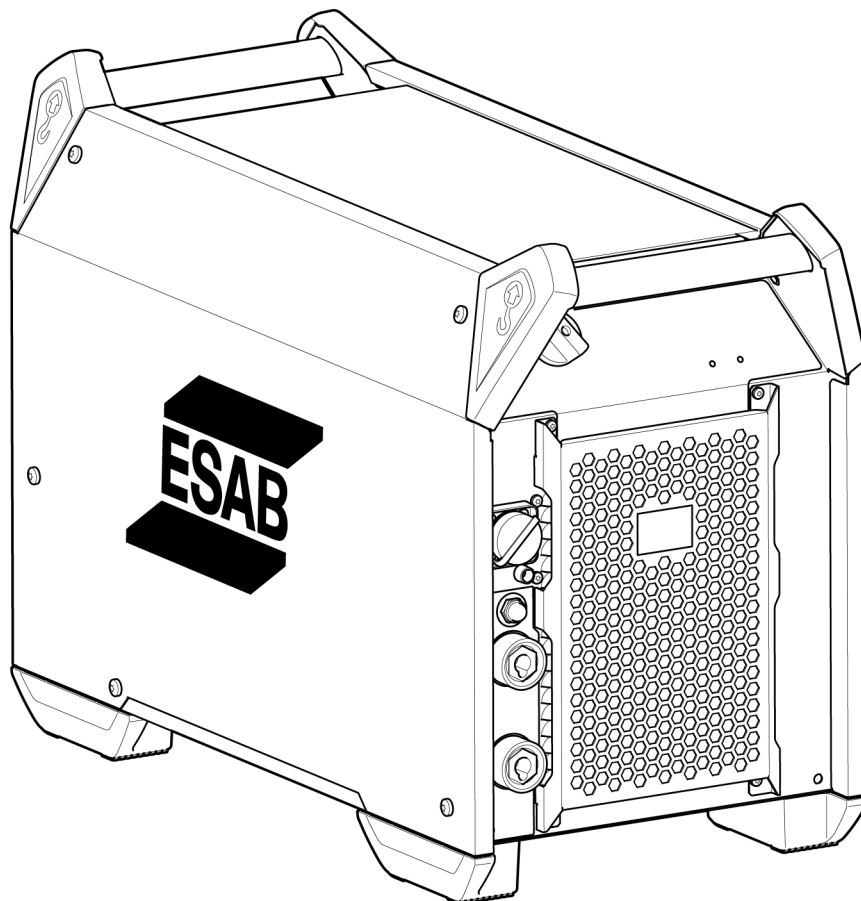




# *„Aristo® 500ix“*



## **Ekspluatavimo instrukcija**





## UK DECLARATION OF CONFORMITY

**According to:**

- Electric Equipment (Safety) Regulations 2016;
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016;
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (as amended)
- The Ecodesign for Energy-Related Products and Energy Information Regulations 2021

**Type of equipment**

Arc welding power source

**Type designation**

500ix from serial number 941 xxx xxxx (2019 w41)

**Brand name or trademark**

ESAB

**Manufacturer or his authorised representative established within United Kingdom**

ESAB Group (UK) Ltd,  
322 High Holborn, London, WC1V 7PB, United Kingdom  
www.esab.co.uk

**The following British Standards and Instruments in force within the United Kingdom has been used in the design:**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| - EN IEC 60974-1:2018/A1:2019 | Arc welding equipment - Part 1: Welding power sources  |
| - EN 60974-10:2014            | Arc welding equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC)   |
| - UK S.I. 2021/745            | Requirements for welding equipment pursuant to the Ecodesign for Energy-Related Products and Energy Information Regulations 2021 |

**Additional Information:**

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential.

**By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the UK, that the equipment in question complies with the safety and environmental requirements stated above.**

500ix is part of the ESAB Aristo product family.

**Signatures**

  
Gary Kisby

Sales & Marketing Director,  
ESAB Group UK & Ireland  
London, 2022-06-10

**UK  
CA**

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>SAUGA</b> .....                                | <b>5</b>  |
| 1.1      | Simbolių reikšmė.....                             | 5         |
| 1.2      | Saugos priemonės.....                             | 5         |
| <b>2</b> | <b>ĮVADAS</b> .....                               | <b>8</b>  |
| 2.1      | Įranga.....                                       | 8         |
| <b>3</b> | <b>TECHNINIAI DUOMENYS</b> .....                  | <b>9</b>  |
| <b>4</b> | <b>MONTAVIMAS</b> .....                           | <b>11</b> |
| 4.1      | Vieta.....  | 11        |
| 4.2      | Kėlimo instrukcijos.....                          | 12        |
| 4.3      | Maitinimo tinklas.....                            | 13        |
| <b>5</b> | <b>EKSPLOATAVIMAS</b> .....                       | <b>16</b> |
| 5.1      | Jungtys ir valdymo įrenginiai.....                | 16        |
| 5.2      | Simboliai.....                                    | 17        |
| 5.3      | Suvirinimo ir grįžtamojo kabelio prijungimas..... | 17        |
| 5.4      | Maitinimo šaltinio įjungimas / išjungimas.....    | 17        |
| 5.5      | Aušintuvo valdiklis.....                          | 18        |
| 5.6      | Šiluminė apsauga.....                             | 18        |
| 5.7      | VRD (įtampos sumažinimo prietaisas).....          | 18        |
| 5.8      | Nuotolinio valdymo blokas.....                    | 18        |
| 5.9      | Lanko įtampos padavimas.....                      | 18        |
| <b>6</b> | <b>TECHNINĖ PRIEŽIŪRA</b> .....                   | <b>19</b> |
| 6.1      | Įprastinė priežiūra.....                          | 19        |
| 6.2      | Srovės šaltinis.....                              | 20        |
| <b>7</b> | <b>GEDIMŲ ŠALINIMAS</b> .....                     | <b>22</b> |
| <b>8</b> | <b>ATSARGINIŲ DALIŲ UŽSAKYMAS</b> .....           | <b>23</b> |
|          | <b>UŽSAKYMO NUMERIAI</b> .....                    | <b>24</b> |
|          | <b>BLOKO DIAGRAMA</b> .....                       | <b>25</b> |
|          | <b>PRIEDAI</b> .....                              | <b>26</b> |



# 1 SAUGA

## 1.1 Simbolių reikšmė

Kaip naudojama šiame vadove: Reiškia „Dėmesio“! Būkite atsargūs!



### PAVOJUS!

Reiškia tiesiogiai gresiantį pavojų, kuris, jei jo nebus išvengta, nedelsiant sukels sunkų arba mirtiną asmens sužalojimą.



### ĮSPĖJIMAS!

Reiškia galimą pavojų, kuris gali sukelti asmens sužalojimą arba mirtį.



### DĖMESIO!

Reiškia pavojus, kurie gali sukelti nesunkų asmens sužalojimą.



### ĮSPĖJIMAS!

Prieš naudodami perskaitykite naudojimo instrukciją ir atsižvelkite į visose etiketėse nurodytą informaciją, darbdavio saugias praktikas ir saugos duomenų lapų (SDS) informaciją.



## 1.2 Saugos priemonės

Kad su įranga ar šalia jos dirbantys asmenys laikytųsi atitinkamų saugos priemonių, atsako ESAB įrangos naudotojai. Saugos priemonės turi tenkinti šio tipo įrangai keliamus reikalavimus. Be standartinių taisyklių, taikomų darbo vietoje, atsižvelkite į toliau pateikiamas rekomendacijas.

Visus darbus turi atlikti specialiai parengti darbuotojai, gerai išmanantys įrangos veikimą. Netinkamai naudojama įranga gali lemti pavojingas situacijas, dėl kurių gali susižeisti naudotojas arba sugesti įranga.

1. Kiekvienas asmuo, naudojantis įranga, turi žinoti:
  - kaip ji veikia
  - avarinių išjungiklių vietas
  - jos funkcijas
  - susijusias saugos priemones
  - suvirinimo, pjovimo ar kitus su šia įranga atliekamus veiksmus
2. Naudotojas turi pasirūpinti, kad:
  - pradėjus dirbti, įrangos naudojimo vietoje nebūtų pašalinių asmenų
  - visi yra saugūs atliekant elektros lanko taktą arba pradėjus darbą su įranga
3. Darbo vieta turi būti:
  - tinkama tam tikslui
  - be skersvėjų

4. Asmeninės apsaugos priemonės:

- Visuomet naudokite rekomenduojamas asmens apsaugos priemones, pvz., apsauginius akinius, ugniai atsparius drabužius, apsaugines pirštines
- Nedėvėkite palaidų daiktų, pvz., šalikų, apyrankių, žiedų ir t. t., kurie gali įstrigti ir nudeginti

5. Bendrosios saugos priemonės:

- Patikrinkite, ar grįžtamasis kabelis tvirtai prijungtas
- Darbus su aukštos įtampos įranga **gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas**
- Atitinkama gaisro gesinimo įranga turi būti aiškiai pažymėta ir laikoma netoliese
- Darbo metu **negalima** įrangos sutepti ir atlikti kitų priežiūros darbų



**ĮSPĖJIMAS!**

Virindami ir pjaudami elektros lanku galite susižaloti patys ir sužaloti kitus. Virindami ir pjaudami imkitės atsargumo priemonių.



**ELEKTROS SMŪGIS - gali būti mirties priežastis**

- Nesilieskite prie veikiančių elektrinių dalių ar elektrodų plika oda, drėgnomis pirštinėmis ar drėgnais drabužiais.
- Izoliuokite save nuo darbo vietos ir nuo grindų.
- Įsitikinkite, kad jūsų darbinė padėtis yra saugi.



**ELEKTRINIAI IR MAGNETINIAI LAUKAI - gali būti pavojingi sveikatai**

- Suvirintojai, turinys širdies simulatorius, prieš pradėdami virinti turėtų pasitarti su savo gydytoju. EMF gali trikdyti kai kurių širdies stimuliatorių darbą.
- EMF veikimas gali turėti sveikatai kitą poveikį, kuris nežinomas.
- Siekdami sumažinti EMF poveikį, suvirintojai turėtų atlikti toliau nurodytas procedūras:
  - Elektrodo ir darbinius kabelius nutiesti toje pačioje kūno pusėje. Jei įmanoma, pritvirtinti juos lipnia juosta. Nebūkite tarp degiklio ir darbinių kabelių. Niekuomet nevyniokite degiklio arba darbinio kabelio apie savo kūną. Laikykite suvirinimo maitinimo šaltinį ir kabelius kuo toliau nuo kūno.
  - Prijunkite darbinį kabelį kuo arčiau apdirbamos detalės suvirinimo vietos.



**DŪMAI IR DUJOS - gali būti pavojingi sveikatai**

- Laikykite galvą atokiai nuo dūmų.
- Dūmams ir dujoms pašalinti iš kvėpavimo zonos ir bendrų patalpų naudokite ventiliacijos ar ištraukimo sistemą arba jas abi.



**ELEKTROS LANKO SPINDULIAI - gali pažeisti akis ir nudeginti odą**

- Apsaugokite savo akis ir odą. Naudokite tinkamą virinimo kaukę ir lęšius su filtrais bei dėvėkite apsauginius drabužius.
- Apsaugokite stebėtojus tinkamomis pertvaromis ar užuolaidomis.



**TRIUKŠMAS - per didelis triukšmas gali pažeisti klausos organus**

Apsaugokite savo ausis. Naudokite ausines ar kitas klausos apsaugos priemones.

**JUDANČIOS DALYS - gali sužeisti**

- Visas dureles, skydus ir gaubtus laikykite uždarę ir tinkamai užfiksavę. Jei reikia atlikti priežiūros arba remonto darbus, gaubtus turėtų nuimti tik kvalifikuoti specialistai. Baigę priežiūros darbus ir prieš paleisdami variklį, pritvirtinkite skydus arba gaubtus ir uždarykite dureles.



- Prieš montuodami arba prijungdami įrenginį, sustabdykite variklį.
- Nekiškite rankų, plaukų, palaidų drabužių ir įrankių prie judančių dalių.

**GAISRO PAVOJUS**

- Kibirkštys (tiškai) gali sukelti gaisrą. Todėl patikrinkite, ar šalia nėra degių medžiagų.
- Nenaudokite uždarytomis talpykloms.

**KARŠTAS PAVIRŠIS – dalys gali nudeginti**

- Nelieskite dalių plikomis rankomis.
- Prieš pradėdami dirbti su įranga, leiskite jai atvėsti.
- Norėdami tvarkyti karštas dalis, naudokite tinkamus įrankius ir (arba) izoliuotas suvirinimo pirštines, kad išvengtumėte nudegimų.

**GEDIMAS - įvykus gedimui, į pagalbą pasikvieskite specialistą.**

**SAUGOKITE SAVE IR KITUS!**

**DĖMESIO!**

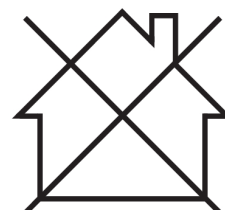
Šis gaminytis skirtas tik virinti lanku.

**ĮSPĖJIMAS!**

Nenaudokite maitinimo šaltinio užšalusiems vamzdžiams atšildyti.

**DĖMESIO!**

„Class A“ tipo įranga neskirta naudoti gyvenamosiose patalpose, kur elektros srovė tiekama viešaisiais žemosios įtampos elektros tinklais. Gali kilti sunkumų tokiose patalpose nustatant elektromagnetinį „class A“ įrangos suderinamumą dėl laidais sklindančių, taip pat ir spinduliuojamų trikdžių.

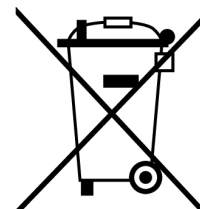
**PASTABA!**

**Išmeskite elektroninę įrangą pateikdami ją perdirbimo įmonei!**

Pagal Europos Direktyvą 2012/19/EB dėl elektrinių ir elektroninių atliekų ir jos pritaikymą pagal nacionalinius įstatymus, nebetinkama naudoti elektros ir (arba) elektroninė įranga turi būti pateikta perdirbimo įmonei.

Esate už įrangą atsakingas asmuo, todėl įsipareigojate gauti informacijos apie patvirtintas surinkimo stotis.

Dėl išsamesnės informacijos kreipkitės į artimiausią ESAB platintoją.



**ESAB turi didelį suvirinimo priedų ir asmens apsaugos priemonių asortimentą. Norėdami gauti užsakymo informacijos, kreipkitės į vietinį ESAB platintoją arba apsilankykite mūsų svetainėje.**

## 2 ĮVADAS

---

Maitinimo šaltinis **Aristo® 500ix**, sujungtas su U6, U8<sub>2</sub> ar „MA25 Pulse“ plokštėmis, siūlo visą daugialypių procesų paketą, palaikantį MIG, impulsinį MIG, TIG ir pjovimą, atsižvelgiant į tai, su koku tiekuvu jis naudojamas.

Maitinimo šaltinis yra skirtas naudoti kartu su vielos padavimo įrenginiu **RobustFeed U6**, **RobustFeed U82**, **RobustFeed Pulse**, Feed 3004/4804 arba YardFeed 2000 ir aušinimo įrenginiu COOL 2. Jeigu reikia daugiau informacijos apie padavimo ir aušinimo įrenginius, žr. konkretaus gaminio naudojimo instrukciją.

**Informaciją apie ESAB priedus, skirtus šiam gaminiui, rasite šios instrukcijos skyriuje PRIEDAI.**

### 2.1 Įranga

Kartu su maitinimo šaltiniu tiekiami šie priedai:

- 5 m (16 ft) grįžtamasis kabelis su įžeminimo gnybtu
- 5 m (16 ft) maitinimo tinklo kabelis
- Eksploatavimo instrukcija
- Saugaus naudojimo instrukcija
- Glausta naudojimo instrukcija

### 3 TECHNINIAI DUOMENYS

| „Aristo® 500ix“                                       |  |              |              |
|---|--|--------------|--------------|
| <b>Elektros tinklo įtampa</b>                         | 380–460 V, +/- 10 %, 3~50/60 Hz              |              |              |
| <b>Maitinimo tinklas <math>S_{scmin.}</math></b>      | 7,2 MVA                                      |              |              |
| <b>Pirminė srovė <math>I_{maks.}</math></b>           | <b>380 V</b>                                 | <b>400 V</b> | <b>460 V</b> |
| MIG / MAG   | 38 A   | 35 A         | 30 A         |
| MMA   | 40 A   | 35 A         | 31 A         |
| TIG   | 30 A   | 27 A         | 24 A         |
| <b>Galia budėjimo režimu</b>                          | 24 W   | 25 W         | 27 W         |
| <b>Nustatymų skalė (nuol. sr.)</b>                    |  |              |              |
| MIG / MAG   | 16 A / 14,8 V – 500 A / 39 V                 |              |              |
| MMA   | 16 A / 20,6 V – 500 A / 40 V                 |              |              |
| TIG   | 5 A / 10,2 V – 500 A / 30 V                  |              |              |
| <b>Leidžiama apkrova su MIG / MAG</b>                 |  |              |              |
| 60 % darbo ciklo                                      | 500 A / 39,0 V                               |              |              |
| 100 % darbo ciklo                                     | 400 A / 34,0 V                               |              |              |
| <b>Leidžiama apkrova su MMA</b>                       |  |              |              |
| 60 % darbo ciklo                                      | 500 A / 40,0 V                               |              |              |
| 100 % darbo ciklo                                     | 400 A / 36,0 V                               |              |              |
| <b>Leidžiama apkrova su TIG</b>                       |  |              |              |
| 60 % darbo ciklo                                      | 500 A / 30,0 V                               |              |              |
| 100 % darbo ciklo                                     | 400 A / 26,0 V                               |              |              |
| <b>Galios faktorius</b> esant didžiausiai srovei      | 0,91   |              |              |
| <b>Efektyvumas</b> esant didžiausiai srovei           | 88 %   |              |              |
| <b>Atviros grandinės įtampa</b>                       | 58 V   |              |              |
| <b>Darbinė temperatūra</b>                            | Nuo –20 iki 40 °C (nuo –4 iki 104 °F)        |              |              |
| <b>Transportavimo temperatūra</b>                     | Nuo –20 iki 55 °C (nuo –4 iki 131 °F)        |              |              |
| <b>Nuolatinis garso slėgis veikiant tuščiaja eiga</b> | < 70 dB (A)                                  |              |              |
| <b>Matmenys (ilgis x plotis x aukštis)</b>            | 712 × 325 × 470 mm (28,0 × 12,8 × 18,5 col.) |              |              |
| <b>Svoris</b>   | 58,5 kg (128,9 svar.)                        |              |              |
| <b>Izoliacijos klasė</b>                              | H  |              |              |
| <b>Gaubto apsaugos klasė</b>                          | IP23   |              |              |
| <b>Pritaikymo klasifikavimas</b>                      | S  |              |              |

**Elektros srovė,  $S_{sc min.}$**

Mažiausia trumpojo jungimo įtampa tinkle atitinka IEC 61000-3-12 reikalavimą.

### **Darbo ciklas**

Darbo ciklas – tai laikas, kurį sudaro dešimties minučių intervalas, per kurį galite virinti arba pjauti esant tam tikrai apkrovai. Darbo ciklas galioja esant 40 °C / 104 °F arba žemesnei temperatūrai.

### **Gaubto apsaugos klasė**

**IP** kodas žymi gaubto apsaugos klasę, t. y. apsaugos nuo kietųjų medžiagų ar vandens prasiskverbimo laipsnį.

Įranga, paženklinta žymeniu **IP23** skirta naudoti patalpose ir lauke.

### **Taikymo klasė**

Simbolis **S** nurodo, kad maitinimo šaltinis skirtas naudoti vietose, kuriose yra padidėjęs elektros smūgio pavojus.

**H klasė** izoliacija atspari temperatūrai iki 180 ° C. Pagaminta iš neorganinės medžiagos, suklijuotos silikono derva arba panašiai veikiančiais klijais.

## 4 MONTAVIMAS

---

### **Montavimo darbus turi atlikti specialistas.**

Kad maitinimo šaltinis veiktų tinkamai, kartu su „Aristo® 500ix“ naudojamos įrangos programos versija turėtų būti bent:

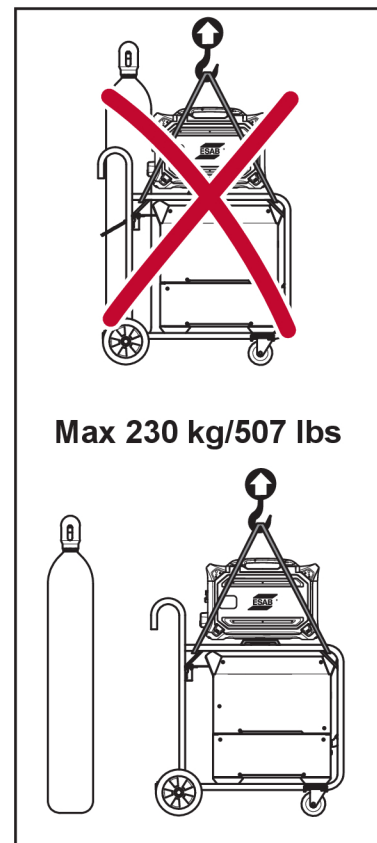
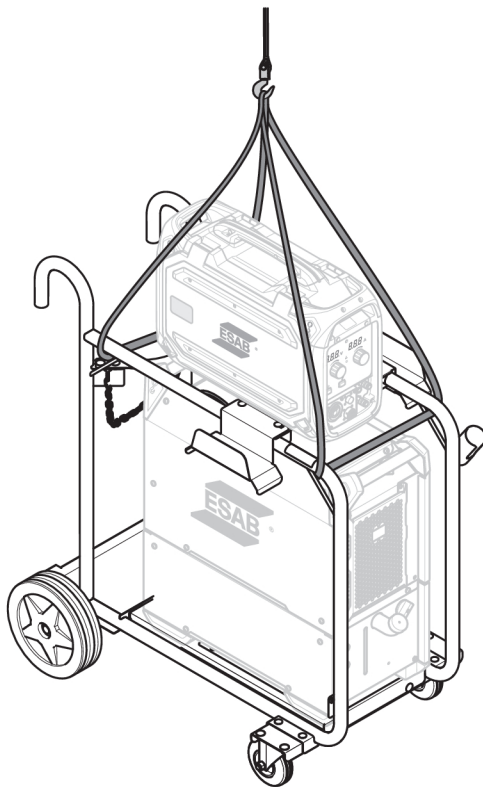
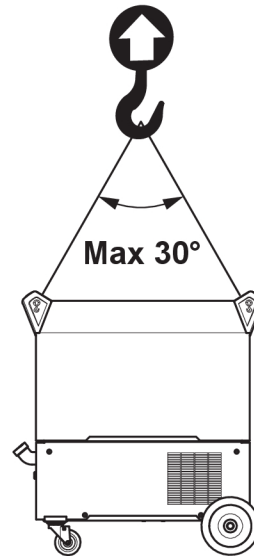
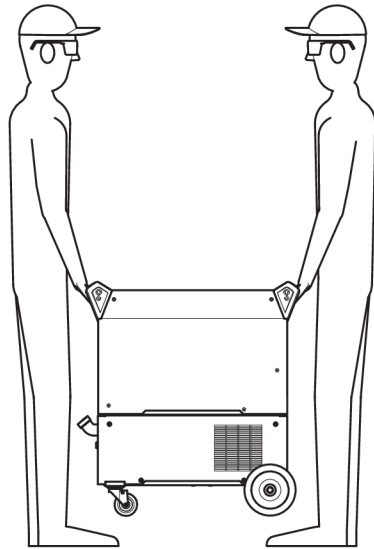
- „RobustFeed U8<sub>2</sub>“: 3.02G arba naujesnė
- „RobustFeed U6“: 2.16P arba naujesnė
- „MA25 Pulse“: 1.88H arba naujesnė

### **4.1 Vieta**

Suvirinimo maitinimo šaltinį pastatykite taip, kad jo aušinamojo oro įvadai ir išvadai nebūtų uždengti.

## 4.2 Kėlimo instrukcijos

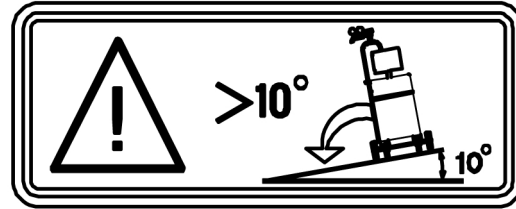
Max 80.3 kg/177 lbs





**ĮSPĖJIMAS!**

Pritvirtinkite įrangą, ypač tada, jei grindys yra nelygios arba su nuolydžiu.



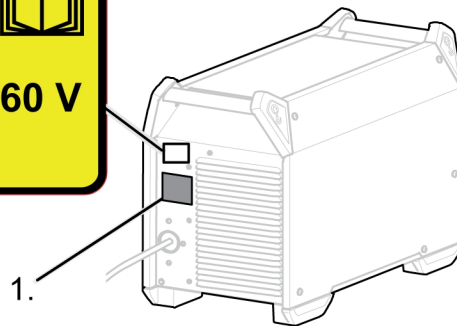
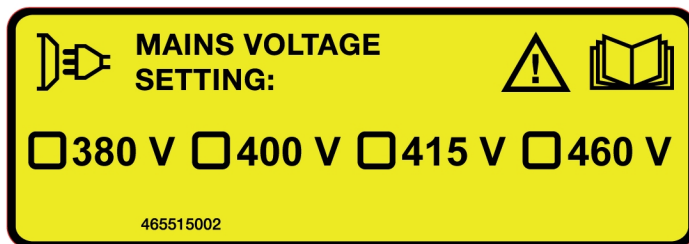
### 4.3 Maitinimo tinklas

**PASTABA!****Reikalavimai elektros tinklui**

Ši įranga atitinka standartą IEC 61000-3-12 su sąlyga, kad sujungimo taške tarp naudotojo tinklo ir viešosios sistemos trumpojo jungimo srovė yra ne mažesnė už  $S_{scmin}$  vertę.

Montavimo specialistas arba įrenginio naudotojas privalo užtikrinti, jei reikia, kreipdamasis į skirstomųjų tinklų operatorių, kad įranga būtų prijungta tik prie tokio maitinimo tinklo, kurio trumpojo jungimo galia yra didesnė arba lygi  $S_{scmin}$ . Žr. techninius duomenis, pateiktus skyriuje „TECHNINIAI DUOMENYS“.

Žiūrėkite, kad suvirinimo maitinimo šaltinis būtų prijungtas prie tinkamos maitinimo įtampos tinklo ir būtų apsaugotas tinkamo stiprumo saugikliu. Turi būti įrengtas apsauginis įžeminimas, atitinkantis galiojančius reikalavimus.



1. Vardinių duomenų lentelė su maitinimo jungties duomenimis

**Rekomenduojamos saugiklių vardinės srovės duomenys ir mažiausias kabelio skerspjūvio plotas „Aristo® 500ix“**

| „Aristo® 500ix“  |                       |                       |                       |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Elektros tinklo įtampa</b>                          | 380 V, 3~ 50 / 60 Hz  | 400 V, 3~ 50 / 60 Hz  | 460 V, 3~ 50/60 Hz    |
| <b>Elektros tinklo kabelio skerspjūvis</b>             | 4 × 6 mm <sup>2</sup> | 4 × 6 mm <sup>2</sup> | 4 × 6 mm <sup>2</sup> |
| <b>Didžiausia vardinė srovė <math>I_{maks.}</math></b> | 40 A                  | 35 A                  | 31 A                  |
| <b><math>I_{1eff}</math></b>                           |                       |                       |                       |
| MIG / MAG  | 30 A                  | 27 A                  | 24 A                  |

|     |      |      |      |
|-----|------|------|------|
| MMA | 31 A | 25 A | 24 A |
| TIG | 24 A | 21 A | 19 A |

**Saugiklis**

|                            |      |      |      |
|----------------------------|------|------|------|
| su apsauga nuo viršįtampio | 35 A | 35 A | 35 A |
| tipas C MCB                | 32 A | 32 A | 32 A |

**PASTABA!**

Pirmiau nurodytos maitinimo kabelio skerspjūvio ploto vertės ir saugiklių dydžiai atitinka Švedijoje galiojančias normas. Naudokite maitinimo šaltinį laikydamiesi atitinkamų jūsų šalyje galiojančių normų.

**Maitinimas elektros generatoriais**

Energijos šaltinis gali būti maitinamas naudojant skirtingų tipų generatorius. Tačiau kai kurie generatoriai negali užtikrinti pakankamos galios, kad suvirinimo maitinimo šaltinis veiktų tinkamai. Rekomenduojama naudoti generatorius su automatinio įtampos reguliavimo (AVR) ar panašia funkcija arba geresnio tipo reguliavimu, kurių vardinė galia yra  $\geq 40$  kW.

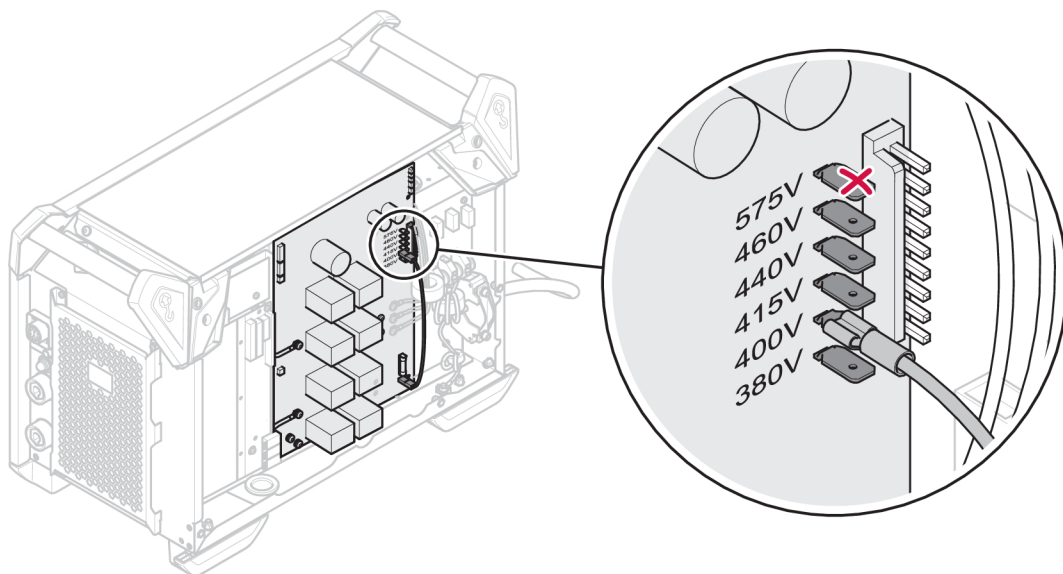
**Prijungimo instrukcija****ĮSPĖJIMAS!**

Montuojant reikia atjungti nuo elektros tinklo.

**ĮSPĖJIMAS!**

Palaukite, kol išsikraus nuolatinės srovės magistralės kondensatoriai. Nuolatinės srovės magistralės kondensatorių išsikrovimo laikas – mažiausiai 2 minutės!

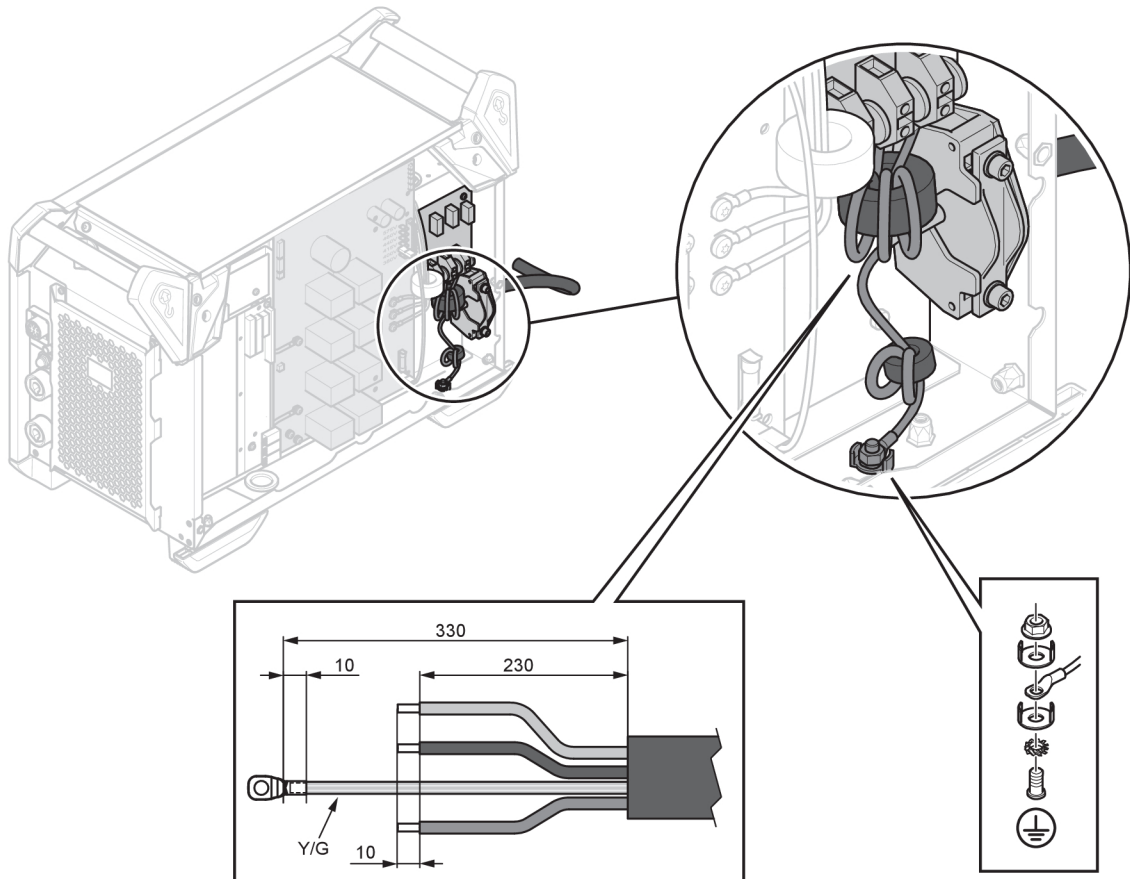
Maitinimo šaltinyje gamintojo nustatyta 400 V kintamosios srovės įtampa. Jei reikalinga kitokia maitinimo tinklo įtampa, spausdintinės plokštės kabelis turi būti perkeltas ir prijungtas tinkamoje vietoje. Be to, etiketėje, priklijuotoje kitoje maitinimo šaltinio pusėje, reikia nurodyti atitinkamą maitinimo tinklo įtampos vertę. Tai atlikti gali tik asmuo, turintis reikiamų žinių apie elektrą.



**PASTABA!**

Šios versijos maitinimo šaltinis skirtas naudoti, kai kintamosios srovės vardinė įėjimo įtampa yra nuo 380 iki 460 V. Tai reiškia, kad 575 V įvesties palaikymo techninės įrangos nėra, 575 V sąselė neprijungta.

Jei maitinimo kabelį reikia pakeisti, būtina prie apatinės plokštės ir feritų tinkamai prijungti įžeminimą. Toliau pateikiamame paveikslėlyje žiūrėkite, kaip tinkamai montuoti feritus, poveržles, veržles ir varžtus.



## 5 EKSPLOATAVIMAS

**Bendras įrenginio naudojimo saugos taisyklės rasite šios instrukcijos skyriuje SAUGA. Perskaitykite jas prieš pradėdami naudoti įrangą!**



**PASTABA!**

Perkeldami įrangą laikykite už tam tikslui skirtos rankenos. Niekada netraukite už kabelių.



**ĮSPĖJIMAS!**

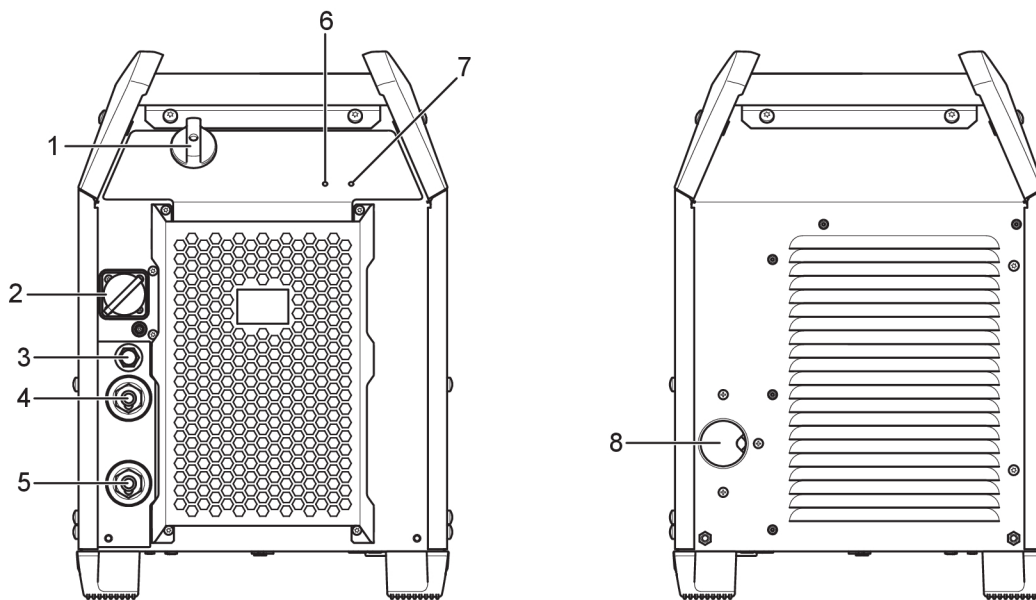
Elektros smūgis! Dirbdami nelieskite apdorojamos detalės ar suvirinimo galvutės!



**PASTABA!**





Jei naudojate „Mig“ ir virinate trumpais impulsais, geriausių rezultatų pasieksite, kai suvirinimo ir grįžtamieji kabeliai nebus ilgesni nei 10 m (33 pėd.).

### 5.1 Jungtys ir valdymo įrenginiai



- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maitinimo jungiklis (O/I)</li> <li>2. Jungtis vielos tiekimo įrenginiui</li> <li>3. Padavimo įrenginio maitinimo įtampos (42 V kintamoji srovė) saugiklis (10 A)</li> <li>4. Teigiamas suvirinimo gnybtas: suvirinimo kabelis</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Neigiamas suvirinimo gnybtas: grįžtamasis kabelis</li> <li>6. Indikacinis šviesos diodas, perkaitimo</li> <li>7. Indikacinė LED lemputė, elektros srovė PRIJUNGTA</li> <li>8. Elektros tinklo kabelio įleidimas</li> </ol> |
|--|--|

## 5.2 Simboliai

|   |                        |   |  |
|---|------------------------|---|--|
|  | Maitinimas ĮJUNGTA (4) |  | Perkaitimas (3)                          |
|  | Apsauginis įžeminimas  |  | Ašinio kėlimo varžto padėties nustatymas |

## 5.3 Suvirinimo ir grįžtamojo kabelio prijungimas

Maitinimo šaltinyje yra du išvadai, teigiamo (+) ir neigiamo (–) poliaus, skirti suvirinimo ir grįžtamajam kabeliams prijungti.

Prijunkite grįžtamąjį kabelį prie neigiamo maitinimo šaltinio poliaus. Pritvirtinkite grįžtamojo kabelio kontaktų gnybtą prie apdorojamos detalės ir įsitinkite, kad tarp apdorojamos detalės ir maitinimo šaltinio grįžtamojo kabelio išvado yra tinkamas kontaktas.

**Naudojant jungiamuosius kabelius rekomenduojama neviršyti nurodytos didžiausios galimos srovės.**

Esant +25 °C aplinkos temperatūrai ir normaliam 10 minučių ciklui:

| Kabelio skerspjūvio plotas | Darbo ciklas |      | Įtampos nuostolis / 10 m |
|----------------------------|--------------|------|--------------------------|
|                            | 100 %        | 60 % |                          |
| 50 mm <sup>2</sup>         | 290          | 320  | 0,35 V / 100 A           |
| 70 mm <sup>2</sup>         | 360          | 400  | 0,25 V / 100 A           |
| 95 mm <sup>2</sup>         | 430          | 500  | 0,19 V / 100 A           |

Esant +40°C aplinkos temperatūrai ir normaliam 10 minučių ciklui:

| Kabelio skerspjūvio plotas | Darbo ciklas |      | Įtampos nuostolis / 10 m |
|----------------------------|--------------|------|--------------------------|
|                            | 100 %        | 60 % |                          |
| 50 mm <sup>2</sup>         | 250          | 280  | 0,37 V / 100 A           |
| 70 mm <sup>2</sup>         | 310          | 350  | 0,27 V / 100 A           |
| 95 mm <sup>2</sup>         | 370          | 430  | 0,20 V / 100 A           |

### Darbo ciklas

Darbo ciklas – tai laikas, kurį sudaro dešimties minučių intervalas, per kurį galite virinti arba pjauti esant tam tikrai apkrovai. Darbo ciklas galioja esant 40 °C (104 °F).

## 5.4 Maitinimo šaltinio įjungimas / išjungimas

Įjunkite maitinimo šaltinį pasukdami jungiklį (1) į padėtį „I“. Išjunkite maitinimo šaltinį pasukdami jungiklį (1) į padėtį „O“. Net kai elektros srovės tiekimas nutraukiamas netinkamai arba maitinimo šaltinis išjungiamas įprastiniu būdu, suvirinimo duomenys bus išsaugoti, todėl jais bus galima naudotis kitą kartą paleidus įrenginį.

## 5.5 Aušintuvo valdiklis

Maitinimo šaltinis turi laiko valdiklį, t. y. aušintuvai veikia dar 6,5 min. po to, kai suvirinimas baigiamas ir įrenginys persijungia į energijos taupymo režimą. Aušintuvai vėl įsijungia pradėjus virinti.

## 5.6 Šiluminė apsauga

Suvirinimo maitinimo šaltinyje yra šiluminės apsaugos grandinė, kuri įsijungia, jei vidinė temperatūra tampa per aukšta. Jei taip nutinka, suvirinimo srovė blokuojama ir įsijungia šviesos diodas (6). Kai temperatūra nukrenta ir pasiekia normalią darbinę vertę, šiluminė apsauga automatiškai išsijungia.

## 5.7 VRD (įtampos sumažinimo prietaisas)

VRD funkcija užtikrina, kad neatliekant suvirinimo darbų atviros grandinės įtampa neviršys 35 V. VRD funkciją privalo įjungti kvalifikuotas priežiūros specialistas, naudodamas ESAT („ESAB Software Administration Tool“ – techninės priežiūros rinkinį, į kurį įtraukta programinė įranga parametrų valdyti, programinei įrangai naujinti ir t. t.).

Kai sistema nustato, kad prasidėjo suvirinimas, VRD funkcija blokuojama.

## 5.8 Nuotolinio valdymo blokas

Daugiau informacijos apie nuotolinio valdymo įrenginio veikimą žr. valdymo skydo naudojimo instrukcijoje.

## 5.9 Lanko įtampos padavimas

Lanko įtampos padavimas yra itin svarbus siekiant gerų suvirinimo rezultatų. MIG/MAG suvirinimo metu maitinimo šaltinis paruošiamas vielos padavimo įrenginio lanko įtampai justai. Šiai funkcijai būtina naudoti ESAB vielos padavimo įrenginio ir ESAB ryšio laidą! Šis lanko įtampos matavimo būdas kompensuoja į vielos padavimo įrenginį einančio suvirinimo kabelio įtampos kritimą. Naudojant ESAB degiklį su „TrueArcVoltage“ funkcija, kompensuojamas įtampos kritimas iki pat kontaktinio antgalio.



### **PASTABA!**

Įtampos kritimui grįžtamajame kabelyje kompensuoti galios šaltinį galima sukongigūruoti (igalioto ESAB specialisto) taip, kad jis naudotų išorinį lanko įtampos jutiklinį laidą iš apdorojamos detalės.

## 6 TECHNINĖ PRIEŽIŪRA



### ĮSPĖJIMAS!

Valant ir atliekant techninę priežiūrą turi būti atjungama nuo maitinimo tinklo.



### DĖMESIO!

Apsaugines plokštes nuimti gali tik atitinkamos kvalifikacijos elektrikai (įgalioti darbuotojai).



### DĖMESIO!

Gaminiui taikoma gamintojo garantija. Jeigu remontuojama ne įgaliotuosiuose, o kituose techninės priežiūros centruose, šiuo atveju garantija netenka galios.



### PASTABA!

Kad įrenginys veiktų saugiai ir patikimai, svarbu reguliariai atlikti jo priežiūros darbus.



### PASTABA!



Jeigu dirbate dulkingoje aplinkoje, techninės priežiūros darbus atlikite dažniau.

Prieš kiekvieną naudojimą įsitikinkite, kad:

- gaminys ir kabeliai nepažeisti,
- degiklis švarus ir nepažeistas.

### 6.1 Įprastinė priežiūra

Priežiūros planas dirbant normaliomis darbo sąlygomis. Patikrinkite įrangą prieš kiekvieną naudojimą.

| Intervalas | Prižiūrima sritis   |  |  |
|------------|---|--|--|
| Kas 3 mėn. |  <p>Išvalyti arba pakeisti neįskaitomas etiketes.</p>                            |  <p>Išvalyti suvirinimo gnybtus.</p> |  <p>Patikrinti ir pakeisti suvirinimo kabelius.</p> |
| Kas 6 mėn. |  <p>Išvalyti vidaus įrangą. Naudokite nedidelio slėgio sausą suslėgtąjį orą.</p> |  |  |

## 6.2 Srovės šaltinis

Siekiant palaikyti maitinimo šaltinio našumą ir prailginti jo naudojimo trukmę, privalu gaminį reguliariai išvalyti. Valymo dažnumui įtakos turi:

- suvirinimo procesas;
- elektros lanko naudojimo trukmė;
- darbo sąlygos;
- supanti aplinka, pvz., šlifavimo drožlės ir pan.

Valymui reikalingos priemonės:

- T25 ir T30 dydžio žvaigždinis atsuktuvus;
- 4 barų slėgio sausas suspaustas oras;
- apsaugos priemonės, kaip antai, ausų kištukai, apsauginiai akiniai, kaukės, pirštinės ir apsauginiai batai.

### Valymo procedūra



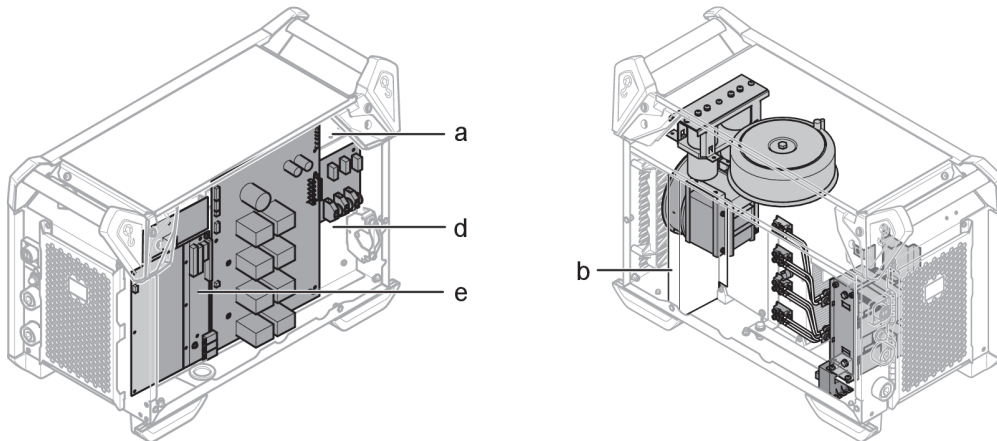
#### DĖMESIO!

Įsitikinkite, kad valymo procedūra atliekama tinkamai paruoštoje darbo vietoje.



#### DĖMESIO!

Valymo procedūrą turi atlikti įgaliotas techninės priežiūros specialistas.



1. Įrenginį atjunkite nuo maitinimo tinklo.
2. Palaukite 4 minutes, kad išsikrautų kondensatoriai.
3. Nuimkite šonines maitinimo šaltinio plokštes.
4. Nuimkite viršutinę maitinimo šaltinio plokštę.
5. Nuimkite plastiko dangtį, esantį tarp radiatoriaus ir ventiliatoriaus (b).
6. Išvalykite maitinimo šaltinį sausu suspaustu oru (4 barų) toliau nurodyta tvarka:
  - a) Viršutinė užpakalinė dalis.
  - b) Nuo užpakalinės plokštės iki atsarginio radiatoriaus.
  - c) Induktorius, transformatorius ir srovės jutiklis.
  - d) Galios sudedamųjų dalių pusė, pradedant nuo užpakalinės pusės už spausdintinės plokštės 15AP1.
  - e) Spausdintinės plokštės abiejose pusėse.
7. Įsitikinkite, kad ant jokių detalių nebeliko dulkių.



8. Sumontuokite plastikinį dangtį tarp radiatoriaus ir ventiliatoriaus (b) ir įsitikinkite, kad jis tinkamai įrengtas priešais radiatorių.
9. Išvalę vėl surinkite maitinimo šaltinį ir atlikite bandymą pagal IEC 60974-4. Vykdykite procedūrą, pateiktą techninės priežiūros vadovo skyriuje „Po remonto, patikrinimo ir bandymo“.

## 7 GEDIMŲ ŠALINIMAS

Išmėginkite šias rekomenduojamas patikras prieš siųsdami įgalotam priežiūros darbus atliekančiam technikui.

| <b>Trikties tipas</b>                         | <b>Taisymas</b>  |
|---|--|
| Nėra lanko.                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patikrinkite, ar įjungtas maitinimo tinklo jungiklis.</li> <li>• Patikrinkite, ar gerai prijungti maitinimo, suvirinimo ir grįžtamasis kabeliai.</li> <li>• Patikrinkite, ar nustatyta tinkama srovės stiprio vertė.</li> <li>• Patikrinkite maitinimo tinklo saugiklius.</li> </ul>                  |
| Suvirinimo metu nutraukiama suvirinimo srovė. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patikrinkite, ar neįsijungė šiluminės apsaugos saugiklis (tai nurodo priekyje esanti oranžinė LED lemputė (6))</li> <li>• Jei elektros tiekimą nurodanti LED lemputė (7) neįsižiebusi, patikrinkite elektros tinklo saugiklius.</li> </ul>  |
| Dažnai įsijungia šiluminės apsaugos funkcija. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patikrinkite, ar neviršijami maitinimo šaltinio vardiniai duomenys (t. y. ar įrenginys neperkrautas).</li> <li>• Patikrinkite, ar aplinkos temperatūra neviršija nurodytos darbo ciklo temperatūros (40 °C / 104 °F).</li> </ul>  |
| Bloga suvirinimo kokybė.                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Patikrinkite, ar tinkamai prijungti suvirinimo srovės tiekimo ir grįžtamasis kabeliai.</li> <li>• Patikrinkite, ar nustatyta tinkama srovės stiprio vertė.</li> <li>• Patikrinkite, ar naudojami tinkami suvirinimo laidai.</li> <li>• Patikrinkite elektros maitinimo linijos saugiklius.</li> </ul> |

## 8 ATSARGINIŲ DALIŲ UŽSAKYMAS

---



### DĖMESIO!

Remontą ir elektros darbus turėtų atlikti ESAB įgaliotas techninės priežiūros inžinierius. Naudokite tik originalias ESAB atsargines ir susidėvinčias dalis.

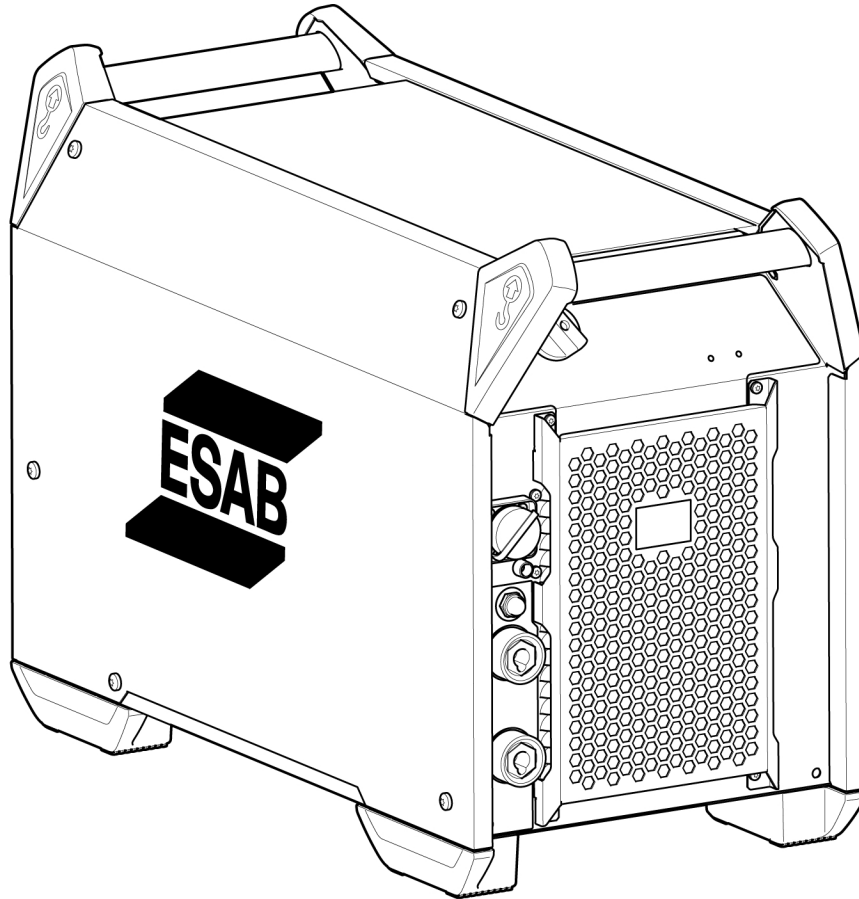
„Aristo® 500ix“ pagamintas ir išbandytas pagal tarptautinius bei Europos standartus **IEC/EN 60974-1** ir **IEC/EN 60974-10, A klasė**, Kanados standartus **CAN/CSA-E60974-1** ir JAV standartus **ANSI/IEC 60974-1**. Baigęs techninės priežiūros ar remonto darbus, juos atlikęs asmuo atsako už tai, kad gaminys ir toliau atitiktų pirmiau nurodytų standartų reikalavimus.

Atsargines dalis galima užsakyti iš artimiausio ESAB platintojo, žr. [esab.com](http://esab.com). Užsakydami detales, nurodykite gaminio tipą, serijos numerį, pavadinimą ir atsarginės detalės numerį pagal atsarginių detalių sąrašą. Turint šią informaciją, lengviau išsiųsti ir tinkamai pristatyti reikalingą detalę.

---

**PRIEDAS**


---

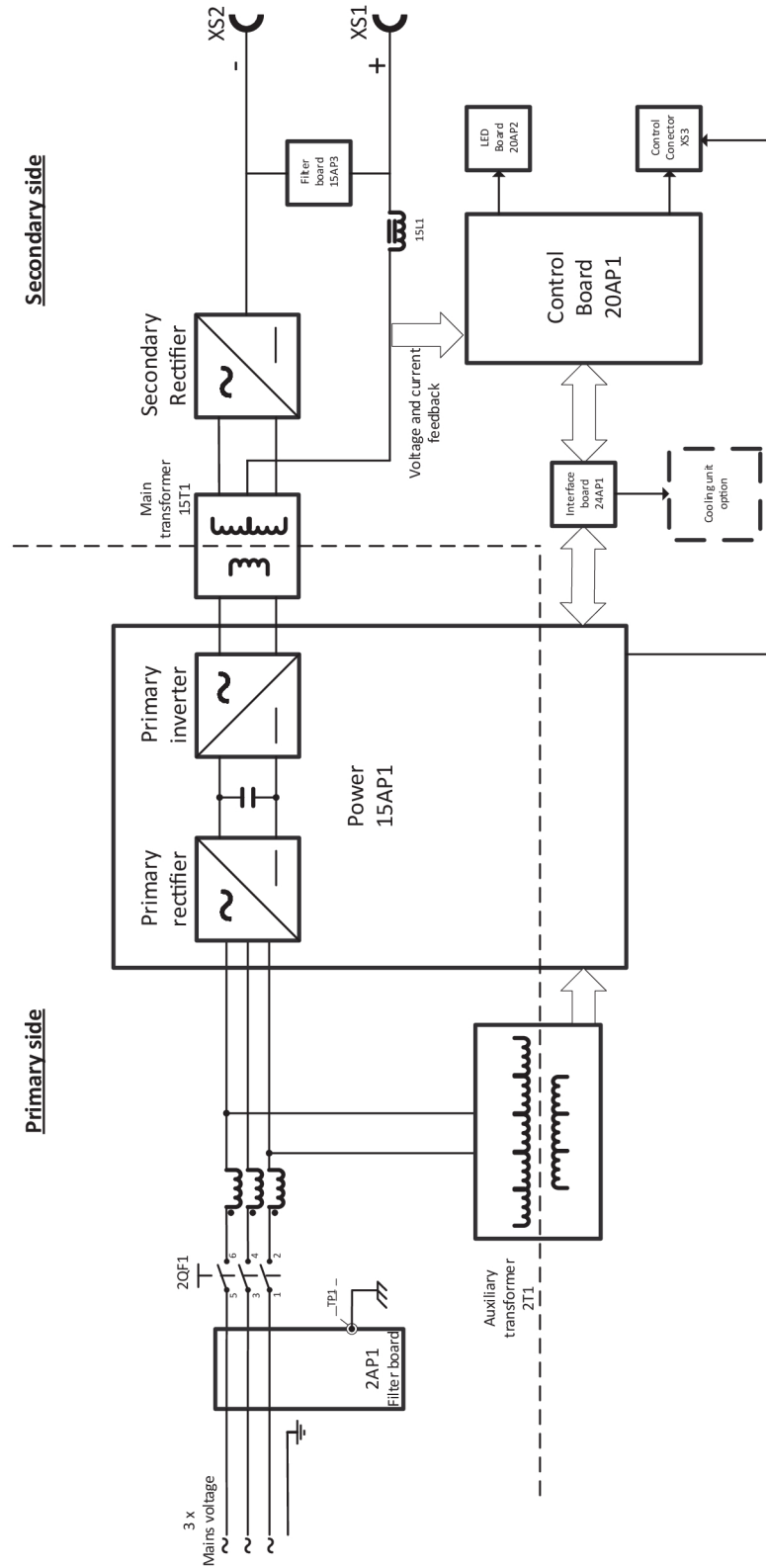
**UŽSAKYO NUMERIAI**


| Ordering number | Denomination       | Type          | Notes |
|-----------------|--------------------|---------------|-------|
| 0446 200 880    | Power source       | Aristo® 500ix | CE    |
| 0446 200 881    | Power source       | Aristo® 500ix | CSA   |
| 0446 200 882    | Power source       | Aristo® 500ix | AUS   |
| 0446 200 883    | Power source       | Aristo® 500ix | CCC   |
| 0463 696 *      | Instruction manual |               |       |
| 0463 700 001    | Service manual     |               |       |
| 0460 701 001    | Spare parts list   |               |       |




Trys paskutiniai vadovo dokumento numerio skaitmenys rodo vadovo versiją. Todėl jie čia yra pakeisti \*. Įsitikinkite, kad naudojate vadovą, kurio serijos numeris arba programinės įrangos versija atitinka gaminį; žr. pirmą vadovo puslapį.

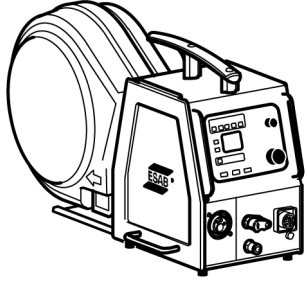
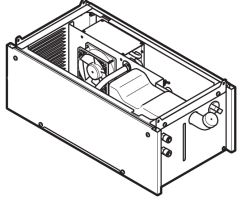
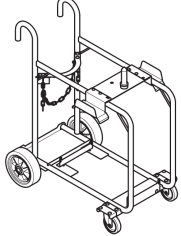
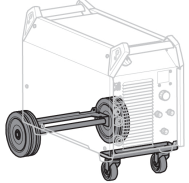
Techninę dokumentaciją rasite svetainėje adresu [www.esab.com](http://www.esab.com).

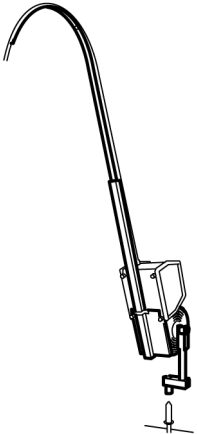
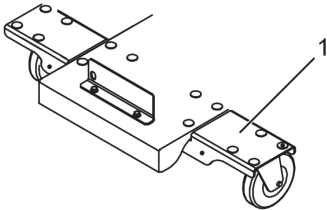
# BLOKO DIAGRAMA





## PRIEDAI

| <b>Wire feeders</b> |  |   |
|---------------------|--|---|
| 0445 800 894        | <b>RobustFeed Pulse,</b><br>water-cooled   |    |
| 0445 800 891        | <b>RobustFeed Pulse,</b><br>water-cooled, heater, MMA outlet and flow meter included                         |   |
| 0445 800 892        | <b>RobustFeed Pulse,</b><br>water-cooled, Push-Pull, heater, MMA outlet and flow meter included              |   |
| 0445 800 887        | <b>RobustFeed U6,</b><br>water-cooled, heater, MMA outlet and flow meter included                            |   |
| 0445 800 888        | <b>RobustFeed U6,</b><br>water-cooled, Push-Pull, heater, MMA outlet and flow meter included                 |   |
| 0445 800 902        | <b>RobustFeed U6,</b><br>water-cooled, Push-Pull, heater, flow meter, MMA outlet included and VRD activated  |   |
| 0445 800 897        | <b>RobustFeed U6,</b><br>water-cooled  |   |
| 0445 800 898        | <b>RobustFeed U82 offshore,</b><br>water-cooled, heater, Push-pull, flow meter and MMA outlet                |   |
| 0445 800 899        | <b>RobustFeed U82,</b><br>water-cooled   |  |
| 0445 800 900        | <b>RobustFeed U82 offshore,</b><br>water-cooled, Push-Pull, heater, flow meter and MMA outlet                |   |
| 0445 800 901        | <b>RobustFeed U0,</b><br>water-cooled  |   |
| 0445 800 903        | <b>RobustFeed U82 offshore,</b><br>water-cooled, Push-Pull, heater, flow meter, MMA outlet and VRD activated |   |

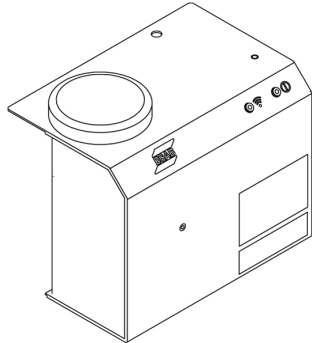
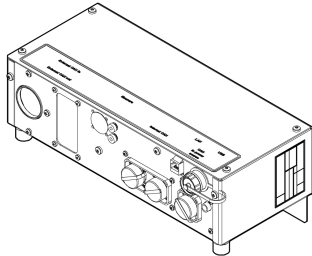
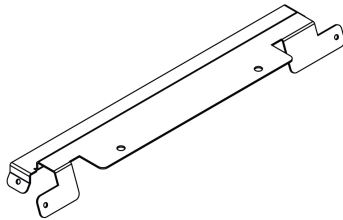
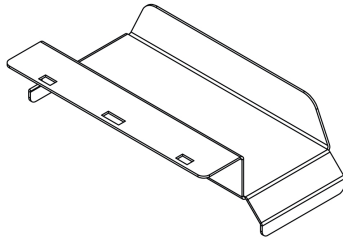


|              |   |   |
|--------------|---|---|
| 0460 526 670 | <b>Aristo® Feed 3004 MA25 Pulse AI</b>                                    |    |
| 0460 526 671 | <b>Aristo® Feed 3004w MA25 Pulse AI</b>                                   |   |
| 0460 526 672 | <b>Aristo® Feed 3004 MA25 Pulse Steel</b>                                 |   |
| 0460 526 673 | <b>Aristo® Feed 3004w MA25 Pulse Steel</b>                                |   |
| 0460 526 886 | <b>Aristo® Feed 3004 U6</b>   |   |
| 0460 526 896 | <b>Aristo® Feed 3004w U6</b>  |   |
| 0460 526 881 | <b>Aristo® Feed 3004 U8<sub>2</sub></b> , (U8 <sub>2</sub> not included)  |   |
| 0460 526 891 | <b>Aristo® Feed 3004w U8<sub>2</sub></b> , (U8 <sub>2</sub> not included) |   |
| 0460 526 996 | <b>Aristo® Feed 4804w U6</b>  |   |
| 0460 526 991 | <b>Aristo® Feed 4804w U8<sub>2</sub></b> , (U8 <sub>2</sub> not included) |   |
| 0459 906 896 | <b>Yardfeed 2000w U6</b> , for 200mm (8 in.) spools                       |   |
| 0465 427 880 | <b>Cooling unit, Cool2</b>  |    |
| 0349 313 450 | <b>Trolley</b> , compatible with RobustFeed and Aristo® Feed 3004         |  |
| 0465 416 880 | <b>Wheel kit</b>  |  |


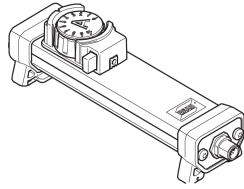


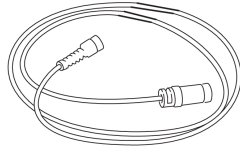
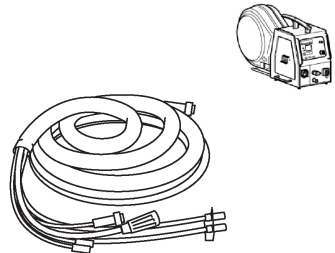
|                     |  |   |
|---------------------|--|---|
| <p>0458 705 880</p> | <p><b>Counter balance device</b>, for Aristo® Feed 3004 (not RobustFeed)</p> <p>for 300 mm (11 in.) spools. Includes mast and counter balance</p> <p><i>For use of the counter balance device, a stabilizer kit is required!</i></p> <p><i>IP23 protection is not valid for wire feeder with counterbalance arm!</i></p> |  |
| <p>0465 509 880</p> | <p><b>Stabilizer kit</b></p>   |  |

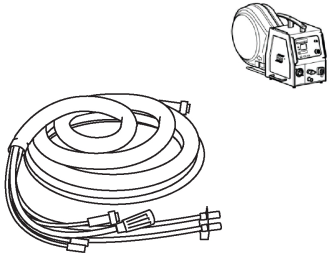
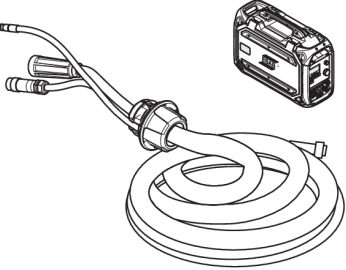
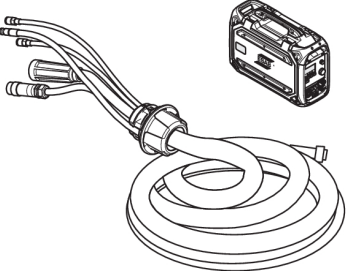
**Valdymo blokad**

|                     |  |   |
|---------------------|--|---|
| <p>0460 820 880</p> | <p><b>Aristo® U8<sub>2</sub></b>, complete including holder</p>      |  |
| <p>0460 820 881</p> | <p><b>Aristo® U8<sub>2</sub> Plus</b>, complete including holder</p> |  |



|  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>„Aristo® 500ix Weldcloud solution“ – išsamias instrukcijas žr. Surinkimo instrukcijose 0446 944 001.</b></p> |  |   |
| 0464 550 800   | <b>„Weldcloud mobile“</b>                      |    |
| 0460 891 886   | <b>Aristo® W8<sub>2</sub> Data</b>             |    |
| 0446 712 880   | <b>W82 tvirtinimo laikiklis</b>                |   |
| 0446 877 880   | <b>Kabelio tvirtinimo laikiklis</b>            |  |
| 0462 000 880   | <b>12 kontaktų kištukinis „burndy“ kabelis</b> |  |
| 0446 089 880   | <b>Adapterio kabelis</b>                       |  |

| <b>Nuotolinio valdymo įrenginys</b>   |  |   |
|---|--|---|
| 0459 491 880  | <b>Nuotolinio valdymo įtaisas MTA1</b>   |    |
| 0459 491 896  | <b>Remote control unit AT1</b><br>MMA and TIG current                                |    |
| 0459 491 897  | <b>Remote control unit AT1 CF</b><br>MMA and TIG: course and fine setting of current |    |
| 0459 491 911  | <b>Nuotolinio valdymo įtaiso adapteris RA 23</b>                                     |  |
| <b>Remote control cable 12 pole - 8 pole</b>                                  |  |  |
| 0459 552 880  | 5 m (16 ft 4.85 in.)   |   |
| 0459 552 881  | 10 m (32 ft 9.7 in.)   |   |
| 0459 552 882  | 15 m (49 ft 2.55 in.)  |   |
| 0459 552 883  | 25 m (82 ft 0.25 in.)  |   |
| <b>Aristo® Feed 3004 Interconnection cables, gas-cooled, 70 mm², 10 poles</b> |  |   |
| 0459 528 780  | 1.7 m (5 ft 6.93 in.)  |  |
| 0459 528 781  | 5 m (16 ft 4.85 in.)   |   |
| 0459 528 782  | 10 m (32 ft 9.7 in.)   |   |
| 0459 528 783  | 15 m (49 ft 2.55 in.)  |   |
| 0459 528 784  | 25 m (82 ft 0.25 in.)  |   |
| 0459 528 785  | 35 m (114 ft 9.95 in.)   |   |

| <b>Aristo® Feed 3004 Interconnection cables, water-cooled, 70 mm<sup>2</sup>, 10 poles</b>  |                           |   |
|---|---------------------------|---|
| 0459 528 790  | 1.7 m (5 ft 6.93 in.)     |    |
| 0459 528 791  | 5 m (16 ft 4.85 in.)      |   |
| 0459 528 792  | 10 m (32 ft 9.7 in.)      |   |
| 0459 528 793  | 15 m (49 ft 2.55 in.)     |   |
| 0459 528 794  | 25 m (82 ft 0.25 in.)     |   |
| 0459 528 795  | 35 m (114 ft 9.95 in.)    |   |
| <b>„RobustFeed U6“ ir „RobustFeed Pulse“, sujungimo kabeliai su iš anksto sumontuotu įtampos sumažinimu priedu, aušinami dujomis, 70 mm<sup>2</sup>, 10 kontaktų</b>  |                           |   |
| 0446 255 880  | 2 m (6 pėd. 6,74 col.)    |    |
| 0446 255 881  | 5 m (16 pėd. 4,85 col.)   |   |
| 0446 255 882  | 10 m (32 pėd. 9,7 col.)   |   |
| 0446 255 883  | 15 m (49 pėd. 2,55 col.)  |   |
| 0446 255 884  | 20 m (65 pėd. 7,4 col.)   |   |
| 0446 255 885  | 25 m (82 pėd. 0,25 col.)  |   |
| 0446 255 886  | 35 m (114 pėd. 9,95 col.) |   |
| <b>„RobustFeed U6“ ir „RobustFeed Pulse“, sujungimo kabeliai su iš anksto sumontuotu įtampos sumažinimu priedu, aušinami vandeniu, 70 mm<sup>2</sup>, 10 kontaktų</b> |                           |   |
| 0446 255 890  | 2 m (6 pėd. 6,74 col.)    |  |
| 0446 255 891  | 5 m (16 pėd. 4,85 col.)   |   |
| 0446 255 892  | 10 m (32 pėd. 9,7 col.)   |   |
| 0446 255 893  | 15 m (49 pėd. 2,55 col.)  |   |
| 0446 255 894  | 20 m (65 pėd. 7,4 col.)   |   |
| 0446 255 895  | 25 m (82 pėd. 0,25 col.)  |   |
| 0446 255 896  | 35 m (114 pėd. 9,95 col.) |   |



# A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Norėdami gauti kontaktinę informaciją, apsilankykite <http://esab.com>

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

<http://manuals.esab.com>



CE

