

BesterMig 200-S

KÄYTTÖOHJE



SUOMI

LINCOLN[®]
ELECTRIC

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

KIITOS! Lincoln Electricin LAATUTUOTTEEN valinnasta.

- Tutki pakkaus ja laite vaurioiden varalta. Vaateet mahdollisista kuljetusvaurioista on ilmoitettava välittömästi jälleenmyyjälle.
- Tulevaa käyttötarvetta varten kirjaa laitteen tunnistetiedot alla olevaan taulukkoon. Mallinimi, koodi ja sarjanumero löytyvät koneen nimikyltistä.

Mallinimi:	
.....	
Koodi ja sarjanumero:	
.....	
Päiväys ja ostopaikka	
.....	

SUOMI SISÄLLYSLUETTELO

Tekniset tiedot	1
Ekosuunnittelutiedot	2
Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)	4
Turvallisuus	5
Johdanto	7
Asennus- ja käyttöohjeet	7
WEEE-direktiivi	15
Varaosaluettelo	15
REACH	15
Valtuutetut huoltoliikkeet	15
Sähkökaavio	15
Lisävarusteet	16

Tekniset tiedot

NIMI		INDEX	
BesterMig 200-S		B18264-1	
SYÖTTÖ - VAIN YKSIVAIHEINEN			
Vakiojännite/vaihe/taajuus ja sulaketyyppi	Tarvittava generaattori (suositeltavaa)	SUURIN SYÖTTÖJÄNNITE	Syötön tehollinen jännite
230+/-15% / 1/50/60 Hz 16A (I ₂ <160A)	>10 kVA	39A	12,4A
NIMELLISTEHO – VAIN TASAVIRTA			
Kuormitusaikasuhte on noin 40°C			
Tila	Kuormitusaikasuhte ⁽¹⁾	Ampeerit	Jännite nimellisvirralla
GMAW (MIG/MAG)	10%	200A*	24,0V
	60%	82A	18,1V
	100%	64A	17.2V
SMAW (MMA)	10%	200A*	28,0V
	60%	82A	23,3V
	100%	64A	22,6V
GTAW (Raapaisu-TIG)	15%	200A*	18,0V
	60%	100A	14,0V
	100%	64A	12.6V
ANTOALUE			
Tila	Tyhjäkäyntijännite (huippu)	Hitsausvirta-alue	Hitsausjännitealue
GMAW (MIG/MAG)	U ₀ 82V	30A ÷ 200A	15,5V ÷ 24V
SMAW (MMA)	U ₀ 82V	15A ÷ 200A	20,6V ÷ 28V
GTAW (raapaisu-TIG)	U ₀ 82V	15A ÷ 200A	10,6V ÷ 18V
LANGAN SYÖTTÖNOPEUDET / LÄPIMITTA			
WFS-alue	Syöttökelat		Syöttökelan läpimitta
2 ÷ 13m/min	2		Ø30
Lisäaineettomat langat		Täytetyt langat	
0,6 ÷ 1,0 mm		0.8 ÷ 1.0 mm	
MUUT PARAMETRIT			
Suojausluokka		Eristysluokka	
IP21S		F	
MITAT			
Pituus	Leveys	Korkeus	Paino (netto)
480mm	220mm	305mm	11,7 kg
LÄMPÖTILA-ALUE			
Käyttölämpötila-alue		-10°C ~ +40°C (14°F~104°F)	
Varastointilämpötila-alue		-25°C ~ +55°C (-13°F~131°F)	

⁽¹⁾ Perustuu 10 minuutin aikajaksoon (esim. 30 %:n kuormitusaikasuhte on 3 minuuttia päällä ja 7 minuuttia pois päältä)

HUOMAA: Edellä mainitut parametrit voivat muuttua koneen ominaisuuksien parantuessa

*Hitsatessasi huippu virralla I₂>160A vaihda syöttöpistokkeeksi >16A:n pistoke.

Ekosuunnittelutiedot

Laitteet on suunniteltu siten, että ne ovat direktiivin 2009/125/EY ja asetuksen 2019/1784/EU mukaisia.

Tehokkuus ja virrankulutus joutokäynnillä:

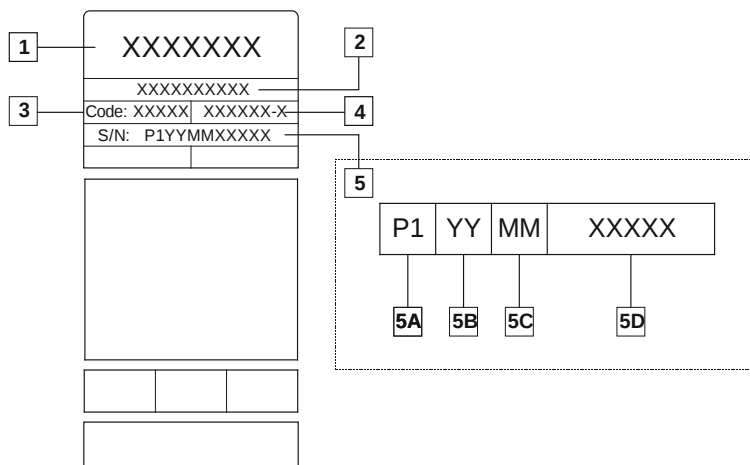
Tiedot	Nimi	Tehokkuus, kun virrankulutus on maksimaalinen / virrankulutus on joutokäynnillä	Vastaava malli
B18264-1	BesterMig 200-S	81% / 25W	Ei vastaavaa mallia

Joutokäyntitila esiintyy alla olevassa taulukossa määritetyssä kunnossa:

JOUTOKÄYNTITILA	
Tila	Läsnäolo
MIG-tila	X
TIG-tila	
PUIKKOTILA	
30 minuutin kuluttua työstämättä jäämisestä	
Puhallin pois päältä	

Tehokkuuden ja virrankulutuksen arvo joutokäynnillä on mitattu tuotestandardin EN 60974-1:20XX mukaisella menetelmällä ja olosuhteilla.

Valmistajan nimi, tuotteen nimi, koodinumero, tuotenumero, sarjanumero ja valmistuspäivämäärä voidaan lukea konekilvestä.



Paikat:

- 1- Valmistajan nimi ja osoite
- 2- Tuotteen nimi
- 3- Koodinumero
- 4- Tuotenumero
- 5- Sarjanumero
- 5A- valmistusmaa
- 5B- valmistusvuosi
- 5C- valmistuskuukausi
- 5D- konekohtainen juokseva numero

Tyypillinen kaasun käyttö MIG/MAG-laitteissa:

Materiaalin tyyppi	Langan läpimitta [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-menetelmä:

TIG-hitsausmenetelmässä kaasun käyttö riippuu suuttimen poikkipinta-alasta. Yleisesti käytetyissä polttimissa:

Helium: 14–24 l/min

Argon: 7–16 l/min

HUOMAA: Liian suuret virtausnopeudet aiheuttavat kaasuvirran turbulenssia, joka voi aiheuttaa ilmakontaminaatiota hitsisulaan.

HUOMAA: Sivutuuli tai veto voi häiritä suojakaasun peittävyttä, joten suojakaasun säästämiseksi voidaan käyttää suojusta ilmavirran estämiseksi.



Elinkaaren loppu

Tuotteen elinkaaren lopussa se on kierrätettävä sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta annetun direktiivin 2012/19/EU mukaisesti. Tietoa tuotteen purkamisesta ja sen sisältämistä kriittisistä raaka-aineista löytyy osoitteesta <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>



Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)

11/04

Tämä kone on suunniteltu kaikkien olennaisten direktiivien ja standardien mukaisesti. Se voi kuitenkin aiheuttaa sähkömagneettisia häiriöitä, jotka voivat vaikuttaa muihin järjestelmiin, kuten tietoliikenteeseen (puhelin, radio ja televisio) tai muihin turvajärjestelmiin. Nämä häiriöt voivat aiheuttaa turvallisuusongelmia järjestelmissä, joihin ne vaikuttavat. Lue tämä osio huolellisesti tai vähennä tämän koneen muodostaman sähkömagneettisen häiriön määrää.



Tämä kone on suunniteltu teolliseen käyttöön. Jos konetta käytetään kotiolosuhteissa, on välttämätöntä huomata muutama asia mahdollisten häiriöiden varalta. Käyttäjän tulee asentaa laite ja käyttää sitä tämän ohjeen mukaisesti. Jos sähkömagneettisia häiriöitä ilmenee, käyttäjän on ryhdyttävä korjaaviin toimenpiteisiin niiden eliminoiniseksi, tarpeen vaatiessa Lincoln Electricin avulla.

Ennen koneen asentamista käyttäjän on tarkistettava työalue sellaisten laitteiden varalta, joihin voi tulla virhetoimintoja sähkömagneettisten häiriöiden vuoksi. Tällaisia laitteita voivat olla:

- Syöttö- ja hitsauskaapelit, ohjauskaapelit ja puhelinkaapelit, jotka ovat työalueen ja koneen lähellä.
- Radio- ja/tai televisiovastaanottimet ja lähettimet. Tietokoneet ja tietokoneohjatut laitteet.
- Turvallisuus- ja hallintalaitteisto teollisiin prosesseihin. Laitteisto kalibrointia ja mittausta varten.
- Henkilökohtaiset lääkinälliset laitteet, kuten sydämentahdistin tai kuulokoje.
- Tarkasta sähkömagneettinen häiriönsietokyky laitteella, jota käytetään työalueella tai sen lähellä. Operaattorin täytyy varmistaa, että kaikki alueen laitteet ovat yhteensopivia. Tähän voidaan tarvita muita suojaustoimenpiteitä.
- Työalueen mitat riippuvat alueen rakenteesta ja muista toiminnoista.

Pyri vähentämään sähkömagneettisia häiriöitä seuraavien ohjeiden avulla.

- Liitä kone verkkoon tämän ohjeen mukaisesti. Jos häiriöitä ilmenee, lisätoimenpiteet voivat olla tarpeen, mm. syöttöön järjestetty suodatus.
- Lähtökaapelit tulisi pitää mahdollisimman lyhyinä ja ne tulee sijoittaa yhteen. Jos mahdollista, yhdistä työkappale maahan sähkömagneettisten päästöjen vähentämiseksi. Operaattorin täytyy tarkastaa, että työkappaleen liittäminen maahan ei aiheuta ongelmia tai vaarallisia käyttöolosuhteita henkilöstölle ja laitteille.
- Kaapeleiden suojaaminen työalueella voi vähentää sähkömagneettista säteilyä työalueella. Tämä voi olla tarpeen erikoiskäytössä.



VAROITUS

Luokan A laite ei ole tarkoitettu asuintiloihin, joissa on yleinen matalajänniteverkko. Sähkömagneettisen yhteensopivuuden turvaaminen voi olla vaikeaa näissä tiloissa johtuneista ja säteilevistä häiriöistä johtuen.



VAROITUS

Tämä laite ei täytä standardin IEC 61000-3-12 vaatimuksia. Jos kone liitetään yleiseen matalajänniteverkkoon, on laitteen asentajan tai käyttäjän vastuulla, tarpeen vaatiessa neuvottelemalla verkkotoimittajan kanssa, varmistaa, voidaanko laite kytkeä.



VAROITUS

Tätä laitetta saa käyttää pätevä henkilöstö. Varmista, että kaikki asennus-, käyttö-, huolto- ja korjaustoimenpiteet suorittaa vain pätevä henkilöstö. Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttöä. Tämän oppaan ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja, ihmishenkien menetyksiä tai tämän laitteen vaurioitumisen. Lue huolellisesti seuraavat varoitussymboleiden selitykset. Lincoln Electric ei ole vastuussa vaurioista, jotka aiheutuvat virheellisestä asennuksesta, hoidosta tai epänormaalista käytöstä.

	VAROITUS: Tämä symboli tarkoittaa, että ohjeita on noudatettava vakavien henkilövahinkojen, kuoleman tai laitevahinkojen välttämiseksi. Suojaa itsesi ja muut henkilöt vahinkojen ja kuoleman varalta.
	LUE OHJEET HUOLELLISESTI: Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttöä. Kaarihitsaus voi olla vaarallista. Tämän oppaan ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja, ihmishenkien menetyksiä tai tämän laitteen vaurioitumisen.
	SÄHKÖISKU VOI TAPPAA: Hitsauslaitteisto muodostaa korkeita jännitteitä. Älä koske elektrodiin, työpuristimeen tai liitettyihin työkalupaleisiin, kun tämä laite on päällä. Eristä itsesi elektrodista, työpuristimesta ja kytketyistä kappaleista.
	SÄHKÖKÄYTTÖISET LAITTEET: Ennen kuin korjaat tai huollat laitetta, irrota se verkosta. Maadoita laite paikallisten määräysten mukaan.
	SÄHKÖKÄYTTÖISET LAITTEET: Tarkasta säännöllisesti tulo-, elektrodi- ja työkalupalekaapelit. Jos eristysvaurioita esiintyy, vaihda kaapeli välittömästi. Älä aseta elektrodin pidikettä suoraan hitsauspöydälle tai muulle pinnalle, joka on kosketuksessa työpuristimen kanssa, jotta vältät vahingossa tapahtuvan kaarisytytyksen.
	SÄHKÖ- JA MAGNEETTIKENTÄT VOIVAT OLLA VAARALLISIA: Minkä tahansa johtimen läpi virtaava sähkövirta luo sähkö- ja magneettikenttiä (EMF). EMF-kentät voivat häiritä joitakin sydämentahdistimia. Jos hitsaajalla on sydämentahdistaja, hänen tulisi keskustella hoitavan lääkärisä kanssa ennen tämän laitteen käyttöä.
	CE-VAATIMUSTENMUKAISUUS: Tämä laite on EU:n laitedirektiivien mukainen.
	KEINOTEKOINEN OPTINEN SÄTEILY EU-direktiivin 2006/25 ja EN 12198-standardin vaatimusten mukaisesti laite kuuluu luokkaan 2 Sen vuoksi on käytettävä EN169-standardin vaatimuksenmukaista henkilösuojainta, jonka tummuusaste on enintään 15.
	KAASUT JA HÖYRYT VOIVAT OLLA VAARALLISIA: Hitsaus voi aiheuttaa höyryjä ja kaasuja, jotka ovat haitallisia terveydelle. Vältä näiden höyryjen ja kaasujen hengittämistä. Näiden vaarojen välttämiseksi operaattorin täytyy käyttää riittävää ilmanvaihtoa tai ilmanpoistoa pitääkseen höyryt ja kaasut poissa hengitysvyöhykkeeltä.
	VALOKAAREN SÄTEET VOIVAT POLTTAA: Käytä suojaa oikeilla suodattimilla ja peitelevyillä suojataksesi silmiäsi kipinöiltä ja valokaarisäteiltä hitsatessasi tai katsoessasi hitsausta. Käytä sopivaa palonkestävää materiaalista valmistettua suojataksesi omaa ja apulaistesi ihoa. Suojaa muita lähellä olevia henkilöitä sopivalla, palamattomalla suojauksella ja varoita heitä olemaan katsomasta kaareen tai altistumatta kaarelle.
	HITSAUSKIPINÄT VOIVAT AIHEUTTAA TULIPALON TAI RÄJÄHDYKSEN: Poista palonvaarat hitsausalueelta ja pidä palosammutin valmiina saatavilla. Hitsausprosessista tulevat hitsauskipinät ja kuumat materiaalit pääsevät helposti pienten halkeamien ja aukkojen läpi lähellä oleville alueille. Älä hitsaa säiliöitä, tynnyreitä, astioita tai materiaaleja, ennen kuin asianmukaiset toimenpiteet on tehty sen varmistamiseksi, ettei tilassa ole palavia tai myrkyllisiä höyryjä. Älä koskaan käytä tätä laitetta, kun tilassa on syttyviä kaasuja, höyryjä tai palavia nesteitä.
	HITSATUT MATERIAALIT VOIVAT POLTTAA: Hitsaus muodostaa runsaasti lämpöä. Kuumat pinnat ja materiaalit työalueella voivat aiheuttaa vakavia palovammoja. Käytä käsineitä tai pihtejä, kun kosketat tai siirrät materiaaleja työalueella.

	PULLO saattaa räjähtää, mikäli se vaurioituu. Käytä vain paineistettuja kaasupulloja, jotka sisältävät käytetylle prosessille sopivan suojakaasun, ja käytetylle kaasulle ja paineelle suunniteltuja säätimiä. Pidä sylinterit aina pystyasennossa ja kiinnitä ne tukevasti kiinteään tukeen. Älä siirrä tai kuljeta kaasupulloja ilman suojakorkkia. Älä anna elektrodin, elektrodipidikkeen, työpuristimen tai muun sähköisesti jännitteisen osan koskettaa kaasupulloa. Kaasusylinterit on sijoitettava kauaksi alueista, joilla ne voivat altistua fyysisille vaurioille tai hitsausprosessille, joista aiheutuu kipinöitä ja lämmönlähteistä.
	LIKKUVAT OSAT OVAT VAARALLISIA: Tässä koneessa on liikkuvia mekaanisia osia, jotka voivat aiheuttaa vakavia vammoja. Pidä kädet, vartalo ja vaatteet loitolla niistä osista koneen käynnistyksen, käytön ja huollon aikana.
	TURVAMERKKI: Tämä laite soveltuu hitsausvirtalähteeksi ympäristöön, jossa on kohonnut sähköiskun vaara.

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

Johdanto

BesterMig 200-S- hitsauskoneilla voidaan:

- GMAW (MIG/MAG)
- FCAW-SS (Itsesuojattu lanka)
- SMAW (MMA)-hitsata
- GTAW-TIG-hitsata.

Täydellisessä **BesterMig 200-S** pakkauksessa on:

- Maakaapeli – 3m
- GMAW (MIG/MAG) -hitsauspistooli – 3m
- SMAW (MMA) -puikonpidin – 3m.
- Syöttörullat V0.6/V0.8 (asennettu langansyöttölaitteeseen) ja V1.0/V0.8, molemmat umpilangalle.
- Kaasuletku -2m.

Asennus- ja käyttöohjeet

Lue koko tämä kappale ennen koneen asennusta tai käyttöä.

Sijoitus ja ympäristö

Tätä konetta käytetään normaaleissa olosuhteissa. Kuitenkin, on tärkeää noudattaa yksinkertaisia suojausohjeita pitkän iän ja luotettavan toiminnan takaamiseksi.

- Älä sijoita konetta alustalle, joka on kallellaan enemmän kuin 10° vaakatasosta.
- Älä käytä konetta putkien sulatukseen.
- Kone on sijoitettava siten, että puhdas ilma pääsee kiertämään vapaasti ilmaventtiileistä sisään ja ulos. Älä peitä konetta paperilla, kankaalla tai räteillä sen ollessa kytkettynä päälle.
- Koneen sisälle joutuvan lian ja pölyn määrä on pidettävä mahdollisimman pienenä.
- Koneen suojausluokka on IP21S. Pidä kone mahdollisimman kuivana äläkä sijoita sitä kosteisiin paikkoihin tai lätäkön päälle.
- Sijoita kone pois radio-ohjattavien laitteiden luota. Normaali toiminta voi vaikuttaa haitallisesti lähellä olevien radio-ohjattavien koneiden toimintaan, mikä voi aiheuttaa vammoja tai laitteistovaurioita. Lue kappale sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta tästä käyttöohjeesta.
- Älä käytä ympäristössä, jonka lämpötila on korkeampi kuin 40°C.

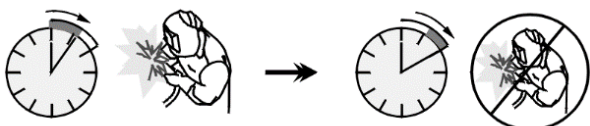
Kuormitettavuus ja ylikuumentuminen

Koneen kuormitusaikeusuhde on käyttöajan prosenttiosuus 10 minuutin ajanjaksossa, jolloin konetta voidaan käyttää ilmoitetulla hitsausvirralla.

Esimerkki: Kuormitusaikeusuhde 60%.

Hitsaamista 6 minuuttia.

4 minuutin tauko.

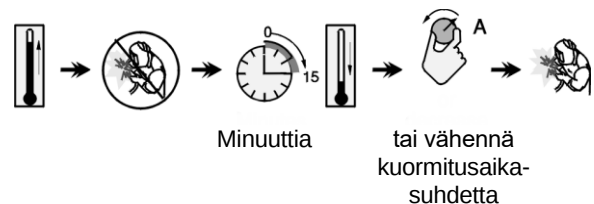


Huomattava kuormitusaikeusuhteen pidentäminen aiheuttaa lämpösuojaan laukeamisen.

GMAW- ja FCAW-SS-hitsauksen teknisissä tiedoissa kerrotaan::

- Hitsauslangan tyyppi
- Langan läpimitta.

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



Syöttöjännitteen liitäntä



VAROITUS

Vain koulutuksen saanut sähköasentaja saa kytkeä hitsauskoneen verkkovirtaan. Asennus tulee tehdä kansallisten sähköasennusmääräysten ja paikallisten sääntöjen mukaisesti.

Tarkista tulojännite, vaihe ja taajuus, jotka syötetään tähän koneeseen ennen koneen kytkemistä päälle. Varmista maadoitusjohtojen yhdistäminen koneesta syöttölähteeseen. **BesterMig 200-S** -hitsauskone on kytkettävä oikein asennettuun maadoitettuun pistorasiaan. Syöttöjännite on 230 V, 50/60 Hz. Saat lisätietoja syöttölähteestä tämän käyttöohjeen teknisistä tiedoista ja koneen konekilvestä.

Varmista, että päävirta syöttölähteestä riittää koneen normaalikäyttöön. Tarvittava hidastettu sulake (tai B-merkinnällä varustettu piirikatkaisin) ja kaapelipaksuudet on ilmoitettu tämän käyttöohjeen teknisissä tiedoissa.



VAROITUS

Hitsauslaitteen virtalähteenä voi olla generaattori, jonka syöttöteho on vähintään 30% suurempi kuin hitsauslaitteen ottoteho.



VAROITUS

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

Lähtöliitännät

Katso kuvan 2 kohteita [10], [11] ja [12].

Virtalähteen sijoitus ja liitännät



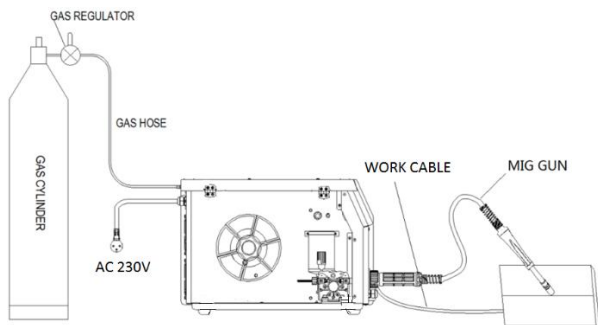
VAROITUS

Vältä liikaa pölyä, happoja ja syövyttäviä aineita ilmassa.

Pidä suojattuna ja suoralta auringonpaisteelta käytettäessä ulkona.

Hitsauskoneen ympärillä tulisi olla noin 500 mm tilaa hyvän ilmanvaihdon takaamiseksi.

Huolehdi että suljetuissa tiloissa on riittävä tuuletus.



Kuva 1

Säätimet ja toimintaominaisuudet Etuseinä



Kuva 2

- Vasemmanpuoleinen näyttö:** Näyttää hitsausvirran arvon, langansyöttönopeuden, induktanssin ja materiaalin paksuuden. Näyttää hitsauksen aikana senhetkisen hitsausvirran voimakkuuden.
- Oikeanpuoleinen näyttö:** Valitun toiminnon ja hitsausohjelman mukaan hitsausjännite näkyy voltteina, jännitteen säätöarvona tai Arc Forcen arvona. Hitsaustyössä näkyy todellinen lähtöhitsausjännite.
- Syöttövirran valo:** Tämä LED-merkkivalo syttyy, kun hitsauskoneeseen on kytketty virta ja kone on käyttövalmis

- Langansyöttölaite / kaasun poisto:** Tällä kytkimellä voidaan syöttää lankaa (lankatesti) ja kaasuvirtaa (kaasutesti) ilman, että lähtöjännitettä kytketään päälle.

- Polttimen liipaisimen tilan painike (2-vaihe/4-vaihe):** Muuttaa polttimen liipaisimen toimintoa.

Prosessi	Symboli	Kuvaus
		2-vaiheinen liipaisimen käyttö käynnistää ja pysäyttää hitsauksen reagoiden välittömästi liipaisimen painamiseen. Hitsausprosessi käynnistyy, kun polttimen liipaisin on painettuna.
		4-vaiheisessa tilassa voit jatkaa hitsaamista vaikka polttimen liipaisin vapautetaan. Hitsauksen lopettamiseksi polttimen liipaisinta on painettava uudelleen. 4-vaihemalli helpottaa pitkien hitsien tekemistä.

- Hitsausprosessin valintapainike:** Mahdollistaa hitsausprosessin valinnan:

Prosessi	Symboli	Kuvaus
		Manuaalinen asetus GMAW (MIG/MAG).
		Synergia-asetus GMAW (MIG/MAG). SYN tarkoittaa että kun valitset paksuuden, kaasun ja halkaisijan, kone suosittelee virtaa ja jännitettä.
		SMAW (MMA)-hitsata
		GTAW-TIG-hitsata

- Kaasun valintapainike:** Mahdollistaa suojakaasutyypin valinnan (vain synergiatila).

Prosessi	Symboli	Kuvaus
	MIX	Valitaanko suojakaasu vai eikö.
	CO₂	

- Kaasun testauspainike:** Tällä painikkeella käynnistetään kaasuvirtaus (kaasutesti) kytkemättä lähtöjännitettä.

- Langan läpimitta tai manuaalisen tilan valintapainike:** Asettaa hitsauslangan läpimitan synergiatilaa varten.

Prosessi	Symboli	Kuvaus
	0.6	Saatavilla olevan langan läpimitta [mm] riippuu suojakaasutyypin, langan ja hitsauslangan materiaalin valinnasta.
	0.8	
	0.9	
	1,0	

- Hitsauspiirin negatiivinen lähtöliitäntä:** Elektrodidipikkeen liittämiseksi johtoon / työjohtoon tarpeen mukaan.

11. Hitsauspiirin positiivinen lähtöliitäntä: Elektrodipidikkeen liittämiseksi johtoon / työjohtoon tarpeen mukaan. 
12. EUROLiitin: Hitsauspistoolin kytkemiseksi (GMAW-/FCAW-prosesseille).
13. Vasen säädin: Napsauta valitaksesi ampeerin / langansyöttönopeuden / induktanssin / materiaalin paksuuden ja aseta valitun parametrin arvo kääntämällä sitä.

Määrittää vasemmassa näytössä näkyvän arvon. Hitsausprosessin perusteella voidaan asettaa seuraavat:

Prosessi	Symboli	Kuvaus
	m/min	<u>Langan syöttönopeus, WFS:</u> Langan syöttönopeuden nimellisarvo (m/min).
		<u>Induktanssi:</u> Kaarta säädetään tällä nappulalla. Jos arvo on suurempi, kaari on pehmeämpi ja hitsauksessa syntyy vähemmän roiskeita.
	A	<u>Virta:</u> Lähtövirran asetusarvo ampeereina [A].
	m/min	<u>Langan syöttönopeus, WFS:</u> Langan syöttönopeuden nimellisarvo (m/min).
		<u>Induktanssi:</u> Kaarta säädetään tällä nappulalla. Jos arvo on suurempi, kaari on pehmeämpi ja hitsauksessa syntyy vähemmän roiskeita.
		<u>Materiaalin paksuus:</u> Hitsatun materiaalin arvo mm:nä.
	A	<u>Virta:</u> Lähtövirran asetusarvo ampeereina [A].
	A	<u>Virta:</u> Lähtövirran asetusarvo ampeereina [A].

14. Jännitteen/Jännitteen säädön/kaarivoiman kooderi: Hitsaus prosessista riippuen, tällä säätimellä säädetään:

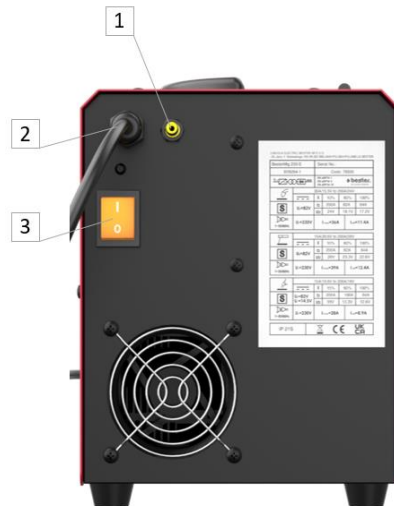
GMAW prosessi	V	Jännite
GMAW prosessi	V+/-	<u>Jännitteen säätö:</u> hitsauksen aikana voit säätää jännitettä.
Puikkohitsaus-prosessi		<u>KAARIVOIMA:</u> Hitsausvirran voimakkuutta lisätään hetkellisesti oikosulkusillan poistamiseksi puikon ja työkappaleen väliltä.

15. Ylikuumenemisvalo: ilmaisee, että moottori on ylikuumennut tai että jäähdytys ei ole riittävä.

HUOMAA:

- Suojauksen merkkivalo syttyy jos kuormitusajakaus on ylittetty. Se osoittaa, että sisäinen lämpötila on sallitun tason yläpuolella, kone tulisi pysäyttää ja antaa jäähtyä. Hitsausta voidaan jatkaa sen jälkeen kun merkkivalo sammuu.
- Virtalähde tulisi sammuttaa kun se ei ole käytössä.
- Hitsaajien tulisi käyttää suojavaatetusta ja hitsauskypärää estämään kaaren ja lämpösäteilyn aiheuttamalta vammautumiselta.
- Huolehdi, etteivät ulkopuoliset altistu hitsauskaarelle. On suositeltavaa käyttää suojuksia.
- Älä hitsaa herkästi syttyvien tai räjähtävien materiaalien läheisyydessä.

Takaseinä



Kuva 3

- Kaasuliitos: Kaasulinjan liitäntä.
- Virtakaapeli.
- Pääkytkin ON/OFF (I/O): Kytkee ja katkaisee jännitteen koneelle. Varmista, että virtalähde on kytketty verkkovirtaan, ennen kuin kytket laitteeseen virran ("I").



VAROITUS

Kun koneeseen kytketään uudelleen virta, käyttöön voidaan ottaa edellinen käytössä ollut hitsausprosessi.



VAROITUS

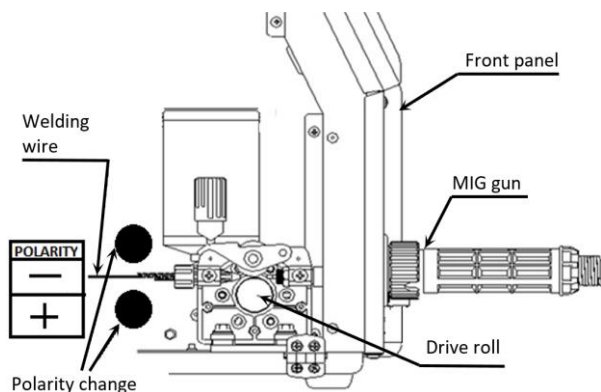
Jos painiketta painetaan GMAW-prosessin aikana, positiivisiin lähtönapoihin tulee virta.



VAROITUS

SMAW-prosessin aikana lähtönapoissa on myös virta.

Asennus ja liitäntä



Kuva 4



VAROITUS

Positiivinen (+) napaisuus asetetaan tehtaalla.

Mikäli napaisuus on vaihdettava, käyttäjän tulee:

- Sammuttaa kone
- Määritä hitsauksessa käytettävän puikon (tai langan) napaisuus. Tarkista asia tiedoista.
- Valitse ja aseta oikea napaisuus.



VAROITUS

Tarkista käytettävien elektrodien ja hitsauslankojen napaisuus ennen hitsaamista.



VAROITUS

Hitsauksen aikana koneen on oltava täysin suljettuna.



VAROITUS

Älä yritä siirtää laitetta hitsauksen aikana.

Hitsauslangan lisääminen

- Sammuta kone.
- Avaa koneen sivuovi.
- Irrota holkin lukitusmutteri.
- Aseta kela siten, että lanka on holkilla niin, että kela pyörii myötäpäivään, kun hitsauslankaa [14] syötetään langansyöttölaitteeseen.
- Varmista, että kelan kohdistustappi menee kelassa olevaan kiinnitysreikään.
- Kierrä holkin kiinnityskansi takaisin paikalleen.
- Asenna syöttörulla, jonka ura on saman levyinen kuin langan läpimitta.
- Irrota hitsauslangan pää ja leikkaa taivutettu pää siten, ettei siinä ole särmiä.
- Laite on sovitettu enintään 200 mm:n kelaan.



VAROITUS

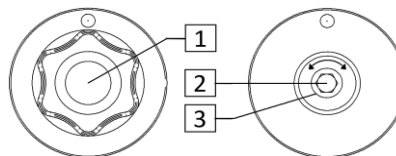
Hitsauslangan terävä pää saattaa aiheuttaa vammoja.

- Pyöritä kela vastapäivään ja syötä langan pää langansyöttölaitteeseen Euro-liittimeen saakka.
- Säädä langansyöttölaitteen kelaan kohdistama voima oikein.

Holkin jarrutusmomentin säädöt

Holkki on varustettu jarrulla, jotta hitsauslanka ei pääse vahingossa kelaautumaan.

Säädöt tehdään jarrun M8-säätöruuvilla, joka löytyy holkin rungon sisäpuolelta kun holkin kiinnityskansi on avattu.



Kuva 5

1. Kiinnityskansi.
2. M8-säätöruuvien säätö.
3. Puristusjousi.

Käntämällä M8-säätöruuvia myötäpäivään jousen jännitys lisääntyy ja voit lisätä jarrutusmomenttia.

Käntämällä M8-säätöruuvia vastapäivään jousen jännitys vähenee ja voit pienentää jarrutusmomenttia.

Kun säätö on valmis, kiinnitä kiinnityskansi takaisin paikalleen.

Hitsauspuikkolangan syöttö hitsauspolttimeen

- Sammuta hitsauskone.
- Kiinnitä hitsauksessa tarvittava pistooli euroliittimeen. Pistoolin ja hitsauskoneen nimellisparametrien tulee olla yhteensopivat.
- Irrota suutin pistoolista ja kosketinkärjestä tai suojakärjestä ja kosketinkärjestä. Suorista sen jälkeen pistooli.
- Käynnistä hitsauskone.
- Syötä lankaa pistoolin suuttimen läpi painamalla pistoolin liipaisinta, kunnes lanka tulee ulos kierteitetystä päästä.
- Kun laukaisin vapautetaan, langan ei tulisi kelaautua takaisin.
- Säädä kelajarrun teho oikein.
- Sammuta hitsauskone.
- Asenna tarvittava kosketinkärki paikalleen.
- Hitsausprosessista ja pistoolityypistä riippuen, asenna joko suutin (GMAW-prosessi) tai suojakansi (FCAW-SS).



VAROITUS

Suojaa silmäsi ja pidä kätesi poissa pistoolin päästä, kun lanka tulee ulos pistoolin kierteisestä päästä.

Rullien puristusvoiman säätö

Painevarsi säätelee syöttökelojen lankaan kohdistamaa voimaa.

Painevoimaa säädetään kääntämällä kuvan 6 säätömutteria [1] myötäpäivään, mikäli painetta halutaan lisätä ja vastapäivään, mikäli painetta halutaan vähentää. Painevarren voiman oikea säätö takaa parhaan mahdollisen hitsaustuloksen.



VAROITUS

Mikäli kelapaine on liian alhainen, rulla liikuu langan päällä. Mikäli paine on liian suuri, lanka saattaa vääntyä, mikä aiheuttaa ongelmia hitsauspistoolissa. Paineen voima tulee säätää oikein. Vähennä painetta hitaasti siten, että lanka lähtee liukumaan syöttökelalla ja lisää sen jälkeen painetta hitaasti kääntämällä säätömutteria yhden kierroksen.

Syöttökelojen vaihto

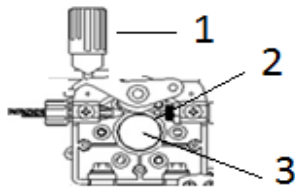


VAROITUS

Sammuta hitsauslaitteen virtalaite ennen syöttökelojen asentamista tai vaihtoa.

BesterMig 200-S -hitsauskoneessa on V0.6/V0.8 syöttökela teräslankaa varten ja pakkaukseen on lisätty V1.0/V0.8-kelat. Muita lankakokoja varten on saatavilla syöttökelapakkauksia (katso luku "Lisätarvikkeet") ja noudata ohjeita:

- Sammuta hitsauskone.
- Vapauta painekelan vipu [1].
- Irrota kiinnityskansi [3].
- Vaihda syöttökela [2] yhteensopivaksi käytettävän langan kanssa.



Kuva 6

- Ruuvaa kiinnityskansi paikalleen [3].
- Lukitse painekelan vipu [1].

Kaasuliitos

Kaasusylinteri täytyy asentaa oikeanlaisella virtaussäätimellä. Kun kaasusylinteri virtaussäätimellä on asennettu asianmukaisesti, liitä kaasuletku säätimestä koneen kaasutulon liittimeen. Katso kuvan 3 kohtaa [1].



VAROITUS

Hitsauskoneessa voidaan käyttää kaikkia soveltuvia suojakaasuja, kuten hiilidioksidi-, argon- ja heliumkaasuja, joiden maksimipaine voi olla 5,0 baaria.

HUOMAA: Hitsatessasi GTAW-raapaisumenetelmällä, liitä kaasuletku GTAW-poltimesta suojakaasupullon kaasusäätimeen.

Hitsaus GMAW- tai FCAW-SS-prosessilla

BesterMig 200-S -konetta voidaan käyttää GMAW- ja FCAW-SS-prosessissa.

Koneen valmistelu GMAW- tai FCAW-SS-hitsausta varten.

Hitsauksen aloitus GMAW tai FCAW-SS -prosessissa:

- Määritä hitsauksessa käytettävän langan napaisuus. Tarkista asia lankojen tiedoista.
- Kytke GMAW / FCAW-SS prosessissa käytettävä kaasujäähdytetyn pistoolin syöttöliitin Euro-liittimeen [12] kuva 2.
- Käytettävästä langasta riippuen kytke maakaapeli lähtöliittimeen [10] tai [11] kuva 2.
- Kiinnitä maadoitusjohto maadoituspuristimella työkalupaleeseen.
- Asenna tarvittava hitsauslanka paikalleen.
- Asenna tarvittava syöttökela paikalleen.
- Varmista tarpeen vaatiessa (GMAW-prosessi), että suojakaasu on kytketty.
- Käynnistä kone.
- Paina pistoolin laukaisinta syöttääksesi lankaa pistoolin läpi, kunnes lanka tulee ulos kierteisestä päästä.
- Asenna tarvittava kosketinkärki paikalleen.
- Hitsausprosessista ja pistoolityypistä riippuen, asenna joko suutin (GMAW-prosessi) tai suojakansi (FCAW-SS).
- Sulje vasemmanpuoleinen paneeli.
- Aseta hitsaustilaksi GMAW [6] kuva 2
- Hitsauskone on nyt hitsausvalmis.
- Voit aloittaa hitsauksen. Noudata hitsatessasi työterveyden ja –turvallisuuden periaatteita.

GMAW- tai FCAW-SS-prosessin käyttö manuaalililassa

BesterMig 200-S c-koneessa voidaan asettaa:

BesterMig 200-S	
•	Hitsauksen lähtöjännite
•	Langan syöttönopeus
•	Induktanssi
•	Materiaalin paksuus

2-vaihe - 4-vaihe vaihtaa pistoolin liipaisimen toimintaa.

- 2-vaiheinen liipaisimen käyttö käynnistää ja pysäyttää hitsauksen reagoiden välittömästi liipaisimen painamiseen. Hitsausprosessi on käynnissä pistoolin painamisen aikana.
- 4-Vaihetilassa voit jatkaa hitsaamista vaikka liipaisin vapautetaan. Hitsaus loppuu kun liipaisinta painetaan uudelleen. 4-vaihetilassa voidaan tehdä pitkiä hitsejä.



VAROITUS

4-vaihetta ei voida käyttää pistehitsauksessa.

Puikkohitsausprosessi (MMA)

BesterMig 200-S -koneessa on puikkipidin ja SMAW-hitsauksessa tarvittava johdin.

Hitsauksen aloitus puikkohitsausprosessissa:

- Sammuta ensin kone.
- Määritä hitsauksessa käytettävän puikon napaisuus. Katso oikea napaisuus puikkoluettelosta.
- Käytettävästä langan napaisuudesta riippuen kytke maakaapeli ja puikkipidike lähtöliittimeen [10] tai [11] (kuva 2) ja lukitse ne. Katso taulukko 1.

Taulukko 1.

		LÄHTÖLIITIN	
NAPAISSUUS	DC (+)	Johdolla varustettu puikkipidin SMAW-hitsaukseen	[11] +
		Maakaapeli	[10] -
	DC (-)	Johdolla varustettu puikkipidin SMAW-hitsaukseen	[10] -
		Maakaapeli	[11] +

- Kiinnitä maadoitusjohto maadoituspuristimella työkappaleeseen.
- Asenna tarvittava puikko puikkipitimeen.
- Käynnistä hitsauskone.
- Aseta hitsaustilaksi MMA [6] kuva 2.
- Hitsausparametrien asetus.
- Hitsauskone on nyt hitsausvalmis.
- Voit aloittaa hitsauksen. Noudata hitsatessasi työterveyden ja -turvallisuuden periaatteita.

Käyttäjä voi asettaa toiminnot:

BesterMig 200-S	
•	Hitsausjännite
•	KAARIVOIMA

GTAW-hitsausprosessi

BesterMig 200-S -hitsauslaitetta voidaan käyttää GTAW-menetelmään, kun käytössä on tasavirta (-). Kaari voidaan sytyttää vain raapaisu-TIG-menetelmällä (kosketussytytys ja raapaisu-sytytys).

BesterMig 200-S-koneeseen ei kuulu GTAW-prosessissa käytettävää poltinta, mutta se on saatavissa erikseen. Katso "Lisävarusteet" -luku.

GTAW –prosessin aloittaminen:

- Sammuta ensin kone.
- Kytke GTAW -poltin [11].lähtöliittimeen.
- Kytke maadoitusjohto [10] lähtöliittimeen.
- Kiinnitä maadoitusjohto maadoituspuristimella työkappaleeseen.
- Asenna oikea wolframipuikko GTAW-polttimeen.
- Käynnistä kone.
- Aseta hitsaustilaksi GTAW [6] kuva 2
- Hitsausparametrien asetus.
- Hitsauskone on nyt hitsausvalmis.
- Voit aloittaa hitsauksen. Noudata hitsatessasi työterveyden ja -turvallisuuden periaatteita.

Huolto



VAROITUS

Korjaustoimenpiteitä, muutoksia tai kunnossapitoa koskien on suositeltavaa ottaa yhteyttä lähimpään tekniseen palveluun tai Lincoln Electriciin. Korjauksen tai muutoksen, jonka on tehnyt ei-valtuutettu huolto, mitätöi valmistajan myöntämän takuun.

Havaitut viat tulee raportoida ja korjata välittömästi.

Rutiinihuolto (joka päivä)

- Tarkista työkaapeleiden ja virtalähteen kaapelin eristysten kunto ja liitännät. Jos havaitset eristysvaurioita, vaihda lanka välittömästi.
- Poista roiskeet hitsauspistoolin suuttimesta. Roiskeet voivat häiritä suojakaasun virtausta kaareen.
- Tarkista pistoolin kunto: vaihda tarvittaessa.
- Tarkasta jäähdyttimen puhaltimen kunto ja toiminta. Pidä sen ilma-aukot puhtaina.

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

Suorita rutiinihuolto ja lisäksi:

- Pidä kone puhtaana. Käytä kuivaa (ja matalapaineista) ilmavirtaa ja poista pöly ulkokotelosta ja kaapin sisältä.
- 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

Verkkovirta pitää katkaista ennen huoltoa ja korjausta. Suorita jokaisen korjauksen jälkeen tarpeelliset testit turvallisuuden takaamiseksi.

Asiakaspalvelun periaatteet

Lincoln Electric Company -yrityksen liiketoiminta on korkealaatuisten hitsauslaitteiden, tarvikkeiden ja leikkauslaitteiden valmistusta ja myyntiä. Haasteenamme on vastata asiakkaittemme tarpeisiin ja ylittää heidän odotuksensa. Toisinaan ostajat voivat kysyä Lincoln Electriciltä neuvoja tai tietoja tuotteidemme käytöstä. Tällöin vastaamme asiakkaillemme parhaan käytettävissä olevan tiedon perusteella. Lincoln Electric ei voi taata tai taata tällaisten ohjeiden sisältöä, eikä se ota vastuuta tällaisten tietojen tai neuvojen suhteen. Emme anna nimenomaisesti minkäänlaisista takuista, mukaan lukien takuuta soveltuvuudesta asiakkaan erityistarkoituksiin tällaisten tietojen tai neuvojen suhteen. Käytännössä emme voi myöskään ottaa vastuuta tällaisten tietojen tai neuvojen päivittämisestä tai korjaamisesta heti, kun ne on annettu, eikä tietojen tai neuvojen tarjoaminen luo, laajenna tai muuta takuita tuotteidemme myynnin suhteen.

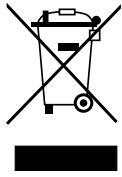
Lincoln Electric on vastuullinen valmistaja, mutta Lincolnin myymien erityisten tuotteiden valinta ja käyttö on yksinomaan asiakkaan hallinnassa ja täysin asiakkaan vastuulla. Monet Lincoln Electricin vaikutusmahdollisuuksien ulkopuolella olevat muuttujat vaikuttavat tämän tyyppisissä valmistusmenetelmissä ja palveluvaatimuksissa saatujen tulosten soveltamiseen. Tiedot voivat muuttua – Tämä tieto on paikkansa pitävä julkaisuhetkellä hallussamme olevien tietojen perusteella. Saat päivitettyjä tietoja osoitteesta www.lincolnelectric.com.

Vianetsintä

No.	Ongelma	Mahdollinen syy	Suosittelut toimenpiteet
1	Keltainen lämmön merkkivalo palaa	Syöttöjännite liian suuri ($\geq 15\%$)	Sammuta virtalähde: Tarkista syöttöjännite.
		Syöttöjännite liian pieni ($\leq 15\%$)	Käynnistä hitsauskone kun virta on palannut normaalitilaan.
		Riittämätön ilmanvaihto.	Paranna ilmanvaihtoa.
		Ympäristön lämpötila liian korkea.	Laitteen toiminta palaa automaattisesti normaaliksi kun lämpötila laskee.
		Ylittää nimelliskäyttöasteen.	Laitteen toiminta palaa automaattisesti normaaliksi kun lämpötila laskee.
2	Langansyöttömoottori ei toimi	Viallinen potentiometri	Vaihda potentiometri.
		Suutin on tukossa.	Vaihda suutin.
		Syöttörulla on löysällä.	Kiristä syöttörullaa.
3	Jäähdytystuuletin ei toimi tai toimii hyvin hitaasti	Kytkin rikki	Vaihda kytkin.
		Tuuletin rikki	Vaihda tai korjaa tuuletin.
		Johto poikki tai irti	Tarkista liitäntä.
4	Kaari ei ole vakaa ja roiskeet suuria	Liian suuri kosketuskärki tekee virrasta epävakaan	Vaihda oikeanlaiseen kosketuskärkeen ja/tai syöttökelaan.
		Liian ohut virtajohto tekee virrasta epävakaan.	Vaihda virtajohto.
		Liian pieni syöttöjännite	Korjaa syöttöjännite.
		Langan syöttövästus liian suuri	Puhdista tai vaihda sisäputki ja pidä pistoolin kaapeli suorassa.
5	Kaari ei käynnisty	Työkaapeli rikki	Kytke/korjaa työkaapeli.
		Työkappale rasvainen, likainen tai maalattu	Puhdista työkappale, varmista hyvä sähköinen kontakti työkappaleen ja työstökappaleen välillä.
6	Ei suojavaasua	Poltin ole ei liitetty oikein.	Liitä poltin uudelleen.
		Kaasuputki on puristunut tai tukossa.	Tarkista kaasujärjestelmä.
		Kaasuletku poikki.	Korjaa tai vaihda.
7	MUUT		Ota yhteys kenttähuoltoomme.

WEEE-direktiivi

07/06



Älä hävitä sähkölaitteita sekajätteiden mukana!

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2012/19/EY ja sen kansallisen lainsäädännön mukaisen täytäntöönpanon mukaisesti sähkölaitteet, jotka ovat käyttöikänsä lopussa, on kerättävä erikseen ja palautettava kierrätyslaitokseen. Lisätietoja tämän tuotteen käsittelystä, keräämisestä ja kierrätyksestä saa kunnan ympäristöviranomaisilta.

Noudattamalla tätä Euroopan unionin direktiiviä autat torjumaan haitallisia ympäristö- ja terveysvaikutuksia!

Varaosaluettelo

12/05

Osaluettelo, lukuohje

- Älä käytä tätä osaluetteloa koneelle, jos sen koodinumero ei ole listassa. Ota yhteyttä Lincoln Electricin huolto-osastoon koskien luetteloimaton koodinumeroa.
- Asennuskuvan ja alla olevan taulukon avulla voidaan määrittää, missä osa sijaitsee.
- Käytä vain osia, jotka on merkitty "X":llä 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) 1907/2006 33 artiklan 1 kohdan mukaisesti - REACH.

Jotkut tämän tuotteen sisällä olevat osat sisältävät:

Lyijyä, EC 231-100-4, CAS 7439-92-1

Kun pitoisuus tasalaatuisessa materiaalissa on yli 0,1 %. 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 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 verkkosivulla oleva "Varaosa"-opas.

<https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>



Lisävarusteet

W10429-15-3M	LGS2 150 MIG-pistooli, kaasujäähdytteinen - 3m.
W000010786	Kartiomainen kaasussuutin Ø12mm.
W000010820	Kosketinkärki M6x25mm ECu 0,6mm
W000010821	Kosketinkärki M6x25mm ECu 0,8mm
WP10440-09	Kosketinkärki M6x25mm ECu 0,9mm
W000010822	Kosketinkärki M6x25mm ECu 1,0mm
WP10468	Suojakärki FCAW-SS prosessia varten.
W10529-17-4V	GTAW-poltin WTT2 17-4 m venttiilillä
W000260684	Johtosarja SMAW –prosessia varten
	Johdolla varustettu puikonpidin SMAW-prosessia varten - 3 m
	Maakaapeli - 3m
LISÄAINEETTOMIEN LANKOJEN KELASARJA	
S33444-20	Syöttökela V0.6 / V0.8 (asennettu vakiovarusteena)
S33444-21	Syöttökela V0.8 / V1.0 (asennettu vakiovarusteena)
ALUMIINILANKOJEN KELASARJA	
S33444-22	Syöttökela U0,8 / U1.0
TÄYTETTYJEN LANKOJEN KELASARJA	
S33444-23	Syöttökela VK0.9/VK1.1



VAROITUS

Hitsattaessa yli 160A:n teholla, ylivirtasuoja on vaihdettava 20A - 25A:n tyyppin D suojaan ja vaihdettava asianmukainen tulopistoke (tai kytkettävä suoraan sähköverkkoon) Esimerkki:

