

# POWERTEC® i250C & i320C STANDARD POWERTEC® i250C & i320C ADVANCED POWERTEC® i380C & i450C ADVANCED

---

## LIETOŠANAS INSTRUKCIJA



LATVIAN



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.  
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Polija  
[www.lincolnelectric.eu](http://www.lincolnelectric.eu)

**PATEICAMIES!** Paldies, ka devāt priekšroku Lincoln Electric izstrādājumu kvalitātei!

- Lūdzu, pārbaudiet, vai iepakojums un aprīkojums nav bojāts. Transportēšanas laikā radušos materiālu bojājumu gadījumā pretenzijas ir nekavējoties jāpiesaka izplatītājam.
- Turpmākām uzziņām ierakstiet zemāk esošajā tabulā jūsu aprīkojuma identifikācijas informāciju. Modeļa nosaukums, kods un sērijas numurs ir norādīts uz iekārtas datu plāksnītes.

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| Modeļa nosaukums:        |       |
| .....                    |       |
| Kods un sērijas numurs:  |       |
| .....                    | ..... |
| Iegādes datums un vieta: |       |
| .....                    | ..... |

## RĀDĪTĀJS

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Tehniskās specifikācijas .....                         | 1  |
| EKO dizaina informācija .....                          | 4  |
| Elektromagnētiskā savietojamība (EMS).....             | 6  |
| Drošība.....                                           | 7  |
| Ievads .....                                           | 9  |
| Uzstādīšanas un operatora instrukcijas .....           | 9  |
| EEIA .....                                             | 26 |
| Rezerves daļas .....                                   | 26 |
| Pilnvarotu apkalpošanas dienestu atrašanās vietas..... | 26 |
| Elektriskā shēma .....                                 | 26 |
| Piederumi .....                                        | 27 |
| Izmēru diagramma .....                                 | 29 |

# Tehniskās specifikācijas

| NOSAUKUMS                        |                                      | NUMURS                                     |                                                  |               |                  |
|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------|------------------|
| POWERTEC® i250C STANDARD         |                                      | K14284-1                                   |                                                  |               |                  |
| POWERTEC® i250C ADVANCED         |                                      | K14285-1                                   |                                                  |               |                  |
| POWERTEC® i320C STANDARD         |                                      | K14286-1                                   |                                                  |               |                  |
| POWERTEC® i320C ADVANCED         |                                      | K14287-1                                   |                                                  |               |                  |
| POWERTEC® i380C ADVANCED         |                                      | K14288-1                                   |                                                  |               |                  |
| POWERTEC® i450C ADVANCED         |                                      | K14289-1                                   |                                                  |               |                  |
| IEEJAS STRĀVA                    |                                      |                                            |                                                  |               |                  |
|                                  | leejas spriegums U <sub>1</sub>      | EMS klase                                  | Frekvence                                        |               |                  |
| i250C STANDARD                   | 400 V ± 15%, 3 fāzes                 | A                                          | 50/60Hz                                          |               |                  |
| i250C ADVANCED                   |                                      |                                            |                                                  |               |                  |
| i320C STANDARD                   |                                      |                                            |                                                  |               |                  |
| i320C ADVANCED                   |                                      |                                            |                                                  |               |                  |
| i380C ADVANCED                   |                                      |                                            |                                                  |               |                  |
| i450C ADVANCED                   |                                      |                                            |                                                  |               |                  |
|                                  |                                      |                                            |                                                  |               |                  |
|                                  | leejas jauda pie nominālā cikla      | leejas strāva ampēros I <sub>1 maks.</sub> | PF                                               |               |                  |
| i250C STANDARD                   | 10,3 kVA pie 60% darba cikla (40 °C) | 14,7A                                      | 0,85                                             |               |                  |
| i250C ADVANCED                   |                                      |                                            |                                                  |               |                  |
| i320C STANDARD                   | 13,6 kVA pie 40% darba cikla (40 °C) | 19,6A                                      | 0,90                                             |               |                  |
| i320C ADVANCED                   |                                      |                                            |                                                  |               |                  |
| i380C ADVANCED                   | 17,1 kVA pie 40% darba cikla (40°C)  | 26 A                                       | 0,92                                             |               |                  |
| i450C ADVANCED                   | 20,7 kVA pie 80% darba cikla (40 °C) | 30 A                                       | 0,92                                             |               |                  |
| NOMINĀLĀ IZVADE                  |                                      |                                            |                                                  |               |                  |
|                                  | Process                              | Pārtrauktas ķēdes spriegums                | Darba cikls 40 °C (balstoties uz 10 min periodu) | Izejas strāva | Izejas spriegums |
| i250C STANDARD<br>i250C ADVANCED | GMAW                                 | 49Vdc                                      | 60%                                              | 250A          | 26,5Vdc          |
|                                  |                                      |                                            | 100%                                             | 195A          | 23,8Vdc          |
|                                  | FCAW                                 |                                            | 60%                                              | 250A          | 26,5Vdc          |
|                                  |                                      |                                            | 100%                                             | 195A          | 23,8Vdc          |
|                                  | SMAW                                 |                                            | 60%                                              | 250A          | 30Vdc            |
|                                  |                                      |                                            | 100%                                             | 195A          | 27,8Vdc          |
| i320C STANDARD<br>i320C ADVANCED | GMAW                                 | 49Vdc                                      | 40%                                              | 320A          | 30Vdc            |
|                                  |                                      |                                            | 60%                                              | 250A          | 26,5Vdc          |
|                                  |                                      |                                            | 100%                                             | 195A          | 23,8Vdc          |
|                                  | FCAW                                 |                                            | 40%                                              | 320A          | 30Vdc            |
|                                  |                                      |                                            | 60%                                              | 250A          | 26,5Vdc          |
|                                  |                                      |                                            | 100%                                             | 195A          | 23,8Vdc          |
|                                  | SMAW                                 |                                            | 40%                                              | 320A          | 32,8Vdc          |
|                                  |                                      |                                            | 60%                                              | 250A          | 30Vdc            |
|                                  |                                      | 100%                                       | 195A                                             | 27,8Vdc       |                  |

|                                                               |                                               |                                       |          |                               |          |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|----------|-------------------------------|----------|
| i380C ADVANCED                                                | GMAW                                          | 54 Vdc<br>(maksimums)<br>48 Vdc (RMS) | 40%      | 380A                          | 33,0Vdc  |
|                                                               |                                               |                                       | 60%      | 320A                          | 30,0Vdc  |
|                                                               |                                               |                                       | 100%     | 240A                          | 26,0Vdc  |
|                                                               | FCAW                                          |                                       | 40%      | 380A                          | 33,0Vdc  |
|                                                               |                                               |                                       | 60%      | 320A                          | 30,0Vdc  |
|                                                               |                                               |                                       | 100%     | 240A                          | 26,0Vdc  |
|                                                               | SMAW                                          |                                       | 40%      | 380A                          | 35,2Vdc  |
|                                                               |                                               |                                       | 60%      | 320A                          | 32,8Vdc  |
|                                                               |                                               |                                       | 100%     | 240A                          | 29,6Vdc  |
| i450C ADVANCED                                                | GMAW                                          | 60 Vdc<br>(maksimums)<br>49 Vdc (RMS) | 80%      | 450A                          | 36,5Vdc  |
|                                                               |                                               |                                       | 100%     | 420A                          | 35,0Vdc  |
|                                                               | FCAW                                          |                                       | 80%      | 450A                          | 36,5Vdc  |
|                                                               |                                               |                                       | 100%     | 420A                          | 35,0Vdc  |
|                                                               | SMAW                                          |                                       | 80%      | 450A                          | 38,0Vdc  |
|                                                               |                                               |                                       | 100%     | 420A                          | 36,8Vdc  |
| METINĀŠANAS STRĀVAS DIAPAZONS                                 |                                               |                                       |          |                               |          |
|                                                               | GMAW                                          |                                       | FCAW     |                               | SMAW     |
| i250C STANDARD                                                | 10A÷250A                                      |                                       | 10A÷250A |                               | 10A÷250A |
| i250C ADVANCED                                                | 10A÷250A                                      |                                       | 10A÷250A |                               | 10A÷250A |
| i320C STANDARD                                                | 10A÷320A                                      |                                       | 10A÷320A |                               | 10A÷320A |
| i320C ADVANCED                                                | 10A÷320A                                      |                                       | 10A÷320A |                               | 10A÷320A |
| i380C ADVANCED                                                | 20A÷380A                                      |                                       | 20A÷380A |                               | 10A÷380A |
| i450C ADVANCED                                                | 20A÷450A                                      |                                       | 20A÷450A |                               | 10A÷450A |
| IETEICAMĀIS IEEJAS STRĀVAS KABEĻA IZMĒRS UN DROŠINĀTĀJA JAUDA |                                               |                                       |          |                               |          |
|                                                               | Drošinātāja veids gR vai jaudas slēdža tips Z |                                       |          | Barošanas vads                |          |
| i250C STANDARD                                                | 16A, 400V AC                                  |                                       |          | 4 dzīslu, 2,5 mm <sup>2</sup> |          |
| i250C ADVANCED                                                | 16A, 400V AC                                  |                                       |          | 4 dzīslu, 2,5 mm <sup>2</sup> |          |
| i320C STANDARD                                                | 20A, 400V AC                                  |                                       |          | 4 dzīslu, 2,5 mm <sup>2</sup> |          |
| i320C ADVANCED                                                | 20A, 400V AC                                  |                                       |          | 4 dzīslu, 2,5 mm <sup>2</sup> |          |
| i380C ADVANCED                                                | 25A, 400V AC                                  |                                       |          | 4 dzīslu, 2,5 mm <sup>2</sup> |          |
| i450C ADVANCED                                                | 32A, 400V AC                                  |                                       |          | 4 dzīslu, 4,0mm <sup>2</sup>  |          |
| METINĀŠANAS SPRIEGUMA REGULĒŠANAS DIAPAZONS                   |                                               |                                       |          |                               |          |
|                                                               | GMAW                                          |                                       |          | FCAW                          |          |
| i250C STANDARD                                                | 10V÷ 28,5V                                    |                                       |          | 10V÷ 28,5V                    |          |
| i250C ADVANCED                                                |                                               |                                       |          |                               |          |
| i320C STANDARD                                                | 10V÷ 32V                                      |                                       |          | 10V÷ 32V                      |          |
| i320C ADVANCED                                                |                                               |                                       |          |                               |          |
| i380C ADVANCED                                                | 10V÷ 35V                                      |                                       |          | 10V÷ 35V                      |          |
| i450C ADVANCED                                                | 10V÷ 38,5V                                    |                                       |          | 10V÷ 38,5V                    |          |

| TIEPLES PADEVES ĀTRUMA DIAPAZONS / STIEPLES DIAMETRS |                                   |                             |                                          |        |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|--------|
|                                                      | Stieples padeves ātruma diapazons | Padeves rulliši             | Padeves rullīša diametrs                 |        |
| i250C STANDARD                                       | 1,5 ÷ 20,32m/min                  | 4                           | Ø37                                      |        |
| i250C ADVANCED                                       |                                   |                             |                                          |        |
| i320C STANDARD                                       |                                   |                             |                                          |        |
| i320C ADVANCED                                       |                                   |                             |                                          |        |
| i380C ADVANCED                                       |                                   |                             |                                          |        |
| i450C ADVANCED                                       |                                   |                             |                                          |        |
|                                                      |                                   |                             |                                          |        |
|                                                      | Viendzīslas stieples              | Alumīnija stieples          | Pulverstieples                           |        |
| i250C STANDARD                                       | 0,8 ÷ 1,2 mm                      | 1,0 ÷ 1,2 mm                | 0,9 ÷ 1,2 mm                             |        |
| i250C ADVANCED                                       |                                   |                             |                                          |        |
| i320C STANDARD                                       |                                   |                             |                                          |        |
| i320C ADVANCED                                       |                                   |                             |                                          |        |
| i380C ADVANCED                                       | 0,8 ÷ 1,4 mm                      | 1,0 ÷ 1,2 mm                | 0,9 ÷ 1,4 mm                             |        |
| i450C ADVANCED                                       | 0,8 ÷ 1,6mm                       | 1,0 ÷ 1,6 mm                | 0,9 ÷ 1,6 mm                             |        |
| IZMĒRI                                               |                                   |                             |                                          |        |
|                                                      | Svars                             | Augstums                    | Platums                                  | Garums |
| i250C STANDARD                                       | 69 kg                             | 878 mm                      | 560 mm                                   | 935 mm |
| i250C ADVANCED                                       | 70 kg                             |                             |                                          |        |
| i320C STANDARD                                       | 69 kg                             |                             |                                          |        |
| i320C ADVANCED                                       | 70 kg                             |                             |                                          |        |
| i380C ADVANCED                                       | 70 kg                             |                             |                                          |        |
| i450C ADVANCED                                       | 82 kg                             |                             |                                          |        |
| CITI                                                 |                                   |                             |                                          |        |
|                                                      | Aizsardzības pakāpe               | Maksimālais gāzes spiediens | Mitruma līmenis darbības laikā (t=20 °C) |        |
| i250C STANDARD                                       | IP23                              | 0,5MPa (5 bar)              | ≤ 90 %                                   |        |
| i250C ADVANCED                                       |                                   |                             |                                          |        |
| i320C STANDARD                                       |                                   |                             |                                          |        |
| i320C ADVANCED                                       |                                   |                             |                                          |        |
| i380C ADVANCED                                       |                                   |                             |                                          |        |
| i450C ADVANCED                                       |                                   |                             |                                          |        |
|                                                      |                                   |                             |                                          |        |
|                                                      | Darba temperatūra                 | Uzglabāšanas temperatūra    |                                          |        |
| i250C STANDARD                                       | no -10 °C līdz +40 °C             | no -25°C līdz 55°C          |                                          |        |
| i250C ADVANCED                                       |                                   |                             |                                          |        |
| i320C STANDARD                                       |                                   |                             |                                          |        |
| i320C ADVANCED                                       |                                   |                             |                                          |        |
| i380C ADVANCED                                       |                                   |                             |                                          |        |
| i450C ADVANCED                                       |                                   |                             |                                          |        |

# EKO dizaina informācija

Iekārta ir projektēta atbilstoši Direktīvai 2009/125/EK un Regulai 2019/1784/ES.

Efektivitāte un tukšgaitas enerģijas patēriņš:

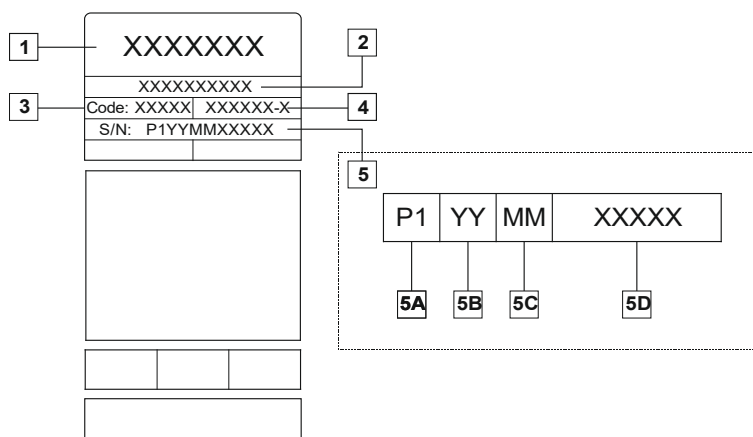
| Numurs   | Nosaukums                | Efektivitāte pie maks. enerģijas patēriņa/tukšgaitas enerģijas patēriņš | Ekvivalents modelis    |
|----------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| K14284-1 | POWERTEC® i250C STANDARD | 87,2% / 27W                                                             | Nav ekvivalenta modeļa |
| K14285-1 | POWERTEC® i250C ADVANCED | 87,2% / 27W                                                             | Nav ekvivalenta modeļa |
| K14286-1 | POWERTEC® i320C STANDARD | 87,2% / 27W                                                             | Nav ekvivalenta modeļa |
| K14287-1 | POWERTEC® i320C ADVANCED | 87,2% / 27W                                                             | Nav ekvivalenta modeļa |
| K14288-1 | POWERTEC® i380C ADVANCED | 86,2% / 29 W                                                            | Nav ekvivalenta modeļa |
| K14289-1 | POWERTEC® i450C ADVANCED | 88,3% / 29 W                                                            | Nav ekvivalenta modeļa |

Tukšgaitas stāvoklis novērojams tālāk pievienotajā tabulā norādītajos apstākļos

| TUKŠGAITAS STĀVOKLIS          |            |
|-------------------------------|------------|
| Apstākļi                      | Novērojams |
| MIG režīms                    | X          |
| TIG režīms                    |            |
| STICK režīms                  |            |
| Pēc 30 minūtēm miera stāvoklī |            |
| Ventilators izslēgts          | X          |

Efektivitātes un tukšgaitas stāvokļa patēriņa vērtības ir noteiktas ar tādu metodi un pie tādiem apstākļiem, kas atbilst produktu standartam EN 60974-1:20XX.

Ražotāja nosaukums, izstrādājuma nosaukums, koda numurs, izstrādājuma numurs, sērijas numurs un ražošanas datums skatāmi jaudas datu plāksnītē.



Kur:

- 1- Ražotāja nosaukums un adrese
- 2- Produkta nosaukums
- 3- Koda numurs
- 4- Produkta numurs
- 5- Sērijas numurs
  - 5A- ražotāja valsts
  - 5B- ražošanas gads
  - 5C- ražošanas mēnesis
  - 5D- progresīvais numurs, kas katrai iekārtai ir atšķirīgs

Tipisks gāzes lietojums **MIG/MAG** iekārtai:

| Materiāla veids                | Stieples diametrs [mm] | Līdzstrāvas (DC) elektrods |               | Stieples padeve [m/min] | Aizsarggāze                                                      | Gāzes plūsma [l/min] |
|--------------------------------|------------------------|----------------------------|---------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------|
|                                |                        | Strāva [A]                 | Spriegums [V] |                         |                                                                  |                      |
| Ogleklis, mazleģēts tērauds    | 0,9 ÷ 1,1              | 95 ÷ 200                   | 18 ÷ 22       | 3,5–6,5                 | Ar 75%, CO <sub>2</sub> 25%                                      | 12                   |
| Alumīnijs                      | 0,8 ÷ 1,6              | 90 ÷ 240                   | 18 ÷ 26       | 5,5–9,5                 | Argons                                                           | 14 ÷ 19              |
| Austenīta nerūsējošais tērauds | 0,8 ÷ 1,6              | 85 ÷ 300                   | 21 ÷ 28       | 3–7                     | Ar 98%, O <sub>2</sub> 2% / He 90%, Ar 7,5% CO <sub>2</sub> 2,5% | 14 ÷ 16              |
| Vara sakausējums               | 0,9 ÷ 1,6              | 175 ÷ 385                  | 23 ÷ 26       | 6–11                    | Argons                                                           | 12 ÷ 16              |
| Magnijs                        | 1,6 ÷ 2,4              | 70 ÷ 335                   | 16 ÷ 26       | 4–15                    | Argons                                                           | 24 ÷ 28              |

#### TIG process:

TIG metināšanas procesā gāzes lietojums ir atkarīgs no sprauslas šķērsriezuma laukuma. Biežāk lietojamiem degļiem:

hēlijs: 14–24 l/min

argons: 7-16 l/min

**ievērot!** Pārmērīgs plūsmas ātrums rada gāzes plūsmas turbulenci, kas var iesūkt atmosfēras piesārņojumu metināšanas baseinā.

**ievērot!** Sānvējš vai vilkšanas kustība var izjaukt aizsarggāzes pārklājumu. Lai saglabātu aizsarggāzi, izmantojiet aizsargpaneli gaisa plūsmas bloķēšanai.



#### Darbmūža beigas

Izstrādājuma darbmūža beigās tas jānodod otrreizējai pārstrādei saskaņā ar Direktīvu 2012/19/ES (EEIA). Informācija par izstrādājuma demontāžu un izstrādājuma kritisko izejvielu (CRM) klātbūtni ir atrodama vietnē <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

# Elektromagnētiskā savietojamība (EMS)

01/11

Šī iekārta ir izstrādāta saskaņā ar visu saistošo direktīvu un standartu prasībām. Neskatoties uz to, tā tomēr var radīt elektromagnētiskus traucējumus, kas var ietekmēt citas sistēmas, piemēram, telekomunikācijas (tālruni, radio un televīziju) vai citas drošības sistēmas. Šie traucējumi ietekmētajās sistēmās var izraisīt ar drošību saistītas problēmas. Izlasiet un izprotiet šo sadaļu, lai novērstu vai samazinātu šīs iekārtas radītos elektromagnētiskos traucējumus.



Šī iekārta ir izstrādāta darbināšanai rūpniecības zonā. Lai to darbinātu dzīvojamā zonā, jāievēro īpaši piesardzības pasākumi, kas ļautu novērst iespējamus elektromagnētiskos traucējumus. Operatoram jāuzstāda un jālieto šī iekārta, 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.



## BRĪDINĀJUMS

Ar nosacījumu, ka publiskās zemsprieguma sistēmas pretestība kopējā savienojuma vietā ir zemāka par:

- 56,4 mΩ iekārtai **POWERTEC® I250C STANDARD**
- 56,4 mΩ iekārtai **POWERTEC® I250C ADVANCED**
- 56,4 mΩ iekārtai **POWERTEC® I320C STANDARD**
- 56,4 mΩ iekārtai **POWERTEC® I320C ADVANCED**
- 56,4 mΩ iekārtai **POWERTEC® I380C ADVANCED**
- 23 mΩ iekārtai **POWERTEC® I450C ADVANCED**

Šī iekārta atbilst standartiem IEC 61000-3-11 un IEC 61000-3-12, un to var pievienot publiskām zemsprieguma sistēmām. Iekārtas uzstādītāja vai lietotāja pienākums ir, ja nepieciešams, konsultēties ar sadales tīkla operatoru, nodrošināt, lai sistēmas pretestība atbilstu pretestības ierobežojumiem.

Pirms iekārtas uzstādīšanas operatoram jāpārbauda darba zona, lai noskaidrotu, vai tajā nav ierīču, kas var nepareizi darboties elektromagnētisko traucējumu dēļ. Apsveriet tālāk norādīto.

- Ieejas 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 ar datoru vadāms aprīkojums.
- Rūpnieciskiem procesiem paredzēts drošības un vadības aprīkojums. Aprīkojums kalibrēšanai un mērīšanai.
- Personīgās medicīniskās ierīces, piemēram, elektrokardiostimulatori un dzirdes aparāti.
- Pārbaudiet elektromagnētisko imunitāti aprīkojumam, kas darbojas darba zonā vai tās tuvumā. Operatoram jābūt pārliecinātam, ka viss aprīkojums šajā zonā ir saderīgs. Lai to nodrošinātu, var būt nepieciešami papildu aizsardzības pasākumi.
- Iespējamās darba zonas izmēri ir atkarīgi no teritorijas būvniecības un citām notiekošām darbībām.

Apsveriet šādas vadlīnijas iekārtas elektromagnētiskā starojuma mazināšanai.

- Pievienojiet iekārtu ieejas strāvai atbilstīgi norādījumiem šajā rokasgrāmatā. 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 ekranēšana darba zonā var samazināt elektromagnētisko starojumu. Atsevišķos gadījumos tas var būt nepieciešams.



## BRĪDINĀJUMS

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.



## BRĪDINĀJUMS

A klases aprīkojums nav paredzēts lietošanai dzīvojamās zonās, kur elektrisko jaudu nodrošina publiskā zemsprieguma padeves sistēma. Šādās vietās iespējamās grūtības nodrošināt elektromagnētisko savietojamību vadīto un izstaroto traucējumu dēļ.







## BRĪDINĀJUMS

Šo aprīkojumu drīkst izmantot tikai kvalificēts personāls. Pārliecinieties, ka visas uzstādīšanas, ekspluatācijas, apkopes un remonta procedūras veic tikai kvalificētas personas. Pirms aprīkojuma ekspluatēšanas izlasiet šo rokasgrāmatu un pārliecinieties, ka izprotat norādījumus. Šīs rokasgrāmatas instrukciju neievērošanas gadījumā iespējami nopietni miesas bojājumi, var zaudēt dzīvību vai sabojāt aprīkojumu. Izlasiet tālāk tekstā norādīto brīdinājuma simbolu skaidrojumus un pārliecinieties, ka tos izprotat. Uzņēmums Lincoln Electric neuzņemas atbildību par nepareizas uzstādīšanas, nepareizas apkopes vai nepareizas ekspluatācijas rezultātā izraisītiem bojājumiem.

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>BRĪDINĀJUMS.</b> Šis simbols nozīmē, ka ir jāievēro instrukcijas, lai novērstu nopietnus miesas bojājumus, nāvi vai šī aprīkojuma bojājumus. Sargājiet sevi un citus no iespējamām nopietnām traumām vai nāves.                                                                                                                                                                                                                               |
|  | <b>IZLASIET UN IZPROTIET INSTRUKCIJAS.</b> Pirms aprīkojuma ekspluatēšanas izlasiet šo rokasgrāmatu un pārliecinieties, ka izprotat norādījumus. Loka metināšana var būt bīstama. Šīs rokasgrāmatas instrukciju neievērošanas gadījumā iespējami nopietni miesas bojājumi, var zaudēt dzīvību vai sabojāt aprīkojumu.                                                                                                                            |
|  | <b>ELEKTROTRIECIENS VAR IZRAISĪT NĀVI.</b> Metināšanas aprīkojums rada augstu spriegumu. Kad šī iekārta ir ieslēgta, nepieskarieties elektrodam, darba spaiļi vai pievienotajām sagatavēm. Izolējiet sevi no elektroda, darba spaiļes un pievienotajām sagatavēm.                                                                                                                                                                                |
|  | <b>ELEKTRISKI DARBINĀMS APRĪKOJUMS.</b> Pirms darbu veikšanas pie šīs iekārtas izslēdziet ieejas strāvu, izmantojot atvienošanas slēdzi drošinātāju kārbā. Iezemējiet aprīkojumu saskaņā ar vietējiem noteikumiem attiecībā uz elektrību.                                                                                                                                                                                                        |
|  | <b>ELEKTRISKI DARBINĀMS APRĪKOJUMS.</b> Regulāri pārbaudiet ieejas, elektroda un darba skavas kabelus. Ja ir bojāta izolācija, nekavējoties nomainiet kabeli. Lai nepieļautu nejaušas loka aizdegšanās risku, nenovietojiet elektroda turētāju tieši uz metināšanas galda vai citas virsmas, kas saskaras ar darba skavu.                                                                                                                        |
|  | <b>ELEKTROMAGNĒTISKAIS LAUKS VAR BŪT BĪSTAMS.</b> Elektriskā strāva, kas plūst caur jebkuru vadītāju, rada elektromagnētisko lauku. Elektromagnētiskie lauki var radīt traucējumus dažiem elektrokardiosimulatoriem, un metinātājiem, kuriem ir elektrokardiosimulators, pirms šīs iekārtas lietošanas jākonsultējas ar savu ārstu.                                                                                                              |
|  | <b>ATBILSTĪBA CE.</b> Šis aprīkojums atbilst Eiropas Kopienas direktīvām.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | <b>MĀKSLĪGS OPTISKAIS STAROJUMS.</b> Saskaņā ar Direktīvas 2006/25/EK un standarta EN 12198 prasībām šis aprīkojums ir klasificēts kā 2. kategorijas iekārta. Šā iemesla dēļ ir obligāti jālieto individuālās aizsardzības līdzekļi (IAL) ar filtru, kuram ir maksimālā aizsardzības pakāpe (15.), kā to pieprasa standarts EN 169.                                                                                                              |
|  | <b>IZGAROJUMI UN GĀZES VAR BŪT BĪSTAMAS.</b> Metināšanas laikā var rasties veselībai bīstami izgarojumi un gāzes. Izvairieties ieelpot šos izgarojumus un gāzes. Lai izvairītos no šī apdraudējuma, operatoram darba vietā ir jābūt nodrošinātai pietiekamai ventilācijai vai izplūdes sistēmai, kas novērš izgarojumu un gāzu uzkrāšanos elpošanas zonā.                                                                                        |
|  | <b>LOKA STARI VAR IZRAISĪT APDEGUMUS.</b> Metinot vai vērojot, sargiet acis no dzirkstelēm un loka stariem, izmantojot aizsargu ar atbilstošu filtru un aizsedzošām plāksnēm. Lai aizsargātu ādu, izmantojiet piemērotu apģērbu no izturīga, ugunsdroša materiāla. Pasargājiet citas tuvumā esošas personas, nodrošinot piemērotu, ugunsizturīgu aizsargu, un brīdiniet, lai šīs personas neskatītos uz loku un nepakļautu sevi loka iedarbībai. |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>METINĀŠANAS DZIRKSTESĻES VAR IZRAISĪT AIZDEĢŠANOS VAI SPRĀDZIENU.</b> Izvāciet no metināšanas zonas ugunsbīstamus priekšmetus un viegli pieejamā vietā novietojiet ugunsdzēsamo aparātu. Metināšanas dzirksteles un karsti materiāli, kas rodas metināšanas procesā, var viegli iekļūt blakus esošās zonās caur nelielām plaisām un spraugām. Nemetiniet tvertnes, mucas, konteinerus vai materiālus, kamēr nav veiktas pienācīgas darbības, lai pārliecinātos, ka neradīsies uzliesmojoši vai indīgi izgarojumi. Nekad nelietojiet šo aprīkojumu uzliesmojošu gāzu, tvaiku vai viegli uzliesmojošu šķidrumu klātbūtnē.</p>                                                                                                  |
|    | <p><b>METINĀMIE MATERIĀLI VAR IZRAISĪT APDEGUMUS.</b> 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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    | <p><b>BOJĀTS BALONS VAR EKSPLODĒT.</b> 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 droši piestiprinātiem ar ķēdi pie nekustīga balsta. Nepārvietojiet un netransportējiet gāzes balonus, ja tiem ir noņemts aizsargvāciņš. Neļaujiet elektrodam, elektroda turētājam, darba skavai 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.</p> |
|    | <p><b>KUSTĪGĀS DAĻAS IR BĪSTAMAS.</b> Šajā iekārtā ir kustīgas mehāniskas daļas, kas var radīt nopietnas traumas. Iekārtas iedarbināšanas, ekspluatācijas un apkopes laikā turiet rokas, ķermeni un apģērbu atstatu no šīm daļām.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|   | <p><b>KARSTS DZESĒŠANAS ŠĶIDRUMS VAR IZRAISĪT ĀDAS APDEGUMUS.</b> Pirms dzesētāja apkopes vienmēr pārliecinieties, ka dzesēšanas šķidrums NAV KARSTS.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | <p><b>DROŠĪBAS MARKĒJUMS.</b> Šis aprīkojums ir piemērots jaudas padevei metināšanas darbiem, kas tiek veikti vidē ar palielinātu elektrotieciena risku.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

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

# Ievads

Metināšanas iekārtas **POWERTEC® i250C STANDARD, POWERTEC® i250C ADVANCED, POWERTEC® i320C STANDARD, POWERTEC® i320C ADVANCED, POWERTEC® i380C ADVANCED, POWERTEC® i450C ADVANCED** ļauj metināt:

- GMAW (MIG/MAG);
- FCAW (ar kušņu serdeni);
- SMAW (MMA).

Visa iepakojuma saturs:

- darba vads — 3 m;
- gāzes šļūtene — 2 m;
- padeves rullītis V1.0/V1.2 viendzīslas stieplei (uzstādīta stieples padeves mehānismā).

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

## Uzstādīšanas un operatora instrukcijas

Pirms iekārtas uzstādīšanas un ekspluatācijas pilnībā izlasiet šo sadaļu.

### Atrašanās vieta un vide

Šī iekārta var darboties skarbā vidē. Tomēr ilga darbmuža un uzticamas darbības nodrošināšanai ir svarīgi veikt piesardzības pasākumus.

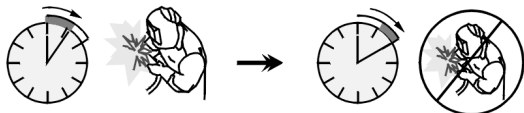
- Nenovietojiet un nedarbiniet iekārtu uz virsmas, kuras slīpums pārsniedz 15°.
- Nelietojiet šo iekārtu cauruļu atkausēšanai.
- Iekārta ir jānovieto tādā vietā, kur brīvi cirkulē tīrs gaiss un gaisa kustība caur ventilācijas atverēm netiek ierobežota. Nenosedziet ieslēgtu iekārtu ar papīru, audumu vai drānu.
- Netīrumu un putekļu daudzumam, kas var iekļūt iekārtā, ir jābūt minimālam.
- Šīs iekārtas aizsardzības klase ir IP23. Kad vien iespējams, turiet to sausumā un nenovietojiet uz mitras zemes vai peļķēs.
- Nenovietojiet iekārtu radiovadāmu ierīču tuvumā. Tās ierastā darbība var ietekmēt tuvumā esošo radiovadāmo ierīču darbību, un rezultātā var rasties traumas vai aprīkojuma bojājumi. Izlasiet šīs rokasgrāmatas sadaļu par elektromagnētisko savietojamību.
- Nedarbiniet to zonās, kur apkārtējā gaisa temperatūra pārsniedz +40 °C.

### Darba cikls un pārkaršana

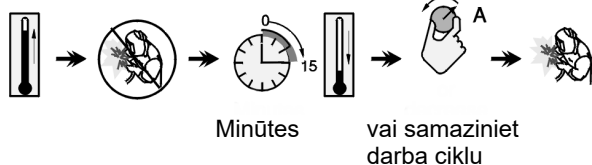
Metināšanas darba cikls ir laiks, kas izteikts procentos, 10 minūšu ciklā, kad metinātājs var darbināt iekārtu, izmantojot nominālo metināšanas strāvu.

Piemērs. 60% darba cikls

Metināšana — 6 minūtes. Pārtraukums — 4 minūtes.



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



### Elektroapgādes savienojums

#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Vienīgi kvalificēts elektriķis drīkst pievienot metināšanas iekārtu strāvas tīklam. Uzstādīšana jāveic saskaņā ar piemērojamiem valsts tiesību aktiem attiecībā uz elektrību un vietējiem noteikumiem.

Pirms iekārtas ieslēgšanas pārbaudiet ieejas spriegumu, fāzi un frekvenci. Pārbaudiet zemējuma vadu savienojumu elektriskajā ķēdē no iekārtas līdz ieejas strāvas avotam. Metināšanas iekārta

**POWERTEC® i250C STANDARD/ADVANCED, POWERTEC® i320C STANDARD/ADVANCED, POWERTEC® i380C ADVANCED, POWERTEC® i450C ADVANCED** jāpievieno pareizi uzstādītai kontaktligzdai ar zemējuma tapu.

Ieejas spriegums ir 400 V maiņstrāva, 50/60 Hz. Lai iegūtu sīkāku informāciju par ieejas spriegumu, skatiet šīs rokasgrāmatas tehnisko specifikāciju sadaļu un iekārtas datu plāksnīti.

Pārliecinieties, vai ieejas strāvas nodrošinātais jaudas apjoms ir piemērots iekārtas normālai darbībai. Vajadzīgie drošinātāja ar aizkavi vai jaudas slēdža un kabeļu izmēri ir norādīti šīs rokasgrāmatas tehnisko specifikāciju sadaļā.

#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Strāvas padevi metināšanas iekārtai var nodrošināt ģenerators, kura izejas jauda vismaz par 30% pārsniedz metināšanas iekārtas ieejas jaudu.

#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

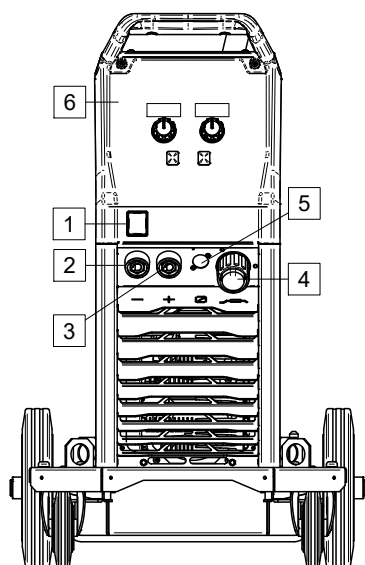
Nodrošinot iekārtas strāvas padevi ar ģeneratoru, pirms ģenerators izslēgšanas vispirms izslēdziet metināšanas iekārtu, lai to nesabojātu.

### Izejas savienojumi

Skatiet [2.], [3.] un [4.] punktu turpmāk redzamajos attēlā.

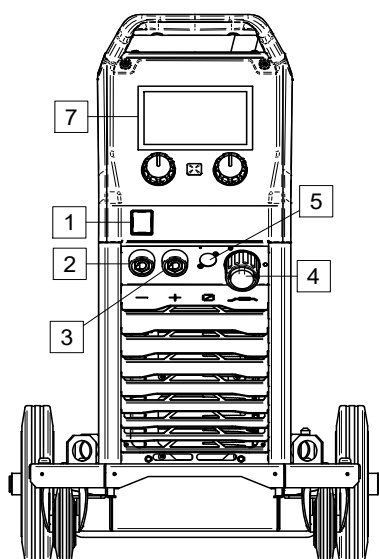
## Kontrolierīces un darbības funkcijas

### POWERTEC® i250C un i320C priekšējais panelis Standarta versija



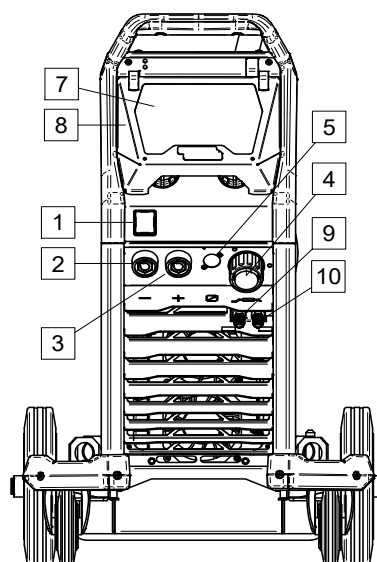
attēls 1

### POWERTEC® i250C un i320C priekšējais panelis Uzlabota versija



attēls 2

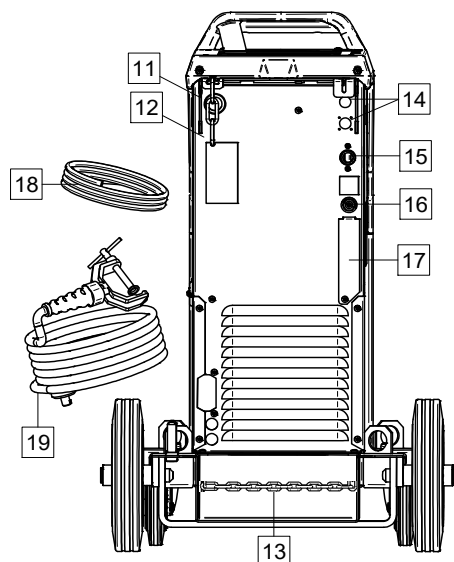
### POWERTEC® i380C un i450C priekšējais panelis Uzlabota versija



attēls 3

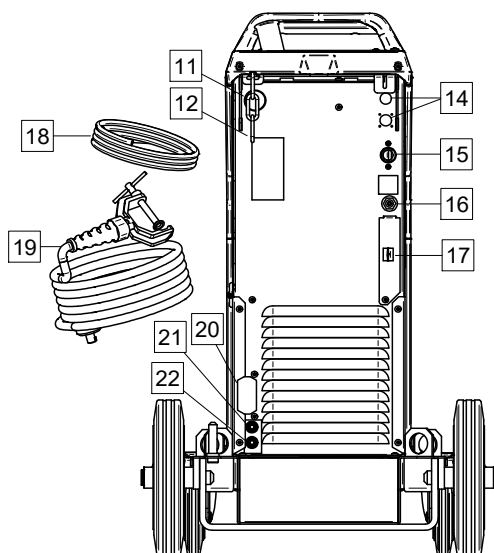
1. Jaudas slēdzis IESL./IZSL: Kontrolē iekārtas ieejas jaudu. Pirms ieslēgšanas ("I") pārbaudiet, ka barošanas avots ir pievienots strāvas tīklam. Pēc ieejas jaudas pievienošanas un strāvas slēdža ieslēgšanas iedegsies indikators.
2. Negatīvās izejas līnijas metināšanas kontūram: elektroda turētāja savienošanai ar vadu / darba vadu atkarībā no nepieciešamās konfigurācijas.
3. Pozitīvās izejas līnijas metināšanas kontūram: elektroda turētāja savienošanai ar vadu / darba vadu atkarībā no nepieciešamās konfigurācijas.
4. EURO tipa kontaktlīnija: metināšanas degļa pievienošanai (GMAW/FCAW procesiem).
5. Tālvadības pults savienotāja spraudnis: tālvadības pults komplekta uzstādīšanai. Šis savienotājs ļauj izveidot savienojumu ar tālvadības pulti. Skatiet sadaļu "Piederumi".
6. U22 lietotāja interfeiss: skatiet sadaļu "Lietotāja interfeisi".
7. U7 lietotāja interfeiss: skatiet sadaļu "Lietotāja interfeisi".
8. Displeja pārsegs: U7 displeja aizsardzība.
9. Ātrais savienojums: dzesēšanas šķidruma izvade (padod aukstu dzesēšanas šķidrumu uz degli/pistoli).
10. Ātrais savienojums: dzesēšanas šķidruma ievade (uzņem siltu dzesēšanas šķidrumu no degļa/pistoles).

## POWERTEC® i250C un i320C aizmugurējais panelis



attēls 4

## POWERTEC® i380C un i450C aizmugurējais panelis

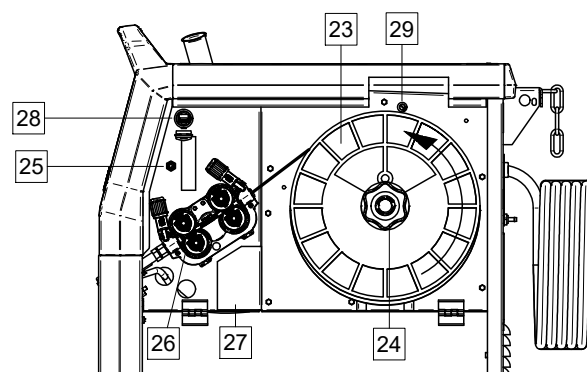


attēls 5

11. Stieples ieliktna ievade: ļauj uzstādīt ieliktni metināšanas stieplei, kas tiek piegādāta cilindra iepakojumā.
12. Augšējā ķēde: gāzes balona aizsardzībai.
13. Apakšējā ķēde: drošai gāzes balona nostiprināšanai.
14. Padeves spraudnis: gāzes sildītāja komplektam (skatiet nodaļu "Piederumi").
15. Barošanas vads (5 m): pievienojiet strāvas vada spraudni esošajam ieejas strāvas kabelim, kas ir atzīts kā piemērots iekārtai atbilstoši šajā rokasgrāmatā minētajai informācijai un atbilst visiem piemērojamajiem standartiem. Minēto darbību drīkst veikt tikai kvalificēts speciālists.
16. Gāzes savienotājs: gāzes līnijas savienojums.

17. Gāzes plūsmas regulatora spraudnis: gāzes plūsmas regulatoru var iegādāties atsevišķi (skatiet nodaļu "Piederumi").
18. Gāzes šļūtene.
19. Darba vads.
20. Pārsega kronšteins: **COOL ARC® 26** strāvas avota un vadības kabeļa uzstādīšanai (skatiet nodaļu "Ieteicamie piederumi").
21. Ātrais savienojums: dzesēšanas šķidruma ievade (padod aukstu dzesēšanas šķidrumu uz degļa/pistoli).
22. Ātrais savienojums: dzesēšanas šķidruma izvade (uzņem siltu dzesēšanas šķidrumu no degļa/pistoles).

## Iekšējās kontrolierīces



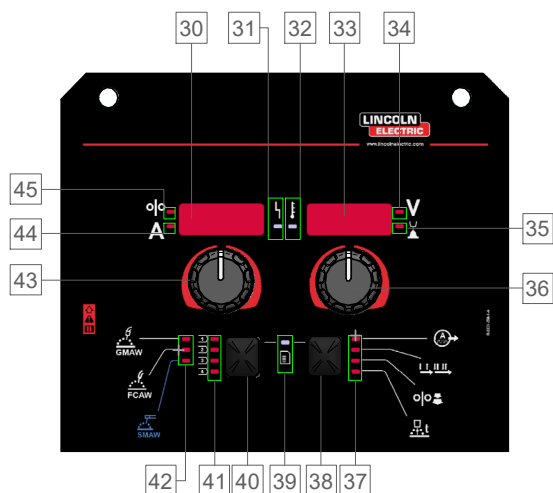
attēls 6

23. Spolēta stieple (GMAW/FCAW): standarta komplektācijā nav iekļauta.
24. Stieples spoles turētājs: maksimālais spolišu svars ir 16 kg. Turētājs nodrošina iespēju uzstādīt plastmasas, tērauda un šķiedru spoles uz 51 mm vārpstas.  
**Piezīme.** Plastmasas bremžu uzgriežnim ir kreisā vītne.
25. Stieples padeves / gāzes izpūšanas slēdzis: šis slēdzis nodrošina stieples padevi (stieples tests) un gāzes plūsmu (gāzes tests), neieslēdzot izejas spriegumu.
26. Stieples piedziņa: 4 rullīšu stieples piedziņa.
27. Polaritātes spraudņa maiņas spaiļu bloks (GMAW/FCAW-SS procesam): šis spaiļu bloks ļauj iestatīt metināšanas polaritāti (+ ; -), kas būs norādīta uz metināšanas degļa.
28. USB ports, A tips: USB atmiņas ierīces pievienošanai. Iekārtas programmatūras atjaunināšanas un tehniskajai apkopei, video atskaņošanai.
29. Drošinātājs F1: izmantojiet zemas iedarbības drošinātāju:

| POWERTEC®               |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| i250C                   | i320C                   | i380C                   | i450C                   |
| 1A / 400V<br>(6,3x32mm) | 1A / 400V<br>(6,3x32mm) | 2A / 400V<br>(6,3x32mm) | 2A / 400V<br>(6,3x32mm) |

## Standarta lietotāja interfeiss (U22)

POWERTEC® i250C & i320C STANDARD izmanto U22 saskarni, kura izmanto divus atsevišķus gaismas diožu displejus.



attēls 7

30. Displejs kreisajā pusē Parāda stieples pievades ātrumu vai metināšanas strāvu. Metināšana laikā parāda faktisko metināšanas strāvas vērtību.

31. Stāvokļa gaismas diode Divu krāsu gaismas indikators norāda sistēmas kļūdas. Atbilstīgas darbības laikā deg zaļas krāsas indikators. Kļūdas stāvokļi ir norādīti 1. tabulā.

**Piezīme.** Kad iekārta pirmo reizi tiek ieslēgta, stāvokļa indikators mirgo zaļā krāsā aptuveni vienu minūti. Pēc barošanas avota ieslēgšanas var paiet līdz 60 sekundēm, pirms iekārta ir gatava metināšanai. Tā ir ierasta situācija, jo iekārta veic inicializāciju.

1. tabula

| Gaismas diodes indikators Apstākļi    | Nozīme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | Tikai iekārtas, kas saziņai izmanto protokolu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Deg zaļā krāsā                        | Barošanas avots darbojas un normālā režīmā sazinās ar visu perifērijas aprīkojumu, kas darbojas pareizi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Mirgo zaļā krāsā                      | Notiek ieslēgšanas vai sistēmas atiestates laikā, norādot, ka barošanas avots kartē (identificē) katru komponentu, kas pievienots sistēmai. Šī darbība tiek vispirms veikta pēc barošanas ieslēgšanas vai tad, ja sistēmas konfigurācija darbības laikā tiek mainīta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Pārmaiņus mirgo zaļā un sarkanā krāsā | Ja stāvokļa gaismas indikatori mirgo jebkurā sarkanās un zaļās krāsas kombinācijā, tas nozīmē, ka barošanas avotā ir kļūdas.<br><br>Katrs koda cipars atbilst sarkanās krāsas gaismas indikatora mirgošanas reižu skaitam. Atsevišķi koda cipari tiek parādīti, indikatoram mirgojot sarkanā krāsā ar ilgu pauzi starp cipariem. Ja ir vairāki kodi, tie tiks atdalīti ar zaļas krāsas gaismas indikatora signālu. Pirms iekārtas izslēgšanas nolasiet kļūdas kodu.<br><br>Lai notīrītu kļūdas, izslēdziet iekārtu, uzgaidiet dažas sekundes, tad atkal ieslēdziet iekārtu. Ja kļūdas joprojām pastāv, jāveic tehniskā apkope. Sazinieties ar tuvāko pilnvaroto tehniskās apkopes centru vai Lincoln Electric un ziņojiet par kļūdas kodu. |
| Deg sarkanā krāsā                     | Norāda, ka starp barošanas avotu un iekārtu, kas pievienota šim barošanas avotam, nav sakaru.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

32. Termiskās pārslodzes indikators Norāda, ka iekārta ir pārslogota, vai dzesēšana nav pietiekama.

33. Displejs labajā pusē Atkarībā no avota metināšanas un metināšanas programmas parāda metināšanas spriegumu voltos vai Trim vērtībā. Metināšana laikā tiek parādīta faktiskā metināšanas sprieguma vērtība.

34. Gaismas diodes indikators Informē, ka labās puses displeja vērtība ir parādīta voltos, metināšanas laikā tā mirgo, un displejā tiek parādīts izmērtais spriegums.

35. Gaismas diodes indikators Informē, ka vērtība labās puses displejā ir Trim vērtība. Trim vērtība ir pielāgojama no 0,50 līdz 1,50. 1,00 ir nominālais iestatījums.
36. Kontrolierīce labajā pusē: Pielāgo vērtības labajā displejā.
37. Gaismas diodes indikators: Ātra piekļuve izvēlnei.
38. Labā poga: Iespējo metināšanas parametru atlasīšanu un iestatīšanu. Ātra piekļuve izvēlnei.
39. Gaismas diodes indikators: Norāda, ka ir ieslēgta iestatījumu un konfigurēšanas izvēlne.
40. Kreisā poga iespējo šādas darbības:
- Palaistās programmas numura pārbaude. Lai pārbaudītu programmas numuru, nospiediet kreiso pogu vienu reizi.
  - Metināšanas procesa maiņa.
41. Metināšanas programmu indikatori (maināmi): Lietotāja atmiņā ir iespējams saglabāt četras metināšanas programmas. Degoša gaismas diode norāda, ka programma darbojas.
42. Metināšanas programmu indikatori (nemaināmi): Gaismas diode norāda, ka darbojas nesinērgiska procesa programma. Skatiet 2. tabulu.
43. Kontrolierīce kreisajā pusē: Pielāgo vērtības kreisajā displejā.
44. Gaismas diodes indikators: Informē, ka kreisās puses displeja vērtība parādīta ampēros, metināšanas laikā tā mirgo, un displejā tiek parādīta izmērītā strāva.
45. Gaismas diodes indikators: Informē, ka stieples pievades ātrums ir redzams kreisajā displejā.

## Metināšanas procesa vai programmas maiņa

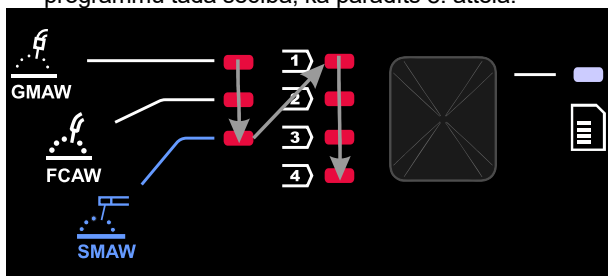
2. tabula. Nemaināmas metināšanas programmas

| Simbols                                                                           | Process                | Programmas numurs |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|
|  | GMAW<br>(nesinerģisks) | 2                 |
|  | FCAW-GS                | 7                 |
|  | SMAW                   | 1                 |

Ir iespējams ātri izvēlēties kādu no septiņām metināšanas programmām. Trīs programmas ir fiksētas un tās nevar mainīt — 2. tabula. Pārējās četras programmas var mainīt un piešķirt kādai no četrām lietotāja atmiņām. Pēc noklusējuma lietotāja atmiņās tiek saglabāta pirmā pieejamā metināšanas programma.

### Metināšanas procesa maiņa

- Nospiediet kreiso pogu [40]. Kreisajā displejā tiek rādīts "Pr" [30] un labajā displejā — faktiskais programmas numurs [33].
- Vēlreiz nospiediet kreiso pogu [40], lai metināšanas programmu indikators (41 vai 42) pārietu uz nākamo programmu tādā secībā, kā parādīts 8. attēlā.



attēls 8

- Spiediet kreiso pogu [40], līdz gaismas diodes indikators (41 vai 42) norāda vajadzīgo metināšanas programmu.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Kad ierīce ir pārstartēta, atmiņā būs saglabāta pēdējā izvēlētā metināšanas programma ar tās parametriem.

## Lietotāja atmiņa

Lietotāja atmiņā var saglabāt tikai četras metināšanas programmas.

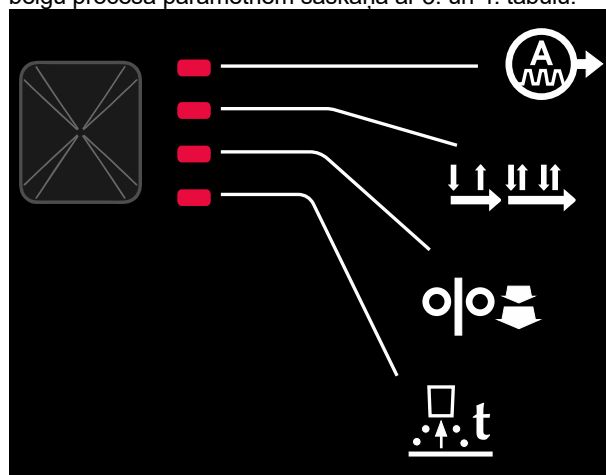


Metināšanas programmas piešķiršana lietotāja atmiņai

- Lai atlasītu lietotāja atmiņas numuru (1, 2, 3 vai 4), izmantojiet kreiso pogu [40]; gaismas diodes indikators [41] norādīs atlasīto atmiņu.
- Turiet nospiektu kreiso pogu [40], līdz sāk mirgot gaismas diodes indikators [41].
- Izmantojiet labo kontrolierīci [36], lai atlasītu metināšanas programmu.
- Lai saglabātu atlasīto programmu, turiet nospiektu kreiso pogu [40], līdz gaismas diodes indikators vairs nemirgo.

## Ātrās piekļuves izvēlne

Lietotājam ir piekļuve loka parametriem, kā arī sākuma un beigu procesa parametriem saskaņā ar 3. un 4. tabulu.



attēls 9

### Izvēlnes atvēršana

- Spiediet labo pogu [38], līdz gaismas diodes indikators [37] norāda vajadzīgo parametru.
- Iestatiet parametra vērtību ar labo kontrolierīci [36]. Iestatītā vērtība tiek automātiski saglabāta.
- Parametra vērtība būs redzama labajā displejā [33].
- Nospiediet labo pogu [38], lai pārietu pie nākamā parametra.
- Nospiediet kreiso pogu [40], lai aizvērtu izvēlni.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Piekļuve izvēlnei nav iespējama metināšanas režīmā, vai tad, ja ir radusies kļūme (nedeg zaļas krāsas stāvokļa gaismas indikators [31]).

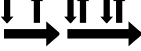
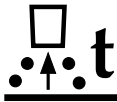
Parametru pieejamība ātrās piekļuves izvēlnē ir atkarīga no izvēlētās metināšanas programmas/metināšanas procesa.



3. tabula. Viļņa kontrolierīces

|                                                                                   | Parametrs                                                                         | Apzīmējums                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Saspiešana</b> — pielāgo loka raksturlielumus tsā loka metināšanas laikā. Palielinot saspiešanas vērtību, loks ir spēcīgāks (vairāk šļakatu), bet, samazinot saspiešanu, loks ir vājāks (mazāk šļakatu). <ul style="list-style-type: none"> <li>Regulēšanas diapazons: no -10,0 līdz +10,0.</li> <li>Noklusējuma vērtība: 0.</li> </ul>                                                                                                |
|                                                                                   |  | <b>LOKA SPĒKS</b> — īslaicīgi tiek palielināta izejas strāva, lai nepieļautu elektroda salipšanu un atvieglotu metināšanu. Zemākas vērtības nodrošinās mazāk īsslēguma strāvas un saudzīgāku loku. Augstāki iestatījumi nodrošinās lielāku īsslēguma strāvu, spēcīgāku loku un, iespējams, vairāk šļakatu. <ul style="list-style-type: none"> <li>Noklusējuma vērtība: 0.</li> <li>Regulēšanas diapazons: no -10,0 līdz +10,0.</li> </ul> |
|                                                                                   |  | <b>KARSTĀ PALAIDE</b> — nominālās strāvas vērtības pieauguma attiecība, izveidojot loku ar elektrodu. Šādi tiek īslaicīgi palielināta izejas strāva un atvieglota loka palaide ar elektrodu. <ul style="list-style-type: none"> <li>Noklusējuma vērtība: +5.</li> <li>Regulēšanas diapazons: no 0 līdz +10,0.</li> </ul> Šis parametrs attiecas tikai uz SMAW.                                                                            |

4. tabula. Procesa sākšanas un beigšanas parametri

|                                                                                     | Parametrs                                                                           | Apzīmējums                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>Degļa palaidējslēdža režīms (2 soļu/4 soļu)</b> — maina degļa palaidējslēdža funkciju. <ul style="list-style-type: none"> <li>Divu soļu palaidējslēdzis ieslēdz un izslēdz metināšanu kā tiešu reakciju uz palaidējslēdža darbību. Metināšana sākas, nospiežot degļa palaidējslēdzi.</li> <li>Četrsoļu režīmā metināšanu var turpināt, atlaižot degļa palaidējslēdzi. Lai pārtrauktu metināšanu, atkal jānospiež degļa palaidējslēdzis. Četrsoļu modelis atvieglo garas metināšanas šuves izveidi.</li> <li>Noklusējuma iestatījumi: Divu soļu režīms</li> </ul> |
|  |  | <b>Stieples pievades sākuma ātrums (Run-in WFS)</b> — iestata stieples padeves ātrumu no brīža, kad tiek nospiežts degļa palaidējslēdzis līdz brīdim, kad tiek izveidots loks. <ul style="list-style-type: none"> <li>Regulēšanas diapazons: no 1,49 m/min (59 collām/min) līdz 3,81 m/min (150 collām/min).</li> <li>Noklusējuma iestatījumi nesinerģiskajam režīmam: IZSL.</li> <li>Noklusējuma iestatījumi sinerģiskajam režīmam: Automātiskais režīms.</li> </ul>                                                                                               |
|  |  | <b>Stieples atkvēlināšanas laiks (Burnback Time)</b> — laika periods, kurā pēc stieples padeves pārtraukšanas turpinās metināšana. Tas novērš stieples ielipšanu peļķē, un stieples gals tiek sagatavots nākamajai loka aizdedzes reizei. <ul style="list-style-type: none"> <li>Regulēšanas diapazons: no IZSL. līdz 0,25 sekundēm.</li> <li>Noklusējuma iestatījumi nesinerģiskajam režīmam: 0,07 s.</li> <li>Noklusējuma iestatījumi sinerģiskajam režīmam: Automātiskais režīms.</li> </ul>                                                                     |

## Iestatījumu un konfigurēšanas izvēlne

Lai piekļūtu izvēlnei, vienlaikus nospiediet kreiso [40] un labo [38] pogu.

Parametru atlasē režīms — kreisajā displejā [30] mirgo parametra nosaukums.

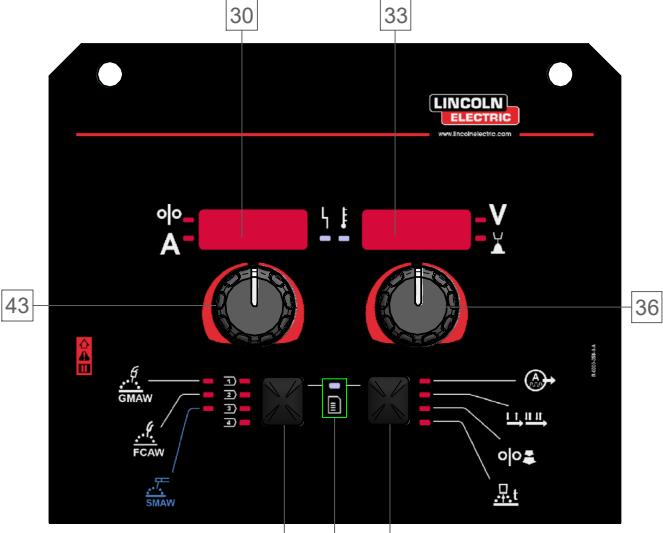
Parametru vērtību maiņas režīms — labajā displejā [33] mirgo parametra vērtība.

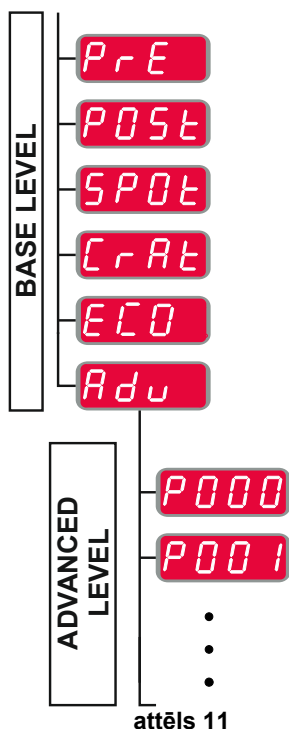
### BRĪDINĀJUMS

Lai aizvērtu izvēlni ar saglabātajām vērtībām, vienlaikus nospiediet kreiso [40] un labo [38] pogu.

Ja vienu minūti netiks veikta neviena darbība, izvēlne tiks aizvērta bez saglabāšanas.

5. tabula. Saskarnes komponenti un funkcijas, kad ir atvērta iestatījumu un konfigurēšanas izvēlne.

| attēls 10                                                                         | Saskarnes komponentu funkcijas                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>30. Parametra nosaukums.<br/> 33. Parametra vērtība.<br/> 36. Parametra vērtības maiņa.<br/> 38. Parametru rediģēšanas sadaļas atvēršana. Apstipriniet parametra vērtības izmaiņas.<br/> 39. Ir atvērta iestatījumu un ierīču konfigurēšanas izvēlne.<br/> 40. Atcelšana/aizvēršana.<br/> 43. Parametru atlase.</p> |



Lietotājs var piekļūt diviem izvēlnes līmeņiem.

- Pamata līmenis — pamatzvēlne, kas ir saistīta ar metināšanas parametru iestatījumiem.
- Papildu līmenis — papildu izvēlne, ierīces konfigurēšanas izvēlne.

**Piezīme.** Parametru pieejamība iestatījumu un konfigurēšanas izvēlnē ir atkarīga no izvēlētajā metināšanas programmas/metināšanas procesa.

**Piezīme.** Kad ierīce ir pārstartēta, atmiņā būs saglabāta pēdējā izvēlētajā metināšanas programma ar tās parametriem.

**Pamatzvēlne (iestatījumi, kas attiecas uz metināšanas parametriem).**

Pamatzvēlnē ir parametri, kas aprakstīti 6. tabulā.

6. tabula. Pamatizvēlnes noklusējuma iestatījumi

| Parametrs                                                                           | Apzīmējums                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Priekšplūsmas laiks (Preflow Time)</b> — aizsarggāzes plūšanas laiks pēc degļa palaidējslēdža nospiešanas pirms stieples pievades.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Regulēšanas diapazons: no 0 sekundēm (IZSL.) līdz 25 sekundēm.</li> <li>Noklusējuma iestatījumi nesinerģiskajam režīmam: 0,2 s.</li> <li>Noklusējuma iestatījumi sinerģiskajam režīmam: Automātiskais režīms.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | <p><b>Pēcplūsmas laiks (Postflow Time)</b> — aizsarggāzes plūšanas laiks pēc metināšanas pārtraukšanas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Regulēšanas diapazons: no 0 sekundēm (IZSL.) līdz 25 sekundēm.</li> <li>Noklusējuma iestatījumi nesinerģiskajam režīmam: 0,5 s.</li> <li>Noklusējuma iestatījumi sinerģiskajam režīmam: Automātiskais režīms.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|    | <p><b>Punktmetināšanas taimeris (Spot Timer)</b> — pielāgo, cik ilgi tiks turpināta metināšana, ja palaidējslēdzis ir nospiests. Šī iespēja neietekmē darbību četru soļu palaidējslēdža režīmā.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Regulēšanas diapazons: no 0 sekundēm (IZSL.) līdz 120 sekundēm.</li> <li>Noklusējuma iestatījumi: IZSL.</li> </ul> <p><b>Piezīme.</b> Punktmetināšanas taimeris nedarbojas 4 soļu palaidējslēdža režīmā.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | <p><b>Iedobes metināšanas procedūra (Crater Procedure)</b> — konkrētu laiku metināšanas beigās pēc palaidējslēdža atlaišanas uzrauga WFS (vai vērtību ampēros) un spriegumu voltos (vai apgriešanu). Iedobes metināšanas laikā iekārta palielinās vai samazinās parametrus no metināšanas procedūras līdz iedobes metināšanas procedūrai.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Regulēšanas diapazons: no 0 sekundēm (OFF) līdz 10 sekundēm.</li> <li>Noklusējuma iestatījumi: IZSL.</li> </ul> <p>Iedobes metināšanas parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Iedobes metināšanas laiks</li> <li>Stieples pievades ātrums vai metināšanas strāva.</li> <li>Spriegumu voltos vai Trim vērtība.</li> </ul> <p>Iedobes metināšanas iestatīšana atlasītam procesam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nospiediet labo pogu [38].</li> <li>Kreisajā displejā [30] parādās "SEC" (Sekundes).</li> <li>Labajā displejā [33] mirgos sekunžu vērtība.</li> <li>Iestatiet iedobes metināšanas laiku ar labo kontrolierīci [36].</li> <li>Ar labo kontrolierīci [38] apstipriniet iedobes metināšanas laika iestatījumu.</li> <li>Kreisajā displejā [30] tiks parādīta stieples pievades ātruma vai metināšanas strāvas vērtība un labajā displejā [33] būs redzams spriegums voltos, vai Trim vērtība.</li> <li>Iestatiet vērtību kreisajā displejā [30] ar kreiso kontrolierīci [43].</li> <li>Iestatiet vērtību labajā displejā [33] ar labo kontrolierīci [36].</li> <li>Apstipriniet iestatījumus: nospiediet labo pogu [38].</li> </ul> |



**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.

Displeja konfigurēšanas iestatījumi

- Gaidstāve
- Izslēgšana

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

- Noklusējuma vērtība: IZSL.

Gaidstāves laika iestatīšana:

- Nospiediet labo kontrolierīci [36], lai atvērtu gaidstāves izvēlni.
- Izmantojot labo kontrolierīci [36], iestatiet nepieciešamo laiku diapazonā no 10 līdz 300 min vai izslēdziet šo funkciju.
- Nospiediet labo kontrolierīci [36], lai apstiprinātu.
- Kad iekārta darbojas gaidstāves režīmā, jebkura darbība lietotāja saskarnē 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.

- Noklusējuma vērtība: IZSL.

Lai iestatītu laiku, kad tiks ieslēgta izslēgšanas opcija:

- Nospiediet labo kontrolierīci [36], lai atvērtu izslēgšanas izvēlni.
- Izmantojot labo kontrolierīci [36], iestatiet nepieciešamo laiku diapazonā no 10 līdz 300 min vai izslēdziet šo funkciju.
- Nospiediet labo kontrolierīci [36], lai apstiprinātu.
- 15 s pirms izslēgšanas režīma aktivizēšanas operētājsistēma jūs informēs, parādot laika skaitītāju.

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

**Piezīme.** Gaidstāves un izslēgšanas izvēlnes rādījums tiek atspējots.

**Advanced Menu** (Papildu izvēlne) — ierīces konfigurēšanas izvēlne.

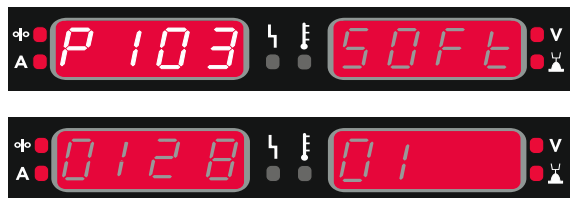
**Piezīme.** Papildu izvēlnes atvēršana

- Pamatizvēlnē atlasiet iespēju Advanced Menu (Adv) (Papildu izvēlne).
- Izmantojiet labo pogu, lai apstiprinātu atlasī.

**Papildu izvēlne (ierīces konfigurēšanas izvēlne)**  
Papildu izvēlnē ir parametri, kas aprakstīti 7. tabulā.

**7. tabula. Papildu izvēlnes noklusējuma iestatījumi**

| Parametrs                                                                           | Apzīmējums                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Menu Exit</b> (Izvēlnes aizvēršana) — ļauj aizvērt izvēlni.<br><b>Piezīme.</b> Šo parametru nevar rediģēt.<br>Izvēlnes aizvēršana <ul style="list-style-type: none"> <li>Papildu izvēlnē atlasiet P000.</li> <li>Izmantojiet atlasī, nospiežot labo pogu.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|    | <b>Stieples pievades ātruma WFS mērvienības</b> — iespējo WFS mērvienību maiņu: <ul style="list-style-type: none"> <li>CE (rūpnīcas noklusējums) = m/min;</li> <li>US = collas/min.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|    | <b>Crater Delay</b> (Iedobes metināšanas aizkave) — šo iespēju izmanto, lai izlaistu iedobes metināšanas secību, veidojot īsas metināšanas šuves. Ja palaidējslēdzis tiek atlaists pirms taimera laika beigām, iedobes metināšana tiek apieta un šuve beidzas. Ja palaidējslēdzis tiek atlaists pēc taimera laika beigām, iedobes metināšanas secība darbojas, kā parasti (ja ir iespējota). <ul style="list-style-type: none"> <li>No OFF (0) līdz 10,0 sekundēm (noklusējuma iestatījums = Off (Izsl.))</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | <b>Arc Start/Loss Error Time</b> (Loka palaide/laika zuduma kļūda) — šo iespēju var izmantot, lai papildus izslēgtu izvadi, ja loks nav izveidojies vai ir tas zaudēts konkrētu laiku. 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 pievilts pēc loka zuduma. Lai nepieļautu darbības traucējumu kļūdas, iestatiet iespēju Arc Start/Loss Error Time (Loka palaide/zuduma kļūdas laiks) līdz atbilstošai vērtībai, ņemot vērā visus metināšanas parametrus (stieples pievades sākuma ātrumu, stieples pievades ātrumu, elektrisko izbīdīšanu u.c.). <ul style="list-style-type: none"> <li>No OFF (0) līdz 10,0 sekundēm (noklusējuma iestatījums = Off (Izsl.))</li> </ul> <b>Piezīme.</b> Šis parametrs ir atspējots segtu elektrodu loka metināšanas, TIG vai griešanas procesa laikā. |
|  | <b>Feedback Persist</b> (Nemainīga atgriezeniskās saite) — nosaka, kā pēc metināšanas tiks parādītas atgriezeniskās saites vērtības. <ul style="list-style-type: none"> <li>"NO" (rūpnīcas iestatījums) — 5 sekundes pēc metināšanas mirgos pēdējās ierakstītās atgriezeniskās saites vērtības, un pēc tam tiks atkal atvērts pašreizējais rādījuma režīms.</li> <li>"YES" — pēdējās ierakstītās vērtības pēc metināšanas mirgos nepārtraukti, līdz tiks nospiesta vadības ierīce vai poga, vai izveidosies loks.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | <b>Brightness Control</b> (Spilgtuma regulēšana) — iespējo spilgtuma līmeni. <ul style="list-style-type: none"> <li>Regulēšanas diapazons: no 1 līdz +10, kur 5 ir noklusējums.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | <b>Restore Factory Settings</b> (Atjaunot rūpnīcas iestatījumus) — lai atjaunotu rūpnīcas iestatījumus. <ul style="list-style-type: none"> <li>Izmantojiet labo pogu, lai apstiprinātu atlasī.</li> <li>Izmantojiet labo kontrolierīci, lai atlasītu "YES" (Jā).</li> <li>Izmantojiet labo pogu, lai apstiprinātu atlasī.</li> </ul> <b>Piezīme.</b> Kad ierīce pārstartēta, P097 iestatījums ir "NO" (Nē).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | <b>Show Test Modes</b> (Rādīt pārbaudes režīmus) — izmanto kalibrēšanai un pārbaudēm. Pārbaudes režīmu izmantošana: <ul style="list-style-type: none"> <li>Labajā displejā tiek parādīts "LOAD" (Ielādēt).</li> <li>Izmantojiet labo pogu, lai apstiprinātu atlasī.</li> <li>Labajā displejā tiek parādīts "DONE" (Gatavs).</li> </ul> <b>Piezīme.</b> Kad ierīce pārstartēta, P099 iestatījums ir "LOAD" (Ielādēt).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



**View Software Version Info** (Skatīt programmatūras versijas informāciju) — izmanto, lai skatītu lietotāja saskarnes programmatūras versijas.

Programmatūras versijas noskaidrošana

- Papildu izvēlnē atlasiet P103.
- Izmantojiet atlasī, nospiežot labo pogu.
- Displejos būs redzama programmatūras versija.

**Piezīme.** P103 ir diagnostikas parametrs, kas ir tikai lasāms.

## Paplašinātais lietotāja interfeiss (U7)



attēls 12

Sīkāka informācija par lietotāja interfeisa U7 darbību ir atrodamā Advanced (U7) IM3170 lietotāja rokasgrāmatā.

### SMAW metināšanas process

**POWERTEC® i250C STANDARD/ADVANCED,**  
**POWERTEC® i320C STANDARD/ADVANCED,**  
**POWERTEC® i380C ADVANCED, POWERTEC® i450C ADVANCED** komplektācijā neietilpst elektroda turētājs ar vadu, kas ir nepieciešams SMAW metināšanai, taču to var iegādāties atsevišķi (skatiet nodaļu "Piederumi").

SMAW metināšanas procesa sākšanas procedūra:

- Vispirms izslēdziet iekārtu.
- Nosakiet izmantojamā elektroda polaritāti. Lai iegūtu šādu informāciju, skatiet elektroda specifikācijas.
- Atkarībā no izmantotā elektroda polaritātes pievienojiet darba vadu [19] un elektroda turētāju ar vadu izejas kontaktligzdai [2] vai [3] un nofiksējiet šos savienojumus. Skatiet 8. tabulu.

8. tabula. Polaritāte

|            |        | Izejas kontaktligzda            |       |
|------------|--------|---------------------------------|-------|
| POLARITĀTE | DC (+) | Elektroda turētājs ar vadu SMAW | [3] + |
|            |        | Darba vads                      | [2] - |
|            | DC (-) | Elektroda turētājs ar vadu SMAW | [2] - |
|            |        | Darba vads                      | [3] + |

- Izmantojot darba skavu, savienojiet darba vadu ar metināmo sagatavi.
- Uztādiet elektroda turētājā atbilstošu elektrodu.
- Ieslēdziet iekārtu.
- Iestatiet SMAW metināšanas programmu.
- Iestatiet metināšanas parametrus.
- Metināšanas iekārta ir gatava darbam.
- Ievērojot darba drošības un veselības aizsardzības pasākumus, drīkst sākt metināšanu.

SMAW procesam lietotājs var veikt šādus iestatījumus:

- Metināšanas strāva
- Izejas vada izejas sprieguma ieslēgšana/izslēgšana.
- Viļņa vadība:
  - Loka forsēšana
  - Karstā palaide

### Metināšanas process GMAW un FCAW ir nesinerģisks režīms

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

GMAW vai FCAW-SS procesa metināšanas sākšanas kārtība:

- Nosakiet izmantojamās stieples polaritāti. Lai iegūtu šādu informāciju, skatiet stieples specifikācijas.
- Pievienojiet GMAW/FCAW procesa metināšanas degļa ar gāzes dzesēšanu izeju EURO tipa kontaktligzdai [4].
- Atkarībā no izmantotās stieples pievienojiet darba vadu [19] izejas kontaktligzdai [2] vai [3]. Skatiet [27]. punktu – polaritātes maiņas spaiļu bloks.
- Izmantojot darba skavu, savienojiet darba vadu [19] ar metināmo sagatavi.
- Uztādiet atbilstošu stiepli.
- Uztādiet atbilstošu padeves rullīti.
- Pārliecinieties, vai nepieciešamības gadījumā ir pievienots gāzes aizsargs (GMAW process).
- Ieslēdziet iekārtu.
- Piespiediet degļa palaidējslēdzi, lai sāktu stieples virzīšanu cauri pistoles ieliktnim, līdz tā tiek izvērsta pa vītņoto uzgali.
- Uztādiet atbilstošu kontaktuzgali.
- Atkarībā no metināšanas procesa un pistoles veida uztādiet sprauslu (GMAW process) vai aizsarguzgali (FCAW process).
- Pārbaudiet gāzes plūsmu, izmantojot gāzes izpūšanas slēdzi [25].
- Aizveriet sānu paneli.
- Iestatiet metināšanas parametrus.

#### BRĪDINĀJUMS

Metināšanas laikā sānu panelim ir jābūt pilnībā aizvērtam.

#### BRĪDINĀJUMS

Nekad nelietojiet bojātu pistoli.

#### BRĪDINĀJUMS

Veicot metināšanu vai ievietojot elektrodu caur kabeli, turiet pistoles kabeli pēc iespējas taisnāku.

#### BRĪDINĀJUMS

Nelokiet un nevelciet kabeli ap asiem stūriem.

- Metināšanas iekārta ir gatava darbam.
- Ievērojot darba drošības un veselības aizsardzības pasākumus, drīkst sākt metināšanu.

Nesinerģiskam režīmam var veikt šādus iestatījumus:

- Stieples padeves ātrums WFS
- Metināšanas spriegums
- Stieples atkvēlināšanas laiks
- Stieples padeves sākuma ātrums
- Pirmsplūsmas laiks / Pēcplūsmas laiks
- Punktmetināšanas laiks
- 2 taktu/4 taktu
- Palāides procedūra
- Iedobes metināšanas procedūra
- Viļņa vadība: Saspiešana

## Metināšanas process GMAW un FCAW sinerģiskā režīmā CV

Sinerģiskā režīmā lietotājs 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 grozāmpogu [36]. Kad labā grozāmpoga tiek pagriezta, displejā tiek parādīta pozitīva vai negatīva josla, kas norāda, vai spriegums ir virs vai zem optimālā sprieguma.

Lietotājs var papildus manuāli veikt šādus iestatījumus:

- Stieples atkvēlināšanas laiks
- Stieples padeves sākuma ātrums
- Pirmsplūsmas laiks
- Pēcplūsmas laiks
- Punktmetināšanas iestatījumi
- 2 taktu/4 taktu
- Palāides procedūra
- Iedobes metināšanas procedūra
- Viļņa vadība: Saspiešana

## Metināšanas stieples ievietošana

Atkarībā no stieples spoles veida to var uzstādīt uz stieples spoles balsta bez adaptera vai uzstādīt ar atbilstošu adapteri, kas jāiegādājas atsevišķi (skatiet nodaļu "Piederumi").



### BRĪDINĀJUMS

**IZSLĒDZIET** metināšanas barošanas avota ieejas strāvu pirms stieples spoles uzstādīšanas vai nomaiņas.

- **IZSLĒDZIET** ieejas strāvas padevi.
- Atveriet iekārtas sānu paneli.
- Atskrūvējiet bloķēšanas uzgriezni [46] un noņemiet to no vārpstas.
- Novietojiet spoli [23] uz vārpstas [24], pārliecinoties, ka vārpstas bremžu tapa ir ievietota spoles aizmugurē esošajā atverē.  
Ja izmantojat adapteri (skatiet nodaļu "Piederumi"), novietojiet to uz vārpstas [24], pārliecinoties, ka vārpstas bremžu tapa ir ievietota adaptera aizmugurē esošajā atverē.



### BRĪDINĀJUMS

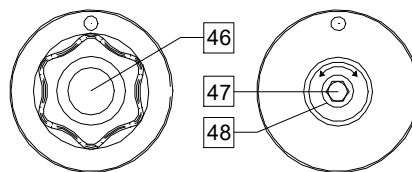
Novietojiet spoli tā, lai tā grieztos tajā pašā virzienā kā stieples padeve un elektroda stieple tiktu padota no spoles apakšpusēs.

- Uzstādiet bloķēšanas uzgriezni [46]. Pārliecinieties, ka bloķēšanas uzgrieznis ir pievilks.

## 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.



attēls 13

- 46. Bloķēšanas uzgrieznis
- 47. Regulēšanas skrūve M10.
- 48. 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.

## Piespiedējrollīša spēka regulēšana

Spiediena svira kontrolē spēka daudzumu, ar kādu padeves rullīši iedarbojas uz stiepli. Spiediena spēku regulē, griežot regulēšanas uzgriezni pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai palielinātu spēku, vai pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, lai samazinātu spēku. Pareiza spiediena sviras regulēšana nodrošina optimālu metināšanas sniegumu.



### BRĪDINĀJUMS

Ja rullīša spiediens ir pārāk vājš, tas slīdēs pa stiepli. Ja ir iestatīts pārāk spēcīgs rullīša spiediens, stieple var deformēties, radot stieples padeves problēmas metināšanas laikā. Spiediena spēks ir jāneregulē 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. Degļa nominālajiem parametriem ir jāatbilst metināšanas iekārtas nominālajiem parametriem.
- Atkarībā no pistoles tipa no pistoles ir jānoņem sprausla un kontaktuzgalis vai aizsarguzgalis un kontaktuzgalis.
- Izslēdziet metināšanas iekārtu.
- Turiet aukstās padeves/gāzes izpūšanas slēdzi [25] vai izmantojiet degļa palaidējslēdzi, līdz pistoles vītņotajā galā ir redzama stieple.
- Atlaižot aukstās padeves slēdzi vai palaidējslēdzi, stieples spole nedrīkst attīties.
- Atbilstoši noregulējiet stieples spoles bremzes.
- Izslēdziet metināšanas iekārtu.
- Uztādiet atbilstošu kontaktuzgali.
- Atkarībā no metināšanas procesa un pistoles veida uzstādiet sprauslu (GMAW process) vai aizsarguzgali (FCAW process).



### BRĪDINĀJUMS

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.

Iekārtas **POWERTEC® i250C STANDARD, POWERTEC® i250C ADVANCED, POWERTEC® i320C STANDARD, POWERTEC® i320C ADVANCED, POWERTEC® i380C ADVANCED, POWERTEC® i450C ADVANCED** ir aprīkotas ar V1.0/V1.2 tērauda stieples padeves rullīti. Citām stieplēm un citiem izmēriem ir nepieciešams uzstādīt pareizu padeves rullīšu komplektu (skatiet nodaļu "Piederumi") un ievērot instrukcijas:

- **IZSLĒDZIET** ieejas strāvas padevi.
- Atbloķējiet 4 rullīšus, pagriežot 4 ātrās nomaiņas nesēj mehānismus [60].
- Atbrīvojiet piespiedēj rullīša sviras [61].
- Nomainiet padeves rullīšus [59] atbilstoši izmantotajai stieplei.



### BRĪDINĀJUMS

Pārliecinieties, ka arī pistoles ieliktna un kontaktuzgala izmērs atbilst izvēlētajai stieples izmēram.

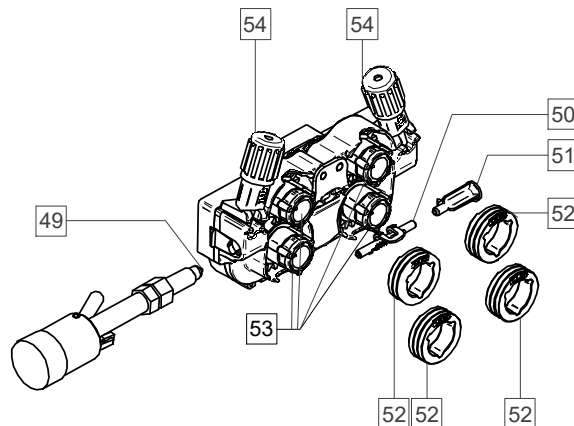


### BRĪDINĀJUMS

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

- Padeves konsoles [57] un [58] vadotnes caurule.
- Euro tipa kontaktligzdas [56] vadotnes caurule.

- Nobloķējiet 4 rullīšus, pagriežot 4 ātrās nomaiņas nesēj mehānismus [60].
- Ievietojiet 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 piespiedēj rullīša sviras [61].



attēls 14

## Gāzes savienojums



### ⚠ BRĪDINĀJUMS

- Bojāts gāzes BALONS var uzsprāgt.
- Vienmēr droši nostipriniet gāzes balonu vertikālā stāvoklī pret balona sienas režģi vai speciāli izgatavotiem balona ratiņiem.
- Lai novērstu iespējamu sprādzieni vai ugunsgrēku, neturiet balonu vietās, kur to var sabojāt, sakarsēt vai pieslēgt elektriskā ķēdē.
- 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 vadinātās vietas, lai nepieļautu gāzes uzkrāšanos.
- Lai nepieļautu gāzes noplūdi, stingri aizveriet gāzes balona vārstus, kad nelietojat gāzes balonu.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

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

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

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

- Izslēdziet metināšanas barošanas avota ieejas strāvu.
- Uztādiet gāzes balonam piemērotu gāzes plūsmas regulatoru.
- Pievienojiet pie regulatora gāzes šļūteni, izmantojot šļūtenes skavu.
- Gāzes šļūtenes otrs gals ir savienots ar gāzes savienotāju barošanas avota aizmugurējā panelī.
- Ieslēdziet metināšanas barošanas avota ieejas strāvu.
- Atveriet gāzes balona vārstu.
- Noregulējiet gāzes plūsmu gāzes regulatorā.
- Pārbaudiet gāzes plūsmu, izmantojot gāzes izpūšanas slēdzi [25].

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

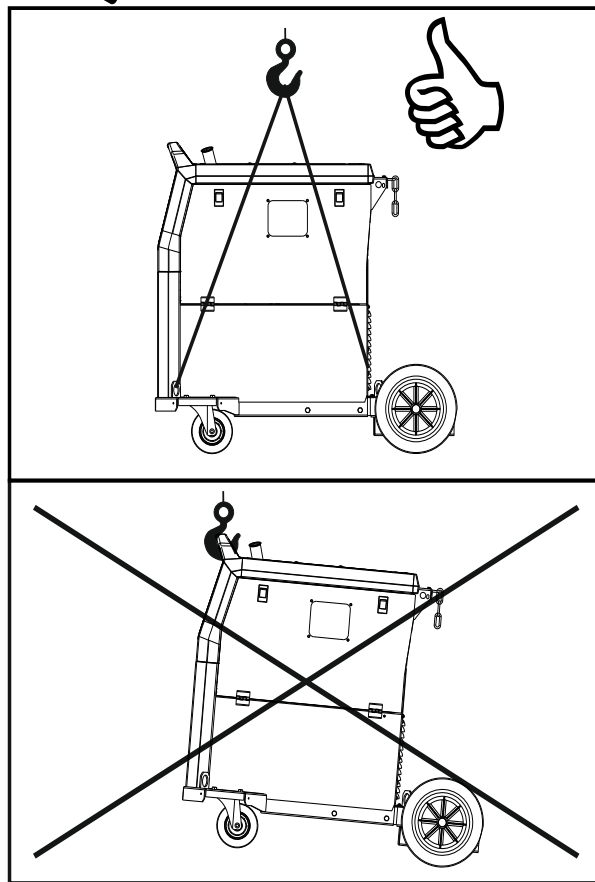
Lai izmantotu GMAW metināšanas procesu ar aizsarggāzi CO<sub>2</sub>, jālieto CO<sub>2</sub> gāzes sildītājs.

## Transportēšana un celšana



### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Krītošs aprīkojums var izraisīt traumas un iekārtas bojājumus.



attēls 15

Transportēšanas laikā un ceļot ar celtni, ievērojiet šādus noteikumus:

- Iekārta ir aprīkota ar elementiem, kas paredzēti transportēšanai.
- Celšanai izmantojiet aprīkojumu ar atbilstošu celjspēju.
- Celšanai un transportēšanai izmantojiet vismaz četras siksnas.
- Celiet un transportējiet tikai barošanas avotu bez gāzes balona, dzesētāja un/vai citiem piederumiem.

## Tehniskā apkope

### BRĪDINĀJUMS

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 spaiļes.

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

### BRĪDINĀJUMS

Neaizskariet daļas, kas atrodas zem sprieguma.

### BRĪDINĀJUMS

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

### BRĪDINĀJUMS

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

## Klientu atbalsta politika

Lincoln Electric Company ražo un tirgo augstas kvalitātes metināšanas aprīkojumu, piederumus un griešanas aprīkojumu. Mūsu uzdevums ir apmierināt klientu vajadzības un sniegt vairāk, nekā no mums tiek gaidīts. Dažkārt klienti lūdz Lincoln Electric padomu vai informāciju par produktu lietošanu. Mēs sniedzam klientiem atbildi saskaņā ar attiecīgajā brīdī mums pieejamo informāciju. Lincoln Electric nevar sniegt garantijas attiecībā uz šādiem ieteikumiem un neuzņemas nekādu atbildību par šādu informāciju vai ieteikumu. Mēs nepārprotami atsakāmies sniegt jebkāda veida garantijas, tostarp garantiju, ka šī informācija vai padoms būs piemērots jebkāda veida konkrētam, klienta paredzētam mērķim. 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. Aktuālāko informāciju skatiet tīmekļa vietnē [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com).



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 mīnorādi uz aprakstošo attēlu daļas numuru.

## Pilnvarotu apkalpošanas dienestu atrašanās vietas

- Lai Lincoln nodrošinātajā garantijas periodā pieteiktu jebkāda veida bojājumu, klientam ir jāsaazinās 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](http://www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator).

## Elektriskā shēma

Skatiet iekārtas komplektācijā esošo "Rezerves daļu" rokasgrāmatu.

## Piederumi

|                        |                                                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------|
| K14201-1               | KABEĻU PĀRVALDĪBAS KOMPLEKTS                        |
| K14328-1               | BUMPERS                                             |
| K10095-1-15M           | REMOTE CONTROL                                      |
| K14173-1               | POLARITY CHANGE KIT                                 |
| K14290-1               | 12PIN REMOTE HARNESS KIT                            |
| K14175-1               | GAS FLOW METER KIT                                  |
| K14176-1               | GAS HEATER KIT                                      |
| K14182-1               | COOLER COOLARC 26                                   |
| K14204-1               | WIRE FEEDER DRUM QUICK CONNECTOR                    |
| K14325-1               | CONTROL PANEL COVER KIT                             |
| R-1019-125-1/08R       | S200 TIPA SPOLES ADAPTERS                           |
| K10158-1               | B300 TIPA SPOLES ADAPTERS                           |
| K10158                 | ADAPTER FOR SPOOL 300mm                             |
| E/H-300A-50-XM         | WELDING CABLE WITH ELECTRODE HOLDER 300A (X=5, 10m) |
| E/H-400A-70-XM         | WELDING CABLE WITH ELECTRODE HOLDER 400A (X=5, 10m) |
| <b>LINGUN® PROMIG™</b> |                                                     |
| W000275408-2           | LINGUN PROMIG 230T 3M                               |
| W000275419-2           | LINGUN PROMIG 230T 4M                               |
| W000275420-2           | LINGUN PROMIG 230T 5M                               |
| W000345060-2           | LINGUN PROMIG 270 3M                                |
| W000345061-2           | LINGUN PROMIG 270 4M                                |
| W000345062-2           | LINGUN PROMIG 270 5M                                |
| W000345066-2           | LINGUN PROMIG 300 3M                                |
| W000345067-2           | LINGUN PROMIG 300 4M                                |
| W000345068-2           | LINGUN PROMIG 300 5M                                |
| W000345072-2           | LINGUN PROMIG 400 3M                                |
| W000345073-2           | LINGUN PROMIG 400 4M                                |
| W000345074-2           | LINGUN PROMIG 400 5M                                |
| W000345063-2           | LINGUN PROMIG 330W 3M                               |
| W000345064-2           | LINGUN PROMIG 330W 4M                               |
| W000345065-2           | LINGUN PROMIG 330W 5M                               |
| W000345069-2           | LINGUN PROMIG 400W 3M                               |
| W000345070-2           | LINGUN PROMIG 400W 4M                               |
| W000345071-2           | LINGUN PROMIG 400W 5M                               |
| W000345075-2           | LINGUN PROMIG 500W 3M                               |
| W000345076-2           | LINGUN PROMIG 500W 4M                               |
| W000345077-2           | LINGUN PROMIG 500W 5M                               |
| W100000297             | LINGUN PROMIG 300 UD 4M                             |
| W100000298             | LINGUN PROMIG 500W UD 4M                            |

| <b>RULLĪŠU KOMPLEKTS VIENDZĪSLAS STIEPLĒM</b> |                                                               |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 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.                       |
| <b>RULLĪŠU KOMPLEKTS ALUMĪNIJA STIEPLĒM</b>   |                                                               |
| 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 |
| <b>RULLĪŠU KOMPLEKTS PULVERSTIEPLĒM</b>       |                                                               |
| 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          |
| <b>STIEPLES VADOTNES</b>                      |                                                               |
| 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                                |

Izmēru diagramma

