

# BesterMig 215-S

## 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**, ka izvēlējāties KVALITATĪVOS Lincoln Electric izstrādājumus.

- Lūdzu, pārbaudiet, vai iepakojumam un aprīkojumam nav bojājumu. Ja ir radušies materiālu bojājumi pārvadāšanas laikā, pretenzijas ir nekavējoties jāpiesaka izplatītājam.
- Lai atvieglotu lietošanu, lūdzu, ievadiet izstrādājuma identifikācijas datus nākamajā tabulā. Modeļa nosaukumu, kodu un sērijas numuru var atrast uz iekārtas datu plāksnītes.

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

## RĀDĪTĀJS

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| Tehniskās specifikācijas .....                          | 1  |
| EKO dizaina informācija .....                           | 3  |
| Elektromagnētiskā savietojamība (EMS) .....             | 5  |
| Drošība .....                                           | 6  |
| Ievads .....                                            | 8  |
| Uzstādīšanas un operatora instrukcijas .....            | 8  |
| EEIA .....                                              | 19 |
| Rezerves daļas .....                                    | 19 |
| Pilnvarotu apkalpošanas dienestu atrašanās vietas ..... | 19 |
| Elektriskā shēma .....                                  | 19 |
| Piederumi .....                                         | 20 |
| Izmēru diagramma .....                                  | 21 |

# Tehniskās specifikācijas

| NOSAUKUMS                                                    |                                               |                             | NUMURS                                           |                                          |                  |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|
| BesterMig 215-S                                              |                                               |                             | B18266-1                                         |                                          |                  |
| IEEJAS STRĀVA                                                |                                               |                             |                                                  |                                          |                  |
|                                                              | Ieejas spriegums U <sub>1</sub>               |                             | EMS klase                                        |                                          | Frekvence        |
| BesterMig 215-S                                              | 230+15% /-10%, 1. fāze                        |                             | A                                                |                                          | 50/60Hz          |
|                                                              | Ieejas jauda pie nominālā cikla               |                             | Ieejas strāva ampēros I <sub>1max</sub>          |                                          | PF               |
| BesterMig 215-S                                              | 10,5 kVA pie 10% darba cikla (40 °C)          |                             | 46 A                                             |                                          | 0,65             |
| NOMINĀLĀ IZVADE                                              |                                               |                             |                                                  |                                          |                  |
|                                                              | Process                                       | Pārtrauktas ķēdes spriegums | Darba cikls 40 °C (balstoties uz 10 min periodu) | Izejas strāva                            | Izejas spriegums |
| BesterMig 215-S                                              | GMAW / FCAW                                   | 82Vdc                       | 10%                                              | 200 A**                                  | 24Vdc            |
|                                                              |                                               |                             | 60%                                              | 82A                                      | 18,1Vdc          |
|                                                              |                                               |                             | 100%                                             | 64A                                      | 17,2Vdc          |
|                                                              | SMAW                                          |                             | 10%                                              | 200 A**                                  | 28Vdc            |
|                                                              |                                               |                             | 60%                                              | 82A                                      | 23,3Vdc          |
|                                                              |                                               |                             | 100%                                             | 64A                                      | 22,6Vdc          |
|                                                              | GTAW (Pacelšana TIG)                          |                             | 15%                                              | 200 A**                                  | 18Vdc            |
|                                                              |                                               |                             | 60%                                              | 100 A                                    | 14Vdc            |
|                                                              |                                               |                             | 100%                                             | 64A                                      | 12,6Vdc          |
| METINĀŠANAS STRĀVAS DIAPAZONS                                |                                               |                             |                                                  |                                          |                  |
|                                                              | GMAW / FCAW                                   |                             | SMAW                                             | GTAW (Pacelšana TIG)                     |                  |
| BesterMig 215-S                                              | 30A ÷ 200A                                    |                             | 15A ÷ 200A                                       | 15A ÷ 200A                               |                  |
| IETEICAMĀS IEEJAS STRĀVAS KABEĻA IZMĒRS UN DROŠINĀTĀJA JAUDA |                                               |                             |                                                  |                                          |                  |
|                                                              | Drošinātāja veids gR vai jaudas slēdža tips D |                             |                                                  | Barošanas vads                           |                  |
| BesterMig 215-S                                              | B 16A (B 25A)**                               |                             |                                                  | 3 dzīslu, 2,5 mm <sup>2</sup>            |                  |
| METINĀŠANAS SPIEGUMA REGULĒŠANAS DIAPAZONS                   |                                               |                             |                                                  |                                          |                  |
|                                                              | GMAW / FCAW                                   |                             | SMAW                                             | GTAW (Pacelšana TIG)                     |                  |
| BesterMig 215-S                                              | 15,5 V ÷ 24 V                                 |                             | 20.6V ÷ 28V                                      | 16,5 V ÷ 26,5 V                          |                  |
| STIEPLES PADEVES ĀTRUMA DIAPAZONS / STIEPLES DIAMETRS        |                                               |                             |                                                  |                                          |                  |
|                                                              | Stieples padeves ātruma diapazons             |                             | Padeves rullīši                                  | Padeves rullīša diametrs                 |                  |
| BesterMig 215-S                                              | 2 ÷ 13 m/min                                  |                             | 1                                                | Ø37                                      |                  |
|                                                              | Viendzīslas stieples                          |                             | Pulverstieples                                   |                                          |                  |
| BesterMig 215-S                                              | 0,6 ÷ 1,0 mm                                  |                             | 0,8 ÷ 1,0 mm                                     |                                          |                  |
| IZMĒRI                                                       |                                               |                             |                                                  |                                          |                  |
|                                                              | Svars                                         | Augstums                    | Platums                                          | Garums                                   |                  |
| BesterMig 215-S                                              | 28,4 kg                                       | 677 mm                      | 370 mm                                           | 770 mm                                   |                  |
| CITI                                                         |                                               |                             |                                                  |                                          |                  |
|                                                              | Aizsardzības pakāpe                           | Maksimālais gāzes spiediens |                                                  | Mitruma līmenis darbības laikā (t=20 °C) |                  |
| BesterMig 215-S                                              | IP21S                                         | 0,5 MPa (5 bāri)            |                                                  | ≤90%                                     |                  |
|                                                              | Darba temperatūra                             |                             | Uzglabāšanas temperatūra                         |                                          |                  |
| BesterMig 215-S                                              | no -10 °C līdz +40 °C                         |                             | no -25 °C līdz +55 °C                            |                                          |                  |

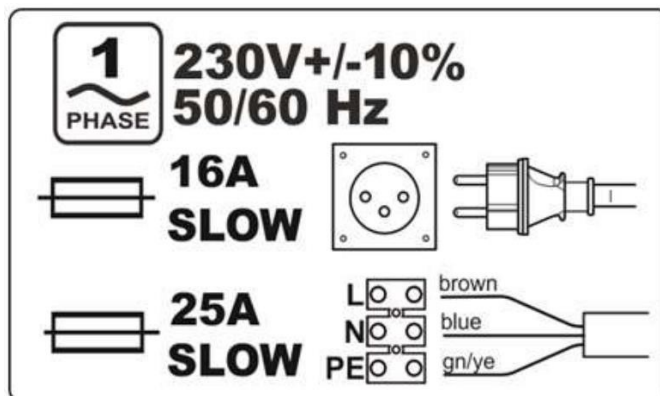
<sup>(1)</sup> Pamatojoties uz 10 minūšu laika periodu (t.i., 30% darba ciklam tas ir 3 minūtes ieslēgts un 7 minūtes izslēgts)

**PIEZĪME.** Iepriekš minētie parametri var mainīties, uzlabojot iekārtu

\*Metinot ar maksimālo strāvu,  $I_2 > 160 \text{ A}$  nomainiet ievades spraudni ar vienu  $> 16 \text{ A}$ .

### **BRĪDINĀJUMS**

Metinot virs  $160 \text{ A}$ , jums ir jāmaina strāvas pārslodzes aizsardzība pret  $20\text{--}25 \text{ A}$  D tipu un jāmaina pret atbilstošu ievades līgzdu (vai jāpievieno iekārta tieši elektotīklam). Piemērs:



# EKO dizaina informācija

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

Efektivitāte un tukšgaitas enerģijas patēriņš:

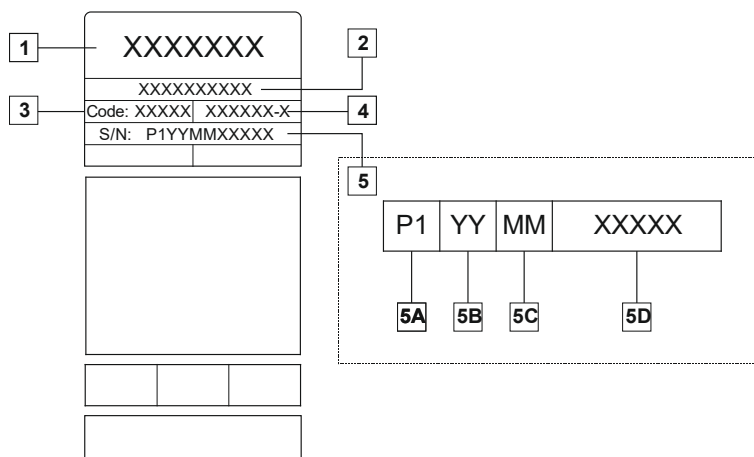
| Numurs   | Nosaukums       | Efektivitāte pie maks. enerģijas patēriņa/tukšgaitas enerģijas patēriņš | Ekvivalents modelis    |
|----------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| B18266-1 | BesterMig 215-S | 81%/25 W                                                                | Nav ekvivalenta modeļa |

Tukšgaitas stāvoklis novērojams tālāk pievienotajā tabulā norādītajos apstākļos

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

Efektivitātes un patēriņa vērtība dīkstāvē ir mērīta ar metodi un apstākļiem, kas definēti produkta standartā 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 ir 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/Operators-Manuals>



# Elektromagnētiskā savietojamība (EMS)

11/04

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 atklāti elektromagnētiskie traucējumi, operatoram ir jāveic korektīvi pasākumi, lai novērstu šos traucējumus, izmantojot Lincoln Electric, ja nepieciešams.

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 ir jābūt pēc iespējas īsākiem un novietotiem kopā. 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

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

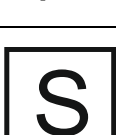
Šī iekārta neatbilst IEC 61000-3-12. Jā tā ir pievienota publiskajām zemsprieguma sistēmām, aprīkojuma uzstādītājs vai operators ir atbildīgs par to, lai sistēmas pilnā pretestība būtu saderīga ar pilnās pretestības ierobežojumiem, nepieciešamības gadījumā konsultējoties ar sadales tīkla operatoru.



## 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. Šajā rokasgrāmatā sniegto instrukciju neievērošana var radīt nopietnas traumas, nāvi vai šī aprīkojuma bojājumus. 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.

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | BRĪDINĀJUMS. Šis simbols nozīmē, ka ir jāievēro instrukcijas, lai novērstu nopietnas traumas, nāvi vai šī aprīkojuma bojājumus. Sargājiet sevi un citus no iespējamām nopietnām traumām vai nāves.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | LIETOJiet PAREIZUS ACU, AUSU UN ĶERMEŅA AIZSARGLĪDZEKĻUS: Aizsargājiet acis un seju ar pareizi piestiprinātu metināšanas ķiveri un atbilstošas klases filtra plāksni. Pasargājiet sevi no metināšanas šļakatām un loka zibspuldzes ar aizsargājošu apģērbu: vilnas apģērbu, ugunsdrošu priekšautu, cimdus, ādas biksēm un augstiem zābakiem. Aizsargājiet apkārtējos no šļakatām, dzirkstelēm un atspīdumiem, izmantojot aizsegus vai barjeras. Dažās vietās var būt piemērota arī aizsardzība pret troksni. Pārliecinieties, ka aizsarglīdzekļi ir labā stāvoklī. Tāpat vienmēr valkājiet aizsargbrilles darba zonā. |
|  | IZLASIET UN IZPROTIET INSTRUKCIJAS. Pirms aprīkojuma ekspluatēšanas izlasiet šo rokasgrāmatu un pārliecinieties, ka izprotat norādījumus. Loka metināšana var būt bīstama. Šajā rokasgrāmatā sniegto instrukciju neievērošana var radīt nopietnas traumas, nāvi vai šī aprīkojuma bojājumus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | ELEKTROTRIECIENS VAR IZRAISĪT NĀVI. Metināšanas aprīkojums rada augstu spriegumu. Kad aprīkojums ir ieslēgts, neaizskariet elektrodu, darba skavu vai pievienotās sagataves. Izolējiet sevi no elektroda, darba skavas un pievienotajām sagatavēm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | ELEKTRISKI DARBINĀMS APRĪKOJUMS. Pirms veicat darbus ar šo aprīkojumu, apturiet ieejas strāvas padevi, izmantojot atvienošanas slēdzi drošinātāju kārbā. Iezemējiet aprīkojumu saskaņā ar vietējiem noteikumiem attiecībā uz elektrību.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | ELEKTRISKI DARBINĀMS APRĪKOJUMS. 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | ELEKTRISKIE UN MAGNĒTISKIE LAUKI VAR BŪT BĪSTAMI. Elektriskā strāva, kas plūst caur jebkuru vadītāju, rada elektrisko un magnētisko lauku (EML). EML var ietekmēt dažu elektrokardiosimulatoru darbību, un metinātājiem, kas izmanto elektrokardiosimulatoru, ir jākonsultējas ar ārstu pirms šī aprīkojuma ekspluatēšanas.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | ATBILSTĪBA CE. Šis aprīkojums atbilst Eiropas Kopienas direktīvām.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | MĀKSLĪGS OPTISKAIS STAROJUMS. 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|    | <p><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 pasargātu savu un palīgstrādnieku ādu, izmantojiet izturīgu apģērbu, kas izgatavots no 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>                                                                                                                                                                                                                         |
|    | <p><b>METINĀŠANAS DZIRKSTELĒS VAR IZRAISĪT AIZDEGŠANOS VAI SPRĀDZIENU.</b> Izvēciet no metināšanas zonas ugunsbīstamus priekšmetus un ērti 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 nedarbiniet šo aprīkojumu, ja darba zonā atrodas uzliesmojošas gāzes, izgarojumi vai šķidrumi.</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 tādus balonus ar saspiestu gāzi, kas satur procesam piemērotu aizsarggāzi, un darba kārtībā esošus regulatorus, kas paredzēti izmantojamai gāzei un spiedienam. Gāzes baloniem vienmēr jābūt stāvus pozīcijā un droši piestiprinātiem ar ķēdi pie nekustīga balsta. Nepārvietojiet un netransportējat 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>DROŠĪBAS MARKĒJUMS.</b> Šis aprīkojums ir piemērots jaudas padevei metināšanas darbiem, ko veic vidē ar palielinātu elektrotiecienu risku.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

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

## Ievads

Metināšanas iekārtas **BesterMig 215-S** nodrošina tālāk minētosetināšanas procesus:

- GMAW (MIG/MAG)
- FCAW-SS (pašaizsargāta stieple)
- SMAW (MMA)
- GTAW (Lift TIG).

**BesterMig 215-S** pilnajā komplektācijā ietverts tālāk minētais:

- Darba vads – 3 m
- GMAW (MIG/MAG) metināšanas pistole – 3 m
- SMAW (MMA) elektroda turētājs – 3 m.
- Padeves rullī V0,6/V0,8 (uzstādīti stieples padeves mehānismā)
- Gāzes šļūtene – 2 m.

Ieteicamais aprīkojums, ko var iegādāties lietotājs, ir aprakstīts sadaļā “Piederumi”.

## Uzstādīšanas un operatora instrukcijas

Pirms iekārtas uzstādīšanas un ekspluatācijas pilnībā izlasiet šo sadaļu.

### Atrašanās vieta un vide

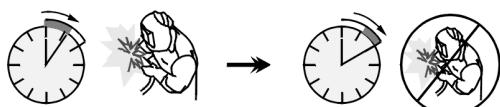
Šī iekārta darbosies standarta apstākļos. Tomēr ilga darbmuža un uzticamas darbības nodrošināšanai ir svarīgi veikt piesardzības pasākumus.

- Nenovietojiet un nedarbiniet iekārtu uz virsmas, kuras slīpums pārsniedz 10°.
- 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 IP21S. Kad vien iespējams, turiet to sausumā un novietojiet uz mitras zemes vai pelķes.
- Neizmantojiet ne lietū, ne sniegā.
- 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.

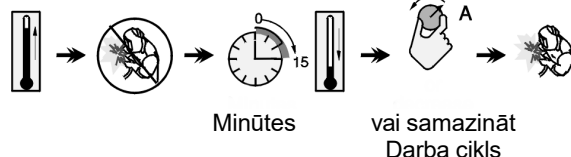
Piemērs. 60% darba cikls:



Metināšana 6 minūtes.

Pārtraukums 4 minūtes.

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



### Barošanas savienojums

#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Vienīgi kvalificēts elektriķis drīkst pievienot metināšanas iekārtu strāvas tīklam. Uzstādīšana jāveic saskaņā ar piemērojamajiem 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 **BesterMig 215-S** ir jāpievieno pareizi uzstādītai kontaktligzdai, kas aprīkota ar iezemēšanas kontaktu.

Ieejas spriegums: 230V, 50/60Hz. 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 ar raksturojumu B) un kabeļu izmēri ir norādīti šīs rokasgrāmatas sadaļā “Tehniskās specifikācijas”.

#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

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

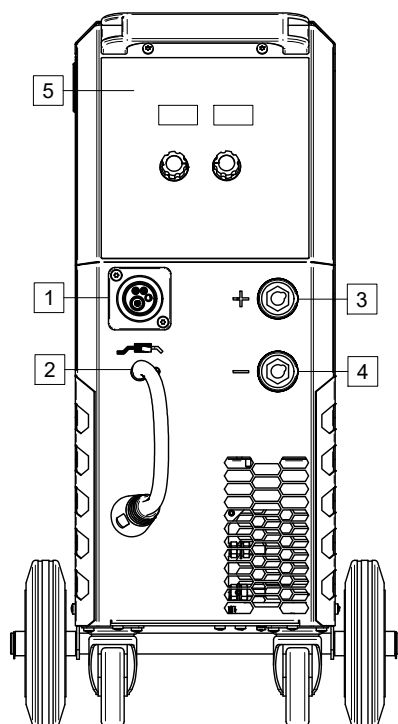
#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

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

### Izejas savienojumi

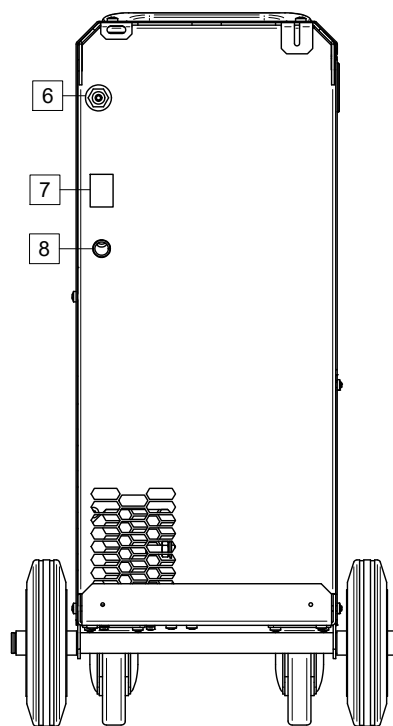
Skatiet [1.], [3.] un [4.] punktu turpmāk redzamajos attēlos.

## Kontrolierīces un darbības funkcijas



1. attēls

1. EURO tipa kontaktligzda: metināšanas degļa pievienošanai (GMAW/FCAW procesiem).
2. EURO tipa kontaktligzdas vads ar mainīgu polaritāti.
3. Pozitīvās izejas ligzda metināšanas kontūram: elektroda turētāja savienošanai ar vadu / darba vadu atkarībā no nepieciešamās konfigurācijas. **+**
4. Negatīvās izejas ligzda metināšanas kontūram: elektroda turētāja savienošanai ar vadu / darba vadu atkarībā no nepieciešamās konfigurācijas. **—**
5. Lietotāja saskarne: skatiet sadaļu "Lietotāja saskarne".



2. attēls

6. Gāzes savienotājs: gāzes līnijas savienojums.
7. Jaudas slēdzis IESL./IZSL.: kontrolē iekārtas ieejas jaudu. Pirms ieslēgšanas ("I") pārliecinieties, ka barošanas avots ir pievienots strāvas tīklam.
8. Strāvas pievads (2 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.



### BRĪDINĀJUMS

Kad iekārta atkal ir ieslēgta, tiek atsaukts pēdējais metināšanas process.



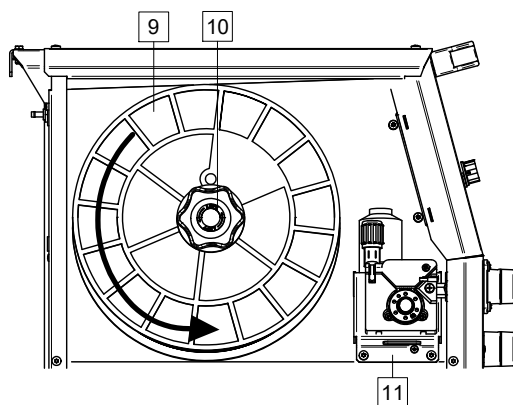
### BRĪDINĀJUMS

Ja ar spiedpogu ir izvēlēts GMAW process, izvades spaiļes ir zem sprieguma.



### BRĪDINĀJUMS

SMAW procesa laikā pēc šī režīma izvēles izvades termināļi joprojām darbojas.



3. attēls

9. Uz spoles uztīta stieple (GMAW / FCAW): standarta komplektācijā nav iekļauta.

10. Stieples spoles turētājs: Maksimums 15 kg spoles. Maksimālais spoļu diametrs ir 300 mm. Turētājs nodrošina iespēju uzstādīt plastmasas, tērauda un šķiedru spoles uz 51 mm vārpstas.

Piezīme. Plastmasas bremžu uzgriežnim ir kreisā vītne.

11. Stieples piedziņa: 1 ruļļa stieples piedziņa.

## Lietotāja saskarne



4. attēls

12. Kreisais displejs: rāda metināšanas strāvas vērtību, stieples padeves ātrumu, indukciju un materiāla biezumu. Metināšanas laikā rāda faktisko metināšanas strāvas vērtību.

13. Labais displejs: atkarībā no izvēlētās funkcijas un metināšanas procesa rāda metināšanas spriegumu voltos, sprieguma apgriešanas vai loka forsēšanas vērtību. Metināšanas laikā parāda faktisko metināšanas izejas spriegumu.

14. Ieejas jaudas indikators: šī gaismas diode iedegas, kad metināšanas iekārta ir ieslēgta un gatava darbam.

15. Stieples padeve/gāzu izvadišana: šis slēdzis nodrošina stieples padevi (stieples tests) un gāzes plūsmu (gāzes tests), neieslēdzot izejas spriegumu.

16. Degļa palaidējslēdža režīma poga (2 taktu/4 taktu): mainiet degļa palaidējslēdža funkciju.

| Process | Simbols | Apraksts                                                                                                                                                                                                                |
|---------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |         | <b>2 taktu</b> režīms palaidējslēdža darbības laikā aktivizē un pārtrauc metināšanu, tiešā veidā reaģējot uz palaidējslēdža nospiešanu. Metināšanas process sākas, kad degļa palaidējslēdzis ir nospiests.              |
|         |         | <b>4 taktu</b> režīms ļauj turpināt metināšanu, kad degļa palaidējslēdzis ir atlaists. Lai pārtrauktu metināšanu, degļa palaidējslēdzis ir jānospiež vēlreiz. 4 taktu režīms atvieglo garu metināšanas šuvju veidošanu. |

17. Metināšanas procesa izvēles poga: ļauj izvēlētiesetināšanas procesu:

| Process                                                                           | Simbols                                                                           | Apraksts                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | Manuāla iestatīšana: GMAW (MIG/MAG). Metināšanas parametrus (stieples padeves ātrumu un spriegumu) izvēlas lietotājs.                            |
|                                                                                   |  | GMAW (MIG/MAG) sinerģijas iestatīšana. Parametru metināšana (padeves ātruma vads un spriegums) automātiski regulējama pēc gāzes un vada izvēles. |
|  | SMAW (MMA)                                                                        |                                                                                                                                                  |
|  | GTAW (Lift TIG)                                                                   |                                                                                                                                                  |

18. Gāzes izvēles poga: ļauj izvēlēties aizsarggāzes veidu (tikai sinerģiskajam režīmam).

| Process                                                                            | Simbols                                                                             | Apraksts                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|  | MIX                                                                                 | Aizsarggāzes izvēle vai gāzes neesamība. |
|                                                                                    | CO <sub>2</sub>                                                                     |                                          |
|                                                                                    |  |                                          |

19. Gāzes pārbaudes poga: šī poga ļauj uzsākt gāzes plūsmu (gāzes pārbaudi), neieslēdzot izejas spriegumu.

20. Stieples diametra vai manuālā režīma atlases poga: iestata metināšanas stieples diametru sinerģiskajam režīmam.

| Process                                                                             | Simbols | Apraksts                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 0,6     | Pieejamais stieples diametrs [mm] ir atkarīgs no gāzes aizsega veida, stieples veida un metināšanas stieples materiāla izvēles. |
|                                                                                     | 0,8     |                                                                                                                                 |
|                                                                                     | 0,9     |                                                                                                                                 |
|                                                                                     | 1,0     |                                                                                                                                 |

21. Kreisā kontrolierīce: noklikšķiniet, lai atlasītu pretestību/stieples padeves ātrumu/indukciju/materiāla biezumu, un pagrieziet, lai iestatītu izvēlēto parametra vērtību. Iestata kreisajā displejā redzamo vērtību. Atkarībā no metināšanas procesa var iestatīt:

| Process                                                                             | Simbols                                                                            | Apraksts                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | m/min                                                                              | Stieples padeves ātrums. Stieples padeves ātruma (m/min) nominālā vērtība.                                                 |
|                                                                                     |   | Indukcija: Loku vada ar šo pārslēgu. Ja vērtība ir lielāka, loks ir mīkstāks un metināšanas laikā ir mazāk metāla šļakatu. |
|    | A                                                                                  | Strāva. Izejas strāvas iestatītā vērtība ampēros [A].                                                                      |
|                                                                                     | m/min                                                                              | Stieples padeves ātrums. Stieples padeves ātruma (m/min) nominālā vērtība.                                                 |
|    |  | Indukcija: Loku vada ar šo pārslēgu. Ja vērtība ir lielāka, loks ir mīkstāks un metināšanas laikā ir mazāk metāla šļakatu. |
|                                                                                     |  | Materiāla biezums. Metinātā materiāla vērtība mm.                                                                          |
|   | A                                                                                  | Strāva. Izejas strāvas iestatītā vērtība ampēros [A].                                                                      |
|  | A                                                                                  | Strāva. Izejas strāvas iestatītā vērtība ampēros [A].                                                                      |

22. Sprieguma/sprieguma apgrīšanas/loka forsēšanas kodētājs: Atkarībā no metināšanas procesa šis kodētājs vada:

|              |                                                                                      |                                                                                                                              |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GMAW process | V                                                                                    | Spriegums. Ļauj regulēt metināšanas spriegumu (arī metināšanas procesa laikā)                                                |
| GMAW process | V+/-                                                                                 | Sprieguma apgrīšana: metināšanas laikā jūs varat regulēt spriegumu                                                           |
| SMAW process |  | LOKA FORSĒŠANA: Izejas strāva uz laiku tiek palielināta, lai notīrītu īssavienojumus starp elektrodu un apstrādājamo detaļu. |

23. Termiskās pārslodzes indikators: norāda iekārtas pārslodzi vai nepietiekamu dzesēšanu.

**Metināšanas GMAW, FCAW-SS process**  
Iekārtu **BesterMig 215-S** var izmantot GMAW un FCAW-SS metināšanas procesā.

## Iekārtas sagatavošana GMAW un FCAW-SS metināšanas procesam.

GMAW vai FCAW-SS procesa metināšanas sākšanas kārtība:

- Nosakiet izmantojamās stieples polaritāti. Lai iegūtu šādu informāciju, skatiet stieples specifikācijas.
- Pievienojiet ar gāzi dzesējamo pistoli GMAW / FCAW-SS procesam Euro Socket [1] ar atbilstošu stieples oderējumu, kas pielāgots metināšanas stieples veidam un diametram.
- Atkarībā no izmantotās metināšanas stieples polaritātes, pievienojiet atplūdes kabeli izejas rozetei [3] vai [4].
- Izmantojot darba skavu, savienojiet darba vadu ar metināmo sagatavi.
- Uzstādiet atbilstošu metināšanas vadu.
- Uzstādiet atbilstošu padeves rullīti.
- Pārliecinieties, vai nepieciešamības gadījumā ir pievienots gāzes aizsegs (GMAW process).
- Ieslēdziet iekārtu.
- Spiediet pistoles mēlīti, lai vadu padotu caur pistoles starpliku vai stieples pārbaudes pogu ierīces panelī [15], līdz vads iznāk no vītņotā gala.
- Uzstādiet atbilstošu kontaktuzgali.
- Atkarībā no metināšanas procesa un degļa veida uzstādiet sprauslu (GMAW process) vai aizsarguzgali (FCAW-SS process).
- Aizveriet kreisās puses paneli.
- Iestatiet metināšanas režīmu uz GMAW [17].
- Metināšanas iekārta tagad ir gatava darbam.
- Ievērojot darba drošības un veselības aizsardzības pasākumus, drīkst sākt metināšanu.

## Metināšanas process GMAW, FCAW-SS manuālajā režīmā

**BesterMig 215-S** var iestatīt:

- Metināšanas slogrežīma spriegumu
- Stieples padeves ātrums
- Indukciju
- Materiāla biezums

**2 taktu/4 taktu** režīms maina degļa palaidējslēdža funkcijas.

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

## SMAW (MMA) metināšanas process

Iekārtas **BesterMig 215-S** komplektācijā ir iekļauts elektroda turētājs ar vadu, kas nepieciešams SMAW metināšanai.

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 un elektroda turētāju ar vadu izejas kontaktligzdai [3] vai [4] un nofiksējiet šos savienojumus. Skatiet 1. tabulu.

1. tabula.

|            |        | IZEJAS KONTAKTLIGZDA            |     |   |
|------------|--------|---------------------------------|-----|---|
| POLARITĀTE | DC (+) | Elektroda turētājs ar vadu SMAW | [3] | + |
|            |        | Darba vads                      | [4] | — |
|            | DC (-) | Elektroda turētājs ar vadu SMAW | [4] | — |
|            |        | Darba vads                      | [3] | + |

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

Lietotājs var iestatīt funkcijas:

- Metināšanas strāva
- Loka dinamika LOKA FORSĒŠANA

## GTAW metināšanas process

**BesterMig 215-S** var izmantot GTAW procesā ar DC (-). Loka aizdedzi var panākt tikai ar TIG lift (pacelšanas) metodi (kontakta aizdedze un pacelšanas aizdedze).

**BesterMig 215-S** iekārtas komplektācijā nav iekļauts deglis GTAW metināšanas procesam, taču to var iegādāties atsevišķi. Skatiet sadaļu "Piederumi".

GTAW metināšanas procesa kārtība:

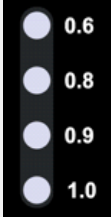
- Vispirms izslēdziet iekārtu.
- Pievienojiet GTAW degli [4] izejas rozetei.
- Pievienojiet darba vadu [3] izejas rozetei.
- Izmantojot darba skavu, savienojiet darba vadu ar metināmo sagatavi.
- Uzstādiet atbilstošu volframa elektrodu GTAW deglī.
- Ieslēdziet iekārtu.
- Iestatiet metināšanas režīmu uz GTAW [17]
- Iestatiet metināšanas parametrus.
- Metināšanas iekārta ir gatava darbam.
- Ievērojot darba drošības un veselības aizsardzības pasākumus, drīkst sākt metināšanu.

## GMAW metināšanas process sinerģiskajā režīmā

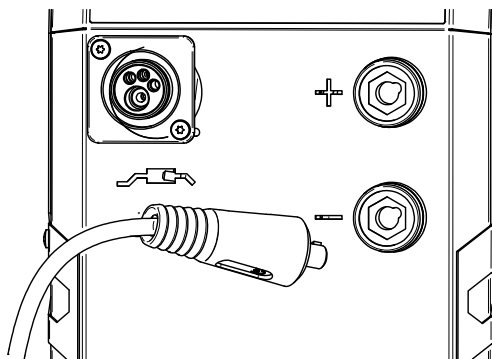
Sinerģiskajā režīmā lietotājs neiestata metināšanas spriegumu. Pareizu metināšanas slodzes spriegumu iestata iekārtas programmatūra.

Optimālo metināšanas izejas spriegumu automātiski iestata iekārta, mainot stieples padeves ātrumu m/min vai izejas strāvas vērtību A, atkarībā no izvēlēta darba punkta. 2. tabulā ir parādītas visas pieejamās sinerģiskās metināšanas programmas.

2. tabula.

| Stieples diametrs                                                                 | Gāzes veids                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |    |
| 0.6                                                                               | CO <sub>2</sub>                                                                     |
| 0,8                                                                               | CO <sub>2</sub>                                                                     |
| 0,9                                                                               | CO <sub>2</sub>                                                                     |
| 1.0                                                                               | CO <sub>2</sub>                                                                     |
| 0.6                                                                               | JAUKTS                                                                              |
| 0,8                                                                               | JAUKTS                                                                              |
| 0,9                                                                               | JAUKTS                                                                              |
| 1.0                                                                               | JAUKTS                                                                              |
| 0,8                                                                               |  |
| 0,9                                                                               |  |
| 1.0                                                                               |  |

## Uzstādīšana un savienojums



5. attēls

Ja metināšanas polaritāte ir jāmaina, lietotājam vajadzētu:

- Izslēdziet iekārtu.
- Noteikt izmantojamā elektroda (vai stieples) polaritāti. Lai iegūtu šo informāciju, skatiet datus.
- Atlasiet un iestatiet pareizo polaritāti: pozitīvu vai negatīvu.

### **BRĪDINĀJUMS**

Pirms metināšanas pārbaudiet polaritāti, izmantojot elektrodus un vadus.

### **BRĪDINĀJUMS**

Metināšanas laikā durvīm jābūt pilnībā aizvērtām.

### **BRĪDINĀJUMS**

Neizmantojiet rokturi, lai pārvietotu iekārtu tās darbības laikā.

## Elektrodu stieples ievietošana

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

### **BRĪDINĀJUMS**

Pirms stieples spoles uzstādīšanas vai maiņas **IZSLĒDZIET** ieejas strāvas padevi metināšanas barošanas avotā.

- Izslēdziet iekārtu.
- Atveriet iekārtas sānu vāku.
- Atskrūvējiet uzdevas fiksējošo uzgriezni.
- Uzstādiet spoli ar stiepli uz uzdevas tādā veidā, lai spoles griešanās virziens būtu pretējs pulksteņrādītāju kustības virzienam laikā, kad stieple tiek padota metināšanas stieples padevējierīcei.
- Pārliecinieties, vai spoles fiksējošā tapa iebīdās atbilstošā spoles atverē.
- Ieskrūvējiet uzdevas stiprināšanas vāciņu.
- Uzstādiet stieples rulli, izmantojot piemērotas gropes, kas atbilst stieples diametram.
- Atbrīvojiet stieples galu un nogrieziet saliekto daļu, pārliecinoties, vai gals nav sašķēlies.
- Ierīce ir piemērota spolei ar maksimālo diametru 300 mm.

### **BRĪDINĀJUMS**

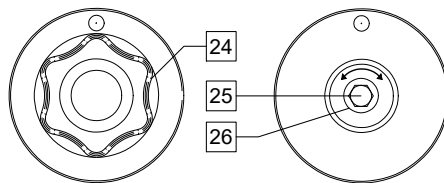
Asais stieples gals var radīt traumas.

- Griežiet stieples spoli pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam un iebīdiet stieples galu padevējierīcē līdz pat EURO tipa kontaktligzdai.
- Pareizi noregulējiet metināšanas stieples padevējierīces piespiedējullīti.

## Uzdevas bremzēšanas momenta iestatīšana

Lai novērstu pēkšņu metināšanas stieples attīšanas, uzdeva ir aprīkota ar bremzi.

Regulēšana tiek veikta, pagriežot sešstūra skrūvi M8, kas atrodas uzdevas rāmja iekšpusē un kam var piekļūt, vispirms atskrūvējot uzdevas stiprināšanas vāciņu.



6. attēls

- 24. Stiprināšanas vāciņš.
- 25. Pielāgošanas sešstūra skrūve M8.
- 26. Piespiedējatspere.

Pagriežot sešstūra skrūvi M8 pulksteņrādītāju kustības virzienā, tiek palielināts atsperes nospiere un bremzēšanas moments.

Pagriežot sešstūra skrūvi M8 pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, tiek samazināts atsperes nospiere un bremzēšanas moments.

Kad regulēšana ir pabeigta, no jauna ieskrūvējiet stiprināšanas vāciņu.

## Piespiedējruļļa 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 mazs, tas slīdēs pa stiepli. Ja ir iestatīts pārāk liels rullīša spiediens, stieple var tikt deformēta, radot stieples padeves problēmas metināšanas deglī. Spiediena spēks ir jānoregulē pareizi. Lēnām samaziniet spiediena spēku, līdz stieple sāk slīdēt pa padeves rullīti, un pēc tam nedaudz palieliniet spēku, pagriežot regulēšanas uzgriezni par vienu apgriezienu.

## Padeves rullīšu maiņa

### BRĪDINĀJUMS

Pirms padeves rullīšu uzstādīšanas vai maiņas izslēdziet metināšanas strāvas padevi.

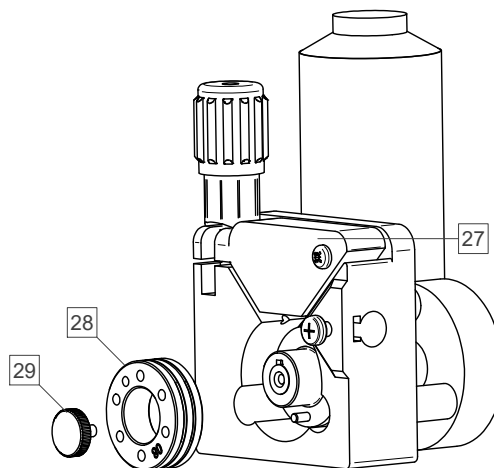
**BesterMig 215-S iekārta** ir aprīkota ar padeves rullīti V0,8/V1,0 tērauda stieplei. Citu izmēru stieplēm ir pieejami atbilstoši padeves rullīšu komplekti (skat. sadaļu "Piederumi"). Izpildiet tālāk norādīto.

- IZSLĒDZIET ieejas strāvas padevi.
- Atbrīvojiet piespiedējruļļa sviru [27].
- Noskrūvējiet stiprinājuma vāciņu [29].
- Nomainiet padeves rullīti [28] pret analogu rullīti, kas ir piemērots izmantotajai stieplei.

### BRĪDINĀJUMS

Pārliecinieties, ka arī degļa ieliktna un kontaktuzgaļa izmērs atbilst izvēlētās stieples izmēram.

- Uzskrūvējiet stiprināšanas vāciņu [29].
- Ar roku virziet stiepli no spoles cauri vadotnes caurulēm, pāri rullītim un EURO tipa kontaktligzdas vadotnes caurulei un ievirziet degļa ieliktnī.
- Nobloķējiet piespiedējruļļa sviru [27].



7. attēls

## Gāzes Savienojums

Gāzes balons jāuzstāda ar atbilstošu gāzes plūsmas regulatoru. Kad gāzes balonam ir uzstādīts atbilstošs gāzes plūsmas regulators, pievienojiet regulatora gāzes šļūteni iekārtas gāzes iepiļdes savienotājam.

### BRĪDINĀJUMS

Metināšanas iekārta ir piemērota visām atbilstošajām aizsarggāzēm, tostarp oglekļa dioksīdam, argonam un hēlijam ar maksimālo spiedienu 5,0 bāri.

**PIEZĪME.** GTAW lift (pacelšanas) procesa laikā savienojiet gāzes šļūteni no GTAW degļa ar gāzes regulatoru uz aizsarggāzes balona.

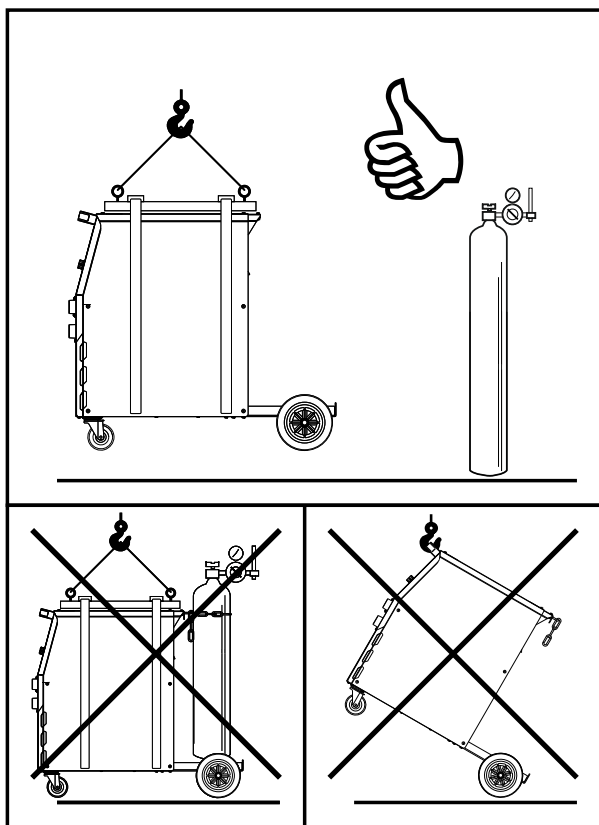
## Transportēšana un celšana



### BRĪDINĀJUMS

Krītošs aprīkojums var izraisīt traumas un iekārtas bojājumus.

Neizmantojiet rokturi, lai paceltu vai atbalstītu iekārtu.



8. attēls

## Tehniskā apkope

### BRĪDINĀJUMS

Veicot jebkādas remontdarbus, modifikācijas vai tehniskās apkopes darbus, ir ieteicams sazināties ar tuvāko tehniskās apkopes centru vai Lincoln Electric. Nepilnvarotu tehniskās apkopes centru vai personāla veiktas tehniskās apkopes dēļ ražotāja garantija tiek anulēta.

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, taču 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 metināšanas iekārtas korpusa atvienošanas iekārta ir jāizslēdz un strāvas kabelis ir jāatvieno no strāvas tīkla.

### 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. Jaunāko informāciju skatiet tīmekļa vietnē [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com).

## Problēmu novēršana

| Nr. | Problēma                                     | Iespējamais iemesls                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ieteicamās darbības                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Dzeltenais termiskais indikators ir ieslēgts | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pārāk augsts ieejas spriegums (<math>\geq 15\%</math>) vai pārāk zems ieejas spriegums (<math>\leq 15\%</math>)</li> <li>Nepietiekama ventilācija</li> <li>Apkārtējās vides temperatūra ir pārāk augsta</li> <li>Nominālā darba cikla pārsniegšana</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Izslēdziet energoapgādes avotu. Pārbaudiet galveno strāvas padevi. Kad strāvas padeve atjaunojas, restartējiet metināšanas iekārtu</li> <li>Uzlabojiet ventilāciju</li> <li>Kad temperatūra pazemināsies, tas automātiski atsāks darboties</li> <li>Pārtrauciet darbu uz dažām minūtēm</li> </ul> |
| 2   | Stieples padeves motors nedarbojas           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Potenciometrs nedarbojas</li> <li>Sprausla ir bloķēta</li> <li>Padeves rullis nepiegādā vadu</li> </ul>                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nomainiet potenciometru.</li> <li>Nomainiet sprauslu.</li> <li>Palieliniet padeves rullīša spiedienu</li> </ul>                                                                                                                                                                                   |
| 3   | Ventilators nedarbojas vai griežas ļoti lēni | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bojāts slēdzis</li> <li>Bojāts ventilators</li> <li>Stieple ir bojāta vai atvienota</li> </ul>                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nomainiet slēdzi.</li> <li>Salabojiet vai nomainiet ventilatoru.</li> <li>Pārbaudiet savienojumu.</li> </ul>                                                                                                                                                                                      |
| 4   | Loks nav stabils, un ir daudz metāla šķakatu | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nepareizs vai nolietots kontakta uzgalis turētājā</li> <li>Pārāk šaurs strāvas kabelis padara strāvu nestabilu</li> <li>Pārāk zems ieejas spriegums</li> <li>Stieples padeves pretestība ir pārāk liela</li> </ul>                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nomainiet pret atbilstošu kontaktuzgali un/vai piedziņas rullīti</li> <li>Nomainiet strāvas kabeli</li> <li>Izlabojiet ieejas spriegumu</li> <li>Notīriet vai nomainiet starpliku un turiet degļa vadu taisni</li> </ul>                                                                          |
| 5   | Metināšanas loks neaizdegas                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bojāts darba vads</li> <li>Metinājums ir taukains, netīrs, sarūsējis vai krāsots</li> </ul>                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Salabojiet vai nomainiet darba vadu, pārbaudiet savienojumu</li> <li>Notīriet metināmo materiālu, nodrošiniet labu savienojumu ar zemējuma stieples skavu</li> </ul>                                                                                                                              |
| 6   | Nav gāzes plūsmas                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Deglis nav pareizi pievienots</li> <li>Gāzes šļūtene savīta vai samezglojusies</li> <li>Bojāta gāzes šļūtene</li> </ul>                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Atkārtoti pievienojiet degli</li> <li>Pārbaudiet gāzes sistēmu</li> <li>Salabojiet vai nomainiet gāzes šļūteni</li> </ul>                                                                                                                                                                         |
| 7   | Citi                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lūdzu, sazinieties ar apkalpošanas dienestu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                            |



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 pasargāsi vidi un cilvēku veselību.

## Rezerves daļas

12/05

### 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 mījnorādi uz aprakstošo attēlu daļas numuru.

## Pilnvarotu apkalpošanas dienestu atrašanās vietas

09/16

- 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

| IESPĒJAS UN PIEDERUMI                  |                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| W10430-15-3M                           | LGS3 150 MIG DEGLIS, ATDZESEĒTS AR GĀZI — 3 m                                                                                                                          |
| W10430-15-4M                           | LGS3 150 MIG DEGLIS, ATDZESEĒTS AR GĀZI — 4 m                                                                                                                          |
| W000010786                             | KONISKA GĀZES SPRAUSLA Ø12 MM.                                                                                                                                         |
| W000010820                             | KONTAKTA UZGALIS M6x25MM ECU 0,6 MM                                                                                                                                    |
| W000010821                             | KONTAKTA UZGALIS M6x25MM ECU 0,8 mm                                                                                                                                    |
| WP10440-09                             | KONTAKTA UZGALIS M6x25MM ECU 0,9 mm                                                                                                                                    |
| W000010822                             | KONTAKTA UZGALIS M6x25MM ECU 1,0 mm                                                                                                                                    |
| WP10468                                | AIZSARGVĀCIŅŠ FCAW-SS PROCESAM.                                                                                                                                        |
| R-1019-125-1/08R                       | S200 SPOLES ADAPTERS (200 mm)                                                                                                                                          |
| K10158-1                               | B300 SPOLES ADAPTERS                                                                                                                                                   |
| K10158                                 | S300 SPOLES ADAPTERS                                                                                                                                                   |
| W10529-17-4V                           | TIG DEGLIS WTT2 17 — 4 m AR VĀĀRSTU                                                                                                                                    |
| E/H-200A-25-3M                         | METINĀŠANAS KABELIS AR ELEKTRODA TURĒTĀJU — 3 m                                                                                                                        |
| W000260684                             | VADU KOMPLEKTS SMAW PROCESAM: <ul style="list-style-type: none"> <li>• elektroda turētājs ar vadu MMA procesam — 3 m;</li> <li>• darba vads ar skavu — 3 m.</li> </ul> |
| RULLIŠU KOMPLEKTS VIENDZĪSLAS STIEPLĒM |                                                                                                                                                                        |
| KP14016-0.8                            | PADEVES RULLĪTIS V0,6/V0,8                                                                                                                                             |
| KP14016-1.0                            | PADEVES RULLĪTIS V0,8/V1,0 (standarta uzstādīšana)                                                                                                                     |
| RULLIŠU KOMPLEKTS PULVERSTIEPLĒM       |                                                                                                                                                                        |
| KP14016-1.1R                           | PADEVES RULLĪTIS U1,0/U1,2                                                                                                                                             |
| RULLIŠU KOMPLEKTS ALUMĪNIJA STIEPLĒM   |                                                                                                                                                                        |
| KP14016-1.2A                           | PADEVES RULLĪTIS VK1,0/VK1,1                                                                                                                                           |

