# LIETOŠANAS INSTRUKCIJA



 LATVIAN

Lincoln Electric Bester Sp. z o.o. ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Polija <u>www.lincolnelectric.eu</u>



PATEICAMIES, ka izvēlējāties KVALITĀTI, ko nodrošina Lincoln Electric izstrādājumi.

- Lūdzu, pārbaudiet, vai iepakojumam un aprīkojumam nav bojājumu. Transportēšanas laikā radušos materiālu bojājumu gadījumā pretenzijas ir nekavējoties jāpiesaka izplatītājam.
- Lai atvieglotu lietošanu, lūdzu, ievadiet izstrādājuma identifikācijas datus nākamajā tabulā. Modeļa nosaukums, kods un sērijas numurs ir norādīts uz iekārtas datu plāksnītes.

Modeļa nosaukums: Kods un sērijas numurs: legādes datums un vieta:

# RĀDĪTĀJS

1
2
3
5
5
51
51
51
51
51
52
54

12/05

# Tehniskās specifikācijas

NOSAL	IKUMS			NUM	URS
LF 56D		K14336-1		336-1	
IEEJAS STRĀVA					
leejas spriegums U <sub>1</sub>		leejas s			EMS klase
40 Vdc		4 A	Adc		А
		NOMINĀL	Ā IZVADE		
Darba cikls 40 °C (balsto	oties uz 10	) min periodu)		Izejas	strāva
100	)%			42	0A
60	%			50	0A
Metināšanas str	āvas diap	azons	Maksimālais pārtrauktas ķēdes spriegums		
5 ÷ 5	600A		113 Vdc maksimums		
		IZM	ĒRI		
Svars		Augstums	Platums		Garums
17,7 kg	516 mm		302 mm		642 mm
STIEF	PLES PAD	DEVES ĀTRUMA DI	APAZONS / STIEPL	ES DIAM	ETRS
Stieples padeves ātruma diapazons Padeve		es rullīši	Pa	adeves rullīša diametrs	
1,5 ÷ 22 m/min		2	1		Ø37
Viendzīslas stieples		Alumīnija stieples		Pulverstieples	
0,8 ÷ 1,6 mm		1,0 ÷ 1	÷ 1,6 mm 0,9 ÷ 1,6 mm		0,9 ÷ 1,6 mm
CITAS SPECIFIKĀCIJAS					
Aizsardzības pakāpe		Maksimālais gāzes spiediens			
IP23		0,5 MPa (5 bar)			
Darba temperatūra		Uzglabāšanas temperatūra			
no -10 °C līdz +40 °C			no -25°C	līdz 55°C	

# Elektromagnētiskā savietojamība (EMS)

Šī iekārta tika konstruēta atbilstoši visām attiecīgajām direktīvām un standartiem. Tomēr tā var radīt elektromagnētiskos traucējumus, kuri ietekmē citu sistēmu, piemēram, telekomunikāciju sistēmu (tālruņi, radio un televīzija), darbību. Šie traucējumi var izraisīt drošības problēmas ietekmētajās sistēmās. Izlasiet un izprotiet šo sadaļu, lai novērstu vai samazinātu šīs iekārtas radītos elektromagnētiskos traucējumus.



Šī iekārta ir izstrādāta, lai darbotos rūpniecības teritorijā. Lai to izmantotu dzīvesvietā, ir jāievēro īpaši piesardzības pasākumi un jānovērš iespējamie elektromagnētiskie traucējumi. Operatoram šī iekārta jāuzstāda un jādarbina, kā aprakstīts šajā rokasgrāmatā. Ja tiek konstatēti elektromagnētiski traucējumi, operatoram ir jāveic koriģējošas darbības, lai novērstu šos traucējumus, ja nepieciešams, ar uzņēmuma Lincoln Electric

palīdzību.

Pirms iekārtas uzstādīšanas operatoram jāpārbauda darba zona, lai noskaidrotu, vai tajā nav ierīču, kas var nepareizi darboties elektromagnētisko traucējumu dēļ. Pievērsiet uzmanību šādiem elementiem:

- leejas un izejas kabeļi, vadības kabeļi un tālruņa kabeļi, kas atrodas iekšā vai blakus darba zonai un iekārtai.
- Radio un/vai televīzijas raidītāji un uztvērēji. Datori vai datoru kontrolētas iekārtas.
- Drošības un kontroles aprīkojums rūpnieciskiem procesiem. Aprīkojums kalibrēšanai un mērīšanai.
- Personīgās medicīniskās ierīces, piemēram, elektrokardiostimulatori un dzirdes aparāti.
- Pārbaudiet elektromagnētisko noturību iekārtām, kas darbojas darba zonā vai tās tuvumā. Operatoram jābūt pārliecinātam, ka viss aprīkojums zonā ir saderīgs. Tam var būt nepieciešami papildu aizsardzības pasākumi.
- lespējamās darba zonas izmēri ir atkarīgi no teritorijas būvniecības un citām notiekošām darbībām.

Apsveriet šādas vadlīnijas iekārtas elektromagnētiskā starojuma mazināšanai.

- Pievienojiet iekārtu elektroapgādes avotam saskaņā ar šo rokasgrāmatu. Ja rodas traucējumi, iespējams, būs jāveic papildu piesardzības pasākumi, piemēram, ieejas strāvas filtrēšana.
- Izejas kabeļiem jābūt pēc iespējas īsākiem, un tie jānovieto kopā pēc iespējas tuvāk viens otram. Ja iespējams, iezemējiet sagatavi, lai samazinātu elektromagnētisko starojumu. Operatoram ir jāpārbauda, vai sagataves zemējums neizraisa problēmas vai nedrošus darba apstākļus personālam vai aprīkojumam.
- Kabeļu nosegšana darba zonā var samazināt elektromagnētisko starojumu. Atsevišķos gadījumos tas var būt nepieciešams.

#### 

Šī izstrādājuma EMS klasifikācija ir A klase saskaņā ar elektromagnētiskās savietojamības standartu EN 60974-10, kas nozīmē, ka izstrādājums ir paredzēts lietošanai tikai rūpnieciskā vidē.

#### 

A klases aprīkojums nav paredzēts lietošanai dzīvojamās zonās, kur elektrisko jaudu nodrošina publiskā zemsprieguma padeves sistēma. Šajās vietās var būt potenciāli grūti nodrošināt elektromagnētisko savietojamību konduktīvo, kā arī radiatīvo traucējumu dēļ.



01/11

# Drošība



Šo aprīkojumu drīkst izmantot tikai kvalificēts personāls. Nodrošiniet, ka visus uzstādīšanas, ekspluatācijas, apkopes un remonta darbus veic tikai kvalificētas personas. Pirms šī aprīkojuma ekspluatēšanas izlasiet un izprotiet šo rokasgrāmatu. Šīs rokasgrāmatas instrukciju neievērošanas gadījumā iespējami nopietni miesas bojājumi, var zaudēt dzīvību vai sabojāt aprīkojumu. Izlasiet un izprotiet tālāk tekstā norādīto brīdinājuma simbolu skaidrojumus. Lincoln Electric neuzņemas atbildību par nepareizas uzstādīšanas, nepareizas apkopes vai nepareizas darbības rezultātā izraisītiem bojājumiem.

	BRIDINAJUMS. Sis simbols nozīme, ka ir jalevēro instrukcijas, iai noverstu nopietnus miesas bojajumus, nāvi vai šī aprīkojuma bojājumus. Sargājiet sevi un citus no iespējamām nopietnām traumām vai nāves.
	IZLASIET UN IZPROTIET INSTRUKCIJAS. Pirms šī aprīkojuma ekspluatēšanas izlasiet un izprotiet šo rokasgrāmatu. Lokmetināšana var būt bīstama. Šīs rokasgrāmatas instrukciju neievērošanas gadījumā iespējami nopietni miesas bojājumi, var zaudēt dzīvību vai sabojāt aprīkojumu.
	ELEKTROTRIECIENS VAR IZRAISĪT NĀVI. Metināšanas aprīkojums rada augstu spriegumu. Kad šī iekārta ir ieslēgta, nepieskarieties elektrodam, darba spailei vai pievienotajām sagatavēm. Izolējiet sevi no elektroda, zemējuma spailes vai pievienotās sagataves.
*	ELEKTRISKAIS APRĪKOJUMS. Pirms darbu veikšanas pie šīs iekārtas izslēdziet ieejas strāvu, izmantojot atvienošanas slēdzi drošinātāju kārbā. Iezemējiet aprīkojumu saskaņā ar vietējiem noteikumiem attiecībā uz elektrību.
	ELEKTRISKAIS APRĪKOJUMS. Regulāri pārbaudiet ieejas, elektroda un zemējuma spailes kabeļus. Ja ir bojāta izolācija, nekavējoties nomainiet kabeli. Lai nepieļautu nejaušas loka aizdedzes risku, nenovietojiet elektroda turētāju tieši uz metināšanas galda vai citas virsmas, kas saskaras ar zemējuma spaili.
	ELEKTROMAGNĒTISKAIS LAUKS VAR BŪT BĪSTAMS. Elektriskā strāva, kas plūst caur jebkuru vadītāju, rada elektromagnētisko lauku. EML var ietekmēt dažu elektrokardiostimulatoru darbību, un metinātājam, kas izmanto elektrokardiostimulatoru, ir jākonsultējas ar ārstu pirms darba veikšanas ar šo aprīkojumu.
CE	ATBILSTĪBA CE. Šis aprīkojums atbilst Eiropas Kopienas direktīvām.
Citer Indiaton emission Citer Indiaton emission Citer 2116)	MĀKSLĪGAIS OPTISKAIS STAROJUMS. Atbilstoši Direktīvas 2006/25/EK un Direktīvas EN 12198 standarta prasībām aprīkojums ir attiecināms uz 2. kategoriju. Tādēļ ir obligāti jālieto individuālās aizsardzības līdzekļi (IAL) ar filtru, kuram ir maksimālā aizsardzības pakāpe — 15 —, kā to pieprasa standarts EN169.
	IZGAROJUMI UN GĀZES VAR BŪT BĪSTAMAS. Metināšanas laikā var rasties veselībai bīstami izgarojumi un gāzes. Neieelpojiet šos izgarojumus un gāzes. Lai izvairītos no šiem draudiem, operatoram darba vietā ir jābūt pieejamai pietiekamai ventilācijai vai izplūdes sistēmai, kas novērš izgarojumu un gāzu uzkrāšanos elpošanas zonā.
	LOKA STAROJUMS VAR RADĪT APDEGUMUS. Metināšanas un novērošanas laikā izmantojiet masku ar atbilstošu filtru un aizsargstiklu, lai pasargātu acis no dzirkstelēm un loka starojuma. Lai aizsargātu ādu, izmantojiet piemērotu apģērbu no izturīga, ugunsdroša materiāla. Pasargājiet citas blakus esošās personas, nodrošinot piemērotu, ugunsizturīgu aizsargu, un brīdiniet, lai šīs personas neskatītos uz loku un nepakļautu sevi loka iedarbībai.

01/11

	METINĀŠANAS DZIRKSTELES VAR IZRAISĪT AIZDEGŠANOS VAI SPRĀDZIENU. Izvāciet no metināšanas zonas ugunsbīstamus priekšmetus un viegli pieejamā vietā novietojiet ugunsdzēšamo aparātu. Metināšanas dzirksteles un karsti materiāli, kas rodas metināšanas procesa laikā, var viegli iekļūt mazās blakus esošo zonu plaisās un atverēs. Nemetiniet tvertnes, boilerus, konteinerus vai materiālus, kamēr nav veiktas atbilstošas darbības, lai nodrošinātu, ka darba zonā neatrodas uzliesmojoši vai toksiski izgarojumi. Nekad nelietojiet šo aprīkojumu uzliesmojošu gāzu, tvaiku vai viegli uzliesmojošu šķidrumu klātbūtnē.
utilumilita.cm.	METINĀMIE MATERIĀLI VAR IZRAISĪT APDEGUMUS. Metināšanas laikā rodas liels karstums. Karstas virsmas un materiāli darba zonā var izraisīt nopietnus apdegumus. Pieskaroties materiāliem darba zonā vai tos pārvietojot, izmantojiet cimdus un knaibles.
	BOJĀTS GĀZES BALONS VAR UZSPRĀGT. Izmantojiet tikai sertificētus saspiestās gāzes balonus, kuros atrodas izmantotajam procesam piemērota aizsarggāze, un pareizi strādājošus regulatorus, kas paredzēti izmantotajai gāzei un spiedienam. Gāzes baloniem vienmēr jābūt stāvus pozīcijā un ar ķēdi droši piestiprinātiem pie nekustīga balsta. Nepārvietojiet vai netransportējiet gāzes balonus, ja tiem ir noņemts drošības vāciņš. Neļaujiet elektrodam, elektroda turētājam, zemējuma spailei vai citām daļām, kas atrodas zem sprieguma, saskarties ar gāzes balonu. Gāzes baloni nedrīkst atrasties zonās, kur tos var fiziski sabojāt vai pakļaut metināšanas procesa iedarbībai, tostarp dzirkstelēm un karstuma avotiem.
	KUSTĪGĀS DAĻAS IR BĪSTAMAS. Šajā iekārtā ir kustīgas mehāniskas daļas, kas var radīt nopietnas traumas. Ierīces iedarbināšanas, ekspluatācijas un apkopes laikā turiet rokas, ķermeni un apģērbu tālāk no šīm daļām.
S	DROŠĪBAS ZĪME. Šis aprīkojums ir piemērots jaudas padevei metināšanas darbiem, kas tiek veikti vidē ar palielinātu elektrotrieciena risku.

Ražotājs patur tiesības mainīt un/vai uzlabot konstrukciju, neatjaunojot informāciju operatora rokasgrāmatā.

## levads

LF 56D ir digitālais stieples padevējs, kas ir izstrādāts darbam ar Lincoln Electric barošanas avotiem:

- POWERTEC<sup>®</sup> i350S,
- POWERTEC<sup>®</sup> i420S,
- POWERTEC<sup>®</sup> i500S,
- SPEEDTEC<sup>®</sup> 400SP,
- SPEEDTEC<sup>®</sup> 500SP,
- FLEXTEC<sup>®</sup> 350x,
- FLEXTEC<sup>®</sup> 500x.

Sakariem starp barošanas avotu un stieples padevēju tiek izmantots CAN protokols. Visi signāli no barošanas avota tiek parādīti lietotāja interfeisā, kas atrodas stieples padevēja iekārtā.

Uzstādīšanas un operatora instrukcijas

Pirms iekārtas uzstādīšanas un darbināšanas pilnībā izlasiet šo sadaļu.

#### Ekspluatācijas apstākļi

Šī iekārta darbosies skarbos vides apstākļos. Tomēr ir svarīgi izmantot tālāk norādītos vienkāršos preventīvos pasākumus, kas nodrošinās ilgu iekārtas kalpošanas laiku un uzticamu darbību.

- Nenovietojiet un nedarbiniet iekārtu uz virsmas, kuras slīpums pārsniedz 15°.
- Nelietojiet šo iekārtu cauruļu atkausēšanai.
- lekārta ir jānovieto vietā, kur brīvi cirkulē tīrs gaiss bez gaisa kustības ierobežojumiem. Nenosedziet ieslēgtu iekārtu ar papīru, audumu vai drānu.
- Nodrošiniet, lai iekārtas tuvumā nebūtu netīrumu un putekļu, kas varētu iekļūt iekārtā.
- Šīs iekārtas aizsardzības klase ir IP23. Kad vien iespējams, turiet to sausumā un nenovietojiet uz mitras zemes vai pelkēs.
- Nenovietojiet iekārtu radiovadāmu ierīču tuvumā. Tās ierastā darbība var ietekmēt tuvumā esošo radiovadāmo ierīču darbību, kā rezultātā var rasties traumas vai aprīkojuma bojājumi. Izlasiet šīs rokasgrāmatas sadaļu par elektromagnētisko savietojamību.
- Nedarbiniet to zonās, kur apkārtējā gaisa temperatūra pārsniedz +40 °C.

Barošanas avota un stieples padeves konfigurācija nodrošina šādas metināšanas iespējas:

- GMAW (MIG/MAG),
- FCAW,
- SMAW (MMA),
- GTAW,
- CAG.

Visa iepakojuma saturs:

- Stieples padevējs
- USB atmiņa ar operatora rokasgrāmatu
- Vienkāršās sākšanas norādes

leteicamais aprīkojums, ko lietotājs var iegādāties atsevišķi, ir aprakstīts sadaļā "Piederumi".

#### Darba cikls un pārkaršana

Metināšanas darba cikls ir laiks, kas izteikts procentos, 10 minūšu ciklā, kad metinātājs var darbināt iekārtu, izmantojot nominālo metināšanas strāvu.

Piemērs: 60% darba cikls:



Metināšana - 6 minūtes.

Pārtraukums – 4 minūtes.

Pārmērīga darba cikla pagarināšana var radīt pārkaršanu un aktivizēt termiskās aizsardzības sistēmu.



vai samaziniet darba ciklu

#### Elektroapgādes savienojums

Pārbaudiet ieejas spriegumu, fāzi un frekvenci barošanas avotam, kas tiks pievienots šim vadu padevējam. Pieļaujamais ieejas sprieguma līmenis ir norādīts sadaļā "Tehniskās specifikācijas" un barošanas avota datu plāksnītē. Pārbaudiet zemējuma vadu savienojumu no barošanas avota uz ievades avotu.

#### Kontrolierīces un darbības funkcijas





2. attēls

- <u>EURO tipa kontaktligzda:</u> metināšanas degļa pievienošanai (GMAW, FCAW procesiem).
- <u>Ātrā savienojuma ligzda:</u> dzesēšanas šķidruma izvade (padod aukstu dzesēšanas šķidrumu uz metināšanas degli).

 <u>Ātrā savienojuma ligzda:</u> dzesēšanas šķidruma ievade (uzņem siltu dzesēšanas šķidrumu no metināšanas degļa).



#### 

Maksimālais dzesēšanas šķidruma spiediens ir 5 bar.

- Izejas ligzda SMAW un CAG metināšanai: metināšanas kabeļa savienošanai ar elektroda turētāju.
- 5. <u>U7 lietotāja interfeiss:</u> skatiet sadaļu "Lietotāja interfeiss".
- 6. <u>Gāzes ātrā savienojuma ligzda:</u> gāzes šļūtenes pievienošanai.

#### 

lekārtā var izmantot visas piemērotās aizsarggāzes ar maksimālo spiedienu 5 bar.

 <u>Vadības ligzda:</u> 5 tapu ligzda vadības kabeļa pievienošanai. Sakariem starp barošanas avotu un stieples padevēju tiek izmantots CAN protokols.



8. <u>Strāvas ligzda:</u> metināšanas kabeļa pievienošanai.



 <u>Ātrā savienojuma ligzda:</u> dzesēšanas šķidruma ievade (padod aukstu dzesēšanas šķidrumu no dzesētāja uz metināšanas iekārtu).



- <u>Ātrā savienojuma ligzda:</u> dzesēšanas šķidruma izvade (uzņem siltu dzesēšanas šķidrumu no metināšanas iekārtas uz dzesētāju).
- 11. <u>Gāzes plūsmas regulatora spraudnis:</u> gāzes plūsmas regulatoru var iegādāties atsevišķi. Skatiet sadaļu "Piederumi".
- <u>Slēdzis: aukstā padeve/gāzes izplūšana:</u> šis slēdzis nodrošina stieples padevi (stieples tests) un gāzes plūsmu (gāzes tests), neieslēdzot izejas spriegumu.
- 13. <u>Pārvietošanas turētājs:</u> padevēja pacelšanai un transportēšanai, izmantojot celtni.
- <u>Stieples spoles turētājs</u>: stieples spolei ar maksimālo svaru 16 kg. Turētājs nodrošina iespēju uzstādīt plastmasas, tērauda un šķiedru spoles uz 51 mm vārpstas.

#### 

Pārliecinieties, ka metināšanas laikā stieples spoles korpuss ir pilnībā aizvērts.

- 15. Spole ar stiepli: neietilpst standarta komplektācijā.
- 16. Stieples piedziņa: 4 rullīšu stieples piedziņa.

#### 

Metināšanas laikā sānu panelim un stieples spoles korpusam ir jābūt pilnībā aizvērtam.

#### ᡗ BRĪDINĀJUMS

Neizmantojiet rokturi, lai pārvietotu iekārtu tās darbības laikā.



- 17. <u>Tālvadības pults ligzda:</u> tālvadības pults pievienošanai (skatiet sadaļu "Piederumi").
- 18. <u>USB ports:</u> USB atmiņas pievienošanai un programmatūras atjauninājumiem.

#### Paplašinātais lietotāja interfeiss (U7)



- 19. <u>7" displejs:</u> TFT displejs rāda metināšanas parametrus.
- 20. <u>Kreisā kontrolierīce ar aktivizēšanas pogu:</u> iestata vērtību displeja apakšējā kreisajā stūrī. Atlases atcelšana. Atgriešanās iepriekšējā izvēlnē.
- Labā kontrolierīce ar aktivizēšanas pogu: iestata vērtību displeja apakšējā labajā stūrī. Izmaiņu apstiprināšana.
- 22. Poga: ar to var atgriezties galvenajā izvēlnē.

Lietotājam ir piekļuve diviem dažādiem interfeisa skatiem:

- Standarta skats (5. attēls)
- Paplašinātais skats (6. attēls).

Lai izvēlētos interfeisa skatu:

- Nospiediet pogu [22] vai labo kontrolierīci [21].
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu "Konfigurēšana".
- Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu izvēli.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu "UI skats".
- Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu izvēli.
- Izvēlieties vienu no skatiem (Standarta 5. attēls vai Paplašinātais – 6. attēls).
- Nospiediet pogu [22] vai kreiso kontrolierīci [20], lai atgrieztos galvenajā izvēlnē.



6. attēls. Paplašinātais skats

#### 23. Statusa josla.



- A A/B procedūra
- B informācija par aktīvo metināšanas režīmu
- C palaidējslēdža degļa darba režīms (2 taktu/4 taktu)
- D pievienotā USB atmiņas ierīce
- E piekļuves kontrole ir aktīva
- F dzesētāja statuss
- G MECHAPULSE™ aktīvs
- H laiks
- Strāvas (5. attēls) un sprieguma (6. attēls) izmērītā vērtība.
- 25. Sprieguma izmērītā vērtība.
- 26. Parametra vērtība (stieples padeve vai strāva), ko regulē ar kreiso kontrolierīci [21].
- 27. Parametra vērtība (spriegums, apgriešana), ko regulē ar labo kontrolierīci [20].
- 28. Metināšanas parametru attēlojums (tikai sinerģiskajiem režīmiem).
- 29. Metināšanas parametru josla.

#### Metināšanas parametru josla

Metināšanas parametru josla nodrošina šādas iespējas:

- Metināšanas procesa/programmas izvēle.
- Degļa darbības režīma izvēle (2 taktu/4 taktu GMAW, FCAW, GTAW procesiem).
- Pievienot vai paslēpt funkcijas un metināšanas parametrus – lietotāja iestatījumi.
- lestatījumu maiņa.

# 1. tabula. GMAW un FCAW metināšanas noklusējuma parametru josla

Simbols	Apraksts
	Metināšanas procesa/programmas izvēle
i	Atbalsts
<b>A</b>	Palaidējslēdža degļa darba režīms (2 taktu/4 taktu)
_,2mL	Saspiešana
e C	Konfigurēšana
	Lietotāja iestatījumi

#### 

Parametru pieejamība ir atkarīga no izvēlētās metināšanas programmas/metināšanas procesa.

#### 2. tabula. GTAW metināšanas noklusējuma parametru iosla

Simbols	Apraksts
P/	Metināšanas procesa/programmas izvēle
i	Atbalsts
	Karstā palaide
	Palaidējslēdža degļa darba režīms (2 taktu/4 taktu)
e C	Konfigurēšana
	Lietotāja iestatījumi

#### 

pieejamība ir atkarīga Parametru no izvēlētās metināšanas programmas/metināšanas procesa.

#### 3. tabula. GTAW-P metināšanas noklusējuma parametru josla

Simbols	Apraksts
<b>P</b>	Metināšanas procesa/programmas izvēle
i	Atbalsts
ллм	Pulsācijas periods
Πл	Fons
	Palaidējslēdža degļa darba režīms (2 taktu/4 taktu)
e C	Konfigurēšana
	Lietotāja iestatījumi

#### 

Parametru pieejamība ir atkarīga no izvēlētās metināšanas programmas/metināšanas procesa.

#### 4. tabula. SMAW metināšanas noklusējuma parametru iosla

Simbols	Apraksts
5	Metināšanas procesa/programmas izvēle
i	Atbalsts
$\mathcal{A}$	Loka forsēšana
	Karstā palaide
e C	Konfigurēšana
	Lietotāja iestatījumi

#### 

pieejamība ir atkarīga Parametru izvēlētās no metināšanas programmas/metināšanas procesa.

#### 5. tabula. Griešanas metināšanas noklusējuma parametru josla

Simbols	Apraksts
<b>P</b>	Metināšanas procesa/programmas izvēle
i	Atbalsts
e C	Konfigurēšana
	Lietotāja iestatījumi

BRĪDINĀJUMS Parametru pieejamība ir atkarīga no izvēlētās metināšanas programmas/metināšanas procesa.

#### Metināšanas programmas izvēle

Lai izvēlētos metināšanas programmu:

- Nospiediet pogu [22] vai labo kontrolierīci [21], lai piekļūtu metināšanas parametru joslai.
- Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu "Metināšanas procesa/programmas izvēle".



 Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu "Metināšanas procesa/programmas izvēle".



9. attēls

 Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu programmas numuru.



• Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu izvēli.

#### 

Pieejamo programmu saraksti ir atkarīgi no barošanas avota.

Ja lietotājs nezina metināšanas programmas numuru, to var izvēlēties manuāli. Tādā gadījumā, lūdzu, ievērojiet tālākos norādījumus:  Metināšanas process



GMAW

GMAW

GMAW

- Režīma maiņa: sinerģija/ manuāli
- Elektroda stieples materiāls
- Elektroda stieples diametrs
- Kategorija (īpašs process)



Steel

Steel

Aizsarggāze

0

Steel

Stainless

Aluminum Si Bronze

0

0.8 1.0 1.2

1.32

## 🕐 BRĪDINĀJUMS

Atkarībā no izvēlētā procesa daži soļi var tikt izlaisti.

#### Atbalsts

Lai piekļūtu atbalsta izvēlnei:

- Nospiediet pogu [22] vai labo kontrolierīci [21], lai piekļūtu metināšanas parametru joslai.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu "Atbalsts".



Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu izvēli.

Technical Specifications
Accessories
Consumables
Safety
Welding Variables

12. attēls

Atbalsta izvēlne nodrošina iespēju iegūt šādu informāciju:

- Tehniskās specifikācijas.
- Piederumi.
- Metināšanas materiāli.
- Drošības norādījumi.
- Metināšanas mainīgo vērtību ietekme uz MIG.

#### Lietotāja iestatījumi

Lai piekļūtu lietotāja iestatījumiem:

- Nospiediet pogu [22] vai labo kontrolierīci [21]. Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu "Lietotāja iestatījumi".
- Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu izvēli.



Lietotāja iestatījumu izvēlne nodrošina iespēju pievienot metināšanas parametru joslā [29] papildu funkciju un/vai parametrus, kā parādīts tālāk (6. tabula).

#### 6. tabula Lietotāja iestatījumu izvēlne

Simbols	Apraksts
t1 / /	Pirmsplūsmas laiks
[/1] t2	Pēcplūsmas laiks
	Stieples atkvēlināšanas laiks
	Punktmetināšanas iestatījumi
00	Stieples padeves sākuma ātrums
	Palaides procedūra
	ledobes metināšanas procedūra
A)\$B>	A/B procedūra
ľ)	Atsaukt no lietotāja atmiņas
	Saglabāt lietotāja atmiņā
÷	USB atmiņas ierīce
	MECHAPULSE™

#### 

Lai mainītu parametra vai funkcijas vērtību, tās ikonai ir jābūt pievienotai metināšanas parametru joslā [29].

Lai pievienotu parametru vai funkciju metināšanas parametru joslā [29]:

- Atveriet lietotāja iestatījumu izvēlni (skatiet 13. attēls).
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu parametra vai funkcijas ikonu, kas tiks pievienota metināšanas parametru joslā [29], piemēram, stieples padeves sākuma ātrumu.



14. attēls

 Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu izvēli. Stieples padeves sākuma ātruma ikona tiek ievietota.



15. attēls

#### 

- Lai noņemtu ikonu, vēlreiz nospiediet labo kontrolierīci [21].
- Lai aizvērtu lietotāja iestatījumu izvēlni, nospiediet kreiso pogu [21].
- Izvēlētais parametrs vai funkcija ir pievienota metināšanas parametru joslā [29].



16. attēls

Lai noņemtu izvēlēto parametru vai funkciju no metināšanas parametru joslas [29]:

- Atveriet izvēlni "Lietotāja iestatījumi".
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu parametra vai funkcijas ikonu, kas tika pievienota metināšanas parametru joslā [29].



 Nospiediet labo kontrolierīci [21] – izvēlētā ikona displeja apakšdaļā pazudīs.



Izvēlētais parametrs vai funkcija ir noņemta no metināšanas parametru joslas [29].



19. attēls

#### Parametru un funkciju apraksts:



Priekšplūsmas laiks (Preflow Time) aizsarggāzes plūšanas laiks pēc degla palaidējslēdža nospiešanas pirms stieples

padeves.

- Regulēšanas diapazons: no 0 sekundēm (IZSL.) līdz 25 sekundēm.
- Noklusējuma iestatījumi nesinerģiskajam režīmam: 0,2s.
- Noklusējuma iestatījumi sinerģiskajam režīmam: AUTO režīms.



Pēcplūsmas laiks (Postflow Time) aizsarggāzes plūšanas laiks pēc metināšanas pārtraukšanas.

- Regulēšanas diapazons: no 0 sekundēm (IZSL.) līdz 25 sekundēm.
- Noklusējuma iestatījumi nesinerģiskajam režīmam: 0.5s.
- Noklusējuma iestatījumi sinerģiskajam režīmam: AUTO režīms.



Stieples atkvēlināšanas laiks (Burnback Time) - laika periods, kurā pēc stieples padeves pārtraukšanas turpinās metināšana. Tas novērš stieples ielipšanu peļķē, un stieples gals tiek

sagatavots nākamajai loka aizdedzes reizei. Regulēšanas diapazons: IZSL. no

- līdz 0,25 sekundēm.
- Noklusējuma iestatījumi nesinerģiskajam režīmam: 0,07s.
- Noklusējuma iestatījumi sinerģiskajam režīmam: AUTO režīms.



Punktmetināšanas iestatījumi (Spot Welding Settings) - iestata kopējo metināšanas laiku, pat ja joprojām ir nospiests degļa palaidējslēdzis. Šī funkcija nedarbojas 4 taktu

palaidējslēdža režīmā.

- Regulēšanas diapazons: no 0 sekundēm (IZSL.) līdz 120 sekundēm.
- Noklusējuma iestatījumi nesinerģiskajam režīmam: 17SI
- Noklusējuma iestatījumi sinerģiskajam režīmam: IZSL.

#### 

Punktmetināšanas taimeris nedarbojas 4 taktu palaidējslēdža režīmā.



Stieples padeves sākuma ātrums (Run-in WFS) - iestata stieples padeves ātrumu no brīža, kad tiek nospiests degla palaidējslēdzis līdz brīdim, kad tiek izveidots loks.

- diapazons: Regulēšanas minimālā līdz no 150 collas/min (rūpnīcas noklusējuma iestatījums ir automātiskais režīms).
- Noklusējuma iestatījumi nesinerģiskajam režīmam: IZSL.
- Noklusēiuma iestatījumi sinerģiskajam režīmam: AUTO režīms.



- Regulēšanas diapazons: no 0 sekundēm (OFF) līdz 10 sekundēm.
- Noklusējuma iestatījumi nesinerģiskajam režīmam: IZSI .
- Noklusējuma iestatījumi sinerģiskajam režīmam: AUTO režīms.

ledobes metināšanas procedūra (Crater Procedure) - noteiktu laiku metināšanas beigās pēc palaidējslēdža atlaišanas kontrolē WFS (vai vērtību ampēros) un spriegumu voltos (vai apgriešanu). Iedobes metināšanas laikā iekārta palielinās vai samazinās parametrus no metināšanas procedūras līdz iedobes metināšanas procedūrai.

- Regulēšanas diapazons: no 0 sekundēm (OFF) līdz 10 sekundēm.
- Noklusējuma iestatījumi nesinerģiskajam režīmam: IZSL.
- Noklusējuma iestatījumi sinerģiskajam režīmam: IZSL.



MECHAPULSE<sup>™</sup> – ir pieejams visiem sinerģijas režīmiem un veido ļoti augstas kvalitātes vilnota izskata metinātās šuves. Šis efekts tiek panākts, kombinējot divus darbības

punktus. divus atškirīgus stieples padeves ātrumus atbilstoši atšķirīgai loka metināšanas jaudai.

#### 7. tabula. MECHAPULSE™ parametri

Simbols	Apraksts
ллм	Frekvence
ՈՍ ստ	Nobīde
⊻ лл	TUNE1
¥ ₩	TUNE2



A/B procedūra - (A/B Procedure) nodrošina iespēju ātri mainīt metināšanas procedūru. Secības maina var būt starp:

- divām dažādām metināšanas programmām;
- dažādiem vienas un tās pašas programmas iestatījumiem.



Atsaukt no lietotāja atmiņas (Recall from the User Memory) – saglabāto programmu atsaukšana no lietotāja atmiņas. Lai atsauktu metināšanas programmu no lietotāja atminas:

Piezīme. Pirms šīs funkcijas lietošanas metināšanas programmai ir jābūt saglabātai lietotāja atmiņā.

- Pievienojiet ikonu "Ielādēt" metināšanas parametru ioslā.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu atminas ikonu "lelādēt".
- Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu. Atminas ikona "Ielādēt" tiek parādīta displejā.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu atminas numuru, no kuras jāatsauc metināšanas programma.
- Apstipriniet izvēli nospiediet labo pogu [21].



Saglabāt lietotāja atminā (Save to the User Memory) – metināšanas programmas un tās parametru saglabāšana vienā no piecdesmit lietotāja atmiņām. Lai saglabātu atmiņā:

- Pievienojiet ikonu "Saglabāt lietotāja atminā" metināšanas parametru joslā.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu Saglabāt lietotāja atmiņā".



- Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu. Ikona ٠ "Saglabāt lietotāja atminā" tiek parādīta displejā.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu atmiņas numuru, kurā jāsaglabā metināšanas programma.



21. attēls

Apstipriniet atlasi - nospiediet un 3 sekundes turiet labo kontrolierīci [21]



- Darba nosaukuma maina grieziet labo \_ kontrolierīci [21], lai atlasītu ciparus 0-9, burtus A-Z, a-z. Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu pirmo nosaukuma rakstzīmi.
- Nākamās rakstzīmes jāatlasa tādā pašā veidā.
- Lai apstiprinātu darba nosaukumu un atgrieztos galvenajā izvēlnē, nospiediet pogu [22] vai kreiso kontrolierīci [20].



USB atminas ierīce (USB Memory) - ja pie USB porta ir pievienota USB atmiņas ierīce, lietotājam ir šādas piekļuves iespējas

#### 8. tabula USB izvēlne

Simbols	Apraksts
	Saglabāt
	lelādēt



Saglabāt (Save) - USB atmiņas kartē var saglabāt tālāk norādītos datus (9. tabula):

#### 9. tabula Izvēles saglabāšana un atjaunošana

Simbols	Apraksts
1111	Pašreizējie metināšanas iestatījumi
e C	Paplašināta parametru konfigurēšana (P izvēlne)
	Visas lietotāja atmiņā saglabātās metināšanas programmas
M1 : M50	Viena no lietotāja atmiņā saglabātajām metināšanas programmām

Lai saglabātu datus USB ierīcē:

- Pievienojiet USB ierīci metināšanas iekārtai.
- Pievienojiet ikonu "USB atmiņas ierīce" metināšanas parametru joslā [29].
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu "USB atmiņas ierīce"



- Nospiediet labo kontrolierīci [21]. lai apstiprinātu izvēli. ٠ USB izvēlne tiek parādīta displejā.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu "Saglabāt".



 Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai piekļūtu opcijai "Saglabāt". Saglabāšanas izvēlne tiek parādīta displejā.



25. attēls

- Izveidojiet vai izvēlieties failu, kurā tiks saglabātas datu kopijas.
- Displejā tiek parādīta datu saglabāšanas izvēlne USB zibatmiņas diskā.



 Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu to datu ikonu, kas tiks saglabāta failā USB atmiņas kartē. Piemēram, ikonu "Paplašināta parametru konfigurēšana".



27. attēls

• Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu.



- Lai apstiprinātu un saglabātu datus USB atmiņas ierīcē, iezīmējiet ikonu "Ķeksītis" un pēc tam nospiediet labo kontrolierīci [21].
- Lai aizvērtu izvēlni "USB atmiņas ierīce", nospiediet kreiso kontrolierīci [20] vai pogu [22] vai atvienojiet USB atmiņas karti no USB porta.



**lelādēt** (Load) – datu atjaunošana iekārta atmiņā no USB ierīces.

#### 10. tabula. Ielādes izvēlne

Simbols	Apraksts
	lestatījumi
	Video

Lai ielādētu datus no USB atmiņas ierīces:

- Pievienojiet USB ierīci metināšanas iekārtai.
- Pievienojiet ikonu "USB atmiņas ierīce" metināšanas parametru joslā [29].
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu "USB atmiņas ierīce".



- Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu faila atlasi. USB atmiņas ierīces izvēlne tiek parādīta displejā.
- Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai piekļūtu ielādes izvēlnei. Ielādes izvēlne tiek parādīta displejā.



30. attēls

 Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai piekļūtu iestatījumu izvēlnei. Iestatījumu izvēlne tiek parādīta displejā.



31. attēls

lestatījumi – šī opcija nodrošina iespēju veikt ielādi.



**lestatījumi** – šī opcija nodrošina iespēju ielādēt pašreizējos metināšanas iestatījumus, paplašināto parametru konfigurāciju vai atmiņā saglabātās metināšanas programmas.

Lai ielādētu kādu no iepriekš minētajiem iestatījumiem:

 Izmantojot labo kontrolierīci [21], atlasiet failu ar datiem ielādēšanai iekārtā.

<b>(\$</b> )	LEB2.WMB	
<b>;</b>	LEB3WMB	
<b>;</b>	LEB4WMB	
<b>;</b>	LEB5.WMB	
	32. attēls	

- Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu faila atlasi.
- Displejā tiek parādīti dati, kas var tikt ielādēti. Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu datu ikonu.



33. attēls

Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu datu atlasi.



34. attēls

 Lai apstiprinātu un ielādētu datus no USB atmiņas kartes, iezīmējiet ikonu "Ķeksītis" un pēc tam nospiediet labo kontrolierīci [21].



35. attēls

• Lai aizvērtu USB atmiņas ierīces izvēlni, nospiediet kreiso kontrolierīci [20] vai pogu [22] vai atvienojiet USB atmiņas karti no USB porta.



Video – šī opcija nodrošina iespēju atskaņot video no USB.

Lai atvērtu video failu:

 Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai piekļūtu ielādes izvēlnei. lelādes izvēlne tiek parādīta displejā.



36. attēls

 Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu "Video", un apstipriniet, nospiežot to.



37. attēls

• Ekrānā tiks parādīts pieejamo video failu saraksts.



38. attēls

 lezīmējiet failu, izmantojot labo kontrolierīci [21], un apstipriniet, nospiežot to.



39. attēls

#### 11. tabula. Video atskaņotāja izvēlne

Simbols	Apraksts
	Atskaņot
	Pārtraukt
	Apturēt
	Atkārtošana izslēgta
Ŋ	Atkārtošana ieslēgta
	Skaļums
X	Izslēgt skaņu

- Video atskaņotāja izvēlnes navigācija:
  - Opcijas atlasīšana pagrieziet labo kontrolierīci.
     Apstipriniet, nospiežot to.
  - Jebkurā gadījumā varat atgriezties pie failu saraksta atlases, nospiežot kreiso kontrolierīci [20].

#### 

Var atskaņot tikai uzņēmuma Lincoln Electric nodrošinātos failus.

#### lestatījumu un konfigurēšanas izvēlne

Lai piekļūtu iestatījumu un konfigurēšanas izvēlnei:

- Nospiediet pogu [22] vai labo kontrolierīci [21], lai piekļūtu metināšanas parametru joslai.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu "Konfigurēšana".
- Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu izvēli.



#### 12. tabula. Konfigurēšanas izvēlne

Simpois	Apraksis
<b>♦</b> M <b>&gt;</b>	Parametru robežvērtības
	Displeja konfigurēšanas iestatījumi
	Spilgtuma līmenis
<del></del> 0	Piekļuves kontrole
	lespējot/atspējot darba režīmu vai izvēlēties darbu darba režīmam
	lestatīt valodu
	Atjaunot rūpnīcas iestatījumu
?	lekārtas informācija
£	Paplašinātie iestatījumi
	Dzesētājs
ိုင်	Servisa izvēlne
ECO	Ekoloģiskais režīms
	Skaļuma līmenis
	Datums/laiks



Robežvērtības (Limits) – nodrošina operatoram iespēju atlasītajam darbam iestatīt galveno metināšanas parametru robežvērtības. Operators var pielāgot

parametru vērtības noteiktu robežvērtību ietvaros.

#### 

Robežvērtības var iestatīt tikai programmām, kas ir saglabātas lietotāja atmiņā.

Robežvērtības var iestatīt tālāk norādītajiem parametriem:

- Metināšanas strāva
- Stieples padeves ātrums
- Metināšanas spriegums
- Apgriešana
- Karstā palaide
- Loka forsēšana
- Saspiešana
- Fons
- Pulsācijas periods
- UltimArc™
- Frekvence (SSP)
- Lai iestatītu diapazonu:
- Atveriet konfigurēšanas izvēlni.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu "Robežvērtības".

Limit	ts						
⊭∭≯	•••	<del>-</del> O			Ĩ	?	£
¢,							
		41	l. attē	ls			

Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu. Ekrānā tiks parādīts pieejamo darbu saraksts.

	Limits
1. job 1	
2. job 2 1stPass	
45. job 45	
50. job 50 Gregu	
12	

42. attēls

- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu darbu.
- Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu izvēli.



- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai izvēlētos parametru, kas tiks mainīts.
- Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai mainītu vērtību. Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu.
- Tālāk (44. attēls) ir parādīta parametru robežvērtību izmaiņu ietekme.



 Nospiediet pogu [22], lai aizvērtu izvēlni, saglabājot izmaiņas.



Displeja konfigurēšanas iestatījumi Ir pieejamas divas displeja konfigurācijas:

#### 13. tabula. Displeja konfigurēšanas iestatījumi



Lai iestatītu displeja konfigurāciju:

- Atveriet konfigurēšanas izvēlni.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu "UI skats".



 Nospiediet labo kontrolierīci [21]. Ikona "UI skats" tiek parādīta displejā.



46. attēls

Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai izvēlētos displeja konfigurāciju.



**Spilgtuma līmenis** Tas nodrošina iespēju pielāgot spilgtuma līmeni no 1 līdz 10.





Piekļuves kontrole Šī funkcija nodrošina šādas darbības:

#### 14. tabula. Piekļuves kontrole

Simbols	Apraksts	
<b>?</b> ***_	PIN	
	Izvēlēties bloķējamo elementu	
M	lespējot/atspējot darbu saglabāšanu	
	lespējot/atspējot darba režīmu vai izvēlēties darbu darba režīmam	



**PIN –** nodrošina iespēju iestatīt PIN.

- Lai iestatītu PIN:
- Atveriet konfigurēšanas izvēlni un pēc tam piekļuves kontroles izvēlni.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu "PIN".



48. attēls

 Nospiediet labo kontrolierīci [21]. Bloķēšanas iestatīšanas izvēlne tiek parādīta displejā.



49. attēls

- Grieziet labo kontrolierīci [21], lai atlasītu ciparus 0–9.
- Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu paroles pirmo rakstzīmi.
- Nākamās rakstzīmes jāatlasa tādā pašā veidā.

#### 

Pēc pēdējās rakstzīmes iestatīšanas sistēma automātiski aizver izvēlni.



**Izvēlēties bloķējamo elementu** (Select Item to lock) – nodrošina iespēju bloķēt/atbloķēt dažas funkcijas metināšanas parametru joslā. Lai bloķētu funkcijas:

- Atveriet konfigurēšanas izvēlni un pēc tam piekļuves kontroles izvēlni.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu "Izvēlēties bloķējamo elementu".



50. attēls

- Nospiediet labo kontrolierīci [21]. Bloķēšanas funkcijas izvēlne tiek parādīta displejā.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu funkciju (piemēram, "Paplašinātie iestatījumi").





 Nospiediet labo kontrolierīci [21]. Izvēlētā parametra ikona displeja apakšdaļā pazudīs (52. attēls). Šis parametrs pazudīs arī no metināšanas parametru joslas [29].



52. attēls

#### 

Lai atbloķētu funkciju, lietotājam ir jāveic tādas pašas darbības, kā bloķējot funkciju.



**lespējot/atspējot darbu saglabāšanu** (Enable/ Disable Jobs Save) – nodrošina iespēju ieslēgt/izslēgt darbu saglabāšanu atmiņā

- Atveriet konfigurēšanas izvēlni un pēc tam piekļuves kontroles izvēlni.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu "Iespējot/atspējot darbus".



53. attēls

- Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu. Izvēlne "lespējot/atspējot darbus" tiek parādīta displejā.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu darba numuru. Izvēlētā darba ikona displeja apakšdaļā pazudīs.



54. attēls

 Nospiediet labo kontrolierīci [21]. Izvēlētās programmas ikona displeja apakšdaļā pazudīs.



55. attēls

#### 

Atspējotie darbi nav pieejami, izmantojot funkciju "Saglabāt atmiņā" – parādīts tālāk (56. attēls) (2. darbs nav pieejams).

•••		Save
	1. job 1	
	3. job 3	
	4. job 4	
	5. job 5	
<b>→</b> M	Ť	





Atlasīt darbus darba režīmam (Select Jobs for Job Work) – nodrošina iespēju izvēlēties, kuri darbi būs iespējoti, aktivizējot

darba režīma funkciju.

- Lai atlasītu darbus darba režīmam:
- Atveriet konfigurēšanas izvēlni un pēc tam piekļuves kontroles izvēlni.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu "Atlasīt darbus darba režīmam".

Select Jobs for Job Mode	
2	

57. attēls

- Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu darba numuru.
- Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu. Izvēlētā parametra ikona parādīsies displeja apakšdaļā.



58. attēls

• Nospiediet pogu [22], lai atgrieztos galvenajā izvēlnē.



Mode or Select Jobs for Jobs Mode) - lietotājam ir piekļuve tikai darbībām ar atlasītajiem darbiem.

BRĪDINĀJUMS. Vispirms lietotājam ir jāatlasa darbi, ko var lietot darba režīmā (Bloķēt -> lespējot/atspējot darba režīmu vai izvēlēties darbu darba režīmam).

Lai aktivizētu darba režīmu:

- Atveriet konfigurēšanas izvēlni.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu "Darba režīms".



59. attēls

- Nospiediet labo kontrolierīci [21]. Darba režīma izvēlne • tiek parādīta displejā.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu vienu no opcijām, kas parādītas nākamajā attēlā.



Atcelt darba režīmu

Aktivizēt darba režīmu



60. attēls

Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu atlasi.

#### 

Pēc darba režīma aktivizēšanas šīs funkcijas ikona tiek parādīta metināšanas parametru joslā. Atmiņas ielādes un saglabāšanas atmiņā funkcijas šajā režīmā ir bloķētas.



lestatīt valodu (Set the Language) - lietotājs var izvēlēties interfeisa valodu (angļu, poļu, somu, franču, vācu, spāņu, itāļu, holandiešu, rumāņu, slovāku, ungāru, čehu, turku, krievu, portugāļu).

Lai iestatītu valodu:

- Atveriet konfigurēšanas izvēlni.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu "lestatīt valodu".



61. attēls

Nospiediet labo kontrolierīci [21]. Valodas izvēlne tiek parādīta displejā.



- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai izvēlētos valodu. ٠
- Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu izvēli.



**Ekoloģiskais režīms** (Green Mode) – ir jaudas pārvaldības funkcija, kas nodrošina iespēju metināšanas iekārtai pārslēgties uz maza jaudas patēriņa stāvokli un samazināt

jaudas patēriņu, kamēr iekārta netiek lietota.

#### BRĪDINĀJUMS

Neizmantojiet iekārtās Flextec<sup>®</sup> 350x un Flextec<sup>®</sup> 500x.

Lai pielāgotu šīs funkcijas:

- Atveriet konfigurēšanas izvēlni.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu "Ekoloģiskais režīms".



63. attēls

 Nospiediet labo kontrolierīci [21]. Ekoloģiskā režīma izvēlne tiek parādīta displejā.



64. attēls

15. tabula. Displeja konfigurēšanas iestatījumi

Simbols	Apraksts
<50W	Gaidstāve (noklusējuma iestatījums: Izsl.)
<10W	Izslēgšana (noklusējuma iestatījums: Izsl.)



**Gaidstāve** (Standby) – šī opcija nodrošina iespēju samazināt enerģijas patēriņu zem 50 W līmeņa, kad metināšanas iekārta netiek lietota.

Lai iestatītu laiku gaidstāves opcijai:

- Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai atvērtu gaidstāves izvēlni.
- Izmantojot labo kontrolierīci [21], iestatiet nepieciešamo laiku diapazonā no 10 līdz 300 min vai izslēdziet šo funkciju.
- Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu.



65. attēls

Kad iekārta darbojas gaidstāves režīmā, jebkura darbība lietotāja interfeisā vai ar palaidējslēdzi aktivizē iekārtas normālu darbību.



**Izslēgšana** (Shutdown) – šī opcija nodrošina iespēju samazināt enerģijas patēriņu zem 10 W līmeņa, kad metināšanas iekārta netiek lietota.

Lai iestatītu laiku, kad tiks ieslēgta izslēgšanas opcija:

- Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai atvērtu izslēgšanas izvēlni.
- Izmantojot labo kontrolierīci [21], iestatiet nepieciešamo laiku diapazonā no 10 līdz 300 min vai izslēdziet šo funkciju.
  - Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu.

# Shutdown Time 150 min 10 300

66. attēls

 15 s pirms izslēgšanas režīma aktivizēšanas operētājsistēma jūs informēs, parādot laika skaitītāju.



#### 

Kad iekārta darbojas izslēgšanas režīmā, tā ir jāizslēdz un jāieslēdz, lai aktivizētu iekārtas normālu darbību.

#### 

Gaidstāves un izslēgšanas režīmā displeja izgaismojums ir atspējots.



Skanas skalums (Sound volume) nodrošina iespēju pielāgot darbību skaņas līmeni.

Lai pielāgotu šīs funkcijas:

- Atveriet konfigurēšanas izvēlni.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu "Skaluma līmenis".
- Nospiediet labo kontrolierīci [21]. Skaļuma līmeņa izvēlne tiek parādīta displejā.



Izmantojot labo kontrolierīci [21], iestatiet nepieciešamo skaļuma līmeni diapazonā no 1 līdz 10 vai izslēdziet šo funkciju.

Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu.



69. attēls

Paziņojumu sistēmas skaņas līmenis nav saistīts ar video atskaņošanas skaņas līmeni.



Datums/laiks (Date / Time) - nodrošina iespēju iestatīt pašreizējo datumu un laiku.

Lai iestatītu datumu un laiku:

- Atveriet konfigurēšanas izvēlni. ٠
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu "Datums/laiks".
- Nospiediet labo kontrolierīci [21]. Datuma/laika izvēlne tiek parādīta displejā.



- Izmantojot labo kontrolierīci [21], izvēlieties vienu no • datuma vai laika komponentiem, ko vēlaties mainīt.
- Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu. Izvēlētā šūna mirgos.
- Izmantojot labo kontrolierīci [21], iestatiet nepieciešamo vērtību.





72. attēls



Atjaunot rūpnīcas iestatījumu

#### 

Pēc rūpnīcas iestatījumu atjaunošanas lietotāja atmiņā saglabātie iestatījumu tiks izdzēsti.

Lai atjaunotu rūpnīcas iestatījumus:

- Atveriet konfigurēšanas izvēlni.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu "Atjaunot rūpnīcas iestatījumus".



73. attēls

- Nospiediet labo kontrolierīci [21]. Ikona "Atjaunot rūpnīcas iestatījumus" tiek parādīta displejā.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu "Ķeksītis".



74. attēls

 Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu izvēli. Rūpnīcas iestatījumi ir atjaunoti.



lekārtas informācija

Pieejamā informācija:

- Programmatūras versija.
- Aparatūras versija.
- Metināšanas programmatūra.
- lekārtas IP adrese.



#### Paplašinātie iestatījumi Šī izvēlne nodrošina piekļuvi

konfigurācijas parametriem. Lai iestatītu konfigurācijas parametrus:

- Atveriet konfigurēšanas izvēlni.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu ikonu "Paplašinātie iestatījumi".



- Nospiediet labo kontrolierīci [21]. Paplašināto iestatījumu izvēlne tiek parādīta displejā.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu tā parametra numuru, kurš tiks mainīts, piemēram, P.1 – nodrošina iespēju mainīt WFS mērvienības; rūpnīcas noklusējuma iestatījums: m/min.

P.9 Crater Delay	
P.7 Gun Offset Adjustment	
P.5 Procedure change method	
P.4 Recall memory with trigger	
P.1 Wire feed speed units	m/min
P.0 Exit	
2	
76. attēls	

- Nospiediet labo kontrolierīci [21].
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu "in/min" (angļu/imperiālās).

P.9 Crater Delay	
P.7 Gun Offset Adjustment	
P.5 Procedure change	in/min
P.4 Recall memory wit	m/min
P.1 Wire feed speed units	m/min
P.0 Exit	
J.	
77. attēls	

Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai apstiprinātu izvēli.

iekārtas

.

16.	tabula.	Konfig	gurācij	as	parametri
-----	---------	--------	---------	----	-----------

P.0	Izvēlnes aizvēršana	Tiek aizvērta izvēlne.			
P.1	Stieples padeves ātruma (WFS)	Nodrošina iespēju mainīt WFS mērvienības:			
	mērvienības	<ul> <li>"m/min" (rūpnīcas noklusējuma iestatījums)</li> </ul>			
<b>D</b> 4		● IN/ININ Čī anaila nadvažina izan≣iu stasulut stusinu stusuli nauslust un stlaižat			
F.4	palaidējslēdzi	<ul> <li>opcija nodrosina iespeju atsaukt atmiņu, strauji paveikot un atlaizot pistoles palaidējslēdzi:</li> <li>"lespējot" = var atlasīt no 2. līdz 50. atmiņas ierakstam, strauji pavelkot un atlaižot pistoles palaidējslēdzi. Lai atsauktu atmiņas ierakstu ar pistoles palaidējslēdzi, strauji pavelciet un atlaidiet palaidējslēdzi atmiņas</li> </ul>			
		ieraksta numuram atbilstošo reižu skaitu. Piemēram, lai atsauktu 3. atmiņas ierakstu, strauji pavelciet un atlaidiet palaidējslēdzi 3 reizes. Atmiņas atsaukšanu ar palaidējslēdzi var veikt tikai, kad ar iekārtu netiek veikta metināšana.			
		izmantojot paneļa pogas.			
P.5	Procedūras maiņas metode	Ar šo opciju var izvēlēties, kā tiks veikta procedūras atlase ar tālvadību(A/B). Lai ar tālvadību mainītu izvēlēto procedūru, var izmantot šādas metodes:			
		<ul> <li>"Arējais slēdzis" (rūpnīcas noklusējuma iestatījums) – divkāršu procedūras atlasi var veikt tikai ar krusta slēdža pistoli vai tālvadības pulti.</li> </ul>			
		<ul> <li>"Ātrā ieslēgšana" – ļauj pārslēgties starp A procedūru un B procedūru metināšanas laikā 2 taktu režīmā. Lai darbinātu, rīkojieties šādi:</li> </ul>			
		<ul> <li>Iestatiet metinasanas parametrus A un B procedurai (skatiet A/B procedūru sadalā Metināšanas parametru iosla.).</li> </ul>			
		<ul> <li>Sāciet metināšanu, pavelkot pistoles palaidējslēdzi. Sistēma</li> </ul>			
		metināšanai izmantos A procedūras iestatījumus. • Metināšanas laikā strauji atlaidiet un vālreiz navelciet nistoles			
		palaidējslēdzi. Sistēma pārslēgsies uz B procedūras iestatījumiem.			
		Atkārtojiet šīs darbības, lai pārslēgtos atpakaļ uz A procedūras			
		nepieciešams.			
		<ul> <li>Atlaidiet palaidējslēdzi, lai pārtrauktu metināšanu. Kad nākamo reizi</li> </ul>			
		notiek metināšana, sistēma sāks darbu ar Aprocedūras iestatījumiem			
P.7	Pistoles nobīdes regulēšana	Ar šo opciju regulē divtaktu pistoles vilces motora stieples padeves ātruma			
	_	kalibrāciju. To ieteicams veikt tikai, ja citi iespējamie koriģējošie pasākumi			
		neatrisina kadas divtaktu padeves problemas. Lai veiktu pistoles viiksanas motora nobīdes kalibrēšanu, ir nepieciešama apgriezienu skaita mērierīce			
		Lai veiktu kalibrēšanas procedūru, rīkojieties šādi:			
		<ol> <li>Atlaidiet spiediena sviru gan stieples vilkšanas, gan bīdīšanas piedzinai</li> </ol>			
		2. lestatiet stieples padeves ātrumu uz 5,08 m/min.			
		3. Noņemiet stiepli no stieples vilkšanas piedziņas.			
		<ol> <li>I uriet apgriezienu skaita merisanas ierici pie vilksanas pistoles nadeves rullīša</li> </ol>			
		5. Pavelciet divtaktu pistoles palaidējslēdzi.			
		6. Izmēriet vilkšanas motora apgriezienu skaitu minūtē. Apgriezienu			
		samaziniet kalibrēšanas iestatījumu, lai palēninātu vilkšanas			
		motora darbību, vai palieliniet kalibrēšanas iestatījumu, lai			
		paatrinātu motora darbību. ▲ Kalibrāšanas dianazons ir no -30 līdz +30, noklusējuma vērtība ir 0			
P.9	ledobes metināšanas aizkave	Šo opciju izmanto, lai izlaistu iedobes metināšanas secību, veidoiot īsas			
		saķeres metinātās šuves. Ja palaidējslēdzis tiek atlaists pirms taimera laika			
		beigam, iedobes metināšana tiek apieta un šuve beidzas. Ja palaidējslēdzis tiek atlaists pēc taimera laika beidām, iedobes metināšanas secība			
		darbojas, kā parasti (ja ir iespējota).			
		No OFF (0) līdz 10.0 sekundēm (noklusējuma jestatījums = Off (Izsl.))			

D 47	Tālu odības pulta vaidi	
P.17	Tālvadības pults veidi	<ul> <li>Ar šo opciju var izvēlēties izmantojamo analogo tālvadības pulti.</li> <li>"Push-Pull Gun" (Divtaktu pistole) – izmantojiet šo iestatījumu MIG metināšanas laikā ar divtaktu pistoli, kuras stieples padeves ātruma vadībai tiek izmantots potenciometrs.</li> <li>"TIG Amp Control" (TIG ampēru kontrole) – izmantojiet šo iestatījumu TIG metināšanas laikā ar kājas vai rokas strāvas kontroles ierīci (Amptrol). TIG metināšanas laikā kreisā kontrolierīce lietotāja interfeisā iestata maksimālo iegūto strāvu, ja TIG ampēru kontrolei ir maksimālais iestatījums.</li> <li>"Stick/Gouge Rem." (Segtu elektrodu metināšanas/griešanas tālvadība) – izmantojiet šo iestatījumu segtu elektrodu loka metināšanas vai griešanas laikā ar tālvadības izvades kontroles ierīci. Segtu elektrodu loka metināšanas laikā vadības elements lietotāja interfeisa augšdaļā pa kreisi iestata maksimālo iegūto strāvu, ja segtu elektrodu loka metināšanas tālvadībai ir maksimālais iestatījums.</li> <li>"All Mode Remote" (Visu režīmu tālvadība) – šis iestatījums nodrošina iespēju tālvadības pultij darboties visos metināšanas režīmos, un tā darbojas vairākums iekārtu ar 6 tapu un 7 tapu tālvadības pults savienojumiem.</li> <li>"Joystick MIG Gun" (Kursorsviras MIG pistole) – izmantojiet šo iestatījumu MIG metināšanas laikā ar bīdāmo MIG pistoli ar kursorsviras vadību. Segtu elektrodu loka metināšanas, TIG un griešanas</li> </ul>
		metināšanas strāvu iestata lietotāja interfeisā.
P.20	"Display Trim as Volts"	Nosaka, kā tiek parādīta apgriešana.
	(Apgriešanas parādīšana voltos)	<ul> <li>"No" (Nē) (rūpnīcas noklusējuma iestatījums) – apgriešana tiek parādīta</li> </ul>
		formata, kas noradīts metinasanas iestatījumos.
		<ul> <li>res (Ja) – visas apgriesarias vertibas tiek paraditas voltos.</li> <li>Piezīme Šī opcija var pebūt pieejama visās jekārtās. Barošanas avotam ir jegu sakartas vertibas vertibas</li></ul>
		jāatbalsta šī funkcija, pretējā gadījumā šī opcija izvēlnē nav parādīta.
D 22	Are Start/Loos Error Time	Še opeliu ver izmentet, lei pēc izvēles izvēletu izvedi, ie leke nev izveidete
	(Loka aizdedzes/zuduma kļūdas laiks)	vai uz noteiktu laiku tiek zaudēts. Ja iekārtai rodas noildze, tiek parādīta kļūda "Error 269". Ja vērtības iestatījums ir OFF (IZSL.), iekārtas izvade netiek izslēgta, ja loks nav izveidots vai loks pazūd. Stieples karstajai padevei var izmantot palaidējslēdzi (noklusējuma iestatījums). Ja ir iestatīta vērtība, iekārtas izvade tiek izslēgta, ja loks netiek aizdegts noteiktā laika periodā pēc palaidējslēdža pavilkšanas vai ja palaidējslēdzis paliks pievilkts pēc loka zuduma. Lai novērstu traucējumu radītas kļūdas, iestatiet Arc Start/Loss Error Time (Loka aizdedzes/zuduma kļūdas laiks) uz atbilstošu vērtību, ņemot vērā visus metināšanas parametrus (stieples padeves sākuma ātrums, metināšanas stieples padeves ātrums, elektroda elektriskā padeve utt.). <b>Piezīme.</b> Šis parametrs ir atspējots segtu elektrodu loka metināšanas, TIG vai griešanas procesa laikā.
P.25	Joystick Configuration (Kursorsviras konfigurēšana)	<ul> <li>So opciju var izmantot, iai mainitu kursorsviras kreisas un labās pozīcijas darbību:</li> <li>"Disable Joystick" (Atspējot kursorsviru) – kursorsvira nedarbojas.</li> <li>"WFS/Trim" (Stieples padeves ātrums/apgriešana) – ar kursorsviras kreiso un labo pozīciju var regulēt parametrus Arc Length Trim (Loka garuma apgriešana), Arc Voltage (Loka spriegums) atkarībā no izvēlētā metināšanas režīma.</li> <li>"WFS/Job" (memory) (Stieples padeves ātrums/darbs) (atmiņa) – kreisā un labā kursorsviras pozīcija veiks šādas darbības: Lietotāja atmiņas atlase, kamēr nenotiek metināšana.</li> <li>"WFS/Proced. A-B" (Stieples padeves ātrums/A-B procedūra) = kreiso un labo kursorsviras pozīciju var izmantot, lai atlasītu A procedūru un B procedūru gan metināšanas laikā, gan laikā, kad nenotiek metināšana. Ar kreiso kursorsviras pozīciju tiek atlasīta A procedūra, ar labo kursorsviras pozīciju tiek atlasīta B procedūra.</li> <li><b>Piezīme.</b> Visās konfigurācijās, izņemot "Disable Joystick" (Atspējot kursorsviru), ar kursorsviras pozīcijām uz augšu un uz leju regulē stieples padeves ātrumu gan metināšanas laikā, gan laikā, kad nenotiek</li> </ul>
		metināšana.

P.80	Sense From Studs (Uztveršana no tapām)	<ul> <li>Izmantojiet šo opciju tikai diagnostikai. Kad barošana ir cikliska, šī opcija tiek automātiski atiestatīta uz False (Aplams).</li> <li>"False" (Aplams) (noklusējuma iestatījums) – sprieguma uztveršanu voltos automātiski nosaka atlasītais metināšanas režīms un citi iekārtas iestatījumi.</li> <li>"True" (Patiess) – sprieguma uztveršana notiek no barošanas avota "tapām".</li> </ul>
P.81	Electrode Polarity (Elektroda polaritāte)	<ul> <li>Izmantotie slēdži darba un elektroda sensora vadu konfigurēšanai:</li> <li>"Positive" (Pozitīvs) (noklusējuma iestatījums) – vairumam GMAW metināšanas procedūru tiek izmantota metināšana ar pozitīvu elektrodu.</li> <li>"Negative" (Negatīvs) – vairumam GTAW procedūru un dažām iekšējām aizsargprocedūrām tiek izmantota metināšana ar negatīvu elektrodu.</li> </ul>
P.99	Show Test Modes? (Vai rādīt testa režīmus?)	Izmanto kalibrēšanai un testiem: • "Cancel" (Atcelt) (rūpnīcas noklusējuma iestatījums) – izslēgts. • "Accept" (Piekrist) – atļauj izvēlēties testa režīmus. <b>Piezīme.</b> Pēc ierīces restartēšanas testa metināšanas režīmi būs paslēpti.
P.323	System Update (Sistēmas atjaunināšana)	<ul> <li>Šis parametrs ir aktīvs, kad USB atmiņas ierīce ir pievienota pie USB porta.</li> <li>"Cancel" (Atcelt) – tiek atvērta konfigurācijas parametru izvēlne.</li> <li>"Accept" (Piekrist) – tiek sākts atjaunināšanas process.</li> </ul>

\*Piezīme. Pieejamo konfigurācijas parametru saraksti ir atkarīgi no barošanas avota.



Dzesētāja izvēlne

#### 🗥 BRĪDINĀJUMS

Izvēlne Cooler (Dzesētājs) ir pieejama, ja ir pievienots dzesētājs.

#### 🕐 BRĪDINĀJUMS

Neizmantojiet iekārtās Flextec<sup>®</sup> 350x un Flextec<sup>®</sup> 500x.



78. attēls

#### 17. tabula. Dzesētāja izvēlne

Simbols	Apraksts
*	lestatījumi
Ŷ	Uzpilde



**Dzesētāja iestatījumi –** šī funkcija nodrošina šādus dzesētāja režīmus:

#### 18. tabula Dzesētāja režīmu iestatījumi

Simbols	Apraksts
	Automātiski
0	Off
	On

Plašāku informāciju, lūdzu, skatiet dzesētāja instrukciju rokasgrāmatā.



#### Servisa izvēlne

Tā nodrošina piekļuvi īpašām servisa funkcijām.

#### 

Izvēlne Service (Serviss) ir pieejama, ja ir pievienota USB atmiņas ierīce.



19. tabula. Servisa izvēlne

Simbols	Apraksts
	Servisa metināšanas žurnāli
	Metināšanas vēsture
ĨÔ	Momentuzņēmums



Service weld logs (Servisa metināšanas žurnāli) – nodrošina metināšanas laikā izmantotās metināšanas informācijas ierakstīšanu.

Lai piekļūtu izvēlnei:

- Pārliecinieties, ka metināšanas iekārtai ir pievienota USB ierīce.
- Atveriet konfigurēšanas izvēlni.
- Izmantojiet labo kontrolierīci [21], lai iezīmētu servisa izvēlnes ikonu.
- Nospiediet labo kontrolierīci [21] sāksies ierakstīšanas process.



• Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai turpinātu.



 Nospiediet kreiso kontrolierīci [20] vai pogu [22], lai aizvērtu.

**-**

Statusa joslā [23] tiek parādīta ieraksta ikona.

#### 

Lai pārtrauktu ierakstīšanu, lūdzu, atveriet servisa izvēlni un vēlreiz nospiediet servisa metināšanas žurnālu ikonu.



Weld History (Metināšanas vēsture) – pēc ierakstīšanas metināšanas parametri tiek saglabāti USB ierīces mapē.

Lai pieklūtu metināšanas vēsturei:

- Pārliecinieties, ka ir pievienota USB ierīce.
- Atveriet konfigurēšanas izvēlni.
- Atveriet Servisa izvēlne → Metināšanas vēsture.



82. attēls

- Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai piekļūtu metināšanas vēsturei – reģistrēto parametru sarakstam:
  - Metināšanas numurs
  - Vidējais stieples padeves ātrums
  - Vidējā strāva [A]
  - Vidējais spriegums [V]
  - Loka laiks [s]
  - Metināšanas programma numurs
  - Darba numurs/nosaukums



**SnapShot** (Momentuzņēmums) – izveidojiet failu, kas satur detalizētu konfigurācijas un atkļūdošanas informāciju, kas savākta no katra moduļa. Šo failu var nosūtīt Lincoln

Electric atbalsta dienestam, lai novērstu iespējamās problēmas, kuras lietotājs nevar viegli atrisināt.

Lai iegūtu momentuzņēmumu:

- Pārliecinieties, ka ir pievienota USB ierīce.
- Atveriet Konfigurācija → Servisa izvēlne → Momentuzņēmums.

Snapsh	not		
ô°			
2			

83. attēls

Nospiediet labo kontrolierīci [21], lai sāktu momentuzņēmuma uzņemšanu.

Snapshot. Please wait . . .

Snapshot in progress

# Progress 8%

84. attēls

#### GMAW, FCAW-GS un FCAW-SS metināšanas process nesinerģiskā režīmā

Brocoss	Gāzo	Programmas numurs				
FIOCESS	Gaze	Powertec <sup>®</sup>	Speedtec®	Flextec®		
	ArMIX	2				
GMAW	CO <sub>2</sub>	3	5	10		
	Ar	4				
	ArMIX	7	7	01		
FCAW-GS	CO <sub>2</sub>	8	1	01		
FCAW-SS	-	6	6	80		

20. tabula GMAW un FCAW nesinerģiskās metināšanas programmas

Piezīme. Pieejamo programmu saraksti ir atkarīgi no barošanas avota.

Nesinerģiskā režīmā stieples padeves ātrums un metināšanas spriegums ir neatkarīgi parametri, kas jāiestata lietotājam.

GMAW, FCAW-GS vai FCAW-SS procesa metināšanas sākšanas kārtība:

- Pievienojiet ieteikto Lincoln Electric barošanas avotu (skatiet sadaļu "Piederumi").
- Novietojiet metināšanas komplektu netālu no darba zonas, vietā, kur būs pēc iespējas mazāka metināšanas šļakatu iedarbība un varēs izvairīties no asas degļa kabeļa saliekšanas.
- Nosakiet izmantojamās stieples polaritāti. Stieples polaritāti nosakiet pēc datu lapas.
- Pievienojiet GMAW, FCAW-GS vai FCAW-SS procesa pistoles vadu Euro tipa kontaktligzdai [1].
- Pievienojiet darba vadu barošanas avota izvades ligzdām un nofiksējiet šo savienojumu.
- Izmantojot darba skavu, savienojiet darba vadu ar metināmo sagatavi.
- Uzstādiet atbilstošu stiepli.
- Uzstādiet atbilstošu padeves rullīti.
- Manuāli virziet stiepli cauri pistoles ieliktnim.
- Pārliecinieties, vai nepieciešamības gadījumā ir pievienots gāzes aizsegs (GMAW, FCAW-GS process).
- IESLĒDZIET ieejas strāvas padevi.
- levietojiet stiepli metināšanas pistolē.

#### 

levietojot elektrodu caur kabeli, turiet pistoles kabeli pēc iespējas taisnāku.

#### 

Nekad nelietojiet bojātu pistoli.

- Pārbaudiet gāzes plūsmu, izmantojot gāzes izplūšanas slēdzi [12] – GMAW un FCAW-GS process.
- Aizveriet stieples piedziņas durtiņas.
- Aizveriet stieples spoles korpusu.
- Atlasiet pareizo metināšanas programmu. Nesinerģiskās programmas ir aprakstītas šeit: 20. tabula.
   Piezīme. Pieejamo programmu saraksti ir atkarīgi no
- barošanas avota.lestatiet metināšanas parametrus.
- Metināšanas iekārta ir gatava darbam.

#### 

Metināšanas laikā stieples piedziņas durtiņām un stieples spoles korpusam ir jābūt pilnībā aizvērtam.

#### 

Nelokiet un nevelciet kabeli ap asiem stūriem.

- levērojot darba drošības un veselības aizsardzības pasākumus, drīkst sākt metināšanas procesu.
- 5., 6. un 7. programmai var veikt šādus iestatījumus:
- Stieples padeves ātrums WFS
- Metināšanas spriegums
- Pirmsplūsmas laiks/pēcplūsmas laiks
- Stieples atkvēlināšanas laiks
- Punktmetināšana
- Stieples padeves sākuma ātrums
- 2 taktu/4 taktu
- Polarizācija
- Palaides procedūra
- ledobe
- Viļņa vadība
- Saspiešana

**2 taktu/4 taktu** (2-Step - 4-Step) režīms maina pistoles palaidējslēdža funkciju.

- 2 taktu režīms palaidējslēdža darbības laikā aktivizē un pārtrauc metināšanu, tiešā veidā reaģējot uz palaidējslēdža piespiešanu. Metināšanas process tiek aktivizēts, piespiežot un turot piespiestu degļa palaidējslēdzi.
- 4 taktu režīms ļauj turpināt metināšanu, kad ir atlaists degļa palaidējslēdzis. Lai pārtrauktu metināšanu, vēlreiz ir jāpiespiež degļa palaidējslēdzis. 4 taktu režīms ļauj veidot garas metinātās šuves.

**Piezīme.** 4 taktu režīms nav aktivizējams, veicot punktmetināšanu.





86. attēls

Saspiešana (Pinch) kontrolē loka raksturlielumus īsā loka metināšanas laikā. Palielinot saspiešanu, loks ir spēcīgāks (vairāk šļakatu), bet, samazinot saspiešanu, loks ir vājāks (mazāk šļakatu).

- Regulēšanas diapazons: no -10 līdz +10. •
- Rūpnīcas noklusējuma iestatījumos saspiešana (Pinch) ir IZSLĒGTA.



#### GMAW un FCAW-GS metināšanas process sinerģiskā režīmā CV

Stionlos matoriāls	Gāzo	Stieples diametrs [mm]						
Stieples materials	Gaze	0,8	0,9	1,0	1,2	1,32	1,4	1,6
Tērauds	CO <sub>2</sub>	11		13	15			19
Tērauds	ArMIX	10		12	14	16	17	18
Nerūsējošais tērauds	ArMIX	25		26	27			
Alumīnijs AlSi	Ar				30			32
Alumīnijs AlMg	Ar				31			33
Metāla serde	ArMIX			20	21		22	23
Pulverstieple	CO <sub>2</sub>				42			
Pulverstieple	ArMIX			40	41			
Si bronza	Ar	35		36				

#### 21. tabula GMAW un FCAW-GS sinerģisko programmu piemērs iekārtai POWERTEC®

#### 22. tabula GMAW un FCAW-GS sinerģisko programmu piemērs iekārtai SPEEDTEC®

Stionlos materiāls	Gāzo	Stieples diametrs [mm]						
Stieples materials	Gaze	0,8	0,9	1,0	1,2	1,32	1,4	1,6
Tērauds	CO <sub>2</sub>	93		10	20			105
Tērauds	ArMIX			11	21	156	25	107
Nerūsējošais tērauds ArMIX		61		31	41			
Alumīnijs AlSi	Ar				71			73
Alumīnijs AlMg	Ar				75			77
Metāla serde	ArMIX				81		83	85
Pulverstieple	ArMIX				91			
Si bronza	Ar	190		191				

#### 23. tabula GMAW un FCAW-GS sinerģisko programmu piemērs iekārtai FLEXTEC®

Stienlee meteriāle	Stieples diametrs [mm]							
Stieples materials	Gaze	0,030	0,035	0,040	0,045	3/64	0,052	1/16
Tērauds	CO <sub>2</sub>	12	15	18	21		24	
Tērauds	Tērauds ArMIX		14	17	20		23	26
Nerūsējošais tērauds ArMIX		30	34		38			41
Alumīnijs AlSi Ar/He/CO <sub>2</sub>		31	35		39			
Alumīnijs AlMg	Ar		48			50		52
Metāla serde	Ar		54			56		58
Pulverstieple	ArMIX				70		72	74
Pulverstieple CO <sub>2</sub>					83		85	87
Si bronza	ArMIX				82		84	86

Piezīme. Pieejamo programmu saraksti ir atkarīgi no barošanas avota.

Sinerģiskā režīmā lietotājs tieši neiestata metināšanas spriegumu. Pareizu metināšanas spriegumu iestata iekārtas programmatūra.

Optimālais spriegums ir atkarīgs no ievades datiem:

• Stieples padeves ātrums, WFS.

Ja tas ir nepieciešams, metināšanas spriegumu var regulēt ar labo kontrolierīci [21]. Kad labā kontrolierīce tiek pagriezta, displejā tiek parādīta pozitīva vai negatīva josla, kas norāda, vai spriegums ir virs vai zem optimālā sprieguma.

 Spriegums iestatīts zem optimālā līmeņa



- Spriegums iestatīts optimālajā līmenī
- Spriegums iestatīts virs optimālā līmeņa



Lietotājs var papildus manuāli veikt šādus iestatījumus:

- Pirmsplūsmas laiks/pēcplūsmas laiks
- Atkvēlināšana
- Punktmetināšana
- Stieples padeves sākuma ātrums
- Palaides procedūra
- ledobe
- 2 taktu/4 taktu
- MECHAPULSE™
- Viļņa vadība
  - Saspiešana

**2 taktu/4 taktu** (2-Step - 4-Step) režīms maina pistoles palaidējslēdža funkciju.

- 2 taktu režīms palaidējslēdža darbības laikā aktivizē un pārtrauc metināšanu, tiešā veidā reaģējot uz palaidējslēdža piespiešanu. Metināšanas process tiek aktivizēts, piespiežot un turot piespiestu degļa palaidējslēdzi.
- 4 taktu režīms ļauj turpināt metināšanu, kad ir atlaists degļa palaidējslēdzis. Lai pārtrauktu metināšanu, vēlreiz ir jāpiespiež degļa palaidējslēdzis. 4 taktu režīms ļauj veidot garas metinātās šuves.

**Piezīme.** 4 taktu režīms nav aktivizējams, veicot punktmetināšanu.





**Saspiešana** (Pinch) kontrolē loka raksturlielumus īsā loka metināšanas laikā. Palielinot saspiešanu, loks ir spēcīgāks (vairāk šļakatu), bet, samazinot saspiešanu, loks ir vājāks (mazāk šļakatu).

- Regulēšanas diapazons: no -10 līdz +10.
- Rūpnīcas noklusējuma iestatījumos saspiešana (Pinch) ir IZSLĒGTA.



90. attēls.

#### High Penetration Speed (HPS) metināšanas process sinerģiskā režīmā

24. tabula. Sinerģisko programmu piemērs HPS procesam

Stieples materiāls	Gāzo	Stieples diametrs [mm]						
	Gaze	0,8	0,9	1,0	1,2	1,32	1,4	1,6
Tērauds	ArMIX			117	127			

Piezīme. Pieejamo programmu saraksti ir atkarīgi no barošanas avota.

Sinerģiskā režīmā lietotājs tieši neiestata metināšanas spriegumu. Pareizu metināšanas spriegumu iestata iekārtas programmatūra.

Optimālais spriegums ir atkarīgs no ievades datiem:

• Stieples padeves ātrums, WFS.

**HPS** ir uzņēmuma Lincoln Electric izstrādāts modificēts metināšanas process, kurā apvienotas izsmidzināšanas un īsā loka režīmu labākās īpašības.

Mazāks metināšanas spriegums, salīdzinājumā ar klasisko izsmidzināšanas loka režīmu, nozīmē mazāk enerģijas un koncentrētāku arku.

Priekšrocības:

- lespēja metināt ar garu stienīti.
- Koncentrēts loks, kas palielina iespiešanos.
- Mazāka sagataves deformācija (mazāks spriegums = metinātajā šuvē tiek ievadīts mazāks enerģijas apjoms).
- Lielāka produktivitāte (lielāks metināšanas ātrums un mazāk prasību materiāla sagatavošanā metināšanai).

Lietotājs var papildus manuāli veikt šādus iestatījumus:

- Pirmsplūsmas laiks/pēcplūsmas laiks
- Atkvēlināšana
- Punktmetināšana
- Stieples padeves sākuma ātrums
- Palaides procedūra
- ledobe
- 2 taktu/4 taktu
- MECHAPULSE™
- Viļņa vadība
  - Saspiešana

**2 taktu/4 taktu** (2-Step - 4-Step) režīms maina pistoles palaidējslēdža funkciju.

- 2 taktu režīms palaidējslēdža darbības laikā aktivizē un pārtrauc metināšanu, tiešā veidā reaģējot uz palaidējslēdža piespiešanu. Metināšanas process tiek aktivizēts, piespiežot un turot piespiestu degļa palaidējslēdzi.
- 4 taktu režīms ļauj turpināt metināšanu, kad ir atlaists degļa palaidējslēdzis. Lai pārtrauktu metināšanu, vēlreiz ir jāpiespiež degļa palaidējslēdzis. 4 taktu režīms ļauj veidot garas metinātās šuves.

**Piezīme.** 4 taktu režīms nav aktivizējams, veicot punktmetināšanu.





92. attēls.

**Saspiešana** (Pinch) kontrolē loka raksturlielumus īsā loka metināšanas laikā. Palielinot saspiešanu, loks ir spēcīgāks (vairāk šļakatu), bet, samazinot saspiešanu, loks ir vājāks (mazāk šļakatu).

- Regulēšanas diapazons: no -10 līdz +10.
- Rūpnīcas noklusējuma iestatījumos saspiešana (Pinch) ir IZSLĒGTA.



#### Speed Short Arc (SSA) metināšanas process sinerģiskā režīmā

Stianlas materiāls	Gāzo	Stieples diametrs [mm]							
Stieples materials	Gaze	0,8	0,9	1,0	1,2	1,32	1,4	1,6	
Tērauds	ArMIX	97		15	24				
Nerūsējošais tērauds	ArMIX	65		35	45				

25. tabula Sinerģisko programmu piemēri procesam SSA iekārtai SPEEDTEC®

Piezīme. Pieejamo programmu saraksti ir atkarīgi no barošanas avota.

Sinerģiskā režīmā lietotājs tieši neiestata metināšanas spriegumu. Pareizu metināšanas spriegumu iestata iekārtas programmatūra.

Optimālais spriegums ir atkarīgs no ievades datiem:

• Stieples padeves ātrums, WFS.

**Speed Short Arc (SSA)** nodrošina lielāku visaptveramību metināšanā ar tēraudu un nerūsējošo tēraudu. Līdz ātrā loka kontrolei, palielinot stieples padeves ātrumu, standarta īsais loks dabiski pārslēdzas uz SSA režīmu, paplašinot īsā loka diapazonu uz lielāku strāvu, un nepieļauj lodveida režīmu, ko raksturo daudz šļakatu un vairāk enerģijas nekā īsajam lokam.

Priekšrocības:

- Mazāka metināmā materiāla deformācija (metinātajā šuvē tiek ievadīts mazāks enerģijas apjoms).
- Liels padeves ātruma diapazons, uzturot īso loku.
- Mazāk šļakatu, salīdzinot ar standarta CV režīmu.
- Mazāk izgarojumu, salīdzinot ar standarta CV režīmu (līdz pat 25% mazāk).

Lietotājs var papildus manuāli veikt šādus iestatījumus:

- Pirmsplūsmas laiks/pēcplūsmas laiks
- Atkvēlināšana
- Punktmetināšana
- Stieples padeves sākuma ātrums
- Palaides procedūra
- ledobe
- 2 taktu/4 taktu
- MECHAPULSE™
- Viļņa vadība
  - Saspiešana

**2 taktu/4 taktu (2-Step-4-Step)** režīms maina degļa palaidējslēdža funkcijas.

- 2 taktu režīms palaidējslēdža darbības laikā aktivizē un pārtrauc metināšanu, tiešā veidā reaģējot uz palaidējslēdža piespiešanu. Metināšanas process tiek aktivizēts, piespiežot un turot piespiestu degļa palaidējslēdzi.
- 4 taktu režīms ļauj turpināt metināšanu, kad ir atlaists degļa palaidējslēdzis. Lai pārtrauktu metināšanu, vēlreiz ir jāpiespiež degļa palaidējslēdzis. 4 taktu režīms ļauj veidot garas metinātās šuves.

**Piezīme.** 4 taktu režīms nav aktivizējams, veicot punktmetināšanu.



95. attēls

**Saspiešana** (Pinch) kontrolē loka raksturlielumus īsā loka metināšanas laikā. Palielinot saspiešanu, loks ir spēcīgāks (vairāk šļakatu), bet, samazinot saspiešanu, loks ir vājāks (mazāk šļakatu).

- Regulēšanas diapazons: no -10 līdz +10.
- Rūpnīcas noklusējuma iestatījumos saspiešana (Pinch) ir IZSLĒGTA.



#### GMAW-P metināšanas process sinerģiskā režīmā 26. tabula GMAW-P programmu piemērs iekārtai SPEEDTEC®

Stionlos matoriāls	Gāze -	Stieples diametrs [mm]						
		0,8	0,9	1,0	1,2	1,32	1,4	1,6
Tērauds	ArMIX	95		12	22	157	26	108
Nerūsējošais tērauds	ArMIX	66		36	46			56
Metāla serde	ArMIX						84	
Alumīnijs AlSi	Ar				72			74
Alumīnijs AlMg Ar				152	76			78
Pulverstieple	ArMIX				92			

#### 27. tabula GMAW-P programmu piemērs iekārtai FLEXTEC®

Stionlos matoriāls	Gāzo	Stieples diametrs [mm]							
Stieples materials	Gaze	0,030	0,035	0,040	0,045	3/64	0,052	1/16	
Tērauds	ArMIX		16	19	22		25	27	
Nerūsējošais tērauds	ArMIX		36		40			42	
Alumīnijs AlSi	ArMIX		49			51		53	
Alumīnijs AlMg	Ar		55			57		59	
Metāla serde	Ar				71		73	75	

Piezīme. Pieejamo programmu saraksti ir atkarīgi no barošanas avota.

Sinerģiskā GMAW-P (pulsācijas MIG) metināšana ir ideāli piemērota metināšanai ar mazu šļakatu daudzumu un neierastās pozīcijās. Pulsācijas metināšanas laikā metināšanas strāva periodiski pārslēdzas no zema līmena uz augstu un atpakal. Katra pulsācija nosūta mazu kausēta metāla pilienu no stieples uz metināšanas peļķi.

Stieples padeves ātrums ir galvenais kontroles parametrs. Pielāgojot stieples padeves ātrumu, barošanas avots pielāgo viļņa formas parametrus, lai saglabātu labus metināšanas rādītājus.

Apgriešana tiek izmantota kā sekundārais kontroles parametrs – šī parametra vērtība tiek rādīta displeja augšējā labajā malā [26]. Apgriešanas iestatījumi pielāgo loka garumu. Apgriešana ir pielāgojama no 0,50 līdz 1,50. Nominālais iestatījums ir 1,00.

Palielinot apgriešanas vērtību, palielinās loka garums. Samazinot apgriešanas vērtību, samazinās loka garums.



Pielāgojot apgriešanu, barošanas avots labāka rezultāta sasniegšanai automātiski pārrēkina spriegumu, strāvu un katras pulsācijas vilna formas dalas laiku.

Lietotājs var papildus manuāli veikt šādus iestatījumus:

- Pirmsplūsmas laiks/pēcplūsmas laiks
- Atkvēlināšana
- Punktmetināšana
- Stieples padeves sākuma ātrums
- Palaides procedūra •
- ledobe .
- 2 taktu/4 taktu .
- MECHAPULSE™ .
- Vilna vadība
- UltimArc™

2 taktu/4 taktu (2-Step - 4-Step) režīms maina pistoles palaidējslēdža funkciju.

- 2 taktu režīms palaidējslēdža darbības laikā aktivizē un pārtrauc metināšanu, tiešā veidā reaģējot uz palaidējslēdža piespiešanu. Metināšanas process tiek aktivizēts, piespiežot un turot piespiestu degla palaidējslēdzi.
- 4 taktu režīms ļauj turpināt metināšanu, kad ir atlaists degļa palaidējslēdzis. Lai pārtrauktu metināšanu, vēlreiz ir jāpiespiež degla palaidējslēdzis. 4 taktu režīms lauj veidot garas metinātās šuves.

Piezīme. 4 taktu režīms nav aktivizējams, veicot punktmetināšanu.





**UltimArc™** – pulsācijas metināšanai pielāgo loka fokusu vai formu. Palielinot UltimArc™ kontroles parametra vērtību, loks kļūst ciešāks, stingrāks liela ātruma metāla lokšņu metināšanai.

- Regulēšanas diapazons: no -10 līdz +10.
- Rūpnīcas noklusējuma iestatījumos UltimArc™ opcija ir IZSLĒGTA.



101. attēls

- 1. UltimArc<sup>™</sup> kontrole "-10,0": maza frekvence, plats loks.
- 2. UltimArc<sup>™</sup> kontrole IZSL.: vidēja frekvence un platums.
- 3. UltimArc™ kontrole "+10,0": liela frekvence, fokusēts loks.

#### Soft Silence Pulse (SSP<sup>™</sup>) metināšanas process sinerģiskā režīmā

28. tabula Sinerģisko programmu piemēri procesam SSA iekārtai SPEEDTEC®

Stionlos matoriāls	Gāzo	Stieples diametrs [mm]							
Stieples materials	Gaze	0,8	0,9	1,0	1,2	1,32	1,4	1,6	
Tērauds	ArMIX			13	23				
Nerūsējošais tērauds	ArMIX			39	49				

Piezīme. Pieejamo programmu saraksti ir atkarīgi no barošanas avota.

SSP<sup>™</sup> ir īpaši modificēts pulsācijas process, ko raksturo ļoti vājš un kluss loks. Šis process ir paredzēts nerūsējošā tērauda materiālu metināšanai un nodrošina labāku metinātās malas slapināšanu, salīdzinot ar standarta pulsāciju.

Tā kā loks ir vājāks un klusāks, salīdzinot ar standarta pulsācijas procesu, metināšana ir patīkamāka un mazāk nogurdinoša. Turklāt stabilitāte, ko nodrošina šī pāreja, ļauj veikt metināšanu jebkurā pozīcijā.

Pulsācijas metināšanas laikā metināšanas strāva periodiski pārslēdzas no zema līmeņa uz augstu un atpakaļ. Katra pulsācija nosūta mazu kausēta metāla pilienu no stieples uz metināšanas peļķi.

Stieples padeves ātrums ir galvenais kontroles parametrs. Pielāgojot stieples padeves ātrumu, barošanas avots pielāgo viļņa formas parametrus, lai saglabātu labus metināšanas rādītājus.

Apgriešana tiek izmantota kā sekundārais kontroles parametrs — šī parametra vērtība tiek rādīta displeja augšējā labajā malā [26]. Apgriešanas iestatījumi pielāgo loka garumu. Apgriešana ir pielāgojama no 0,50 līdz 1,50. Nominālais iestatījums ir 1,00.

Palielinot apgriešanas vērtību, palielinās loka garums. Samazinot apgriešanas vērtību, samazinās loka garums.



102. attēls

Pielāgojot apgriešanu, barošanas avots labāka rezultāta sasniegšanai automātiski pārrēķina spriegumu, strāvu un katras pulsācijas viļņa formas daļas laiku.

Lietotājs var papildus manuāli veikt šādus iestatījumus:

- Pirmsplūsmas laiks/pēcplūsmas laiks
- Atkvēlināšana
- Punktmetināšana
- Stieples padeves sākuma ātrums
- Palaides procedūra
- ledobe
- 2 taktu/4 taktu
- MECHAPULSE™
- Vilna vadība
  - Frekvence

**2 taktu/4 taktu** (2-Step - 4-Step) režīms maina pistoles palaidējslēdža funkciju.

- 2 taktu režīms palaidējslēdža darbības laikā aktivizē un pārtrauc metināšanu, tiešā veidā reaģējot uz palaidējslēdža piespiešanu. Metināšanas process tiek aktivizēts, piespiežot un turot piespiestu degļa palaidējslēdzi.
- 4 taktu režīms ļauj turpināt metināšanu, kad ir atlaists degļa palaidējslēdzis. Lai pārtrauktu metināšanu, vēlreiz ir jāpiespiež degļa palaidējslēdzis. 4 taktu režīms ļauj veidot garas metinātās šuves.

**Piezīme.** 4 taktu režīms nav aktivizējams, veicot punktmetināšanu.



103. attēls



**Frekvence** – pulsācijas metināšanai pielāgo loka fokusu vai formu. Palielinot frekvences kontroles parametra vērtību, loks kļūst ciešāks liela ātruma metāla lokšņu metināšanai.

- Regulēšanas diapazons: no -10 līdz +10.
- Rūpnīcas noklusējuma iestatījumos frekvence ir IZSLĒGTA.





- 1. Frekvences kontrole "-10,0": maza frekvence, plats loks.
- 2. Frekvences kontrole IZSL.: vidēja frekvence un platums.
- 3. Frekvences kontrole "+10,0": liela frekvence, fokusēts loks.

#### **MECHAPULSE™** funkcija

**MECHAPULSE™** funkcija ļauj izveidot ļoti augstas kvalitātes viļņota izskata metinātās šuves. Šis efekts tiek panākts, kombinējot divus darbības punktus, divus atšķirīgus stieples padeves ātrumus atbilstoši atšķirīgai loka metināšanas jaudai. Šī funkcija ir īpaši ieteicama alumīnija un plānu materiālu metināšanai. Dažādie jaudas līmeņi nodrošina, ka sagatavē tiek ievadīts mazāks enerģijas apjoms, kas savukārt nodrošina mazāku deformāciju.

Šī funkcija ir pieejama visiem sinerģiskajiem režīmiem.

**MECHAPULSE™** funkcija ir pieejama lietotāja iestatījumos – skatiet apakšsadaļu "Lietotāja iestatījumi".

MECHAPULSE™ funkcijai var veikt šādus iestatījumus:

- Frekvence
- Nobīde
- TUNE1
- TUNE2



108. attēls







**TUNE** pulsācijas procesos – loka garumu pielāgo, izmantojot parametrus TUNE1 un TUNE2.

- Regulēšanas diapazons pulsācijas procesam: no 0,50 līdz 1,50 no nominālās vērtības.
- Noklusējuma TUNE vērtība: 1,00 (nominālais iestatījums).





**TUNE** īsā loka procesos (CV) regulē sprieguma līmeņus augstākajos TUNE1 un zemākajos TUNE2 darba punktos.

Regulēšanas diapazons īsā loka procesam (CV): no -50% līdz +50% no nominālās vērtības.

- Noklusējuma vērtība: nominālā vērtība
- Spriegums iestatīts zem optimālā līmeņa
- Spriegums iestatīts optimālajā līmenī
- Spriegums iestatīts virs optimālā līmeņa





![](_page_43_Picture_14.jpeg)

#### SMAW process — lokmetināšana ar segtu elektrodu

29. tabula SMAW metināšana	s programmas
----------------------------	--------------

	Programmas numurs						
Process	Powertec <sup>®</sup> Speedtec <sup>®</sup> Flextec <sup>®</sup>						
SMAW	1						

Piezīme. Pieejamo programmu saraksti ir atkarīgi no barošanas avota.

SMAW metināšanas procesa sākšanas procedūra:

- Pievienojiet Lincoln Electric avotu stieples padevējam (minēts sadaļā "levads").
- Nosakiet izmantojamā elektroda polaritāti. Lai iegūtu šādu informāciju, skatiet elektroda specifikācijas.
- Atkarībā no izmantotā elektroda polaritātes savienojiet darba vadu un elektroda turētāju ar vadu pie izejas ligzdām un nofiksējiet šos savienojumus. Skatiet 30. tabula. tabulu.

#### 30. tabula

			Izejas ligzd	a
		Elektroda turētājs ar vadu SMAW	[4]	
ш	) (+)	Strāvas padeves savienojuma vads	Barošanas avots	╋
RITĀT		Darba vads	Barošanas avots	
OLAF		Elektroda turētājs ar vadu SMAW	[4]	
•	-) DC	Strāvas padeves savienojuma vads	Barošanas avots	
		Darba vads	Barošanas avots	╉

- Izmantojot darba skavu, savienojiet darba vadu ar metināmo sagatavi.
- Uzstādiet elektroda turētājā atbilstošu elektrodu.
- IESLĒDZIET ieejas strāvas padevi.
- lestatiet SMAW metināšanas programmu.
   Piezīme. Pieejamo programmu saraksti ir atkarīgi no barošanas avota.
- lestatiet metināšanas parametrus.
- Metināšanas iekārta ir gatava darbam.
- levērojot darba drošības un veselības aizsardzības pasākumus, drīkst sākt metināšanas procesu.
- 1. programmai var veikt šādus iestatījumus:
- Metināšanas strāva
- Izejas vada izejas sprieguma ieslēgšana/izslēgšana
- Viļņa vadība:
  - LOKA FORSĒŠANA
  - KARSTĀ PALAIDE

LOKA FORSĒŠANA (ARC FORCE) – uz brīdi tiek palielināta izejas strāva, lai novērstu īsslēgumu starp elektrodu un sagatavi.

- Zemākas vērtības nodrošinās mazāku īsslēguma strāvu un vājāku loku. Augstāku vērtību iestatījumi nodrošinās lielāku īsslēguma strāvu, spēcīgāku loku un, iespējams, vairāk šļakatu.
- Regulēšanas diapazons: no -10 līdz +10.
- Noklusējuma vērtība: 0 (IZSL.).

![](_page_44_Picture_27.jpeg)

**KARSTĀ PALAIDE** (HOT START) – metināšanas strāvas nominālā vērtība procentu izteiksmē loka aizdedzes strāvas padeves brīdī. Ar kontrolierīces palīdzību tiek iestatīts strāvas pieauguma līmenis, un šādā veidā tiek atvieglota loka aizdedzes strāvas padeve.

- Regulēšanas diapazons: no 0 līdz +10.
- Noklusējuma vērtība: +5.

![](_page_44_Picture_31.jpeg)

#### GTAW/GTAW-PULSE metināšanas process

Loka aizdedzi var panākt tikai ar TIG lift (pacelšanas) metodi (kontakta aizdedze un pacelšanas aizdedze).

	Programmas numurs							
Process	Powertec <sup>®</sup> Speedtec <sup>®</sup> Flextec <sup>®</sup>							
GTAW	-	3						
GTAW-P	-	8 -						

Piezīme. Pieejamo programmu saraksti ir atkarīgi no barošanas avota.

GMAW vai FCAW-SS procesa metināšanas sākšanas kārtība:

- Pievienojiet Lincoln Electric barošanas avotu, kas sakariem izmanto CAN protokolu.
- Pievienojiet GTAW degli Euro tipa kontaktligzdai [1]. Piezīme. Lai pievienotu GTAW degli, ir jāiegādājas TIG-EURO adapters (skatiet sadalu "Piederumi").
- Pievienojiet darba vadu barošanas avota izvades ligzdām un nofiksējiet šo savienojumu.
- Izmantojot darba skavu, savienojiet darba vadu ar • metināmo sagatavi.
- Uzstādiet atbilstošu volframa elektrodu GTAW deglī.
- IESLĒDZIET ieejas strāvas padevi.
- lestatiet GTAW vai GTAW-P metināšanas programmu.

Piezīme. Pieejamo programmu saraksti ir atkarīgi no barošanas avota.

- lestatiet metināšanas parametrus.
- Metināšanas iekārta ir gatava darbam. Piezīme. Loka aizdedze tiek panākta, pieskaroties sagatavei ar elektrodu un pacelot to par dažiem milimetriem – kontakta aizdedze un pacelšanas aizdedze.
- levērojot darba drošības un veselības aizsardzības pasākumus, drīkst sākt metināšanas procesu.
- 3. programmai var veikt šādus iestatījumus:
- Metināšanas strāva
- Izejas vada izejas sprieguma ieslēgšana/izslēgšana Piezīme. Tas nedarbojas 4. taktu režīmā.
- Pēcplūsmas laiks
- 2 taktu/4 taktu
- Palaides procedūra (tikai 4. TAKTU režīmā)
- ledobe
- Vilna vadība:
  - KARSTĀ PALAIDE

8. programmai var veikt šādus iestatījumus:

- Metināšanas strāva
- Izejas vada izejas sprieguma ieslēgšana/izslēgšana Piezīme. Tas nedarbojas 4. taktu režīmā.
- Pēcplūsmas laiks
- 2 taktu/4 taktu
- Palaides procedūra (tikai 4. TAKTU režīmā)
- ledobe
- Vilna vadība
  - Pulsācijas periods
  - Fona strāva •

#### 

pieejamība ir atkarīga Parametru no izvēlētās metināšanas programmas/metināšanas procesa un metināšanas avota.

2 taktu/4 taktu (2-Step - 4-Step) režīms maina pistoles palaidējslēdža funkciju.

- 2 taktu režīms palaidējslēdža darbības laikā aktivizē . un pārtrauc metināšanu, tiešā veidā reaģējot uz palaidējslēdža piespiešanu. Metināšanas process tiek aktivizēts, piespiežot un turot piespiestu degla palaidējslēdzi.
- 4 taktu režīms lauj turpināt metināšanu, kad ir atlaists degļa palaidējslēdzis. Lai pārtrauktu metināšanu, vēlreiz ir jāpiespiež degļa palaidējslēdzis. 4 taktu režīms ļauj veidot garas metinātās šuves.

Piezīme. 4 taktu režīms nav aktivizējams, veicot punktmetināšanu.

![](_page_45_Figure_42.jpeg)

116. attēls

![](_page_45_Figure_44.jpeg)

117. attēls

**KARSTĀ PALAIDE** (HOT START) – metināšanas strāvas nominālā vērtība procentu izteiksmē loka aizdedzes strāvas padeves brīdī. Ar kontrolierīces palīdzību tiek iestatīts strāvas pieauguma līmenis, un šādā veidā tiek atvieglota loka aizdedzes strāvas padeve.

- Regulēšanas diapazons: no 0 līdz +10.
- Noklusējuma vērtība: +5.

![](_page_45_Picture_49.jpeg)

118. attēls

**Pulsācijas periods** ietekmē loka platumu un metinātajā šuvē ievadītā karstuma apjomu. Ja parametru vērtība ir zemāka:

- Uzlabojas iespiešanās un metinātās šuves mikrostruktūra.
- Loks ir šaurāks, stabilāks.
- Samazinās metinātajā šuvē ievadītā karstuma apjoms.
- Samazinās deformācija.
- Palielinās metināšanas ātrums.

Piezīme. Pielāgojiet diapazonu atkarībā no barošanas avota.

![](_page_46_Picture_7.jpeg)

119. attēls

**Fona strāva** – metināšanas strāvas nominālā vērtība procentu izteiksmē. Pielāgo kopējo metinātā šuvē ievadītā karstuma apjomu. Mainot fona strāvu, mainās aizmugures valnīša forma.

• Noklusējuma vērtība: 60%.

![](_page_46_Picture_11.jpeg)

120. attēls

#### Griešana

#### 32. tabula Metināšanas programma – griešana

	Programmas numurs		
Process	Powertec®	Speedtec <sup>®</sup>	Flextec®
Griešana	9		

Piezīme. Pieejamo programmu saraksti ir atkarīgi no barošanas avota.

9. programmai var veikt šādus iestatījumus:

- Griešanas strāva
- lzejas vada izejas sprieguma ieslēgšana/izslēgšana •

![](_page_47_Picture_7.jpeg)

121. attēls

#### Stieples spoles ielāde

Stieples spoles, kuru maksimālais svars nepārsniedz 16 kg, var izmantot bez adaptera. Turētājs nodrošina iespēju uzstādīt plastmasas, tērauda un šķiedru spoles uz 51 mm vārpstas.

Citām spolēm ir jāizmanto atbilstošs adapteris, ko var iegādāties atsevišķi (skatiet sadaļu "Piederumi").

#### Metināšanas stieples ievietošana

- IZSLĒDZIET ieejas strāvas padevi.
- Atveriet stieples spoles korpusu.
- Atskrūvējiet uzmavas fiksējošo uzgriezni [14].
- Uzstādiet spoles stiepli uz uzmavas tādā veidā, lai spoles griešanās virziens būtu pulksteņrādītāju kustības virzienā laikā, kad stieple tiek padota metināšanas stieples padevējam.
- Pārliecinieties, vai spoles bremžu tapa iebīdās atbilstošā spoles atverē.
- Pieskrūvējiet uzmavas bloķēšanas uzgriezni.
- Atveriet stieples piedziņas durtiņas.
- Uzstādiet stieples rulli, izmantojot pareizo gropi, kas atbilst stieples diametram.
- Atbrīvojiet stieples galu un nogrieziet saliekto daļu, pārliecinoties, vai gals nav sašķēlies.

#### 

Asais stieples gals var radīt traumas.

- Grieziet stieples spoli pulksteņrādītāju kustības virzienā un iebīdiet stieples galu stieples padevējā līdz pat Euro tipa kontaktligzdai.
- Pareizi noregulējiet stieples padevēja piespiedējrullīti.

# Uzmavas bremzēšanas momenta iestatīšana

Lai novērstu pēkšņu metināšanas stieples attīšanos, uzmava ir aprīkota ar bremzi.

Regulēšana tiek veikta, pagriežot skrūvi M10, kas atrodas uzmavas rāmja iekšpusē un kam var piekļūt, vispirms atskrūvējot bremžu bloķēšanas uzgriezni.

![](_page_48_Figure_20.jpeg)

122. attēls

- 30. Bloķēšanas uzgrieznis
- 31. Regulēšanas skrūve M10
- 32. Piespiedējatspere

Pagriežot skrūvi M10 pulksteņrādītāju kustības virzienā, tiek palielināts atsperes spriegojums un bremzēšanas moments

Pagriežot skrūvi M10 pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, tiek samazināts atsperes spriegojums un bremzēšanas moments.

Kad regulēšana ir pabeigta, no jauna pieskrūvējiet bloķēšanas uzgriezni.

#### Piespiedējrullīša spēka regulēšana

Piespiedējsvira regulē spēka daudzumu, ar kādu piespiedējrullīši iedarbojas uz stiepli. Spiediena spēks tiek regulēts, pagriežot regulēšanas uzgriezni pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai palielinātu spēka daudzumu, un pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, lai samazinātu spēka daudzumu. Pareizi noregulēta piespiedējsvira nodrošina vislabāko metināšanas sniegumu.

#### 

Ja rullīša spiediens ir pārāk mazs, tas slīdēs pa stiepli. Ja ir iestatīts pārāk liels rullīša spiediens, stieple var tikt deformēta, radot stieples padeves problēmas metināšanas procesā. Spiediena spēks ir jāiestata pareizi. Šim nolūkam lēnām samaziniet spiediena spēku, līdz stieple tikai sāk slīdēt uz padeves rullīša, un pēc tam nedaudz palieliniet spēku, pagriežot regulēšanas uzgriezni par vienu apgriezienu.

# Metināšanas stieples ievietošana metināšanas deglī

- Izslēdziet metināšanas iekārtu.
- Atkarībā no metināšanas procesa pievienojiet atbilstošu metināšanas degli Euro tipa kontaktligzdai [1]. Degļa nominālajiem parametriem ir jāatbilst metināšanas iekārtas nominālajiem parametriem.
- Atkarībā no pistoles tipa no pistoles ir jānoņem sprausla un kontaktuzgalis vai aizsarguzgalis un kontaktuzgalis.
- leslēdziet metināšanas iekārtu.
- Turiet aukstās padeves/gāzes izpūšanas slēdzi [12] vai izmantojiet degļa palaidējslēdzi, līdz pistoles vītņotajā galā ir redzama stieple.
- Atlaižot aukstās padeves slēdzi [12] vai palaidējslēdzi, stieples spole nedrīkst attīties.
- Atbilstoši noregulējiet stieples spoles bremzes.
- Izslēdziet metināšanas iekārtu.
- Uzstādiet atbilstošu kontaktuzgali.
- Atkarībā no metināšanas procesa un pistoles veida uzstādiet sprauslu (GMAW process) vai aizsarguzgali (FCAW process).

#### 

Sargājiet acis un rokas no pistoles gala, kad stieple virzās ārā pa vītņoto uzgali.

### Padeves rullīšu maiņa

#### 🗥 BRĪDINĀJUMS

Pirms padeves rullīšu uzstādīšanas vai maiņas izslēdziet ieejas strāvas padevi.

Stieples padevējs **LF 56D** ir aprīkots ar padeves rullīti V1.0/V1.2 tērauda stieplei. Citām stieplēm un citiem izmēriem ir nepieciešams uzstādīt pareizu padeves rullīšu komplektu (skatiet sadaļu "Piederumi") un ievērot instrukcijas:

- IZSLĒDZIET ieejas strāvas padevi.
- Atbloķējiet 4 rullīšus, pagriežot 4 ātrās nomaiņas nesējmehānismus [33].
- Atbrīvojiet piespiedējrullīša sviras [37].
- Nomainiet padeves rullīšus [34] atbilstoši izmantotajai stieplei.

#### 

Pārliecinieties, ka arī pistoles ieliktņa un kontaktuzgaļa izmērs atbilst izvēlētās stieples izmēram.

#### 

Ja stieples diametrs ir lielāks par 1,6 mm, ir jānomaina šādas daļas:

- Padeves konsoles [35] un [36] vadotnes caurule.
- Euro tipa kontaktligzdas [38] vadotnes caurule.
- Nobloķējiet 4 rullīšus, pagriežot 4 ātrās nomaiņas nesējmehānismus [33].
- levietojiet stiepli caur vadotnes cauruli, pāri rullīšiem un caur Euro kontaktligzdas vadotnes cauruli pistoles ieliktnī. Stiepli var dažus centimetrus iebīdīt ieliktnī manuāli, un padevei vajadzētu būt vieglai un bez jebkāda spēka pielikšanas.
- Nobloķējiet piespiedējrullīša sviras [37].

![](_page_49_Figure_9.jpeg)

123. attēls

#### Gāzes savienojums

![](_page_49_Picture_12.jpeg)

#### 

Bojāts gāzes BALONS var uzsprāgt. Vienmēr droši nostipriniet gāzes balonu vertikālā stāvoklī pret balona sienas režģi

- vai speciāli izgatavotiem balona ratiņiem.
  Lai novērstu iespējamu sprādzienu vai ugunsgrēku, neturiet balonu vietās, kur to var sabojāt, sakarsēt vai pieslēgt elektriskā kēdē.
- Sargājiet balonu no metināšanas strāvas vai citām strāvas ķēdēm.
- Nekad neceliet metināšanas iekārtu ar tai piestiprinātu balonu.
- Nekad nepieļaujiet metināšanas elektroda saskari ar balonu.
- Aizsarggāzes uzkrāšanās var būt kaitīga veselībai vai apdraudēt dzīvību. Lietojiet labi vēdinātās vietās, lai nepieļautu gāzes uzkrāšanos.
- Lai nepieļautu gāzes noplūdi, stingri aizveriet gāzes balona vārstus, kad nelietojat gāzes balonu.

#### 

Metināšanas iekārtā var izmantot visas piemērotās aizsarggāzes ar maksimālo spiedienu 5,0 bar.

#### 

Pirms lietošanas pārliecinieties, ka gāzes balonā atrodas paredzētajam mērķim piemērota gāze.

- Izslēdziet metināšanas barošanas avota ieejas strāvu.
- Uzstādiet gāzes balonam piemērotu gāzes plūsmas regulatoru.
- Pievienojiet pie regulatora gāzes šļūteni, izmantojot šļūtenes skavu.
- Gāzes šļūtenes otru galu savienojiet ar gāzes savienotāju barošanas avota aizmugurējā panelī vai tieši ar ātro savienotāju, kas atrodas stieples padevēja [6] aizmugurējā panelī. Plašāku informāciju skatiet barošanas avota instrukciju rokasgrāmatā.
- Ar speciālo starpsavienojumu kabeli (skatiet sadaļu "Piederumi") savienojiet stieples padevēju ar barošanas avotu.
- leslēdziet metināšanas barošanas avota ieejas strāvu.
- Atveriet gāzes balona vārstu.
- Noregulējiet gāzes plūsmu gāzes regulatorā.
- Pārbaudiet gāzes plūsmu, izmantojot gāzes izpūšanas slēdzi [12].

#### 

Lai izmantotu GMAW metināšanas procesu ar aizsarggāzi CO<sub>2</sub>, jālieto CO<sub>2</sub> gāzes sildītājs.

#### Transportēšana un celšana

![](_page_49_Picture_37.jpeg)

#### 🗥 BRĪDINĀJUMS

Krītošs aprīkojums var izraisīt traumas un iekārtas bojājumus.

Transportēšanas laikā un ceļot ar celtni, ievērojiet šādus noteikumus:

- Celšanai izmantojiet aprīkojumu ar atbilstošu celtspēju.
- Īpašo rokturi [13] var izmantot tikai tad, ja celšanai un transportēšanai tiek izmantots celtnis. Šis risinājums ļauj veikt metināšanu, ceļot padevēju.

![](_page_49_Picture_43.jpeg)

## Tehniskā apkope

#### 

Veicot jebkādus remontdarbus, modifikācijas vai tehniskās apkopes darbus, ir ieteicams sazināties ar tuvāko tehniskās apkopes centru vai Lincoln Electric. Ja remontu un pārveidojumus veicis nepilnvarots serviss vai personāls, var tikt zaudēta ražotāja garantija.

Par jebkādiem pamanāmiem bojājumiem ir nekavējoties jāziņo, un tie ir jānovērš.

#### Regulārā (ikdienas) apkope

- Pārbaudiet darba vadu izolācijas un savienojumu stāvokli un strāvas kabeļa izolācijas stāvokli. Ja ir bojāta izolācija, nekavējoties nomainiet vadu.
- Notīriet metināšanas degļa sprauslu no pielipušajām metāla šļakatām. Šļakatas var traucēt aizsarggāzes plūsmu uz loku.
- Pārbaudiet metināšanas degļa stāvokli. Ja nepieciešams, nomainiet to.
- Pārbaudiet dzesēšanas ventilatora stāvokli un darbību. Nodrošiniet, lai tā gaisa plūsmas atveres būtu tīras.

# Periodiska apkope (ik pēc 200 darba stundām, bet ne retāk kā reizi gadā)

Veiciet ierastos uzturēšanas darbus un papildus:

- Nodrošiniet, lai iekārta būtu tīra. Izmantojiet sausa (un zema spiediena) gaisa plūsmu, lai no ārējā apvalka un korpusa iekšpuses iztīrītu putekļus.
- Ja nepieciešams, notīriet un nostipriniet visas metināšanas spailes.

Tehniskās apkopes darbu biežums var mainīties atkarībā no darba vides, kurā tiek izmantota iekārta.

#### 

Neaizskariet daļas, kas atrodas zem sprieguma.

#### 

Pirms korpusa noņemšanas iekārta ir jāizslēdz un strāvas kabelis ir jāatvieno no strāvas kontaktligzdas.

#### 

Pirms katras tehniskās apkopes un apkalpošanas reizes iekārta ir jāatvieno no strāvas tīkla. Pēc katra remonta drošības pārbaudes nolūkos veiciet attiecīgas pārbaudes.

#### Klientu atbalsta politika

Lincoln Electric Company ražo un tirgo augstas kvalitātes metināšanas aprīkojumu, piederumus un griešanas aprīkojumu. Mūsu izaicinājums ir apmierināt klientu vajadzības un pārsniegt vinu cerības. Dažkārt klienti lūdz Lincoln Electric padomu vai informāciju par mūsu produktu lietošanu. Mēs sniedzam klientiem atbildi saskanā ar konkrētajā brīdī mums pieejamo informāciju. Lincoln Electric negarantē šāda padoma nodrošināšanu, kā arī neuzņemas atbildību par šādas informācijas vai padoma sniegšanu. Mēs it īpaši atsakāmies sniegt jebkāda veida garantijas, tostarp garantiju, ka šī informācija vai padoms būs piemērots jebkāda veida konkrētam klienta paredzētajam mērkim. Praktisku apsvērumu dēļ mēs neuzņemamies atbildību arī par jau sniegtās informācijas vai padoma atjaunināšanu vai labošanu, kā arī informācijas vai padoma nodrošināšana nesniedz, nepaplašina vai negroza nekāda veida garantiju, kas saistīta ar mūsu produktu tirdzniecību.

Lincoln Electric ir atbildīgs ražotājs, taču konkrētu Lincoln Electric produktu izvēle un lietošana ir pilnībā klienta ziņā un klients personīgi uzņemas par to atbildību. Rezultātus, kas iegūti, izmantojot šādus apstrādes veidus un piemērojot konkrētās apkalpošanas prasības, ietekmē dažādi faktori, kurus Lincoln Electric nespēj ietekmēt.

Informācija var tikt mainīta, taču šī informācija ir patiesa saskaņā ar drukāšanas brīdī mums pieejamām zināšanām. Lūdzu, skatiet <u>www.lincolnelectric.com</u>, lai uzzinātu jaunāko informāciju.

#### Kļūda

#### 33. tabula. Interfeisa komponenti

![](_page_51_Figure_2.jpeg)

Tālāk (34. tabula.) ir parādīts iespējamo galveno kļūdu saraksts. Lai saņemtu pilnu kļūdu kodu sarakstu, lūdzu, sazinieties ar pilnvarotu Lincoln Electric servisu.

Kļūdas kods	Pazīmes	Cēlonis	leteicamās darbības
6	Barošanas avots nav pievienots.	Šķiet, ka lietotāja interfeisam nav sakaru ar barošanas avotu.	<ul> <li>Pārbaudiet kabeļa savienojumus starp barošanas avotu un lietotāja interfeisu.</li> </ul>
36	lekārta ir izslēgusies pārkaršanas dēļ.	Sistēma konstatēja temperatūras līmeni, kas pārsniedz normālas sistēmas darbības robežvērtību.	<ul> <li>Pārliecinieties, ka process nepārsniedz iekārtas darba cikla robežvērtību.</li> <li>Pārbaudiet, vai ir pareizi iestatīta gaisa plūsma ap un caur sistēmu.</li> <li>Pārbaudiet, vai ir pareizi veikta sistēmas apkope, ieskaitot uzkrāto putekļu un netīrumu noņemšanu no ieplūdes un izplūdes atverēm.</li> <li>Kad iekārta būs atdzisusi, lietotāja interfeisā tiks parādīta informācija. Lai turpinātu metināšanas darbu, lūdzu, nospiediet kreiso kontrolierīci vai sāciet metināšanu ar degļa palaidējslēdzi.</li> </ul>
			Description Thermal Trip Press left button to exit
81	Motora pārslodze, ilgstoša.	Stieples piedziņas motors ir pārkarsis. Pārbaudiet, vai elektrods viegli slīd cauri pistolei un kabelim.	<ul> <li>Likvidējiet ciešus pistoles un kabeļa liekumus.</li> <li>Pārbaudiet, vai vārpstas bremzes nav pārāk ciešas.</li> <li>Pārliecinieties, vai elektrods atbilst metināšanas procesam.</li> <li>Pārliecinieties, vai tiek izmantots augstas kvalitātes elektrods.</li> <li>Pārbaudiet padeves rullīšu salāgojumu un pārvadus.</li> <li>Uzgaidiet, līdz kļūda tiek atiestatīta un motors ir atdzieja (antuvoni 1 miņūti)</li> </ul>
92	Nav dzesēšanas šķidruma plūsmas.	3 s pēc metināšanas sākšanas dzesētājā nav dzesēšanas šķidruma plūsmas.	<ul> <li>Pārliecinieties, ka tvertnē ir pietiekami daudz dzesēšanas šķidruma un ka ir nodrošināta papildu jauda.</li> <li>Pārliecinieties, ka sūknis darbojas. Nospiežot palaidējslēdzi, pumpim būtu jādarbojas.</li> </ul>

#### 34. tabula. Kļūdu kodi

#### 

Ja kāda iemesla dēļ nesaprotat testa procedūras vai nevarat droši veikt testus/remontus, pirms turpināt, sazinieties ar vietējo Lincoln pilnvaroto lauka servisa centru, lai saņemtu tehnisko palīdzību problēmu novēršanā.

## WEEE

![](_page_52_Picture_1.jpeg)

Neatbrīvojieties no elektriskajām iekārtām kopā ar sadzīves atkritumiem! Ievērojot Eiropas Direktīvu 2012/19/EK par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem (EEIA) un realizējot to atbilstoši valsts likumdošanai, elektriskās iekārtas, kas ir sasniegušas darbmūža beigas, ir jāsavāc atsevišķi un jānodod vides prasībām atbilstošā pārstrādes vietā. Kā aprīkojuma īpašniekam jums no mūsu vietējā pārstāvja ir jāiegūst informācija par apstiprinātām savākšanas sistēmām. Piemērojot šo Eiropas Direktīvu, jūs pasargāsiet vidi un cilvēku veselību.

# Rezerves daļas

Rezerves daļu saraksta izmantošanas noteikumi

- Neizmantojiet šo rezerves daļu sarakstu iekārtai, kuras koda apzīmējums nav tajā norādīts. Sazinieties ar Lincoln Electric apkalpošanas nodaļu saistībā ar jebkuru nenorādīto kodu.
- Izmantojiet attēlu montāžas lapā un tālāk tekstā esošo tabulu, lai noteiktu, kur atrodas konkrētā koda iekārtas daļa.
- Izmantojiet tikai daļas, kuras ir apzīmētas ar "X" kolonnā zem virsraksta numura, uz kuru ir atsauce montāžas lapā (# norāda uz izmaiņām šajā publikācijā).

Vispirms izlasiet iepriekš norādītos rezerves daļu saraksta izmantošanas noteikumus un pēc tam skatiet ar iekārtu piegādāto rokasgrāmatu "Rezerves daļas", kas satur mijnorādi uz aprakstošo attēlu daļas numuru.

# REACh

Paziņojums saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 REACh 33. panta 1. punktu. Dažas izstrādājuma dalas satur: bisfenolu A, BPA, EC 201-245-8, CAS 80-05-7 kadmiju, EC 231-152-8, CAS 7440-43-9 EC 231-100-4, CAS 7439-92-1 svinu, sazarotu 4-nonilfenolu, EC 284-325-5, CAS 84852-15-3 apjomā, kas pārsniedz 0,1% homogēnā materiāla svara attiecību. Šīs vielas ir iekļautas REACh "Licencēšanai pakļauto īpaši bīstamo vielu kandidātu sarakstā". Jūsu konkrētais izstrādājums var saturēt vienu vai vairākas minētās vielas. Drošas lietošanas norādījumi: Lietojiet atbilstoši ražotāja norādījumiem; pēc lietošanas nomazgājiet rokas. Sargājiet no bērniem; nelieciet mutē.

• Likvidējiet saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

# Pilnvarotu apkalpošanas dienestu atrašanās vietas

- Lai Lincoln nodrošinātajā garantijas periodā pieteiktu jebkāda veida bojājumu, klientam ir jāsazinās ar Lincoln pilnvarotu apkalpošanas dienestu (LPAD).
- Sazinieties ar vietējo Lincoln tirdzniecības pārstāvi, lai uzzinātu LPAD atrašanās vietu, vai apmeklējiet vietni www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator.

# Elektriskā shēma

Skatiet iekārtas komplektācijā esošo "Rezerves daļu" rokasgrāmatu.

07/06

12/05

1/19

# Piederumi

IESPĒJAS UN PIEDERUMI				
K14204-1	STIEPLES PADEVĒJA CILINDRA ĀTRAIS SAVIENOTĀJS			
K14175-1	GĀZES PLŪSMAS MĒRĪTĀJA KOMPLEKTS			
K10095-1-15M	TĀLVADĪBAS IERĪCE, 6 TAPU, 15M			
K2909-1	6 TAPU/12 TAPU ADAPTERS			
K14091-1	TĀLVADĪBAS IERĪCE MIG LF 45 PWC300-7M (CS/PP)			
E/H-400A-70-5M	ELEKTRODA TURĒTĀJS 400A/70MM <sup>2</sup> - 5M			
K10158-1	B300 TIPA SPOLES ADAPTERS			
K10158	B300 TIPA SPOLES ADAPTERS			
R-1019-125-1/08R	S200 TIPA SPOLES ADAPTERS			
W000010136	GRIEŠANAS DEGLIS FLAIR 600 AR UZSTĀDĪTU STIEPLI 2,5M			
	SADERĪGI BAROŠANAS AVOTI			
K14183-1	POWERTEC <sup>®</sup> i350S			
K14184-1	POWERTEC <sup>®</sup> i420S			
K14185-1	POWERTEC <sup>®</sup> i500S			
K14258-1	SPEEDTEC <sup>®</sup> 400SP			
K14259-1	SPEEDTEC <sup>®</sup> 500SP			
K4283-1	FLEXTEC <sup>®</sup> 350x CONSTRUCTION			
K4284-1	FLEXTEC <sup>®</sup> 350x STANDARD			
K3607-2	FLEXTEC <sup>®</sup> 500x			
	MIG/MAG DEGĻI			
W10429-36-3M	LGS2 360 G-3.0M MIG PISTOLE AR GAISA DZESĒŠANU			
W10429-36-4M	LGS2 360 G-4.0M MIG PISTOLE AR GAISA DZESĒŠANU			
W10429-36-5M	LGS2 360 G-5.0M MIG PISTOLE AR GAISA DZESĒŠANU			
W10429-505-3M	LGS2 505 W-3.0M MIG PISTOLE AR ŪDENS DZESĒŠANU			
W10429-505-4M	LGS2 505 W-4.0M MIG PISTOLE AR ŪDENS DZESĒŠANU			
W10429-505-5M	LGS2 505 W-5.0M MIG PISTOLE AR ŪDENS DZESĒŠANU			
	PROMIG MAGNUM			
W000345072-2	PROMIG MAGNUM 370 3M			
W000345073-2	PROMIG MAGNUM 370 4.5M			
W000345069-2	PROMIG MAGNUM 400W 3M			
W000345070-2	PROMIG MAGNUM 400W 4.5M			
W000345075-2	PROMIG MAGNUM 500W 3M			
W000345076-2	PROMIG MAGNUM 500W 4.5M			
RULLĪŠU KOMPLEKTS VIENDZĪSLAS STIEPLĒM				
KP14150-V06/08	RULLĪŠU KOMPLEKTS 0.6/0.8VT FI37 4 GAB. ZAĻĀ/ZILĀ KRĀSĀ			
KP14150-V08/10	RULLĪŠU KOMPLEKTS 0.8/1.0VT FI37 4 GAB. ZILĀ/SARKANĀ KRĀSĀ			
KP14150-V10/12	RULLĪŠU KOMPLEKTS 1.0/1.2VT FI37 4 GAB. SARKANĀ/ORANŽĀ KRĀSĀ			
KP14150-V12/16	RULLĪŠU KOMPLEKTS 1.2/1.6VT FI37 4 GAB. ORANŽĀ/DZELTENĀ KRĀSĀ			
KP14150-V16/24	RULLĪŠU KOMPLEKTS 1.6/2.4VT FI37 4 GAB. DZELTENĀ/PELĒKĀ KRĀSĀ			
KP14150-V09/11	RULLĪŠU KOMPLEKTS 0.9/1.1VT FI37 4 GAB.			
KP14150-V14/20	RULLĪŠU KOMPLEKTS 1.4/2.0VT FI37 4 GAB.			
	RULLĪŠU KOMPLEKTS ALUMĪNIJA STIEPLĒM			
KP14150-U06/08A	RULLĪŠU KOMPLEKTS 0.6/0.8AT FI37 4 GAB. ZAĻĀ/ZILĀ KRĀSĀ			
KP14150-U08/10A	RULLĪŠU KOMPLEKTS 0.8/1.0AT FI37 4 GAB. ZILĀ/SARKANĀ KRĀSĀ			
KP14150-U10/12A	RULLĪŠU KOMPLEKTS 1.0/1.2AT FI37 4 GAB. SARKANĀ/ORANŽĀ KRĀSĀ			
KP14150-U12/16A	RULLĪŠU KOMPLEKTS 1.2/1.6AT FI37 4 GAB. ORANŽĀ/DZELTENĀ KRĀSĀ			
KP14150-U16/24A	RULLĪŠU KOMPLEKTS 1.6/2.4AT FI37 4 GAB. DZELTENĀ/PELĒKĀ KRĀSĀ			

RULLĪŠU KOMPLEKTS PULVERSTIEPLĒM			
KP14150-V12/16R	RULLĪŠU KOMPLEKTS 1.2/1.6RT FI37 4 GAB. ORANŽĀ/DZELTENĀ KRĀSĀ		
KP14150-V14/20R	RULLĪŠU KOMPLEKTS 1.4/2.0RT FI37 4 GAB.		
KP14150-V16/24R	RULLĪŠU KOMPLEKTS 1.6/2.4RT FI37 4 GAB. DZELTENĀ/PELĒKĀ KRĀSĀ		
KP14150-V09/11R	RULLĪŠU KOMPLEKTS 0.9/1.1RT FI37 4 GAB.		
KP14150-V10/12R	RULLĪŠU KOMPLEKTS 1.0/1.2RT FI37 4 GAB./ORANŽĀ KRĀSĀ		
STIEPLES VADOTNES			
0744-000-318R	STIEPLES VADOTNES KOMPLEKTS ZILĀ KRĀSĀ Ø0.6-1.6		
0744-000-319R	STIEPLES VADOTNES KOMPLEKTS SARKANĀ KRĀSĀ Ø1.8-2.8		
D-1829-066-4R	EURO STIEPLES VADOTNE Ø0.6-1.6		
D-1829-066-5R	EURO STIEPLES VADOTNE Ø1.8-2.8		
STARPSAVIENOJUMU KABEĻI			
K14198-PG	KABEĻU KOMPLEKTS 5 TAPU G 70MM <sup>2</sup> 1M		
K14198-PG-3M	KABEĻU KOMPLEKTS 5 TAPU G 70MM <sup>2</sup> 3M		
K14198-PG-5M	KABEĻU KOMPLEKTS 5 TAPU G 70MM <sup>2</sup> 5M		
K14198-PG-10M	KABEĻU KOMPLEKTS 5 TAPU G 70MM <sup>2</sup> 10M		
K14198-PG-15M	KABEĻU KOMPLEKTS 5 TAPU G 95MM <sup>2</sup> 15M		
K14198-PG-20M	KABEĻU KOMPLEKTS 5 TAPU G 95MM <sup>2</sup> 20M		
K14198-PG-25M	KABEĻU KOMPLEKTS 5 TAPU G 95MM <sup>2</sup> 25M		
K14198-PG-30M	KABEĻU KOMPLEKTS 5 TAPU G 95MM <sup>2</sup> 30M		
K14199-PGW	KABEĻU KOMPLEKTS 5 TAPU W 95MM <sup>2</sup> 1M		
K14199-PGW-3M	KABEĻU KOMPLEKTS 5 TAPU W 95MM <sup>2</sup> 3M		
K14199-PGW-5M	KABEĻU KOMPLEKTS 5 TAPU W 95MM <sup>2</sup> 5M		
K14199-PGW-10M	KABEĻU KOMPLEKTS 5 TAPU W 95MM <sup>2</sup> 10M		
K14199-PGW-15M	KABEĻU KOMPLEKTS 5 TAPU W 95MM <sup>2</sup> 15M		
K14199-PGW-20M	KABEĻU KOMPLEKTS 5 TAPU W 95MM <sup>2</sup> 20M		
K14199-PGW-25M	KABEĻU KOMPLEKTS 5 TAPU W 95MM <sup>2</sup> 25M		
K14199-PGW-30M	KABEĻU KOMPLEKTS 5 TAPU W 95MM <sup>2</sup> 30M		

# Savienojumu konfigurēšana

![](_page_55_Figure_1.jpeg)

![](_page_56_Figure_0.jpeg)

![](_page_57_Figure_0.jpeg)