

POWERTEC 305S, 365S, 425S, 505S

KÄYTTÖOHJE



FINNISH



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

KIIITOS! 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

SISÄLLYSLUETTELO

Tekniset Tiedot.....	1
Ekosuunnittelutiedot.....	3
Elektromagneettinen Yhteensopivuus (EMC).....	5
Turvallisuus.....	6
Esipuhe.....	8
Asennus ja Käyttöohjeet.....	8
WEEE.....	13
Varaosaluettelo.....	13
REACH.....	13
Valtuutetut huolto liikkeet.....	13
Sähkökaavio.....	13
Lisätarvikkeet Suositellut.....	14

Tekniset Tiedot

NIMI		HAKEMISTO		
POWERTEC 305S		K14060-1		
POWERTEC 365S		K14061-1A		
POWERTEC 425S		K14062-1A		
POWERTEC 505S		K14063-1A		
SYÖTTÖ				
305S 365S 425S 505S	Syöttöjännite U ₁	EMC Luokka	Taajuus	
	230 / 400V±10% 3 - phase	A	50 / 60 Hz	
	Syöttöteho nimellistehojaksolla	Teho ampeereina I _{1max}	cos φ	
	13,5 kVA @ 35% Duty Cycle	36 A	0,96	
365S	17,3 kVA @ 40% Duty Cycle	45,5 A	0,95	
425S	22,8 kVA @ 40% Duty Cycle	58 A	0,96	
505S	29,2 kVA @ 60% Duty Cycle	74 A	0,96	
NIMELLISTEHO 40 °C:ssa				
305S	Kuormitusaikasuhte 40°C (perustuu 10 min. jaksoon)	Hitsausvirta	Lähtöjännite	
	35%	300 A	29 Vdc	
	60%	225 A	25,2 Vdc	
	100%	175 A	22,7 Vdc	
365S	40%	350 A	31,5 Vdc	
	60%	285 A	28,2 Vdc	
	100%	220 A	25 Vdc	
425S	40%	420 A	35 Vdc	
	60%	345 A	31,3 Vdc	
	100%	265 A	27,3 Vdc	
505s	40%	500 A	39 Vdc	
	60%	410 A	34,5 Vdc	
	100%	315 A	29,8 Vdc	
ANTO ALUE				
305S 365S 425S 505S	Hitsausvirta-alue		Lepojännite	
	30 A ÷ 300 A		16 ÷ 47 Vdc	
	30 A ÷ 350 A		17 ÷ 48 Vdc	
	30 A ÷ 420 A		17 ÷ 52 Vdc	
40 A ÷ 500 A		18 ÷ 60 Vdc		
SUOSITELLUT KAAPELI- JA SULAKEKOOT				
305S 365S 425S 505S	Sulakkeen tai katkaisijan koko		Syöttökaapeli	
	230V	400V		
	D 32 A	D 20 A	305S	4 Conductor, 4 mm ²
	D 40 A	D 25 A	365S	4 Conductor, 4 mm ²
	D 50 A	D 32 A	425S	4 Conductor, 6 mm ²
D 63 A	D 40 A	505S	4 Conductor, 6 mm ²	

MITAT				
	Paino	Korkeus	Leveys	Pituus
305S	94 kg	770 mm	470 mm	930 mm
365S	141 kg	880 mm	700 mm	1030 mm
425S	151 kg	880 mm	700 mm	1030 mm
505S	159,5 kg	880 mm	700 mm	1030 mm
Suojausluokka	Käyttöympäristön kosteus (t=20°C)	Käyttölämpötila	Varastointilämpötila	
IP23	≤ 90 %	-10 °C ÷ +40°C	-25°C ÷ +55°C	

Ekosuunnittelutiedot

Laitteisto on suunniteltu siten, että se olisi direktiivin 2009/125/EY ja säännöksen 2019/1784/EU mukainen.

Tehokkuus ja tyhjäkäyntikulutus:

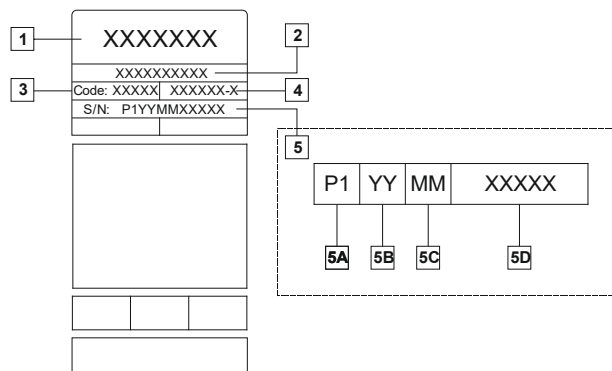
Sisältö	Nimi	Tehokkuus maksimivirrankulutuksella / Tyhjäkäyntikulutus	Vastaava malli
K14060-1	POWERTEC 305S	64% / 12W	Ei vastaavaa mallia
K14061-1A	POWERTEC 365S	69% / 46W	Ei vastaavaa mallia
K14062-1A	POWERTEC 425S	65,8% / 22W	Ei vastaavaa mallia
K14063-1A	POWERTEC 505S	71,2% / 22W	Ei vastaavaa mallia

Tyhjäkäyntitilaa esiintyy olosuhteissa, jotka on eritelty taulukossa alla

TYHJÄKÄYNTITILA	
Tila	Esiintyminen
MIG-tila	
TIG-tila	
STICK-tila	
Ei toimintaa 30 min aikana	
Tuuletin pois päältä	X

Tehokkuusarvo ja kulutus tyhjäkäyntitilassa on mitattu tuotestandardissa EN 60974-1:20XX määritellyjä menettelytapoja ja ehtoja noudattaen.

Valmistajan nimen, tuotenimen, koodinumeron, tuotenumeron, sarjanumeron ja valmistuspäivän voi katsoa arvokilvestä.



Jossa:

- 1- Valmistajan nimi ja osoite
- 2- Tuotteen nimi
- 3- Koodinumero
- 4- Tuotenumero
- 5- Sarjanumero
- 5A- valmistusmaa
- 5B- valmistusvuosi
- 5C- valmistuskuukausi
- 5D- juokseva numerointi, eri jokaisessa koneessa

Tyypillinen kaasun käyttö **MIG/MAG**-laitteilla:

Materiaali- tyyppi	Langan halkaisija [mm]	DC elektrodi positiivinen		Langansyöttö [m/min]	Suojakaasu	Kaasuvirtaus [l/min]
		Virta [A]	Jännite [V]			
Hiili, niukkaseosteinen teräs	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75 %, CO ₂ 25 %	12
Alumiini	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Austeniittinen ruostumaton teräs	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98 %, O ₂ 2 % / He 90 %, Ar 7,5 % CO ₂ 2,5 %	14 ÷ 16
Kupariseos	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnesium	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

TIG-prosessi:

TIG-hitsausprosessissa kaasun käyttöön vaikuttaa suuttimen poikkipinta-ala. Yleisesti käytetyille polttimille:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Huomaa: Liialliset virtausmäärät aiheuttavat turbulenssia kaasuvirrassa, jolloin ilman epäpuhtauksia voi imeytyä hitsisulaan.

Huomaa: Sivutuuli tai työkappaleen liikkuminen voi rikkoa suojakaasun kattoaluetta. Säädä suojakaasua estämällä ilmavirta suojalevyllä.



Käyttöön loppu

Kun tuotteen käyttöikä tulee täyteen, tuote on hävitettävä ja kierrätettävä direktiivin 2012/19/EU (WEEE) mukaisesti. Tietoa tuotteen hävittämisestä ja kriittisistä raaka-aineista (CRM) on saatavilla osoitteesta <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Elektromagneettinen Yhteensopivuus (EMC)

11/04

Tämä kone on suunniteltu voimassa olevien direktiivien ja standardien mukaan. Kuitenkin se saattaa tuottaa elektromagneettista häiriötä, joka voi vaikuttaa muihin järjestelmiin, kuten telekommunikaatioon (puhelin, radio, ja televisio) ja turvajärjestelmiin. Nämä häiriöt voivat aiheuttaa turvaongelmia niihin liittyvissä järjestelmissä. Lue ja ymmärrä tämä kappale eliminoidaksesi tai vähentääksesi koneen kehittämää elektromagneettisen häiriön määrää.



VAROITUS: Tämä kone on tarkoitettu toimimaan teollisuusympäristössä. Jos konetta käytetään kotilo-suhteissa on välttämätöntä huomata muutama asia mahdollisten häiriöiden varalta. Kone on asennettava ja sitä on käytettävä tämän käyttöohjeen mukaan. Jos elektromagneettisia häiriöitä ilmenee, käyttäjän on ryhdyttävä korjaaviin toimenpiteisiin niiden eliminoimiseksi, jos on tarpeen Lincoln Electricin avulla.

Ennen koneen asentamista, käyttäjän on tarkistettava työalue laitteista, joihin voi tulla virhetoimintoja elektromagneettisten häiriöiden takia. Ota huomioon seuraava:

- Syöttö-, ja hitsauskaapelit, ohjaukskaapelit, puhelinkaapelit, jotka ovat työalueen ja koneen lähellä.
- Radio ja/tai televisiovastaanottimet ja lähettimet. Tietokoneet ja tietokoneohjatut laitteet.
- Teollisuusprosessien ohjaus-, ja turvalaitteet. Mittaus-, ja kalibrointilaitteet.
- Henkilökohtaiset terveyslaitteet, kuten sydäntahdistin tai kuulokoje.
- Tarkista työalueen laitteiden elektromagneettinen immunitetti. Käyttäjän on oltava varma, että laitteisto työalueella on yhteensopiva. Tämä voi vaatia lisäsuojaustoimenpiteitä.
- Työalueen mitat riippuvat alueen rakenteesta ja muista toiminnoista.

Harkitse seuraavia ohjeita elektromagneettisten häiriöiden vähentämiseksi:

- Liitä kone verkkoon tämän ohjeen mukaisesti. Jos häiriöitä tapahtuu, voi olla syytä tehdä lisätoimenpiteitä, kuten syöttöön järjestetty suodatus.
- Hitsauskaapelit pitäisi pitää mahdollisimman lyhyinä ja yhdessä. Jos mahdollista yhdistä työkappale maahan häiriöiden vähentämiseksi. Käyttäjän on varmistuttava, ettei työkappaleen liittäminen maahan aiheuta ongelmia tai vaaraa henkilökunnalle tai laitteille.
- Kaapeleiden suojaaminen työalueella voi vähentää elektromagneettista säteilyä työalueella. Tämä voi olla tarpeen joissakin tilanteissa.

VAROITUS

Luokan A laite ei ole tarkoitettu asuintiloihin, joissa on yleinen matalajänniteverkko. Voi olla vaikeuksia turvata elektromagneettinen yhteensopivuus näissä tiloissa seurauksena johtuneista ja radiotaajuushäiriöistä.



VAROITUS

Tämä laite on yhteensopiva IEC 61000-3-12:n kanssa edellyttäen, että oikosulkuteho S_{sc} on suurempi tai yhtäsuuri kuin:

POWERTEC 305S:	$S_{sc} \geq 1.7 \text{ MVA}$
POWERTEC 365S:	$S_{sc} \geq 2 \text{ MVA}$
POWERTEC 425S:	$S_{sc} \geq 3.5 \text{ MVA}$
POWERTEC 505S:	$S_{sc} \geq 4.5 \text{ MVA}$





käyttäjän syötön ja julkisen järjestelmän liittymäpisteessä. On laitteen käyttäjän tai asentajan vastuulla varmistua tai neuvottelemalla verko-operaattorin kanssa, jos välttämätöntä, että laite on liitetty syöttöön, jonka oikosulkuteho S_{sc} on suurempi tai yhtäsuuri kuin arvot ylläolevassa taulukossa.



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>VAROITUS: Tämä symboli tarkoittaa, että ohjeita on noudatettava vakavien henkilövahinkojen, kuoleman tai laitevahinkojen välttämiseksi. Suojaa itsesi ja muut vahinkojen ja kuoleman varalta.</p>
	<p>LUE JA YMMÄRRÄ OHJEET: 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>SÄHKÖISKU VOI TAPPAA: 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>SÄHKÖLAITE: Ennen kuin korjaat tai huollat laitetta, irrota se verkosta. Maadoita laite paikallisten määräysten mukaan.</p>
	<p>SÄHKÖLAITE: Tarkista säännöllisesti syöttökaapeli ja hitsauskaapelit. Mikäli havaitset eristevikoja, vaihda kaapelit välittömästi. Älä aseta puikonpidintä suoraan hitsauspöydälle, tai muuhun paikkaan, joka on kosketuksessa maattopuristimeen, valokaaren välttämiseksi.</p>
	<p>SÄHKÖ- JA MAGNEETTIKENTÄT VOIVAT OLLA VAARALLISIA: Sähkövirran kulkiessa johtimen läpi, muodostuu sähkö-, ja magneettikenttiä (EMF). EMF-kentät voivat häiritä sydämentahdistimia ja henkilön, jolla on sydämentahdistin, pitää neuvotella ensin lääkäriensä kanssa, ennen laitteen käyttöä.</p>
	<p>CE-YHTEENSOPIVUUS: Tämä laite täyttää EU:n direktiivien vaatimukset.</p>
	<p>KEINOTEKOINEN OPTINEN SÄTEILY: 2006/25/EC direktiivin 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 huuruja. Vältä hengittämästä näitä kaasua ja huuruja. Näiden haittojen välttämiseksi on käytettävä riittävää tuuletusta tai savunpoistoa, jotta kaasut ja huurut eivät joudu hengitykseen.</p>
	<p>KAAREN SÄTEILY VOI POLTTAA: Käytä suojalaseja, joissa on riittävä suodatus ja suojalaseja, jotka suojaavat silmät säteililtä ja roiskeilta. Käytä sopivaa vaatekappausta liekin kestävästä materiaalista suojataksesi itsesi ja avustajasi ihon. Suojaa muu henkilökunta sopivalla ei-palavalla verholla, 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. Pinnat ja materiaalit työalueella tai kosketuksissa kappaleeseen voivat palaa. Käytä hanskoja tai pihtejä siirtäessäsi tai koskettaessasi työkappaletta.</p>
	<p>KAASUPULLO VOI RÄJÄHTÄÄ, JOS SE VAURIOITUU: Käytä vain kaasupulloja, jotka sisältävät menetelmälle soveltuvaa suojakaasua. Pidä pullo pystyssä ja ketjulla varmistettuna telineessä. Älä siirrä kaasupulloa suojakorkki irrotettuna. Älä anna puikonpitimen, maattopuristimen, eikä minkään muunkaan osan, jossa on sähkö, kosketaa pulloa. Kaasupullot pitää sijoittaa siten, ettei niille tapahdu vahinkoa, tai ettei niihin kohdistu hitsauslämpöä tai roiskeita.</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.

Esipuhe

POWERTEC S-tuoteperheen hitsauslaitteet ovat suunniteltu toimimaan langansyöttölaitteella:

- LF 22M
- LF 24M
- LF 24M PRO

POWERTEC S + LF mahdollistaa hitsauksen:

- MGAW (MIG/MAG)

Seuraavat lisätarvikkeet on lisätty **POWERTEC 305S**-koneeseen:

- Käyttöohje
- Maakaapeli - 3m
- Hidas sulake - 2A

Seuraavat lisätarvikkeet on lisätty **POWERTEC 365S, 425S, 505S**-koneisiin:

- Käyttöohje
- Maakaapeli - 3m
- Hidas sulake - 3 A

Suosittelut laitteet, joita käyttäjä voi ostaa, on kuvattu luvussa "Lisätarvikkeet Suositellut".

Asennus ja Käyttöohjeet

Lue koko tämä kappale ennen koneen asennusta tai käyttöä.

Sijoitus ja Ympäristö

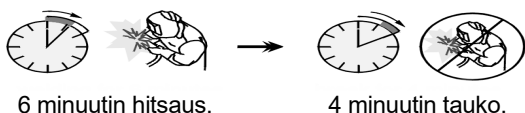
Kone voi toimia ankarassa ympäristössä. Kuitenkin, on tärkeää noudattaa yksinkertaisia suojausohjeita pitkän iän ja luotettavan toiminnan takaamiseksi.

- Älä sijoita konetta alustalle, joka on kallellaan vaakatasosta enemmän kuin 15°.
- Älä käytä konetta putkien sulatukseen.
- Kone on sijoitettava siten, että vapaa ilmankierto on mahdollinen ilmaventtiileistä sisään ja ulos. Älä peitä konetta paperilla, vaatteilla tai rievuilla, kun se on kytketty päälle.
- Koneen sisälle joutuvan lian ja pölyn määrä on pidettävä mahdollisimman pienenä.
- Koneen suojausluokka on IP23. Pidä kone mahdollisimman kuivana äläkä sijoita sitä kostei- siin paikkoihin tai lähtökön päälle.
- Sijoita kone etäälle radio-ohjatuista laitteista. Normaali toiminta voi haitata lähellä olevien radio-ohjattujen laitteiden toimintaa ja voi aiheuttaa loukkaantumisia tai konerikkoja. Lue "Elektromagneettinen yhteensopivuus" tästä ohjekirjasta.
- Älä käytä ympäristössä, jossa lämpötila on korkeampi kuin 40°C.

Kuormitettavuus ja ylikuumentuminen

Koneen kuormitusaikausuhde on käyttöajan prosentiosuus 10 minuutin ajanjaksossa, jolloin konetta voidaan käyttää ilmoitetulla hitsausvirralla.

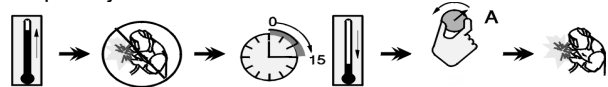
Esimerkki: 60% kuormitusaikausuhde:



6 minuutin hitsaus.

4 minuutin tauko.

Huomattava kuormitusajan pidentäminen aiheuttaa lämpösuojan laukeamisen.



Minuuttia

tai vähennä
kuormitussuhdetta

Syöttöjännite

VAROITUS

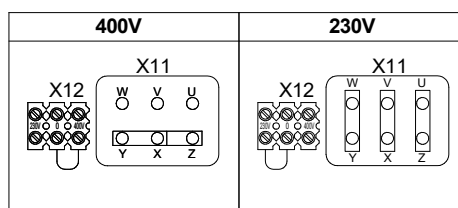
Vain koulutuksen saanut sähköasentaja saa kytkeä hitsauskoneen verkkovirtaan. Asennuksessa on noudatettava vallitsevia sähkötekniisiä määräyksiä ja paikallisia säädöksiä.

Tarkista syöttöjännite, vaiheluku ja taajuus ennen kuin kytket koneen käyntiin. Tarkista koneen maadoitusjohto koneesta verkkoon.

Sallitut jännitteet ovat 3x230V 50/60Hz ja 3x400V 50/60Hz (400V: tehdasasetus). Saat lisätietoja syöttöjännitteestä tämän käyttöohjeen teknisistä tiedoista ja koneen konekilvestä.

Jos on tarpeen vaihtaa syöttöjännite:

- Syöttökaapeli pitää irrottaa verkosta ja kone on kytkettävä pois päältä.
- Poista vasemmanpuoleinen paneeli koneesta.
- Kytke uudelleen X11 ja X12 alla olevan kuvan mukaan.



Kuva 1

- Aseta vasemmanpuoleinen paneeli takaisin paikalleen.

Varmistu, että riittävästi tehoa on saatavissa verkosta koneen normaalitoimintaa ajatellen. Sulakekoko, (tai verkkokatkaisin, D) ja kaapelikoot on ilmoitettu tämän ohjekirjan tekniset tiedot kappaleessa.

VAROITUS

Kun käytät generaattoria virtalähteenä, katkaise virta ensin hitsauslaitteesta ennen generaattorin sammuttamista, jottei hitsauslaite vahingoitu!

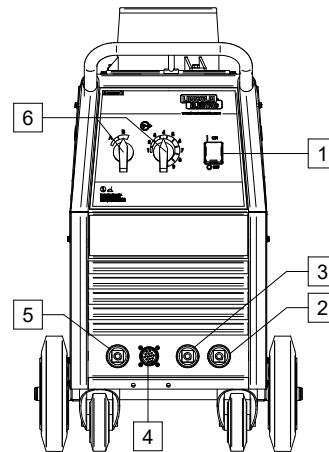
Lähtöliitännät

Katso kuvan 2 kohteita [2], [3], [4] ja [5].

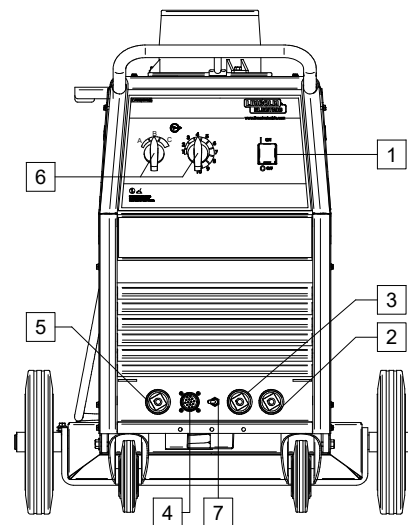
Säätimet ja toimintaominaisuudet

1. Virtakytkin ON/OFF (I/O): säätelee koneen ottotehoa. Varmista, että virtalähde on kytketty verkkovirtaan ennen kuin kytket laitteeseen virran ("I"). Sen jälkeen kun ottoteho on kytketty ja virtakytkin käännetty on-asentoon, merkkivalo syttyy ilmaisten että kone on hitsausvalmiudessa.
2. Korkean induktanssin negatiivisen lähdön liitäntä: maakaapelin kytkemiseksi.
3. Matalan induktanssin negatiivisen lähdön liitäntä: maakaapelin kytkemiseksi.
4. Langansyöttölaitteen liitin: 14-nastainen liitin langansyöttölaitetta varten. Siihen voidaan kytkeä langansyöttölaitteen lisävirtalaite.
5. Positiivinen lähtöliitäntä: hitsauslaitteen/langansyöttölaitteen kaapeliliitäntään.
6. Hitsauksen lähtöjännitekytkin: tällä kytkimellä säädetään hitsauksen lähtöjännitettä.
7. Langansyöttölaitteen volttimittarin kytkin: Tällä kytkimellä valitaan langansyöttölaitteen volttimittarin napaisuus, mikäli mittarissa on tämä kytkin. Käytettäessä positiivista hitsauspoltinta (MIG, suojakaasua käyttävissä ja joissakin suojakaasuttomissa prosesseissa), aseta kytkin asentoon "+". Käytettäessä negatiivista hitsauspoltinta (useimmat suojakaasuttomat sovellukset), aseta kytkin asentoon "-".

POWERTEC 305S



POWERTEC
365S, 425S, 505S



Kuva 2

8. Sulake: Käytä hidasta sulaketta

POWERTEC			
305S	365S	425S	505S
2A	3A	3A	3A

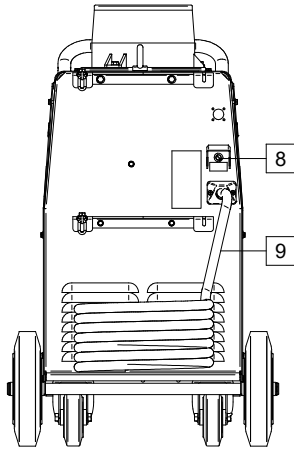
9. Syöttökaapeli (5m): Kiinnitä tämän ohjekirjan arvon mukainen pistoke käytettävään kaapeliin, voimassa olevien standardien mukaan. Liittäminen saa tehdä vain pätevätytynyt henkilö.
10. Jäähdyttimen virransyötön liitin: Vain jäähdytysyksikköä varten.

VAROITUS

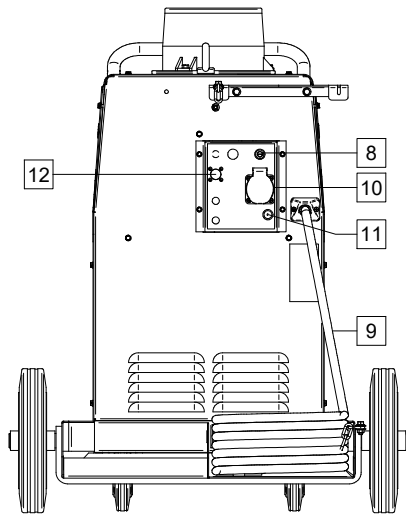
Liittimen lähtöteho on 230V, 2,5A ja sitä suojaa piirikatkaisin [11].

11. Piirikatkaisin: Suojaa jäähdyttimen virransyöttöliitintä [10]. Se katkaisee virransyötön kun sähkövirta on suurempi kuin 2,5A. Painamalla sitä voit kytkeä virransyötön takaisin päälle.
12. Aukon tulppa: CO₂-kaasun lämmittimen liitäntää varten (katso "Lisävarusteet" -luku - K14009-1 CO₂-lämmittimen liitinsarja).

POWERTEC 305S



POWERTEC
365S, 425S, 505S



Kuva 3

Hitsauskaapeleiden kytkennät

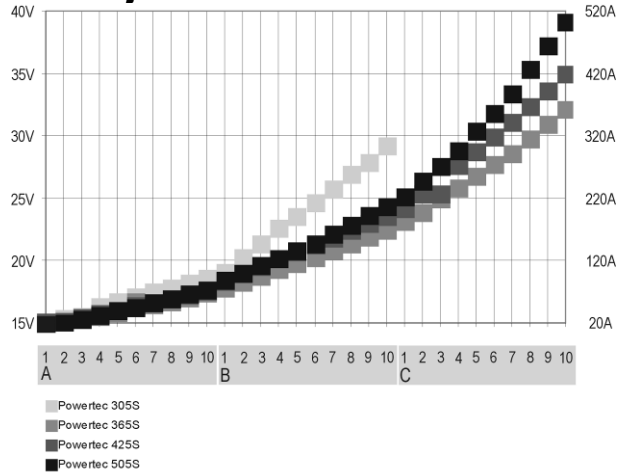
Kytke maadoitusjohdon pistoke liitintään [2] tai [3].
Johdon toinen pää kytketään työkappaleeseen maattopuristimella.

Kytke langansyöttölaite virtalähteeseen:

- aseta positiivinen hitsauskaapeli lähtöliittimeen [5].
- aseta langansyöttölaitteen säätökaapeli liittimeen [4] (katso kappale "lisävarusteet", Virtalähteen/langansyöttäjän kaapeli K10347-PGW-xM tai K10347-PGW-xM).

Käytä mahdollisimman lyhyitä kaapelipituuksia.

Hitsausjännitteen säätäminen



Koneen ja virtapiirin suojaus

POWERTEC S on suojattu ylikuumentumiselta, ylikuormitukselta ja satunnaisilta oikosuluilta

Jos kone ylikuumentuu, lämpösuoja alentaa antovirran 0-tasolle. Ylikuumentuminen ilmaistaan ylikuormituksen merkkivalon vilkkumisella langansyöttölaitteen etupaneelissa. Lämpösuoja kytkee antovirran uudelleen päälle jälleen, kun kone on jäähtynyt.

POWERTEC S on elektronisesti suojattu myös ylikuormitukselta ja satunnaisilta oikosuluilta. Ylikuormitus- ja oikosulkusuojaus vähentää automaattisesti antovirtaa turvalliselle tasolle, kun se havaitsee ylikuormituksen.

Huolto

VAROITUS

Kaikissa huoltoon, muutoksiin tai huoltoon liittyvissä asioissa suositellaan yhteydenottoa lähimpään tekniseen huoltokeskukseen tai Lincoln Electric -huoltoon. Korjauksen tai muutoksen, jonka on tehnyt ei-valtuutettu huolto, mitätöi valmistajan myöntämän takuun.

Havaitut viat tulee raportoida ja korjata välittömästi.

Rutiinihuolto (joka päivä)

- Tarkista maadoitusjohdon eristyksen ja liitäntöjen ja syöttökaapelin eristyksen kunto. Jos eristyksessä on vikaa, vaihda johto välittömästi.
- Poista roiskeet hitsauspistoolin suuttimesta. Roiskeet voivat haitata suojakaasuvirtausta kaaritiilaan.
- Tarkista pistoolin kunto: vaihda jos on tarpeen.
- Tarkista jäähdyntuulettajan kunto ja toiminta. Pidä ilmasäleikkö puhtaana.

Määräaikaishuolto (joka 200:s työtunti, mutta vähintään kerran vuodessa)

Suorita rutiinihuolto ja lisäksi:

- Pidä kone puhtaana. Käytä kuivaa (ja matalapaineista) puhallusilmaa, poista pöly koneen ulkopinnoilta ja sisäpuolelta.
- Tarpeen vaatiessa puhdista ja kiristä kaikki hitsausliittimet.

Huollon tarve voi riippua ympäristöstä, johon kone on sijoitettu.

VAROITUS

Älä koske osiin, joissa on sähkövirta.

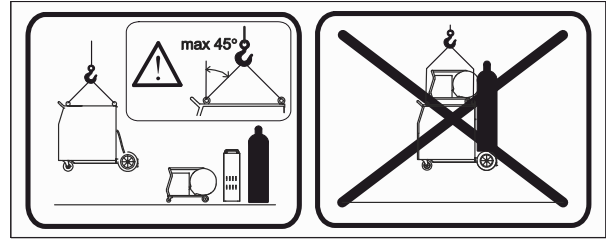
VAROITUS

Ennen kuin avaat hitsauskoneen kotelon, laite on sammutettava ja virtajohto on irrotettava pistorasiasta.

VAROITUS

Verkkokaapeli pitää irrottaa ennen huoltoa ja korjausta. Suorita jokaisen korjauksen jälkeen tarpeelliset testit turvallisuuden takaamiseksi.

Kuljetus



Kuva 4

POWERTEC 305S, 365S, 425S, 505S:n kuljetus ja nostaminen turvallisesti:

- Nosta vain virtalähde ilman kaasupulloa, jäähdyntä, langansyöttölaitetta tai muita lisävarusteita.
- Kierrä rengaspultti kiinni ja kuormita aksiaalisesti 45 asteen kulmassa kuvan 4 mukaisesti.
- Varmista, että nostoliinat ovat yhtä pitkät.

Asiakaspalvelun periaatteet

Lincoln Electric Companyn toimiala on korkealaatuisten hitsauslaitteistojen, kulutustavaroiden ja leikkauslaitteiden valmistus ja myynti. Haasteenamme on vastata asiakkaiden tarpeisiin ja ylittää heidän odotuksensa. Joskus asiakkaat saattavat kysyä Lincoln Electriciltä neuvoja tai tietoja ostamiensa tuotteiden käytöstä. Vastaamme asiakkaille parhaan, tuolloin hallussamme olevan tiedon perusteella. Lincoln Electric ei voi antaa takuuta näiden neuvojen perusteella eikä ota vastuuta näiden tietojen ja neuvojen osalta. Me emme myönnä minkäänlaista nimenomaisia tai oletettuja takeita näiden tietojen ja ohjeiden soveltuvuudesta johonkin asiakkaan tiettyyn käyttötarkoitukseen. Käytännöllisistä syistä emme voi myöskään ota mitään vastuuta päivityksestä tai korjaamisesta näiden tietojen tai neuvojen antamisen jälkeen, eikä näiden tietojen tai neuvojen antaminen luo tai laajenna tai muuta myymiemme tuotteiden takuuta. Lincoln Electric on vastuullinen valmistaja, mutta Lincolnin myymien erityisten tuotteiden valinta ja käyttö on yksinomaan asiakkaan valvonnassa ja täysin asiakkaan vastuulla. Monet Lincoln Electricin vaikutusmahdollisuuksien ulkopuolella olevat muuttujat vaikuttavat tämän tyyppisissä valmistusmenetelmissä ja palveluvaatimuksissa saatujen tulosten soveltamiseen. Tiedot ovat muutoksen alaisia – Tämä tieto on paikkansa pitävää julkaisuhetkellä hallussamme olleen tiedon perusteella. Saat päivitettyjä tietoja verkko-osoitteesta www.lincolnelectric.com.

WEEE

07/06



Älä hävitä sähkölaitteita sekajätteiden mukana!

Euroopan Unionin Sähkölaite- ja elektroniikkalaiteromua (WEEE) koskevan direktiivin 2012/19/EY noudattaminen ja sen soveltaminen sopusoinnussa 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.
- Voit asennuskuvan ja alla olevan taulukon avulla määrittää, missä osa sijaitsee.
- Käytä vain osia, jotka on merkitty "X" -merkillä asennussivua ilmoittavassa sarakkeessa (# osoittaa tähän painokseen tehdyn muutoksen).

Lue ensiksi yllä olevat ohjeet, katso sen jälkeen "Spare Part"-listaa, joka toimitetaan koneen mukana. Lista sisältää kuvalla varustetun varaosalistan.

REACH

11/19

Tiedonanto asetuksen (EY) N: o 1907/2006 33 artiklan 1 kohdan mukaisesti - REACH

Jotkut tämän tuotteen sisällä olevat osat sisältävät:

Bisfenoli-A:ta, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Kadmiumia,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Lyijyä,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Fenolia, 4-nonyyli-, haarautunut,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

Yli 0,1% w/w homogeenisessä materiaalissa. Nämä aineet sisältyvät REACH asetuksen erityistä huolta aiheuttavien aineiden luetteloon.

Tuotteesi voi sisältää yhden tai useamman luetelluista aineista.

Turvallisen käytön ohjeet:

- käytä valmistajan ohjeiden mukaan, pese kädet käytön jälkeen,
- pidä poissa lasten ulottuvilta, älä laita suuhun,
- Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

Valtuutetut huoltoliikkeet

09/16

- Ostajan on otettava yhteyttä valtuutettuun Lincolnin valtuutettuun huoltoliikkeeseen kaikkia Lincolnin takuukauden aikana tehtyjä valituksia koskevissa kysymyksissä.
- Ota yhteyttä lähimpään valtuutettuun Lincolnin tekniseen huoltoliikkeeseen tai käy verkkosivulla osoitteessa www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator.

Sähkökaavio

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

Lisätarvikkeet Suositellut

	K10347-PG-xxM	Virtalähteen/langansyöttäjän kaapeli (kaasu). Saatavana 5, 10, 15m:n pituisena
	K10347-PGW-xxM	Virtalähteen/langansyöttäjän kaapeli (kaasu ja vesi). Saatavana 5, 10, 15m:n pituisena.
	K14011-1	Maadoitusjohto 3m (POWERTEC 305S)
	K14018-1	Maadoitusjohto 3m (POWERTEC 365S, 425S)
	K14033-1	Maadoitusjohto 3m (POWERTEC 505S)
	K14009-1	CO ₂ -liitinsarja
	K14082-1	AV mittarivarustus.
	K14071-2	Grillisarja
	K14037-1	Jäähdytin COOLARC-25