

# LACI Production Monitoring Module

---

KÄYTTÖOHJE



---

**LINCOLN<sup>®</sup>**  
**ELECTRIC**

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

Vaatimustenmukaisuusilmoitus



## Lincoln Electric Europe

Vakuuttaa, että moduuli:

Lincoln ArcLink-tietoliikenne rajapinta K14130-1

täyttää seuraavien direktiivien vaatimukset:

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

ja on suunniteltu seuraavien standardien mukaan:

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

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping, stylized strokes that form a unique, illegible mark.

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

**KIITOS!** Kiitos, että olet valinnut Lincoln Electric LAATUTUOTTEITA.

- Tarkista pakkaus ja tuotteet vaurioiden varalta. Vaateet mahdollisista kuljetusvaurioista on ilmoitettava välittömästi jälleenmyyjälle.
- Täytä vastaisen varalle alla oleva lomake laitteen tunnistusta varten. Löydät mallin, koodin ja sarjanumeron konekilvestä.

Mallinimi:

.....

Koodi ja sarjanumero:

..... | .....

Päiväys ja ostopaikka:

..... | .....

## SUOMI SISÄLLYSLUETTELO

Turvallisuus .....	3
Asennusohje.....	11
KytKentäkaavio .....	12
WEEE .....	13
Varaosaluettelo.....	13
Sähkökaavio .....	13
Lisävarustesuosituksia.....	13



## VAROITUS

Tätä laitetta pitää käyttää koulutuksen saanut henkilökunta. Varmista, että asennus, käyttö, huolto ja korjaus tapahtuvat koulutettujen henkilöiden toimesta. Lue ja ymmärrä tämä käyttöohje ennen koneen käyttöä. Tämän käyttöohjeen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja, kuoleman, tai laitteen rikkoutumisen. Lue ja ymmärrä seuraavat varoitussymbolien selitykset. Lincoln Electric ei ole vastuullinen vahingoista, jotka aiheutuvat virheellisestä asennuksesta, väärästä ylläpidosta tai epänormaalista käytöstä.

	<p><b>VAROITUS:</b> Tämä symboli tarkoittaa, että ohjeita on noudatettava vakavien henkilövahinkojen, kuoleman tai laitevahinkojen välttämiseksi. Suojaa itsesi ja muut vahinkojen ja kuoleman varalta.</p>
	<p><b>LUE JA YMMÄRRÄ OHJEET:</b> Lue ja ymmärrä tämän käyttöohje ennen laitteen käyttöä. Kaarihitsaus voi olla vaarallista. Tämän käyttöohjeen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja, kuoleman tai laitevahinkoja.</p>
	<p><b>SÄHKÖISKU VOI TAPPAA:</b> Hitsauslaite kehittää korkean jännitteen. Älä koske puikkoon tai maattopuristimeen, tai työkappaleeseen kun laite on käynnissä. Eristä itsesi puikosta, elektrodista ja maattopuristimesta ja työkappaleesta.</p>
	<p><b>SÄHKÖLAITE:</b> Ennen kuin korjaat tai huollat laitetta, irrota se verkosta. Maadoita laite paikallisten määräysten mukaan.</p>
	<p><b>SÄHKÖLAITE:</b> Tarkista syöttökaapeli, elektrodi ja hitsauskaapelit säännöllisesti. Mikäli havaitset eristevikoja, vaihda kaapelit välittömästi. Älä aseta puikonpidintä suoraan hitsauspöydälle, tai muuhun paikkaan, joka on kosketuksessa maattopuristimeen, valokaaren välttämiseksi.</p>
	<p><b>SÄHKÖ- JA MAGNEETTIKENTÄT VOIVAT OLLA VAARALLISIA:</b> Sähkövirran kulkiessa johtimen läpi, muodostuu sähkö-, ja magneettikenttiä (EMF). EMF-kentät voivat häiritä sydämentahdistimia ja henkilön, jolla on sydämentahdistin, pitää neuvotella ensin lääkärisä kanssa ennen laitteen käyttöä.</p>
	<p><b>CE-YHTEENSOPIVUUS:</b> Tämä laite täyttää EU:n direktiivien vaatimukset.</p>

 <p>Optical radiation emission Category 2 (EN 12158)</p>	<p>KEINOTEKOINEN OPTINEN SÄTEILY: EU direktiivin 2006/25 ja EN 12198-standardin vaatimusten mukaisesti, laite kuuluu luokkaan 2. Sen vuoksi on käytettävä EN169-standardin vaatimuksenmukaista henkilökohtaista suojainta, jonka tummuusaste on enintään 15.</p>
	<p>KAASUT JA HUURUT VOIVAT OLLA VAARALLISIA: Hitsaus tuottaa terveydelle haitallisia kaasuja ja huuruja. Vältä hengittämästä näitä kaasua ja huuruja. Näiden haittojen välttämiseksi on huolehdittava riittävästä tuetuksesta tai savunpoistosta, jotta kaasut ja huurut eivät joudu hengitysilmaan.</p>
	<p>KAAREN SÄTEILY VOI POLTTAA: Käytä hitsatessasi tai katsellessasi hitsaamista suojalaseja, joissa on riittävä suodatus ja, jotka suojaavat silmät kipinöitä ja säteiltä. Käytä sopivaa tulenkestävää materiaalista valmistettua vaatetusta suojataksesi itsesi ja avustajasi ihoa palamasta. Suojaa muu henkilökunta sopivalla ei-palavalla suojalla ja varoita heitä katsomasta kaareen ja altistumasta kaarisäteilylle.</p>
	<p>HITSAUSKIPINÄT VOIVAT AIHEUTTAA TULIPALON TAI RÄJÄHDYKSEN: Siirrä kaikki palonarat materiaalit hitsausalueelta ja pidä sammutin käsillä. Roiskeet voivat lentää pienistä aukoista lähialueelle. Älä hitsaa säiliöitä, tynnyreitä tms., ennen kuin on varmistettu, ettei ilmassa ole tulenarkoja tai myrkyllisiä kaasuja. Älä koskaan käytä laitetta, jos huoneessa on syttyviä kaasuja, höyryjä tai nesteitä.</p>
	<p>HITSATUT KAPPALEET VOIVAT POLTTAA: Hitsaus tuottaa paljon lämpöä. Kuumat pinnat ja työalueella olevat materiaalit voivat aiheuttaa vakavia palovammoja. Käytä hanskoja ja pihtejä siirtäessäsi tai koskettaessasi työkalua.</p>
	<p>TURVAMERKKI: Tämä laite soveltuu hitsausvirtalähteeksi ympäristöön, jossa on lisääntynyt sähköiskun vaara.</p>

Valmistaja varaa oikeuden muuttaa ja/tai parantaa laitteen ominaisuuksia tarvitsematta päivittää samanaikaisesti käyttäjän käsikirjaa.

## Asennus- ja käyttöohjeet

### Yleiskuvaus

Lincoln ArcLink tietoliikennearajapinnan (LACI) moduulin avulla hitsausvirtalähde yhdistetään tietokoneeseen tai verkkoon.

Power Wave® Manager-sovelluksen avulla LACI voi ohjelmoida ja hoitaa kaikkien Lincoln Electric Speedtec-sarjan hitsausvirtalähteiden monia asetus- ja ohjelmointivaihtoehtoja.

LACI:n ansiosta voit myös käyttää uusinta teknologiaa kuten CheckPoint™ ja Production Monitoring™-toimintoja.

Lue koko tämä kappale ennen koneen asennusta tai käyttöä.

## Säätimet ja toimintaominaisuudet



1. Kaukosäätimen liitin:
2. Tilan merkivalo:
3. Ethernet-liitin:

## LACI:n piirilevyn tiedonsiirto- ja internetprotokollan oletusasetukset

LACI:ssa on ethernet-tietoliikennearajapinta.

LACI:n teollisuusasetukset	
DHCP	off
IP-osoite	192.168.0.2
Aliverkkomaski	255.255.255.0
Oletusyhdyväylä	192.168.0.1

LACI:n oletusasetukset on suunniteltu käytettäväksi suorassa yhteydessä, missä tietokoneen IP-osoite on asetettu alueelle 192.168.0.[3...254]

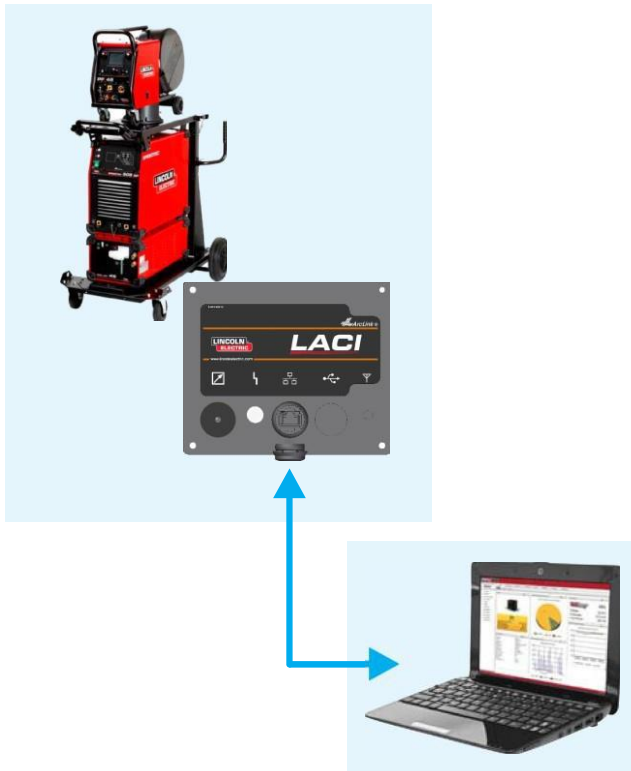
Lataa Power Wave Manager-ohjelmisto osoitteesta [www.powerwavesoftware.com](http://www.powerwavesoftware.com) Power Wave® Utilities-hakemistosta voidaksesi muuttaa LACI:n oletuskokoonpanoa.

## Tietokoneliitännällä varustettu LACI

Verkon infrastruktuurista riippuen voidaan erottaa kaksi erilaista yhteystyyppiä:

- a) Suora yhteys
- b) Paikallisverkko
  - i) jossa on staattinen IP-osoite
  - ii) jossa on dynaaminen IP-osoite (DHCP-palvelin, esim. reititin)

### Suora yhteys



Yksinkertaisin ratkaisu on, jossa LACI on kytketty tietokoneeseen yhdellä, tavallisella ethernet-kaapelilla.

LACI:n teollisuusasetukset	
DHCP	off
IP-osoite	192.168.0.2
Aliverkkomaski	255.255.255.0
Oletusyhdysoväly	192.168.0.1



Tietokoneen verkkoasetukset	
DHCP	off
IP-osoite	192.168.0.3
Aliverkkomaski	255.255.255.0
Oletusyhdysoväly	192.168.0.1

Käytä tietokoneessasi yllä mainittuja verkkoasetuksia  
 Saat ohjeet tietokoneesi käyttöjärjestelmän TCP/IP-asetusten (*IP-osoitteen*) muuttamiseksi  
 järjestelmästä tai internetistä.

## Paikallisverkko



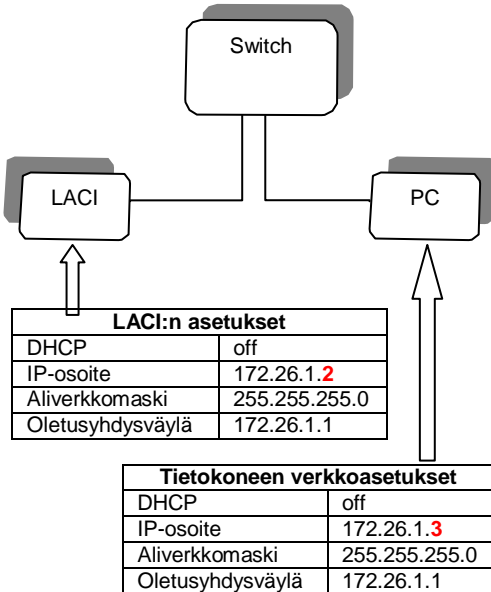
## Staattinen IP-osoite

Kun LACI on kytketty keskittimellä tai kytkimellä varustettuun verkkoon (ei DHCP-palvelinta) oikea IP-osoite on asetettava varsinaisen aliverkon alueelta LACI:lle ja tietokoneelle.



Example:

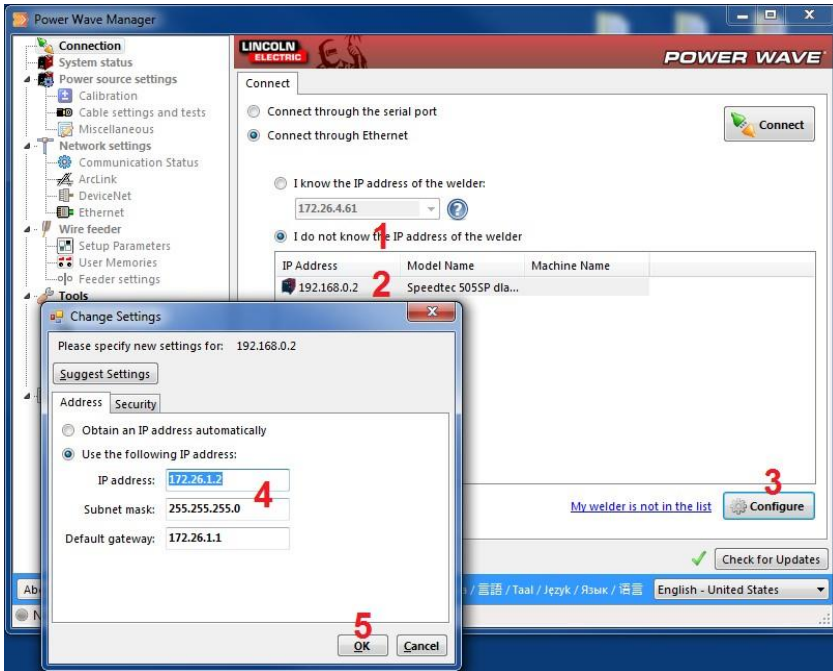
verkossa ei ole DHCP-palvelinta	
DHCP	Off
IP-osoitteen alue	172.26.1. <b>[2..255]</b>
Aliverkkomaski	255.255.255.0
Oletusyhdyväylä	172.26.1.1



Saat ohjeet tietokoneesi käyttöjärjestelmän TCP/IP-asetusten (*IP-osoitteen*) muuttamiseksi järjestelmästä tai internetistä.

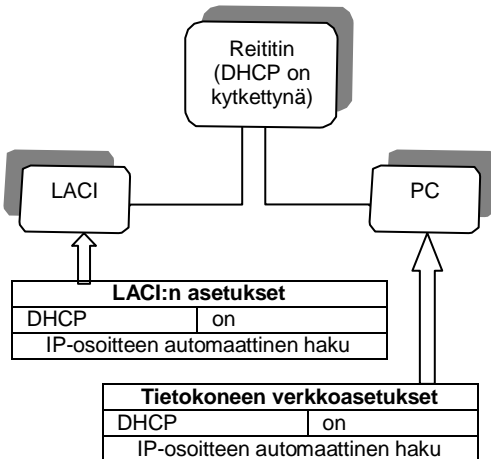
Voidaksesi muuttaa LACI:in IP-osoitteen, tee LACI:n kokoonpanotietojen muutos ensin suoran yhteyden avulla.

- kytkeydy LACI:iin suoran yhteyden kautta
- käynnistä tietokoneesi Power Wave Manager-ohjelmisto (saat sen osoitteesta [www.powerwavesoftware.com](http://www.powerwavesoftware.com))
- Vaihe 1: valitse vaihtoehto "en tiedä hitsauskoneen IP-osoitetta"
- Vaihe 2: klikkaa riviä, jolla on LACI:n IP-osoite ja mallinimi
- Vaihe 3: klikkaa "Configure"-painiketta
- Vaihe 4: vaihda IP-osoite, aliverkkomaski ja oletusväylä
- Vaihe 5: klikkaa "OK"-painiketta
- Vahvista uudet asetukset klikkaamalla vaihtoehtoa "Kyllä" (Yes). Kone käynnistyy.
- Liitä LACI verkkokyttimeen



## Dynaaminen IP-osoite (DHCP-palvelin, esim. reititin)

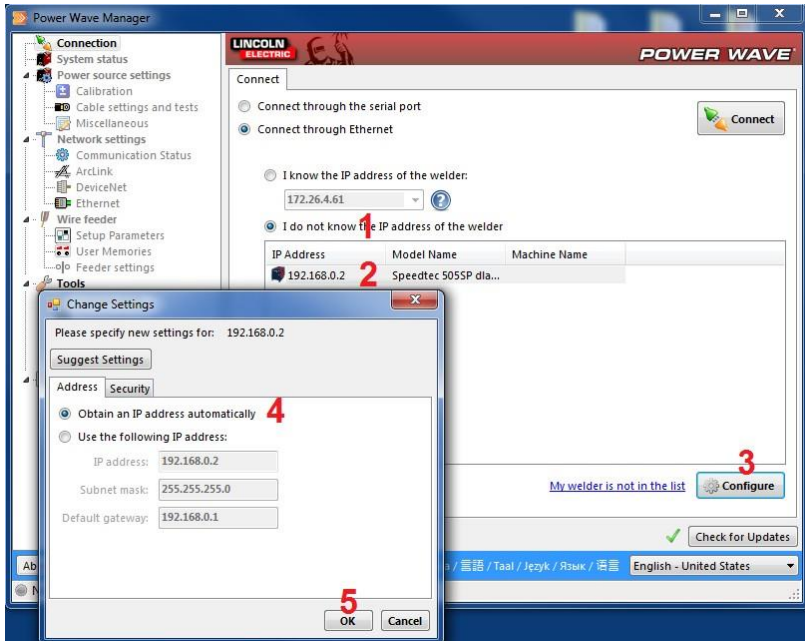
Kun LACI on kytketty DHCP-palvelimella varustettuun verkkoon, LACI:n ja tietokoneen kokoonpanoasetusten on oltava oikeat.



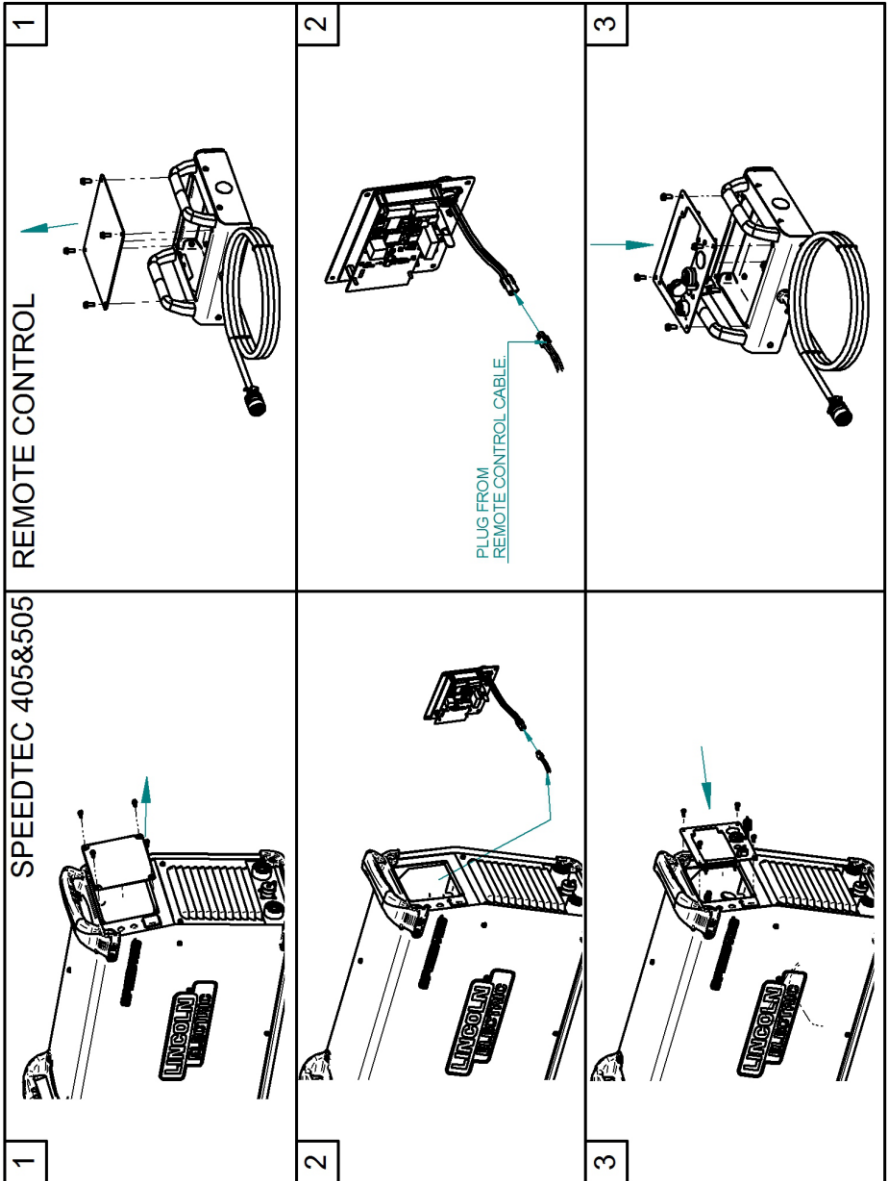
Saat ohjeet tietokoneesi käyttöjärjestelmän TCP/IP-asetusten muuttamisesta *IP-osoitteen automaattisen haun* suorittamiseksi järjestelmästä tai internetistä.

Voidaksesi kytkeä LACI:in asentoon "IP-osoitteen haku automaattisesti", tee LACI:n kokoonpanotietojen muutos ensin suoran yhteyden avulla. (katso kappale a)

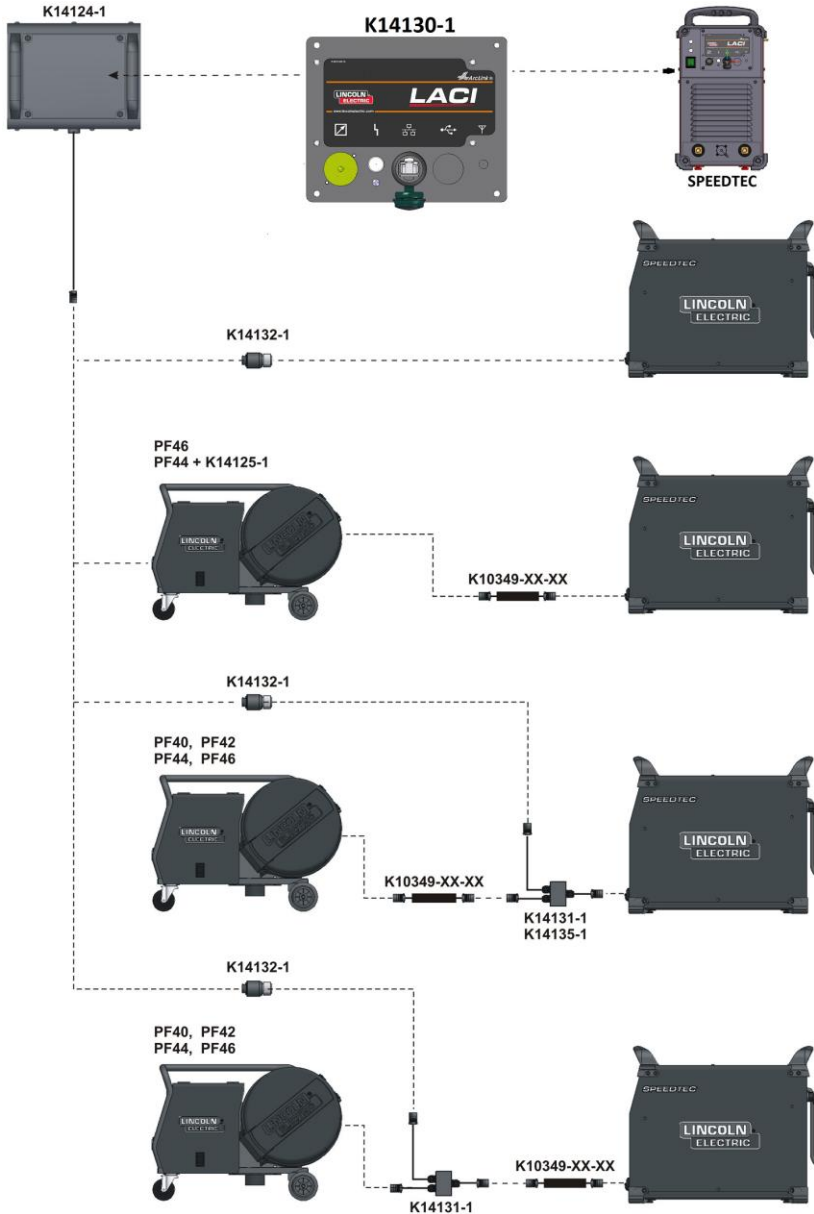
- kytkeydy LACI:iin suoran yhteyden kautta
- käynnistä tietokoneesi Power Wave Manager-ohjelmisto (saat sen osoitteesta [www.powerwavesoftware.com](http://www.powerwavesoftware.com))
- Vaihe 1: valitse vaihtoehto "en tiedä hitsauskoneen IP-osoitetta"
- Vaihe 2: klikkaa riviä, jolla on LACI:n IP-osoite ja mallinimi
- Vaihe 3: klikkaa "Configure"-painiketta
- Vaihe 4: valitse vaihtoehto "Hae IP-osoite automaattisesti"
- Vaihe 5: klikkaa "OK"-painiketta
- Vahvista uudet asetukset klikkaamalla vaihtoehtoa "Kyllä" (Yes). Kone käynnistyy.
- Liitä LACI verkkoreittitimeen



# Asennusohje



# Kytentäkaavio



Suomi



Älä hävitä sähkölaitteita sekajätteiden mukana!  
Euroopan Unionin Sähkölaite- ja elektroniikkalaiteromua ( WEEE ) koskevan direktiivin 2012/19/EY noudattaminen ja sen soveltaminen sopuosoinnussa kansallisen lain kanssa edellyttää, että sähkölaite, joka on tullut elinkaarensa päähän, tulee kierrättää erikseen ja toimittaa sähkö- ja elektroniikkaromujen keräyspisteeseen. Saat lisätietoja tämän tuotteen asianmukaisesta kierrätyksestä paikallisilta ympäristöviranomaisilta.  
Noudattamalla tätä Euroopan Unionin direktiiviä, autat torjumaan haitallisia ympäristö- ja terveysvaikutuksia!

## Varaosaluettelo

12/05

### Osaluettelo, lukuohje

- Älä käytä tätä osaluetteloa koneeseen, jonka koodinumero ei ole listassa. Ota yhteyttä Lincoln Electric huolto-osastoon mistä tahansa koodista, joka ei ole listassa.
- Käytä asennuskuvaa ja alla olevaa taulukkoa määrittääksesi, missä osa sijaitsee.
- Käytä vain osia, jotka on merkitty "X":llä asennussivua ilmoittavassa sarakkeessa (# ilmoittaa muutoksesta tässä painoksessa).

Ensiksi, lue ylläolevat ohjeet, sitten katso "Spare Part" listaa joka toimitetaan koneen mukana, joka sisältää kuvalla varustetun varaosalistan.

## Sähkökaavio

Katso "Spare Part" listaa, joka toimitetaan koneen mukana.

## Lisävarustesuosituksia

K14124-1	Kaukosäätimen kotelo (PENDANT).
K14132-1	5-nastainen/12-nastainen adapteri.
K14131-1	ArLink® "T" -liitinsarja