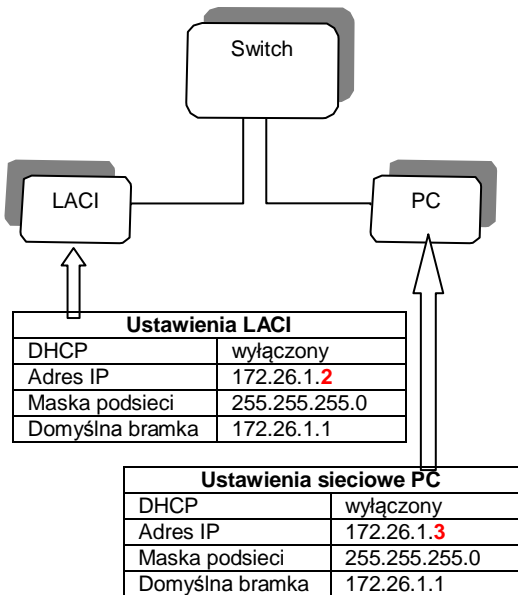


## Adres IP statyczny

Jeżeli LACI jest podłączone do sieci, która jest wyposażona w Hub lub Switch (nie ma serwera DHCP) należy ustawić właściwy adres IP w LACI i komputerze PC zgodny z aktualnym adresem podsieci.

Przykład:

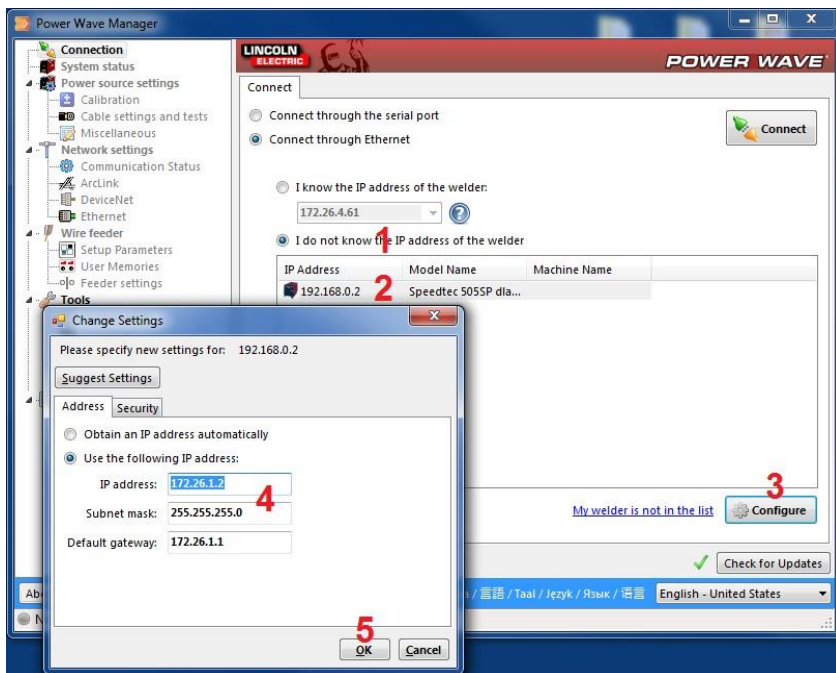
brak serwera DHCP w sieci	
DHCP	wyłączony
Adres IP	172.26.1. <b>[2..255]</b>
Maska podsieci	255.255.255.0
Domyślna bramka	172.26.1.1



Aby zmienić nastawy TCP/IP (adres IP) w systemie operacyjnym komputera PC skorzystaj z systemowej pomocy lub Internetu.

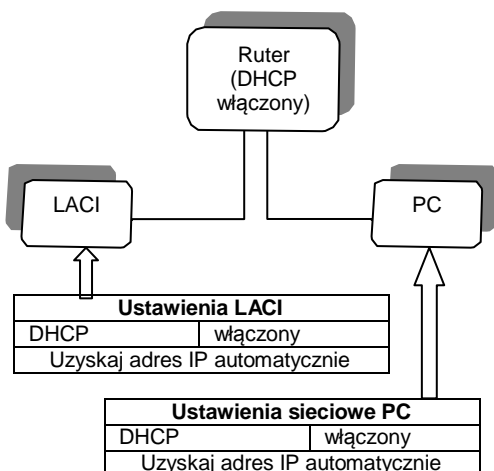
Aby zmienić adres IP w urządzeniu LACI użyj Połączenia Bezpośredniego (patrz odpowiedni rozdział) i zmień konfigurację LACI.

- Podłącz się do LACI bezpośrednio
- Uruchom program Power Wave Manager (dostępny na stronie [www.powerwavesoftware.com](http://www.powerwavesoftware.com)) na swoim komputerze PC
- Krok 1: wybierz "Nie wiem, maszyny adres"
- Krok 2: wybierz linijkę z nazwą urządzenia, do którego podłączone jest LACI
- Krok 3: naciśnij przycisk "Konfiguracja"
- Krok 4: zmień adres IP, maskę podsieci, domyślną bramkę
- Krok 5: naciśnij przycisk "OK"
- Potwierdź nowe ustawienia poprzez naciśnięcie "Yes". Urządzenie uruchomi się ponownie.
- Podłącz LACI do Switcha.



## Adres IP Dynamiczny (serwer DHCP, np. Ruter)

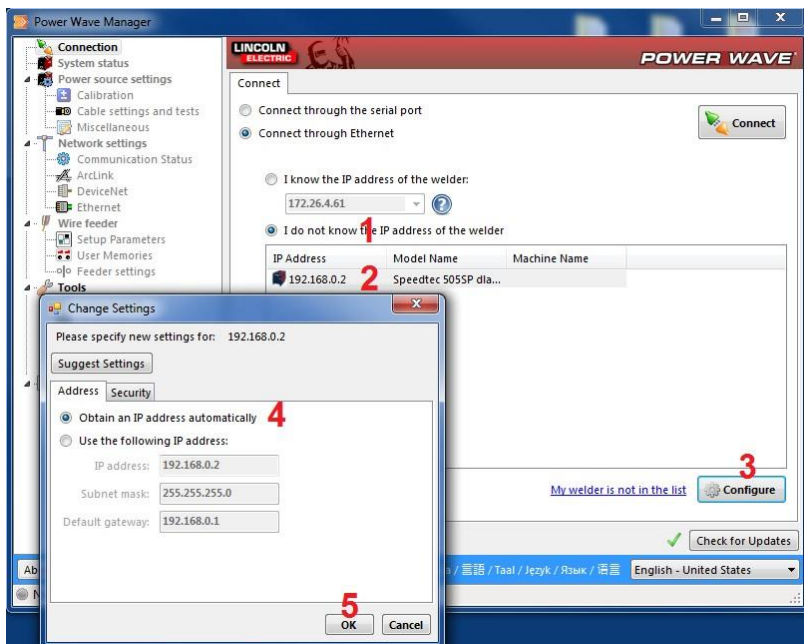
Jeżeli LACI jest podłączony do sieci, która jest wyposażona w serwer DHCP należy właściwie ustawić konfigurację LACI i komputera PC.



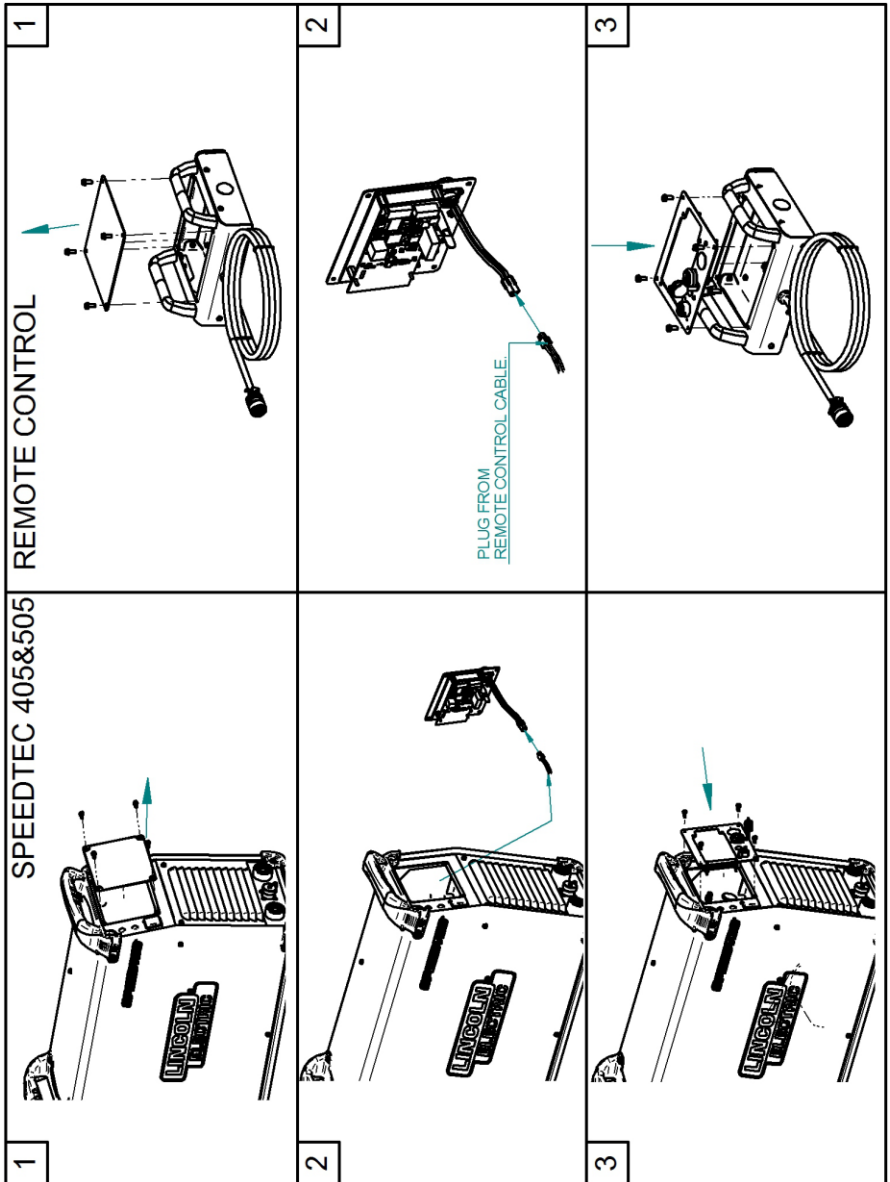
Aby zmienić nastawy TCP/IP (uzyskać adres IP automatycznie) w systemie operacyjnym komputera PC skorzystaj z systemowej pomocy lub internetu.

Aby zmienić nastawy w urządzeniu LACI (zyskać adres IP automatycznie) użyj Połączenia Bezpośredniego (patrz odpowiedni rozdział) i zmień konfigurację LACI.

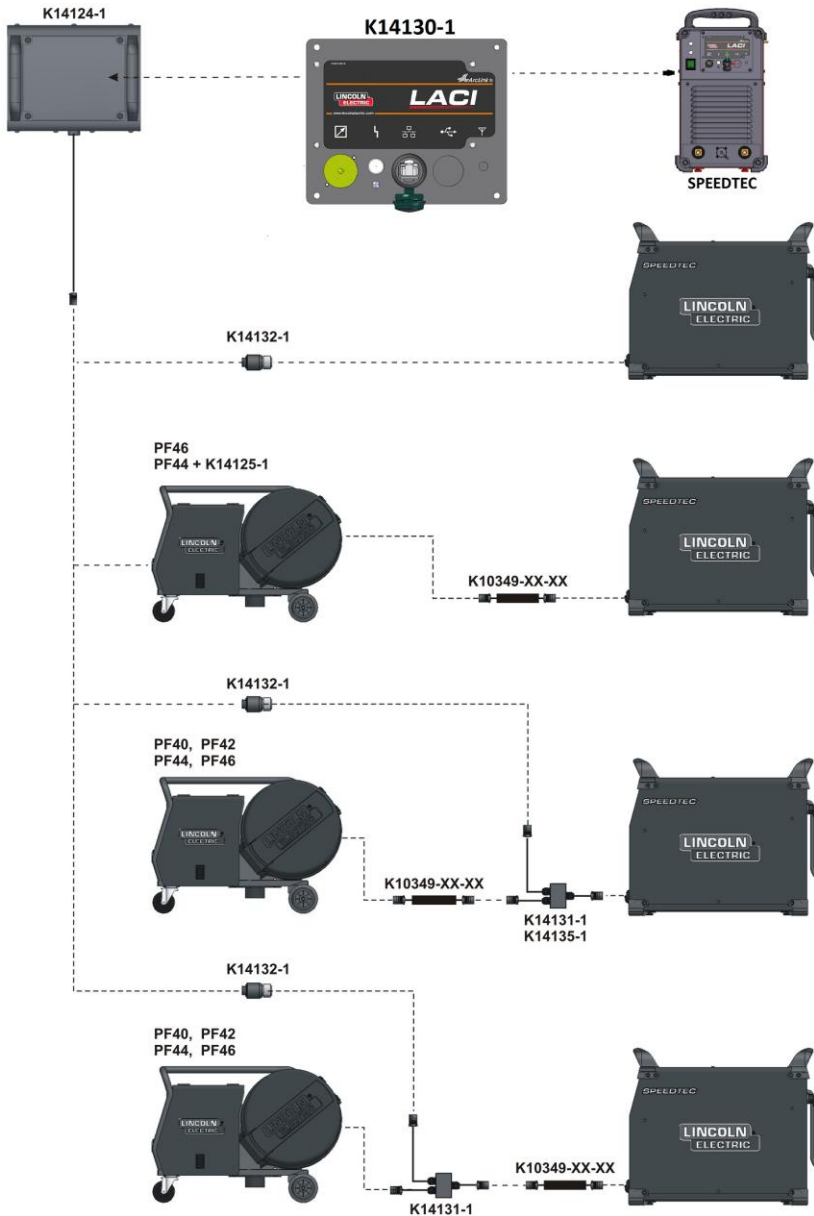
- Podłącz się do LACI bezpośrednio
- Uruchom program Power Wave Manager na swoim komputerze PC (dostępny na stronie [www.powerwavesoftware.com](http://www.powerwavesoftware.com))
- Krok 1: wybierz "Nie wiem, maszyny adres"
- Krok 2: wybierz linijkę z nazwą urządzenia, do którego podłączone jest LACI
- Krok 3: naciśnij przycisk "Konfiguracja"
- Krok 4: wybierz „Uzyskaj adres IP automatycznie”
- Krok 5: naciśnij przycisk "OK"
- Potwierdź nowe ustawienia poprzez naciśnięcie "Yes". Urządzenie uruchomi się ponownie.
- Podłącz LACI do Ruteru.



# Instrukcja Montażu



# Schemat Połączeń



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 bedziesz chronił środowisko i zdrowie człowieka!

## Wykaz Części Zamiennych

### 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.

## Sugerowane Akcesoria

K14124-1	Obudowa zdalnego sterowania (PENDANT)
K14132-1	Adapter 5-PIN/12-PIN
K14131-1	KIT złącza typu T – ArcLink®