

SPRINTER® 160S / 180S

KASUTUSJUHEND



ESTONIAN



TÄNAME! Täname, et olete langetanud otsuse Lincoln Electric'i toodete KVALITEEDI kasuks.

- Kontrollige pakendi ja seadme võimalikke kahjustusi. Transpordi käigus viga saanud kaubast tuleb tarnijat viivitamatult teavitada.
- Märkige allolevasse tabelisse teie seadet identifitseeriv teave juhuks, kui seda peaks edaspidi vaja minema. Mudeli nime, koodi ja seerianumbri leiате seadme nimeplaadilt.

Mudeli nimi:

Kood ja seerianumber:

Ostukoht ja -kuupäev:

EESTIKEELNE INDEKS

Tehnilised andmed	1
ECO kujunduse teave	3
Elektromagnetiline ühilduvus (EMC)	5
Ohutus	6
Paigaldus- ja kasutusjuhised	8
WEEE	15
Varuosad	15
Volitatud teeninduskeskuse asukoht	15
Vooluskeem	15
Tarvikud	16
Mõõtmete diagramm	17

Tehnilised andmed

NIMI		INDEKS					
SPRINTER® 160S CE		K14436-1					
SPRINTER® 180S CE		K14437-1					
SISEND							
	Sisendpinge U1		EMC klass		Sagedus		
SPRINTER® 160S CE	230 V ± 10%, 1-faasiline		A		50/60 Hz		
SPRINTER® 180S CE	120V ± 10%, 1-faasiline						
	Sisendvõimsus käidukoormusel		Sisendvool I1max		Suurima sisendvoolu võimsustegur		
SPRINTER® 160S CE	5,2 kVA 230 V juures, 45% töötükk		22,5 A		0,99		
	2,5 kVA 120 V juures, 25% töötükk		20,6A				
SPRINTER® 180S CE	6 kVA 230 V juures, 35% töötükk		25,5 A				
	2,5 kVA 120 V juures, 25% töötükk		20,6A				
NIMIVÕIMSUS							
	Protsess	Sisendpinge	Avatud vooluringi pinge tipp	Käidutsükkel 40 °C (10-minutilise vahemiku põhjal)	Väljundvool	Väljundpinge	
SPRINTER® 160S CE	SMAW	230 V	95 V	45%	160 A	26,4 V	
				60%	150 A	26 V	
				100%	110 A	24,4 V	
SPRINTER® 180S CE				35%	180 A	27,2 V	
		60%		150 A	26 V		
		100%		110 A	24,4 V		
SPRINTER® 160S CE		120 V		14 V	60%	85 A	23,4 V
					100%	60 A	24,4 V
SPRINTER® 180S CE	60%		85 A		23,4 V		
	100%		60 A		22,4 V		
SPRINTER® 160S CE	GTAW (Lift TIG)	230 V	45%		180 A	17,2 V	
			60%		160 A	16,4 V	
			100%		120 A	14,8 V	
SPRINTER® 180S CE			25%		200 A	18 V	
		60%	160 A	16,4 V			
		100%	120 A	14,8 V			
SPRINTER® 160S CE		120 V	60%	110 A	14,4 V		
			100%	100 A	14 V		
SPRINTER® 180S CE	60%		110 A	14,4 V			
	100%		100 A	14 V			
KEEVITUSVOOLU VAHEMIK							
	Sisendpinge		SMAW		GTAW (Lift TIG)		
SPRINTER® 160S CE	230 V		20 A÷160 A		10 A÷180 A		
	120 V		20 A÷85 A		10 A÷110 A		
SPRINTER® 180S CE	230 V		20 A÷180 A		10 A ÷ 200 A		
	120 V		20 A÷85 A		10 A÷110 A		

SOOVITATAV SISENDKAABLI JA KAITSME SUURUS				
	Kaitsme tüüp DZ/Gf või kaitselüliti D		Pistikuga toitejuhe	
SPRINTER® 160S CE	16A, D16A*		3 soont, 2,5 mm ² 3 - tihvt, 16 A/250 V	
SPRINTER® 180S CE				
	Pikendusjuhtme pikim soovitatav pikkus		Pikendusjuhtme lühim soovitatav pikkus	
SPRINTER® 160S CE	100m**		4mm ²	
SPRINTER® 180S CE				
KEEVITUSPINGE REGULEERVAHEMIK				
	Sisendpinge	SMAW	GTAW (Lift TIG)	
SPRINTER® 160S CE	230 V	20,8 V÷ 26,4 V	10,4 V÷ 17,2 V	
	120 V	20,8 V÷ 23,1 V	10,4 V÷ 14,4 VA	
SPRINTER® 180S CE	230 V	20,8 V÷ 27,2 V	10,4 V÷18 V	
	120 V	20,8 V÷ 23,1 V	10,4 V÷14,4 V	
MÕÖTMED				
	Kaal	Kõrgus	Laius	Pikkus
SPRINTER® 160S CE	8,4 kg	305 mm	162 mm	438 mm
SPRINTER® 180S CE				
MUUD				
	Kaitseklass	Maksimaalne gaasirõhk	Tööniiskus (t=20°C)	
SPRINTER® 160S CE	IP23S	0,5 MPa (5 baari)	≤ 90%	
SPRINTER® 180S CE				
	Töötemperatuur	Hoiustamistemperatuur		
SPRINTER® 160S CE	-10°C kuni +40°C	-25 °C kuni 55 °C		
SPRINTER® 180S CE				

*D16 A puhul on suurim töötssükkel SMAW-režiimis (PULGAREŽIIMIS) 180 A KORRAL 15%

**pikendusjuhtme soovitatav kaitse on D20A või D25A

ECO kujunduse teave

See seade on loodud vastama direktiivile 2009/125/EÜ ja määrusele 2019/1784/EL.

Tõhusus ja voolutarve jõudeolekus.

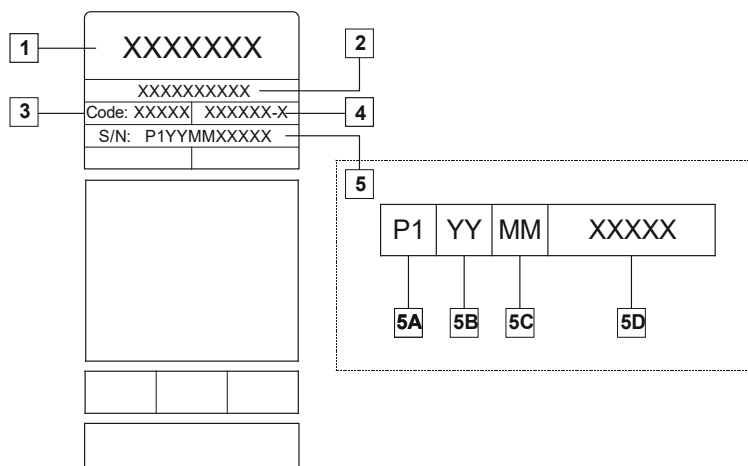
Indeks	Nimi	Tõhusus maksimaalse voolutarbimise / jõudeoleku voolutarbimise juures	Vastav mudel
K14436-1	SPRINTER® 160S CE	81% /EI KOHALDATA	Vastav mudel puudub
K14437-1	SPRINTER® 180S CE	82% /EI KOHALDATA	Vastav mudel puudub

Jõudeolek esineb allpool olevas toodud tabelis kirjeldatud tingimusel

JÕUDEOLEK	
Olek	Kohalolek
MIG-režiim	EI KOHALDATA
TIG-režiim	EI KOHALDATA
STICK-režiim	EI KOHALDATA
Pärast 30-minutilist pausi	EI KOHALDATA
Ventilaator väljas	EI KOHALDATA

Tõhususe ja tarbimise väärtust jõudeolekus on mõõdetud tootestandardis EN 60974-1:2022 määratletud meetodi ja tingimustega.

Tootja nimi, toote nimi, kood, tootekood, seerianumber ja tootmiskuupäev on leitavad andmesildilt.



Koht:

- 1- Tootja nimi ja aadress
- 2- Toote nimi
- 3- Kood
- 4- Tootekood
- 5- Seerianumber
 - 5A – tootmisriik
 - 5B – tootmisaasta
 - 5C – tootmiskuu
 - 5D – muutuv number, mis on igal seadmel erinev

TIG-protsess:

TIG-keevituse protsessi puhul sõltub gaasikasutus düüsi läbilõike alast. Tavaliselt kasutatud põletite puhul:

Heelium: 14–24 l/min

Argoon: 7–16 l/min

Märkus. Liigne voolukiirus põhjustab gaasijoa turbulentsi, mis võib tõmmata keevisvanni õhusaastet.

Märkus. Külge- või tõmbetuul võib segada kaitsegaasi katvust; kaitsegaasi säästmise huvides kasutage õhuvoolu takistamiseks sirmi.



Käitlemine

Toote eluea lõpus tuleb see viia ümbertöötlemisele vastavalt direktiivile 2012/19/EL (WEEE), teavet toote demonteerimise ja selles leiduva kriitilise tähtsusega tooraine (CRM) kohta leiate veebilehelt <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Elektromagnetiline ühilduvus (EMC)

11/04

See seade on konstrueeritud vastavalt kõigile asjakohastele direktiividele ja standarditele. Sellele vaatamata võib see põhjustada elektromagnetilisi häiringuid, mis võivad mõjutada telekommunikatsiooniseadmeid (telefonid, raadiod, telerid) ja ohutusüsteeme. Need häiringud võivad tekitada ohtlikke tõrkeid mõjutatud seadmete töös. Lugege ja mõistke seda peatükki, et vältida ja vähendada selle seadme poolt põhjustatud elektromagnetilisi häiringuid.



See seade on ette nähtud kasutamiseks tööstuslikes tingimustes. Kodumajapidamises kasutamise korral tuleb järgida teatud ettevaatusabinõusid võimalike elektromagnethäirete kõrvaldamiseks. Seadme kasutaja peab seadme paigaldama ja seda kasutama selles juhendis kirjeldatud viisil. Kui kasutaja tuvastab mis tahes elektromagnethäireid, peab ta nende kõrvaldamiseks tegema parandavaid toiminguid, vajadusel

Lincoln Electricu abiga.



HOIATUS

See seade vastab standardile IEC 61000-3-12.

Enne seadme paigaldamist peab kasutaja kontrollima, kas seadme tööpiirkonda jääb seadmeid, mida võivad elektromagnetilised häiringud mõjutada. Arvestage alljärgnevatega.

- Sisend- ja väljundkaablid, juht- ja telefonikaablid, mis paiknevad tööpiirkonna ja seadme läheduses.
- Raadio- ja/või televisioonisaatjad ja -vastuvõtjad. Arvutid ja arvutipõhise juhtimisega seadmed.
- Tööstusprotsesside ohutus- ja juhtseadmed. Kalibreerimis- ja mõõteseadmed.
- Isiklikud meditsiiniseadmed nagu rütmurid ja kuuldeaparaadid.
- Kontrollige tööpiirkonnas või selle läheduses töötavate seadmete immuunsust elektromagnetiliste häiringute suhtes. Kasutaja peab veenduma, et kõik piirkonnas paiknevad seadmed vastavad nõuetele. Selleks võib osutada vajalikuks täiendavate kaitsemeetmete rakendamisele.
- Tööpiirkonnana käsitletava ala suurus sõltub tööpaiga ehitusest ja muudest tegevustest, mis tööpaigas aset leiavad.

Arvestage järgnevate suunistega seadmest tulenevate elektromagnetiliste emissioonide vähendamiseks.

- Ühendage seade toitevõrku vastavalt selles juhendis kirjeldatud tingimustele. Häiringute tähtsusele võib osutada vajalikuks rakendada täiendavaid ettevaatusabinõusid, nt sisendtoite filtreerimine.
- Väljundkaablid peaksid olema võimalikult lühikesed ja asetsema üksteisele võimalikult lähedal. Võimalusel ühendage töödetail maandusega, et vähendada elektromagnetilisi emissioone. Kasutaja peab veenduma, et töödetaili maandusega ühendamine ei tekita probleeme ega ohusta töötajaid ja seadmeid.
- Tööalal paiknevate kaablite varjestamine võib vähendada elektromagnetilisi emissioone. See võib osutada vajalikuks erirakenduste korral.



HOIATUS

See toode on elektromagnetilise ühilduvuse standardi EN 60974-10 järgi liigitatud A klassi seadmeks, mis tähendab, et see on ette nähtud kasutamiseks ainult tööstustingimustes.



HOIATUS

A-klassi seade ei ole ette nähtud kasutamiseks elamurajoonides, kus elektrienergiaga varustatakse üldkasutatava madalpinge-toitesüsteemi kaudu. Nendes rajoonides võib nii juhtivuslike häirete kui ka kiirguse teel levivate häirete tõttu olla raskusi elektromagnetilise ühilduvuse tagamisega.











HOIATUS

Seda seadet tohivad kasutada ainult kvalifitseeritud töötajad. Veenduge, et kõik paigaldamine, kasutamine, hooldamine ja remontimine toimub vastava väljaõppega inimeste poolt. Enne seadme kasutamist tuleb lugeda ja mõista käesolevat juhendit. Selles käsiraamatus toodud juhiste eiramine võib tuua kaasa raskeid vigastusi, surma või kahjustada seadet. Lugege ja mõistke hoiatussümbolite järgnevaid selgitusi. Lincoln Electric ei vastuta sobimatust paigaldamisest, hooldamisest või kasutamisest tingitud kahjude eest.

	<p>HOIATUS See sümbol viitab, et juhiste eiramine võib tuua kaasa raskeid vigastusi, surma või kahjustada seadet. Kaitske end ja teisi võimalike raskete vigastuste ja surma eest.</p>
	<p>KANDKE SOBIVAT SILMA-, KÕRVA- JA KEHAKAITSET: Kaitske oma silmi ja nägu korralikult paigutatud keevitusmaskiga ja nõuetekohase filterplaadiga. Kaitske oma keha keevituspritsmete ja kaarvälgu eest kaitseriietusega, sealhulgas villase riietuse, leegikindla põlle ja kinnaste, nahksääraste ja kõrge säärega saabastega. Kaitske teisi pritsmete, välgatuste ja pimestamise eest kaitseekraanide või tōketega. Mõnes piirkonnas võib müra eest kaitsmine olla asjakohane. Veenduge, et kaitsevahendid on heas seisukorras. Samuti kandke tööpiirkonnas alati kaitseprille.</p>
	<p>LUGEGE JA MÕISTKE JUHISEID Enne seadme kasutamist tuleb lugeda ja mõista käesolevat juhendit. Kaarkeevitus võib olla ohtlik. Selles käsiraamatus toodud juhiste eiramine võib tuua kaasa raskeid vigastusi, surma või kahjustada seadet.</p>
	<p>ELEKTRILÖÖK VÕIB OLLA SURMAV Keevitusaparatuur tekitab kõrgeid pingeid. Ärge puutuge elektroodi, tööklambrit ega ühendatud toorikuid, kui seade on sisse lülitatud. Isoleerige ennast elektroodist, keevituskaabli kinnitusklambrist ja ühendatud keevitatavatest detailidest.</p>
	<p>ELEKTRITOITEGA SEADMED Enne tööde teostamist seadmel tuleb sisendtoide välja lülitada kaitsmekarbil paiknevast lülitist. Maandage seadmed vastavalt kohalikele elektritöödele kehtivatele eeskirjadele.</p>
	<p>ELEKTRITOITEGA SEADMED Kontrollige regulaarselt elektritoite sisendit, elektroodi ja keevituskaableid. Kui täheldate kahjustusi kaabli isolatsioonil, siis tuleb kaabel viivitamatult asendada. Ärge paigutage elektroodihoidikut vahetult keevituslauale või muule pinnale, mis on kokkupuutes töödetaali klambriga. See maandab kaare juhusliku süttimise ohtu.</p>
	<p>ELEKTRI- JA MAGNETVÄLJAD VÕIVAD OLLA OHTLIKUD Mis tahes juhti läbiv elektrivool tekitab elektri- ja magnetväljasid. Elektri- ja magnetväljad võivad põhjustada häireid teatud südamestimulaatoritele ja südamestimulaatoreid kasutavad keevitajad peavad enne selle seadmega töötamist konsulteerima oma arstiga. Kokkupuude elektromagnetväljadega võib avaldada muid teadmata tervisemõjusid. Keevitajad peaksid elektromagnetväljadega kokkupuute vähendamiseks kasutama järgmisi toiminguid: suunake elektrood ja töökaablid kokku oma keha samale küljele, kinnitage need võimalusel teibiga, ärge asetage oma keha põleti ja töökaablite vahele, ärge kunagi kerige põleti või töökaablit ümber oma keha, hoidke keevitamise toiteallikat ja kaableid oma kehast võimalikult kaugel, ühendage töökaabel töödeldava detailiga keevitatavale alale võimalikult lähedale.</p>
	<p>CE-VASTAVUS See seade vastab Euroopa Ühenduse direktiividele.</p>
<p><small>Optical radiation emission Category 2 (EN 62471)</small></p>	<p>TEHISLIK OPTILINE KIIRGUS Käesolev seade kuulub vastavalt direktiivi 2006/25/EÜ ja standardi EN 12198 nõuetele 2. klassi. Seetõttu on sellega töötades kohustuslik kasutada isikukaitsevahendeid filtriga, mille kaitseaste on standardi EN169 kohaselt kuni 15.</p>

	<p>SUITS JA GAAS VÕIVAD OHTLIKUD Keevitamisel võib tekkida tervisele ohtlikke aure ja gaase. Vältige nende aurude ja gaaside sissehingamist. Nende ohtude vältimiseks peab seadme kasutaja piisavat ventilatsiooni ja äratõmmet, et hoida auru ja gaasid hingamispiirkonnast eemal.</p>
	<p>KAARE KIIRED VÕIVAD PÕLETADA Kasutage sobiva filtri ja katteplaatidega näokaitset, mis hoiab silmi keevitamise ja töö jälgimise ajal sädemete ja kaare kiirte eest. Kasutage naha kaitseks sobivaid rõivaid, mis on valmistatud vastupidavast leegikindlast materjalist. Kaitske teisi lähedalpaiknevaid inimesi sobivate süttimiskindlate varjetega ning hoiatage neid kaare vaatamise ja puutumisega seotud ohtude eest.</p>
	<p>KEEVITUSSÄDEMED VÕIVAD PÕHJUSTADA TULEKAHJU VÕI PLAHVATUSE Eemaldage keevitusosalalt kõik tuleohtlikud esemed ja hoidke tulekustutit käeulatuses. Keevitussädemed ja kuumad materjalid võivad väikeste pragude ja avade kaudu väga kergelt teistele aladele jõuda. Ärge keevitage paake, vaate, mahuteid või materjale enne, kui rakendatud vajalikud meetmed veendumaks, et õhus ei leidu tuleohtlikke või mürgiseid aure. Ärge kunagi kasutage seda seadet tuleohtlike gaaside, aurude ja vedelike läheduses.</p>
	<p>KEEVITATUD MATERJALID VÕIVAD PÕLETADA Keevitamisel tekib väga kõrge kuumus. Tööpiirkonnas paiknevad kuumad pinnad ja materjalid võivad põhjustada raskeid põletusi. Kasutage tööpiirkonnas paiknevate materjalide puutumisel ja liigutamisel kindaid ja tange.</p>
	<p>KAHJUSTATUD BALLOON VÕIB PLAHVATADA Kasutage alati keevitusprotsessile vastavat gaasi sisaldavaid gaasiballoone ning kasutatavale gaasile ja survele vastavaid regulaatoreid. Hoidke balloone alati püstises asendis ja fikseeritud toe külge kindlalt ketiga kinnitatuna. Ärge liigutage ega transportige gaasiballoone ilma kaitsekorgita. Ärge kunagi laske elektroodi, elektroodihoidikut, toorikuklambrit ja teisi pingestatud osasid gaasiballooni vastu. Gaasiballoonid tuleb paigutada eemale aladest, milles need võivad saada mehaanilisi vigastusi, jääda ette keevitussädemetele või puutuda kokku kuumusega.</p>
	<p>OHUTUSTÄHIS See seade sobib toitepinge tagamiseks keevitustööl, mida teostatakse suurenenud elektrilöögi ohuga keskkonnas.</p>

Tootja jätab endale õiguse muuta ja/või täiendada seadet seejuures kasutusjuhendit uuendamata.

Sissejuhatus

Keevitusmasinad **SPRINTER® 160S CE/SPRINTER® 180s CE** võimaldavad keevitada:

- SMAW (MMA),
- GTAW (Lift TIG)

Täispakett sisaldab järgmist.

- Kasutusjuhend (USB)
- Veorihm.

Paigaldus- ja kasutusjuhised

Lugege tervet seda peatükki enne seadme paigaldamist ja kasutamist.

Asukoht ja keskkond

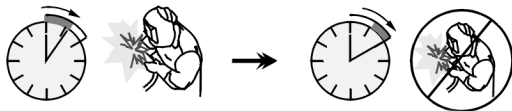
See seade suudab töötada rasketes tingimustes. Sellele vaatamata on pika kasutusea ja usaldusväärse töö tagamiseks vajalik rakendada lihtsaid ennetusmeetmeid.

- Ärge asetage seda seadet pinnale ega laske sellel seadmel töötada pinnal, mille kalle horisontaali suhtes on üle 15°.
- Ärge kasutage seda seadet torude sulatamiseks.
- Käesolev seade peab asuma kohas, kus on tagatud puhta õhu takistamatu liikumine ventilatsioonivädi ja sealt välja. Ärge katke sisselülitatud seadet paberi, riiete või lappidega.
- Aparaadid ümbrust tuleb hoida puhtana sodist ja tolmust, mida see võib sisse tõmmata.
- Selle seadme kaitseklass on IP23S. Hoidke seda võimalikult kuivana ja vältige selle paigutamist märjale pinnale või loikudesse.
- Ärge kasutage seadet vihma- või lumesaju ajal.
- Paigutage aparaat eemale kaugjuhitavatest seadmetest. Tavapärasel kasutamisel võib seade mõjuda negatiivselt lähedal paiknevate kaugjuhitavate seadmete toimimist. See võib kaasa tuua vigastusi ja kahjustada seadmeid. Lugege selle juhendi peatükki elektromagnetilise ühilduvuse kohta.
- Ärge kasutage seadet keskkonnas, kus õhutemperatuur ületab 40°C.

Käidutsüklid ja ülekuumenemine

Keevitusseadme käidutsüklid on ajaprotsent 10-minutilise tsükli jooksul, mille ajal keevitaja saab seadet kasutada nimikeevitusvooluga.

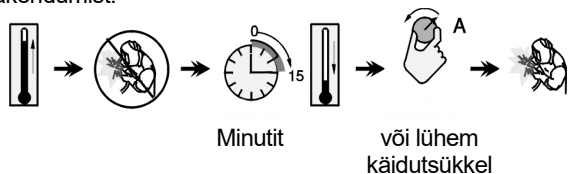
Näide: 60% käidutsüklid



Keevitamine 6 minutit.

Vaheaeg 4 minutit.

Käidutsükli liigne pikendamine põhjustab termokaitseahela rakendumist.



Minutit

või lühem
käidutsüklid

Soovitatavaid seadmeid, mida kasutaja saab osta, mainiti peatükis "Tarvikud"

Sisendtoite ühendus



HOIATUS

Keevitusaparaadi võib toitevõrku ühendada ainult vastava väljaõppega elektrik. Paigaldustööd tuleb teha vastavalt asjakohasele riiklikule elektriseadusele ja kohalikele eeskirjadele.

Enne seadme sisselülitamist kontrollige selle sisendpinget, faasi ja sagedust. Kontrollige seadme ja sisendallika vaheliste maandusjuhtmete ühendust. Keevitusseade **SPRINTER® 160S CE / SPRINTER® 180S CE** tuleb ühendada õigesti paigaldatud ja maanduskontaktiga varustatud pistikupesaga. Sisendpinge on 120 V/230 V AC 50/60 Hz. Lisateavet toitesisendi kohta saate käesoleva juhendi tehniliste andmete osast ja seadme andmesildilt.

Hoolitsege selle eest, et toitesisendist saadav seadme toitepinge oleks piisav seadme normaalseks töötamiseks. Vajalikud viitkaitsme või kaitseüliti ja kaabli suurused on toodud käesoleva juhendi tehniliste andmete osas.



HOIATUS

Keevitusseadet saab kasutada generaatoriga, mille soovitatav võimsus on 10 kVA.



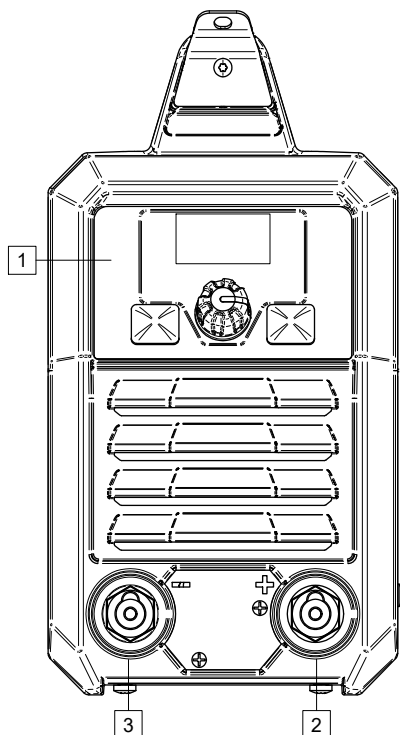
HOIATUS

Kui seade saab toidet generaatorist, tuleb keevitusseade esmalt välja lülitada, enne kui generaator on seisatud, et vältida keevitusseadme kahjustumist.

Väljundühendused

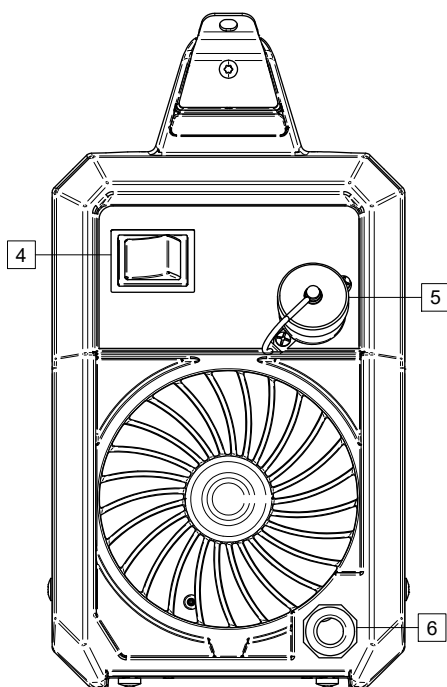
Vaadake allolevate jooniste punkte [2] ja [3].

Juhtseadised ja talitlusfunktsioonid




Joonis 1

1. Kasutajaliides: Vt peatükki „Kasutajaliides“.
2. Keevitusahela positiivne väljundpesa: Elektrodihoidiku ühendamiseks kaabliga / keevituskaabliga olenevalt vajalikust konfiguratsioonist. **+**
3. Keevitusahela negatiivne väljundpesa: Elektrodihoidiku ühendamiseks kaabliga / keevituskaabliga olenevalt vajalikust konfiguratsioonist. **-**



Joonis 2

4. Toitelüliti (I/O): Kontrollib masina sisendvõimsust. Enne toite sisselülitamist („I“) kontrollige, kas keevitusseade on korralikult vooluvõrku ühendatud.
5. Kaugjuhtimispuldi ühenduspistik: Kaugjuhtimiskomplekti paigaldamine. See pistik võimaldab ühendada kaugjuhtimispuldi. Vaadake peatükki „Tarvikud“. 
6. Peamine sisendjuhe (3 m): ühendage toitepistik olemasoleva sisendkaabliga, millel on masinaga sama nimivool (märgitud juhendis) ning mis vastab kõikidele kohaldatavatele standarditele. Ühenduse võib teha ainult kvalifitseeritud isik.

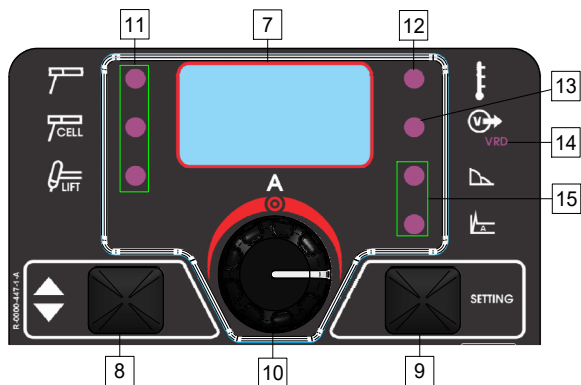
HOIATUS

Kui seade lülitatakse uuesti sisse, kutsutakse tagasi viimane keevitusprotsess.

HOIATUS

SMAW protsessi puhul on väljundklemmid pärast selle režiimi valimist endiselt pingestatud.

Kasutajaliides



Joonis 3

7. Ekraan: näitab keevitusprotsessi tehnilisi näitajaid.
8. Vasak nupp: võimaldab valida keevitusprotsessi.
9. Parempoolne nupp: võimaldab valida keevitusprotsessi tehnilisi näitajaid
10. Keskel pööratav nupp: võimaldab reguleerida ekraanil kuvatavat väärtust ja kinnitada/kontrollida oma valikut.
11. Keevitusprogrammide indikaatorid: LED näitab, et toiming on pooleli.

Sümbol	Protsess
	Protsess SMAW (MMA)
	Protsess SMAW (MMA) tselluloos
	GTAW (Lift TIG)

12. Ülekuumenemise indikaator: näitab, et seade on üle koormatud või jahutus ei ole piisav.
13. Süttinud LED: põlev LED näitab, et masin on kasutamiseks valmis.
14. VRD LED

seda masinat varustab VRD (pinge vähendamise seade) funktsioon, mis vähendab väljundjuhtmete pinget.

Funktsiooni VRD lubamiseks hoidke vasakut nuppu 5 sekundit all.

VRD LED on sisse lülitatud, kui väljundpinge on alla 14 V ja kui masin on tühikäigul (ilma keevitusajata).

15. Keevitusprotsessi parameetri näidik: LED näitab pooleli toimingu tehnilist näitajat:

Protsess SMAW		KAARE JÕUD: Väljundvoolu suurendatakse ajutiselt lühisühenduste vältimiseks elektroodi ja töödeldava detaili vahel. Madalam väärtus tähendab nõrgemat lühisevoolu ja pehmemat kaart. Kõrgema väärtuse korral on lühisevool tugevam, kaar on jõulisem ja võib tekkida rohkem pritsmeid. <ul style="list-style-type: none"> • Tehaseseade: OFF • Reguleerimisvahemik: 0,0 kuni +10,0
		KUUMKÄIVITUS: suurendab ajutiselt nimivoolu väärtust kaare käivitamise ajal elektroodiga, et muuta kaare käivitamine lihtsamaks. <ul style="list-style-type: none"> • Tehaseseade: OFF • Reguleerimisvahemik: 0,0 kuni +10,0. Parameeter on kasutatav ainult SMAW-protsessis.

Keevitamine SMAW (MMA) protsessiga

SPRINTER® 160S CE/SPRINTER® 180s CE sisaldab elektroodihoidikut koos SMAW-keevituseks vajaliku pliiga.

SMAW protsessiga keevitamise alustamiseks vajalikud toimingud on järgnevad.

- Lülitage seade esmalt välja.
- Määratlege kasutatava elektroodi polaarsus. Selle teabe leidmiseks vaadake elektroodi andmeid.
- Vastavalt kasutatava elektroodi polaarsusele, ühendage keevituskaabel ja elektroodihoidik koos kaabliga pistikupessa või ja lukustage need. Vaadake tabelit 1.

Tabel 1.

		VÄLJUNDPESA	
POLAARSUS	DC (+)	Keevituskaabliga elektroodihoidik SMAW protsessi jaoks	[2]
		Keevituskaabel	[3]
	Alalisvool (-)	Keevituskaabliga elektroodihoidik SMAW protsessi jaoks	[3]
		Keevituskaabel	[2]

- Ühendage keevituskaabel kinnitusklambri abil töödetaali külge.
- Paigaldage ettenähtud elektrood elektroodihoidikusse.
- Lülitage keevitusseade sisse.
- Määrake keevituse parameetrid.
- Seade on nüüd keevitamiseks valmis.
- Keevitamist võib alustada, järgides töötervishoiu ja ohutuse põhimõtteid.

Kasutaja saab määrata järgmisi funktsioone.

- Keevitusvool
- Keevituskaare dünaamika KEEVITUSKAARE SURVE
- KUUMKÄIVITUS.

Keevitamine GTAW protsessiga

SPRINTER® 160S CE/SPRINTER® 180s CE saab kasutada GTAW-i töötlemiseks DC-ga (-). Keesvituskaare süütamine saavutatakse ainult TIG-meetodil (contact ignition ja lift ignition).

SPRINTER® 160S CE/SPRINTER® 180s CE ei sisalda GTAW keevituse põletit, kuid seda saab osta eraldi. Vaadake peatükki „Tarvikud“.

GTAW protsessiga keevitamise alustamiseks tuleb teha järgmised toimingud.

- Lülitage seade esmalt välja.
- Ühendage GTAW-põleti pistikupessa [3].
- Ühendage keevituskaabel pistikupessa [2].
- Ühendage keevituskaabel kinnitusklambri abil töödetaili külge.
- Paigaldage ettenähtud volfram elektrood GTAW põletisse.
- Lülitage seade sisse.
- Määrake keevitusrežiimiks GTAW [11]
- Määrake keevituse parameetrid.
- Seade on nüüd keevitamiseks valmis.
- Keesvitamist võib alustada, järgides töötõrvishoiu ja ohutuse põhimõtteid.

Transport ja tõstmine



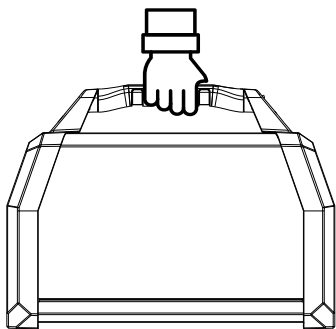
! HOIATUS

Seadme kukkumine võib põhjustada kehavigastusi ja seadet kahjustada.

Liigutage seadet ainult käepidemega. Ärge tõmmake keevitus- ega toitekaablit.

! HOIATUS

Töötamise ajal ei tohi kasutada käepidet seadme liigutamiseks.



Joonis 4

Hooldamine

! HOIATUS

Mis tahes remondi, muudatuste või hoolduse tellimiseks on soovitatav pöörduda lähima tehnilise teeninduse keskuse või Lincoln Electricu poole. Volitusteta hoolduskeskuses või personali poolt tehtud remonditööde või muudatuste korral kaotab tootja poolt seadmele antud garantii kehtivuse.

Kõigist olulistest kahjustustest tuleb kohe teavitada ja lasta need kõrvaldada.

Korraline hooldus (iga päev)

- Kontrollige tööjuhtmete isolatsiooni seisundit ja ühendusi ning toitejuhtme isolatsiooni. Isolatsioonikahjustuste korral vahetage juhe kohe välja.
- Eemaldage keevituspüstoli düüsilt pritsmed. Pritsmed võivad takistada kaitsegaasi voolu keevituskaare juurde.
- Kontrollige keevituspüstoli seisundit. Vajaduse korral vahetage see välja.
- Kontrollige jahutusventilaatori seisundit ja töötamist. Hoidke ventilaatori õhuvoolupilud puhtad.

Perioodiline hooldus (iga 200 töötunni järel, kuid vähemalt kord aastas)

Tehke perioodilise hoolduse tööd ja lisaks:

- puhastage seade. Eemaldage kuiva (ja väikese survega) õhuvoolu abil väliskestalt ja kapi seest tolmu.
- Vajaduse korral puhastage ja pingutage kõik keevitusklemmid.

Hooldustööde sagedus võib olla erinev sõltuvalt töökeskkonnast, kuhu seade on paigutatud.

! HOIATUS

Ärge puudutage pingestatud detaile.

! HOIATUS

Enne seadme kesta eemaldamist tuleb seade välja lülitada ja toitejuhe võrgupistikupesast lahutada.

! HOIATUS

Enne hooldus- ja korrashoiutööde tegemist tuleb seadme elektritoide lahti ühendada. Ohutuse tagamiseks tehke pärast iga remonditööd nõuetekohased katsed.

Kliendiabipoliitika

Ettevõtte Lincoln Electric tegevusala on kvaliteetsete keevitusseadmete, kulumaterjalide ja lõikeseadmete tootmine ja müük. Meie eesmärk on rahuldada klientide vajadusi ja ületada nende ootusi. Mõnikord võivad ostjad küsida Lincoln Electricult nõu või teavet meie toodete kasutamise kohta. Vastame oma klientidele meile sel hetkel kättesaadava parima teabe kohaselt. Lincoln Electric ei saa anda sellistele nõuannetele tagatist ega garantiid ega vastuta sellise teabe või selliste nõuannete eest. Loobume seoses sellise teabe või selliste nõuannetega selgesõnaliselt igasuguse garantii, sealhulgas kliendi konkreetseks otstarbeks sobivusega seotud garantii andmisest. Praktilisel kaalutlustel ei saa me samuti võtta mingit vastutust sellise esitatud teabe või selliste nõuannete ajakohastamise või parandamise eest, samuti ei loo, laienda ega muuda sellise teabe või selliste nõuannete andmine mingit garantiid seoses meie toodete müügiga. Lincoln Electric on vastutustundlik tootja, kuid Lincoln Electricu poolt müüdavate konkreetsete toodete valimine ja kasutamine on kliendi ainuisikulise kliendi kontrolli all ja toimub kliendi ainuvastutusel. Paljud Lincoln Electricu kontrolli all mitteolevad tegurid mõjutavad nende valmistamisviiside ja hooldusnõuete rakendamisel saadud tulemusi.

Õigus sisse viia muudatusi – trükkimise ajal on see teave meie teadmiste kohaselt täpne. Ajakohastatud teavet leiate veebisaidilt www.lincolnelectric.com.

Veaotsing

Ei	Probleem	Tõenäoline põhjus	Soovitav tegevus
1	Masin ei tööta - väljund puudub, ventilaator puudub.	<ul style="list-style-type: none"> • Veenduge, et sisendi toitelüliti on asendis „ON“ (sees) ja masin on ühendatud. • Kontrollige masina sisendpinget. Sisendpinge peab vastama andmesildile ja pingeühendusele. Vt käesoleva juhendi jaotist Paigaldamine. • Sisendvoolikus on kaitsmed läbi põlenud või puuduvad. 	<p>Tehnilise veaga abi saamiseks võtke ühendust Lincolni volitatud kohapealse teenindusega.</p>
2	Ventilaator töötab - seadmest ei tule mingit väljundit ei pulga- ega TIG-režiimis.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollige õigeid sisendpingeid andmesildi ja pinge taasühendamise kohta. • Veenduge, et kaablid on kindlalt ühendatud. 	
3	Ventilaator töötab - keevitusrežiimis ei ole masinast väljundit ja juhtpaneelil olev kollane tuli põleb või vilgub keevitamise ajal.	<ul style="list-style-type: none"> • Keevitamine võis kesta liiga kaua. Laske seadmel töötada, kuni ventilaator jahtub ja kollane tuli kustub. 	
4	Masin ei reageeri (puudub gaasivool, kõrge sagedus ja avatud vooluringi pinge), kui kaare käivitusüliti või Amptrol on aktiveeritud – ventilaator töötab.	<ul style="list-style-type: none"> • Masin peab olema TIG-režiimis. • Amptrol võib olla rikkis. Kui Amptrol on alla vajutatud, kontrollige kaabli konektori tihvtide D ja E vahelist järjepidevust. 	
5	Masin kuumeneb regulaarselt - avaneb termostaat, kollane tuli esipaneelil süttib või vilgub. Ventilaator töötab, kuid masinal puudub väljund.	<ul style="list-style-type: none"> • Keevitamine võis kesta liiga kaua. Keevitame vähem. • Mustus ja tolm võivad olla ummistanud masina sees olevad jahutuskanalid. Puhuge seade puhta ja kuiva madalrõhuõhuga välja. • Õhu sisselaskeava, telliskivid ja väljalaskeavad võivad masina ümbruse ebapiisava liikumisruumi tõttu ummistuda. 	
6	Masina väljund kaob vahetevahel.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollige Amptrol'i õiget toimimist ja lahtisi ühendusi. • Kontrollige õiget sisendpinget ja õiget pingeühendust. 	
7	Kaar „Laperdab“ TIG-keevituse ajal.	<ul style="list-style-type: none"> • Volframelektrood võib olla voolu jaoks liiga suure läbimõõduga praeguse seadistuse puhul. • Volfram ei ole korralikult valmistatud - peaks olema kergelt nüri. • Gaasikaitse võib olla ebapiisav. Suurendage gaasivoolu; vähendage volframitugevust gaasitassist kaugemale. • Kontrollige, ega gaas poleks saastunud või et ei lekiks gaasitorus, põletit või ühendusi • Kui kaitsegaasina kasutatakse heeliumi segu, vähendage heeliumi protsenti. 	

8	Mustad alad keevisõmbluse ääres.	<ul style="list-style-type: none"> • Puhastage töödeldavast detailist kõik õlised või orgaanilised saasteained. • Volframelektrood võib olla saastunud. Asendage või teritage. • Kontrollige, ega gaas poleks saastunud või et ei lekiks gaasitorus, põletit või ühendusi • Gaasikaitse võib olla ebapiisav. Suurendage gaasivoolu; vähendage volframitugevust gaasitassist kaugemale. 	<p>Tehnilise veaga abi saamiseks võtke ühendust Lincolni volitatud kohapealse teenindusega .</p>
9	Nõrk kõrge sagedus - masinal on tavapärane keevitusväljund.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollige, kas keevitusahelas on halbu ühendusi. • Gaasikaitse võib olla ebapiisav. Suurendage gaasivoolu; vähendage volframitugevust gaasitassist kaugemale. • Kontrollige, kas töö- ja põletikaablid on halvas seisukorras, võimaldades kõrgsagedusel lekkida. • Hoidke kaablid võimalikult lühikesed. 	
10	Volframelektroodis esineb kõrgsageduslikku sädet, kuid kasutaja ei suuda keevituskaart luua. Seadmel on tavaline avatud ahela pinge.	<ul style="list-style-type: none"> • Volframelektrood võib olla saastunud. Asendage või teritage. • Vooluregulaator võib olla seatud liiga madalale. • Volframelektrood võib olla protsessi jaoks liiga suur. • Kui kaitsegaasina kasutatakse heeliumi segu, vähendage heeliumi protsenti. • Volfram on käivitamisel töödeldavast detailist liiga kaugel. 	
11	Kõrgsagedus puudub.	<ul style="list-style-type: none"> • Veenduge, et gaasivool on olemas ja kaablid on ühendatud. 	
12	Volframelektroodi ots sulab ära.	<ul style="list-style-type: none"> • Keevitusvool on elektroodi tüübi ja/või suuruse jaoks liiga suur. • Kontrolli polaarsust 	
13	Kaare tabamisel kleepige elektrood „Blasts Off“ (Plahvatused väljas).	<ul style="list-style-type: none"> • Keevitusvool võib olla elektroodi suuruse jaoks liiga kõrge. Vähendage voolu juhtimise seadistust või kasutage suurema läbimõõduga elektroodi. 	
14	Kinnitage elektrood „pulkadega“ keevituslompi.	<ul style="list-style-type: none"> • Keevitusvool võib olla liiga madal. Suurendage praegust juhtimisseadet või kasutage väiksema läbimõõduga elektroodi. 	

WEEE

07/06



Ärge visake vanu elektrilisi seadmeid olmeprügi hulka!

Vastavalt Euroopa Direktiivile 2012/19/EC elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning selle kohaldamisele vastavalt riiklikele seadustele tuleb elektriseadmed, mille kasutusiga on lõppenud, eraldi kokku koguda ja tagastada keskkonnahoidliku ringlussevõtuga tegelevasse asutusse. Seadme omanikuna saate heakskiidetud kogumispunktide kohta teavet meie kohalikus esindusest.

Rakendades selle Euroopa direktiivi sätteid aitate kaitsta keskkonda ja tervist!

Varuosad

12/05

Varuosade loendi lugemisjuhend

- Ärge kasutage seda varuosade loendit seadme korral, mille koodi pole loendis. Kui teil on seade, mille koodi ei ole siin toodud, võtke ühendust Lincoln Electricu klienditeenindusega.
- Kasutage seadme läbilõikejoonist ja alljärgnevat tabelit, et määratleda osa paiknemine teie koodiga seadmes.
- Kasutage ainult osasid, millel on läbilõikejoonisel toodud osa numbriga tähistatud veerus märged „X“ (# viitab muutusele selles väljaande versioonis).

Esmalt lugege ülaltoodud varuosade loendi lugemisjuhendit. Seejärel tutvuge seadmega kaasnenud varuosade juhendiga, mis sisaldab varuosade jooniseid ja osade numbreid.

Volitatud teeninduskeskuse asukoht

09/16

- Ostja, kes soovib Lincolni pakutava garantiiperioodi jooksul esitada garantiinõude seadme tõrke tõttu, peab ühendust võtma Lincolni volitatud teeninduskeskusega.
- Kui vajate abi kohaliku teeninduskeskuse leidmisel, siis võtke ühendust kohaliku Lincolni müügiesindajaga või minge aadressile www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator.

Vooluskeem

Lugege seadmega kaasapandud juhendit „Varuosad“.

Tarvikud

VALIKUD JA TARVIKUD	
K10095-1-15M	KAUGJUHTIMISPULT, 15 M
K10398	KAUGJUHTIMISPULDI PIKENDUSKAABEL, 15 M
W000011139	KIT 35C50
WTT2 TIG ÕHKPÕLETI	
W10529-14-4V	WTT2 17 TIG-PÕLETI GAASIKLAPIGA 4M ÕHKJAHUTUSEGA

Mõõtmete diagramm

11/24

