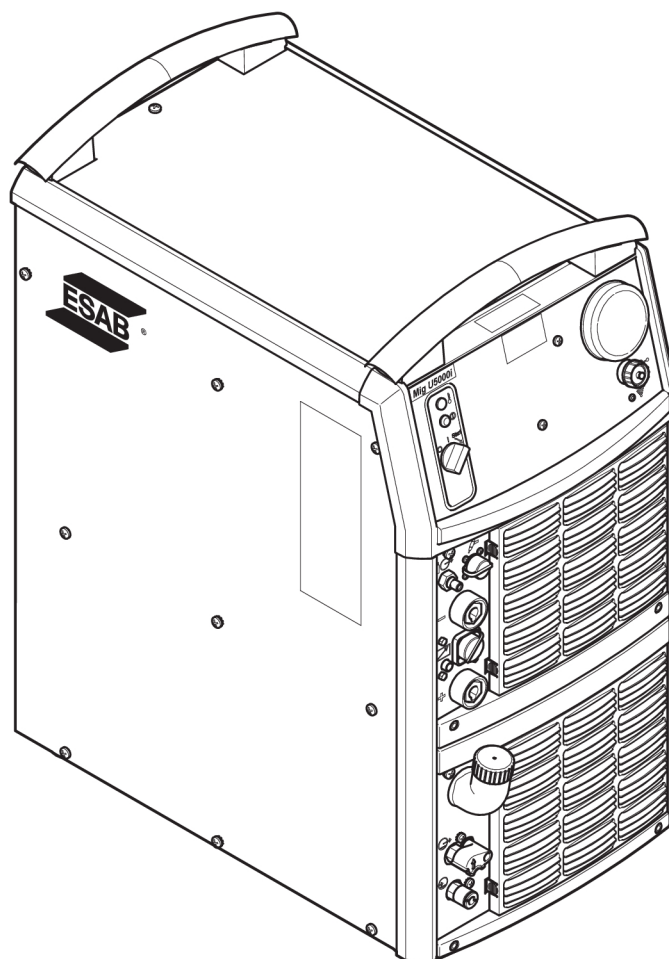




Aristo®

# ***Mig U5000i WeldCloud™*** **400 V**



## **Eksploatavimo instrukcija**



## EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to

The Radio Equipment Directive 2014/53/EU, entering into force 13 June 2016

The RoHS Directive 2011/65/EU, entering into force 2 January 2013

### Type of equipment

Welding power source

### Type designation

Mig 5000i / 5000iw WeldCloud,

from serial number 834-xxx-xxxx (2018 w34)

Mig U5000i / U5000iw WeldCloud,

from serial number 834-xxx-xxxx (2018 w34)

### Brand name or trademark

ESAB

### Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

#### Name, address, and telephone No:

ESAB AB

Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden

Phone: +46 31 50 90 00, [www.esab.com](http://www.esab.com)

### The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

EN 60974-1:2012, Arc Welding Equipment – Part 1: Welding power sources

EN 60974-2:2013, Arc Welding Equipment – Part 2: Liquid cooling systems

EN 60974-3:2013, Arc Welding Equipment – Part 3: Arc striking and stabilizing devices

EN 60974-10:2014/A1:2015, Arc Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

EN 303 446-2 Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for combined and/or integrated radio and non-radio equipment; Part 2: Specific conditions for equipment intended to be used in industrial locations.

EN 301 489-1 V2.2.0 Part 1: Common technical requirements

EN 301 489-17 V3.2.0 Part 17: Specific conditions for Broadband Data Transmission Systems

EN 301 489-19 V2.1.0 Part 19: Specific conditions for GPS

EN 301 489-52 V1.1.0 Part 52: Specific conditions for Cellular Communication

### Additional Information:

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

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

### Date

Gothenburg

2018-10-19

### Signature



Pedro Muniz

### Position

Standard Equipment Director

CE 2018

<b>1</b>	<b>SAUGA</b> .....	<b>4</b>
1.1	Simbolių reikšmė .....	4
1.2	Saugos priemonės .....	4
<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	Kėlimo instrukcijos .....	11
4.2	Pastatymas .....	11
4.3	Elektros maitinimo tinklas .....	11
4.4	Baigiamasis varžas .....	12
4.5	Kelių vielos padavimo įrenginių prijungimas .....	12
<b>5</b>	<b>EKSPLOATAVIMAS</b> .....	<b>14</b>
5.1	Jungtys ir valdymo įrenginiai .....	15
5.2	Maitinimo šaltinio įjungimas .....	16
5.3	Aušintuvo valdiklis .....	16
5.4	Apsauga nuo perkaitimo .....	16
5.5	Aušinimo įrenginys .....	16
5.6	Nuotolinio valdymo blokas .....	17
5.7	„WeldCloud™“ įrenginys .....	17
<b>6</b>	<b>PRIEŽIŪRA</b> .....	<b>18</b>
6.1	Kasdienė priežiūra .....	18
6.2	Jei reikia .....	18
6.3	Kiekvienai metais .....	19
<b>7</b>	<b>GEDIMŲ ŠALINIMAS</b> .....	<b>20</b>
<b>8</b>	<b>ATSARGINIŲ DALIŲ UŽSAKYMAS</b> .....	<b>21</b>
	<b>DIAGRAMA</b> .....	<b>22</b>
	<b>UŽSAKYMO NUMERIAI</b> .....	<b>24</b>
	<b>ATSARGINIŲ DETALIŲ SĄRAŠAS</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 įrangą, 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

- Prietaisą sumontuokite ir įžeminkite atsižvelgdami į naudojimo instrukciją.
- Nelieskite veikiančių elektrinių dalių arba elektrodų plika oda, šlapiomis pirštinėmis arba šlapiais 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. Niekomet 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

- Nelaikykite galvos garų debesyje.
- Naudokite ventiliaciją, ištraukimą ties lanku arba abu, kad pašalintumėte smalkes ir dujas iš kvėpavimo zonos ir visos aplinkos.



### 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 aplinkinius įrengdami atitinkamus ekranus bei uždangas.



### 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 (tiškalai) gali sukelti gaisrą. Prieš tai patikrinkite, ar arti 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!**

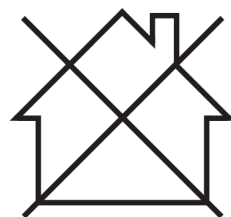
Šis gaminytis skirtas tik virinti lanku.

**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.

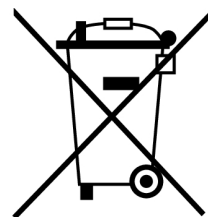
**PASTABA!**

**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

---

„Mig U5000i WeldCloud™“ yra MIG / MAG ir TIG suvirinimo maitinimo šaltinis, kurį taip pat galima naudoti MMA suvirinimui.

Vadovas galioja:

- „Mig U5000iw“ su aušinimo įrenginiu ir „WeldCloud™“ įrenginiu

Maitinimo šaltinis skirtas naudoti su „Feed 3004“ arba „Feed 4804“ vielos padavimo įrenginiais.

Visi nustatymai atlikti iš vielos padavimo įrenginio arba valdymo dėžės.

Maitinimo šaltinis „Mig U5000i WeldCloud™“ su U8<sup>2</sup> turi valdymo dėžę, kuri leidžia atlikti belaidį stebėjimą.

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

Jeigu reikia daugiau informacijos apie padavimo įrenginius, žr. naudojimo instrukciją.

Jeigu reikia daugiau informacijos apie „WeldCloud™“, žr. glaustą naudojimo instrukciją.

### 2.1 Įranga

Kartu su maitinimo šaltiniu pateikiamas baigiamasis varžas, 5 m. grįžtamasis kabelis ir naudojimo instrukcija.

### 3 TECHNINIAI DUOMENYS

<b>Mig U5000i WeldCloud™</b>	
<b>Elektros tinklo įtampa</b>	400 V ±10 %, 3~ 50/60 Hz
<b>Maitinimo tinklas</b>	S <sub>scmin.</sub> 8,7 MVA Z <sup>maks.</sup> 0,018 Ω
<b>Pirminė srovė</b>	
I <sup>maks.</sup> MIG / MAG (GMAW)	33 A
I <sup>maks.</sup> MMA (SMAW)	34 A
I <sup>maks.</sup> TIG (GTAW)	26 A
<b>Energijos poreikis, kai nėra apkrovos energijos taupymo režimu, praėjus 6,5 min. po suvirinimo</b>	
TIG / MIG (GTAW / GMAW)	45 W
MMA (SMAW)	55 W
<b>Įtampa / srovės intervalas</b>	
MIG / MAG (GMAW)	8–60 V / 16–500 A
MMA (SMAW)	16–500 A
TIG (GTAW)	4–500 A
<b>Leistina apkrova su MIG / MAG (GMAW)</b>	
60 % darbo ciklo	500 A / 39 V
100 % darbo ciklo	400 A / 34 V
<b>Leistina apkrova su MMA (SMAW)</b>	
60 % darbo ciklo	500 A / 40 V
100 % darbo ciklo	400 A / 36 V
<b>Leistina apkrova su TIG (GTAW)</b>	
60 % darbo ciklo	500 A / 30 V
100 % darbo ciklo	400 A / 26 V
<b>Galios faktorius esant didžiausiai srovei (I<sup>2</sup>)</b>	
MMA	0,91
TIG	0,90
MIG	0,90
<b>Efektyvumas esant didžiausiai srovei (I<sup>2</sup>)</b>	
MMA	87 %
TIG	82 %
MIG	83 %
<b>Atviros grandinės įtampa U<sup>0</sup> maks.</b>	
MIG / MAG (GMAW), TIG (GTAW) be VRD funkcijos <sup>1)</sup>	72–88 V
MMA (SMAW) be VRD funkcijos <sup>1)</sup>	68–80 V
U <sup>0L</sup> „Live TIG (GTAW)“, VRD funkcija išjungta <sup>2)</sup>	79 V

	<b>Mig U5000i WeldCloud™</b>
MIG / MAG (GMAW), MMA (SMAW), VRD funkcija išjungta <sup>2)</sup>	59 V
VRD funkcija įjungta <sup>2)</sup>	<35 V
<b>Darbinė temperatūra</b>	nuo -10 iki +40 °C (nuo 14 iki 104 °F)
<b>Gabenimo temperatūra</b>	nuo -20 iki +55 °C (nuo -4 iki 131 °F)
<b>Matmenys (ilgis x plotis x aukštis)</b> be aušinimo įrenginio	625 × 394 × 496 mm (24,6 × 15,5 × 19,5 col.)
su aušinimo įrenginiu	625 × 394 × 776 mm (24,6 × 15,5 × 30,6 col.)
<b>Nuolatinis garso slėgis nesant apkrovos</b>	<70 dB (A)
<b>Svoris</b> be aušinimo įrenginio	82 kg (183 sv.)
su aušinimo įrenginiu	102 kg (225 sv.)
Transformatoriaus <b>izoliacijos klasė</b>	H
<b>Gaubto apsaugos klasė</b>	IP23
<b>Taikymo klasė</b>	<b>S</b>

<sup>1)</sup> Maitinimo šaltiniams, kurių informacinėje plokštelėje nėra VRD specifikacijos.

<sup>2)</sup> Maitinimo šaltiniams, kurių informacinėje plokštelėje yra VRD specifikacija. VRD funkcija paaiškinta valdymo skydo naudojimo instrukcijoje.

## 4 MONTAVIMAS

Montavimo darbus turi atlikti specialistas.



### 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“.

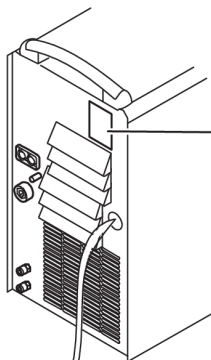
### 4.1 Kėlimo instrukcijos

Srovės šaltinis	Vežimėlis ir maitinimo šaltinis	2 vežimėlis ir maitinimo šaltinis
		

### 4.2 Pastatymas

Suvirinimo maitinimo šaltinį pastatykite taip, kad jo aušinimo oro įleidimo ir išleidimo angos nebūtų uždengtos.

### 4.3 Elektros maitinimo tinklas



Patikrinkite, ar įrenginys prijungtas prie tinkamos įtampos elektros maitinimo tinklo ir apsaugotas reikiamos vardinės srovės saugikliais. Būtina įrengti apsauginį įžeminimą, atitinkantį reglamentų reikalavimus.

Vardinių duomenų lentelė su maitinimo jungties duomenimis

**Rekomenduojami saugiklių dydžiai ir minimalūs kabelio skerspjūviai**

Mig U5000i WeldCloud™	400 V 3~ 50 Hz
Elektros tinklo įtampa	400 V
Elektros tinklo kabelio skerspjūvis mm <sup>2</sup>	4G6
Fazės srovė, I <sup>1eff</sup>	28 A
<b>Saugiklis</b>	
Su apsauga nuo viršįtampio	25 A
Tipas C MCB	32 A

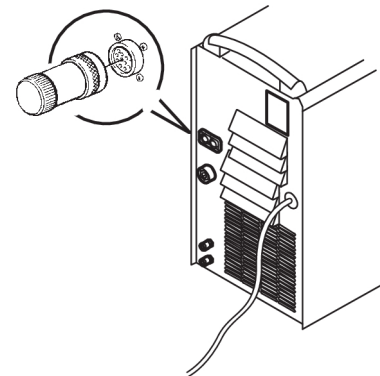
**PASTABA!**

Pirmiau nurodytos maitinimo kabelio skerspjūvio ploto vertės ir saugiklių dydžiai atitinka Švedijoje galiojančias normas. Kituose regionuose maitinimo kabeliai turi būti tinkami prietaisui ir atitikti vietines ir šalyje galiojančias normas.

**4.4 Baigiamasis varžas**

Siekiant išvengti ryšio trukdžių CAN magistralės galai turi būti pritvirtinti baigiamaisiais varžais.

Vienas CAN magistralės galas yra valdymo skyde, turinčiame integruotą baigiamąjį varžą. Kitas maitinimo šaltinio galas turi būti pritvirtintas baigiamuoju varžu kaip parodyta dešinėje.

**4.5 Kelių vielos padavimo įrenginių prijungimas**

Su valdymo bloku ir vielos padavimo įrenginiais be valdymo skydo galima valdyti iki 4 vielos padavimo įrenginių naudojant vieną maitinimo šaltinį.

Galima pasirinkti iš šių prijungimų:

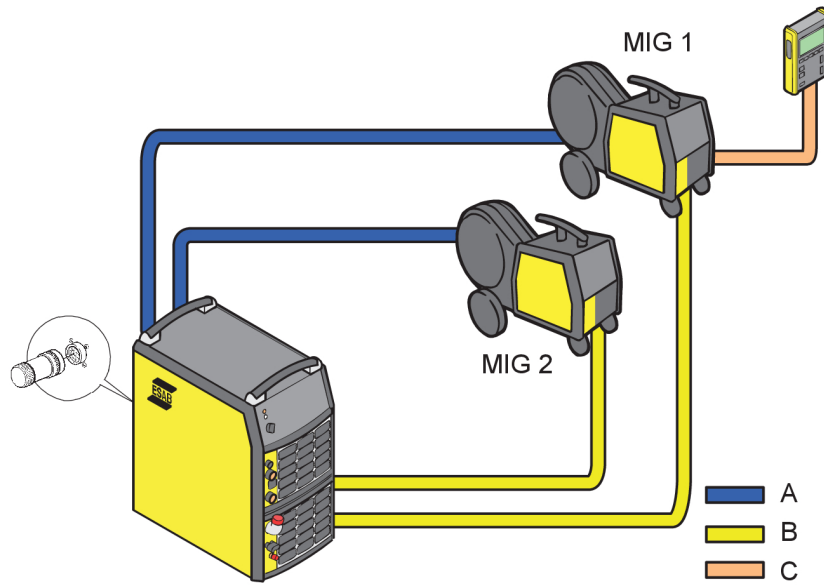
- 1 TIG degiklis ir 1 MIG įtaisas (reikalingas universalus maitinimo šaltinis)
- 2 MIG / MAG įtaisai
- 1 TIG degiklis ir 3 MIG įtaisai (reikalingas universalus maitinimo šaltinis)
- 4 MIG įtaisai

Kai virinama su vandeniu aušinamu MIG įtaisu ant visų vielos padavimo įtaisų, rekomenduojama prijungti atskirą aušinimo įrenginį, skirtą 2 papildomiems įtaisams.

Rekomenduojame įtaisyti prijungti lygiagrečiai.

**Du vielos padavimo įrenginiai**

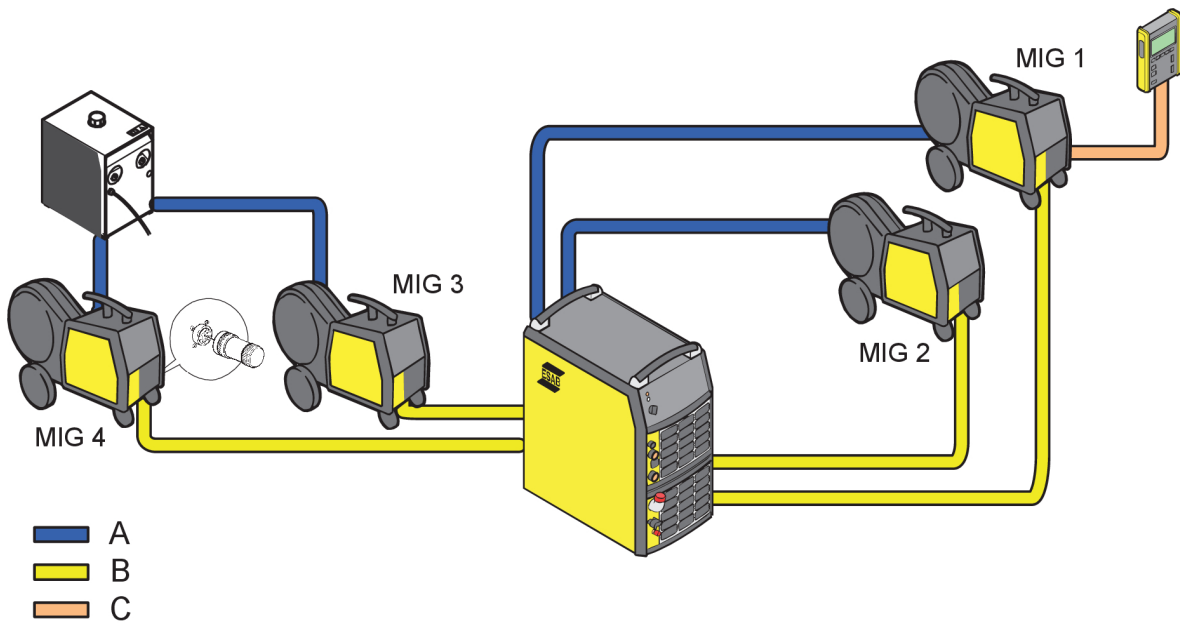
Prijungimo rinkinys reikalingas jungiant du vielos padavimo įrenginius, žr. skyrių „PRIEDAI“.



- A. Vandens jungtis
- B. Suvirinimo srovės jungtis
- C. Valdymo dėžės jungtis

**Keturi vielos padavimo įrenginiai**

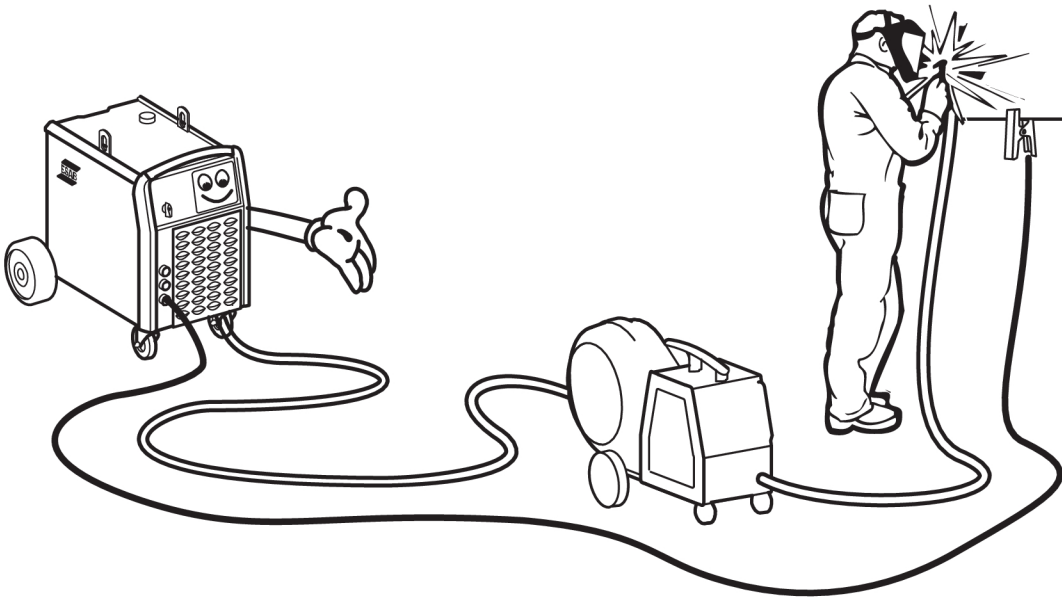
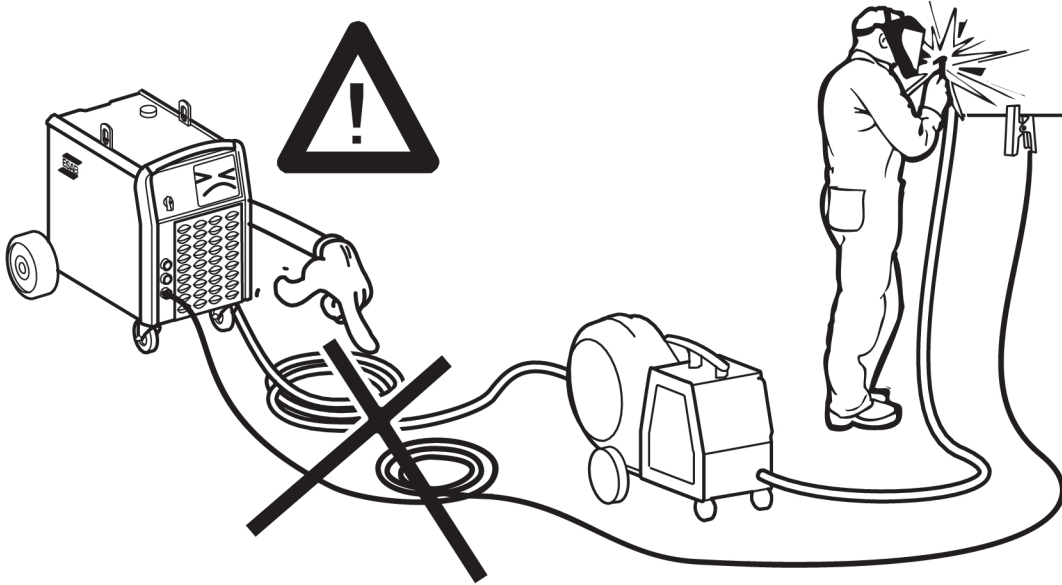
Prijungiant keturis vielos padavimo įrenginius reikalingi du prijungimo rinkiniai ir papildomas aušinimo įrenginys, žr. skyrių „PRIEDAI“.



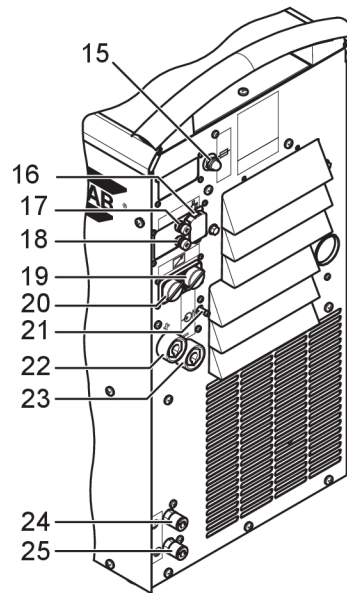
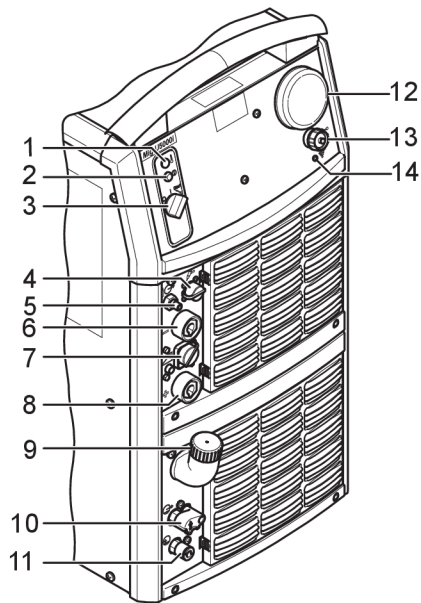
- A. Vandens jungtis
- B. Suvirinimo srovės jungtis
- C. Valdymo dėžės jungtis

## 5 EKSPLOATAVIMAS

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



## 5.1 Jungtys ir valdymo įrenginiai



- |                                                                                           |                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> Oranžinė indikacinė lemputė – perkaitimas                                        | <b>14</b> Raudona indikacinė lemputė – „Wi-Fi“ ryšys                                     |
| <b>2</b> Balta indikacinė lemputė – maitinimas JUNGTAS                                    | <b>15</b> Padavimo įrenginio maitinimo įtampos saugiklis, 42 V                           |
| <b>3</b> Energijos tiekimo iš tinklo jungiklis, 0 / 1 / START                             | <b>16</b> Eterneto jungtis                                                               |
| <b>4</b> Degiklio paleidimo signalo jungtis                                               | <b>17</b> Matavimo išvado varžto raudonas gnybtas (+)                                    |
| <b>5</b> TIG degiklio dujų jungtis                                                        | <b>18</b> Matavimo išvado varžto juodas gnybtas (-)                                      |
| <b>6</b> MMA grįžtamojo kabelio arba TIG suvirinimo srovės kabelio jungtis (-)            | <b>19</b> Valdymo kabelio jungtis su vielos padavimo įrenginiu arba baigiamuoju varžu    |
| <b>7</b> Nuotolinio valdymo jungtis                                                       | <b>20</b> Valdymo kabelio jungtis su vielos padavimo įrenginiu arba baigiamuoju varžu    |
| <b>8</b> MMA suvirinimo srovės kabelio arba TIG suvirinimo grįžtamojo kabelio jungtis (+) | <b>21</b> Sujungimas su dujų žarna                                                       |
| <b>9</b> Aušinamojo vandens užpildymo įtaisas                                             | <b>22</b> Suvirinimo srovės kabelio jungtis (+) su vielos padavimo įrenginiu (MIG / MAG) |
| <b>10</b> Jungtis su ELP <sup>1</sup> skirta aušinimui vandeniu su TIG degikliu – MĖLYNA  | <b>23</b> Grįžtamojo kabelio (MIG / MAG) jungtis (-)                                     |
| <b>11</b> Aušinamojo vandens jungtis iš TIG degiklio – RAUDONA                            | <b>24</b> Aušinamojo vandens jungtis į vielos padavimo įrenginį – MĖLYNA                 |
| <b>12</b> Antena                                                                          | <b>25</b> Aušinamojo vandens jungtis iš vielos padavimo įrenginio – RAUDONA              |
| <b>13</b> USB jungtis                                                                     |                                                                                          |

<sup>1</sup>) ELP = „ESAB Logic Pump“, žr. šio skyriaus dalį „Aušinimo įrenginys“.

## 5.2 Maitinimo šaltinio įjungimas

Įjunkite maitinimo įrenginį pasukdami jungiklį (7) į padėtį „START“ (paleisti). Atleiskite jungiklį ir jis grįš į padėtį „1“.

Jei elektros srovės tiekimą reikia nutraukti suvirinimo metu ir po to vėl atkurti, maitinimo įtaisas liks be energijos, kol jungiklis nebus rankiniu būdu pasuktas į padėtį „START“ (paleisti).

Maitinimo įrenginys išjungiamas maitinimo jungiklį nustačius į padėtį „0“.

Kai elektros srovės tiekimas pertraukiamas arba maitinimo šaltinis išjungiamas įprastiniu būdu, suvirinimo duomenys bus išsaugoti, todėl jais bus galima naudotis kitą kartą paleidus įrenginį.

## 5.3 Aušintuvo valdiklis

Maitinimo šaltinio aušintuvai veikia dar 6,5 minutes po to, kai suvirinimas išjungiamas ir įrenginys persijungia į energijos taupymo režimą. Jie vėl įsijungia pradėjęs virinti.

Jei suvirinimo srovė neviršija 180 A, aušintuvai veikia lėčiau, o esant stipresnei srovei jie veikia visu greičiu.

## 5.4 Apsauga nuo perkaitimo

Maitinimo šaltinyje yra du šiluminės apsaugos nuo perkaitimo įtaisai, kurie suveikia, jei vidinė temperatūra tampa per aukšta, nutraukdami suvirinimo srovę ir užžiebdami oranžinę indikacinę lemputę, esančią priekinėje įtaiso dalyje. Jos automatiškai išsijungia, kai temperatūra nukrenta.

## 5.5 Aušinimo įrenginys

Tam, kad įranga veiktų be sutrikimų, įrenginio aukštis tarp aušinimo ir suvirinimo degiklio turi būti ne daugiau kaip 7 m. Didesnis aukštis gali sukelti problemų, tokių kaip lėtas įsijungimas, oro burbulai, vakuumas ir t. t.

Jei reikia, kad įrenginio aukštis būtų daugiau kaip 7 m, rekomenduojame naudoti įrengimo rinkinį, kurį sudaro negrįžtamasis ir solenoidinis vožtuvai, žr. skyrių „PRIEDAI“. Įrengus šiuos vožtuvus žarnos pakuotė pirminio įrengimo metu turi būti horizontalioje padėtyje, kad visas užsipildytų vandeniu. Tada pakelkite laido tiekimo įrenginį ir žarnos pakuotę į aukščiausią padėtį. Dabar galima pradėti saugiai naudotis, kai įrenginio aukštis yra iki 12 m.

### Vandens jungtis (TIG suvirinimas)

Aušinimo įrenginyje su aptikimo sistema **ELP** („ESAB Logic Pump“), tikrinanti ar prijungtos vandens žarnos.

Maitinimo šaltinio įjungimo / išjungimo jungiklis turi būti padėtyje „0“ (išjungta), kai prijungiamas vandeniu aušinamas TIG degiklis.

Jei prijungiamas vandeniu aušinamas TIG degiklis, vandens siurblys įsijungia automatiškai, kai pagrindinis įjungimo / išjungimo jungiklis perjungiamas į padėtį „START“ ir (arba) kai pradamas suvirinimas. Baigus virinti siurblys ir toliau veikia 6,5 minutes, po to persijungia į energijos taupymo režimą.

### Veikimas suvirinant

Tam, kad pradėtų virinti, suvirinimo įtaisas nuspaudžia suvirinimo degiklio strektės jungiklį. Maitinimo šaltinis įjungia maitinimą, pradeda paduoti viela ir įsijungia aušinamojo vandens siurblys.

Tam, kad nustotų virinti, suvirinimo įtaisas atleidžia suvirinimo degiklio stremtės jungiklį. Jei suvirinimas nutrūksta, bet aušinamojo vandens siurblys ir toliau veikia 6,5 minutes, po to įrenginys persijungia į energijos taupymo režimą.

### **Vandens srovės apsauga**

Vandens srovės apsauga pertraukia suvirinimo srovę, jei pritrūksta aušinimo skysčio, ir valdymo skyde rodomas klaidos pranešimas. Vandens srovės apsauga yra priedas.

## **5.6 Nuotolinio valdymo blokas**

Jei prijungtas nuotolinio valdymo įrenginys, maitinimo šaltinis ir vielos padavimo įrenginys veikia nuotolinio valdymo režimu; mygtukai ir ratukai yra užblokuoti. Funkcijas galima reguliuoti tik naudojant nuotolinį įrenginį.

Jei nuotolinio valdymo įrenginio neketinate naudoti, jis turi būti atjungtas nuo maitinimo šaltinio / vielos padavimo įrenginio, antraip įranga veiks nuotolinio valdymo režimu.

Daugiau informacijos apie nuotolinio valdymo įrenginio veikimą ieškokite valdymo skydo naudojimo instrukcijose.

## **5.7 „WeldCloud™“ įrenginys**

„WeldCloud™“ įrenginys sujungia suvirinimo maitinimo šaltinį su vietiniu „WeldCloud™“ serveriu „Wi-Fi“ ar laidiniu LAN ryšiu. „WeldCloud™“ įrenginys aprūpintas GPS, kuris leidžia stebėti suvirinimo maitinimo šaltinio vietą. Be to, jis turi „Bluetooth“ ryšio funkciją, leidžiančią prijungti trečiųjų Šalių įrenginius, pvz., brūkšninio kodo / QR skaitytuvą su įgalinta „Bluetooth“ ryšio funkcija.

„WeldCloud™“ įrenginio „Wi-Fi“ ryšys įgalinamas įjungus maitinimo šaltinio maitinimą. Jis bus paleistas kaip interneto taškas, rodomas kaip pasiekiamas „Wi-Fi“ tinklas. Užmezgus ryšį galima pasiekti maitinimo šaltinio interneto sąsają vienkartiniam nustatymui. Nustačius ir paleidus iš naujo maitinimo šaltinis bus matomas „WeldCloud™“. Jei reikia daugiau informacijos apie „WeldCloud™“ įrenginį ir funkcijas, žr. „WeldCloud™“ naudojimo instrukciją.

## 6 PRIEŽIŪRA



### PASTABA!

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

Suvirinimo įrangos techninei priežiūrai atlikti, remontuoti ar prijungti, saugos plokšteles gali nuimti tik asmenys, turintys tinkamų žinių apie elektrą (įgalioti darbuotojai).



### DĖMESIO!

Tiekėjo garantija netaikoma, jei garantiniu laikotarpiu klientas pats bando pašalinti gedimus.

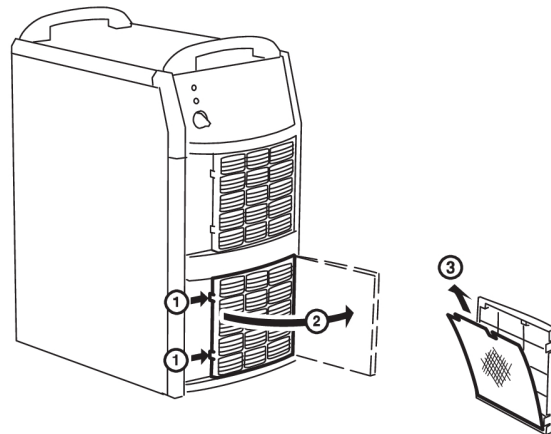
### 6.1 Kasdienė priežiūra

Kiekvieną dieną atlikite toliau nurodytus priežiūros darbus.

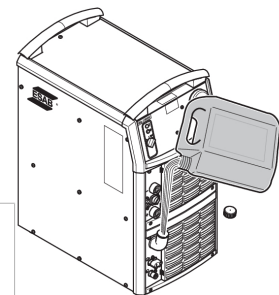
- Patikrinkite, ar jokie kabeliai ir jungtys nesugadinti. Jei reikia, pritvirtinkite visas atsilaisvinusias ir pakeiskite visas sugedusias dalis.
- Patikrinkite vandens lygį ir vandens srautą, jei reikia, pripilkite aušinamojo skysčio.

### 6.2 Jei reikia

- Reguliariai tikrinkite, ar maitinimo šaltinis neužterštas purvu. Užsikimšus arba užsiblokavus oro įsiurbimo ar išleidimo angoms, įrenginys perkais.
- Išvalykite dulkių filtrą.
  - Nuimkite ventiliatoriaus grotelės su dulkių filtru (1).
  - Nusukite grotelės (2).
  - Atleiskite dulkių filtrą (3).
  - Švariai prapūskite filtrą suslėgtuoju oru (sumažintu slėgiu).
  - Pakeiskite filtrą smulkesniu, įdėdami prieš grotelės esančioje pusėje (2) (toliau nuo maitinimo šaltinio).
  - Uždėkite ventiliatoriaus grotelės su dulkių filtru.



- Pripilkite aušinamojo skysčio  
Rekomenduojama naudoti ESAB paruoštą sumaišytą aušinamąjį skystį. Žr. skyrių „PRIEDAI“.
- Pripilkite tiek aušinamojo skysčio, kad jis siektų pusę įleidimo vamzdžio.



### PASTABA!

Aušinamasis skystis turi būti užpildytas iki viršaus, jei prijungiamas suvirinimo degiklis arba 5 m. ar ilgesni jungiamieji kabeliai. Kai pildami vandenį reguliuojate jo lygį, aušinamojo skysčio žarnos atjungti nereikia.



**DĒMESIO!**

Su aušalu reikia elgtis kaip su cheminėmis atliekomis.

### **6.3 Kiekvienai metais**

Bent kartą per metus atlikite šiuos priežiūros darbus.

- Išvalykite visą purvą ir dulkes. Švariai prapūskite maitinimo šaltinį sausu suslėgtuoju oru (sumažintu slėgiu).
- Pakeiskite aušinamąjį skystį ir išplaukite žarnas bei vandens rezervuarą švariu vandeniu.
- Patikrinkite sandariklius, kabelius ir jungtis. Jei reikia, pritvirtinkite visas atsilaisvinusias ir pakeiskite visas sugedusias dalis.

## 7 GEDIMŲ ŠALINIMAS

Išmėginkite šias rekomenduojamas patikras prieš siūsdami įgaliotam priežiūros darbus atliekančiam technikui.

Trikties tipas	Veiksmas
Nėra lanko.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patikrinkite, ar įjungtas maitinimo tinklo jungiklis.</li> <li>• Patikrinkite, ar tinkamai prijungti suvirinimo srovės tiekimo ir grįžtamasis kabeliai.</li> <li>• Patikrinkite, ar nustatyta tinkama srovės stiprio vertė.</li> </ul>
Suvirinant nutraukiama suvirinimo srovė.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patikrinkite, ar neįsijungė šiluminiai perkrovos saugikliai (tai nurodo oranžinė lemputė, esanti priekiniame skydelyje)</li> <li>• Patikrinkite elektros maitinimo linijos saugiklius.</li> </ul>
Dažnai įsijungia šiluminė apsauga nuo perkaitimo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patikrinkite, ar neužsikimšę oro filtrai.</li> <li>• Patikrinkite, ar neviršijami maitinimo šaltinio vardiniai duomenys (t. y. ar įrenginys neperkrautas).</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 elektrodai.</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.

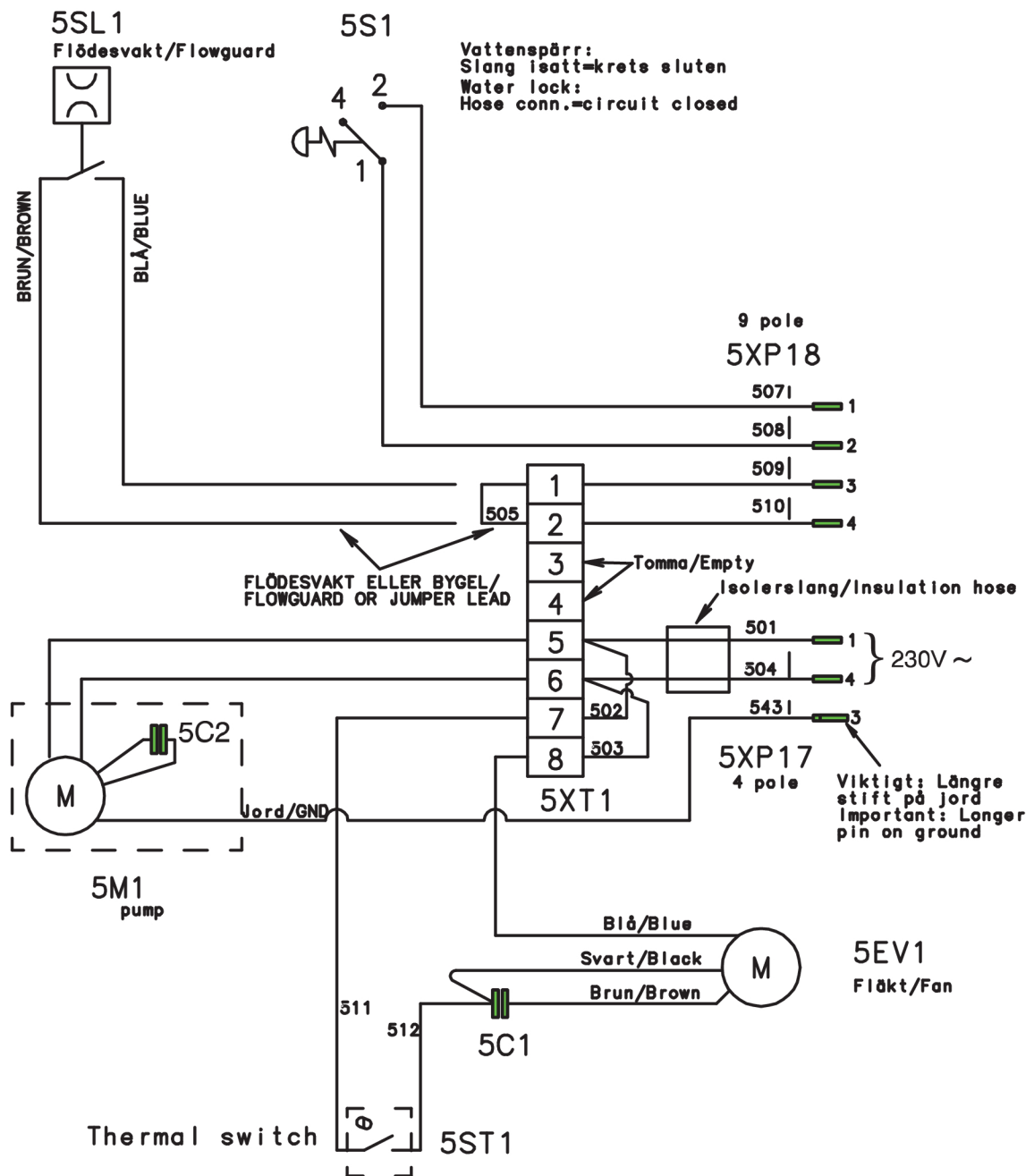
„Mig U5000iw WeldCloud™“ sukurtas ir išbandytas laikantis tarptautinių ir Europos standartų **IEC/EN 60974-1/-2/-3** ir **EN 60974-10**.

Priežiūros arba remonto darbus atlikęs priežiūros skyrius privalo užtikrinti, kad gaminys vėl atitiktų nurodytą standartą.

Atsargines ir susidėvinčias 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.



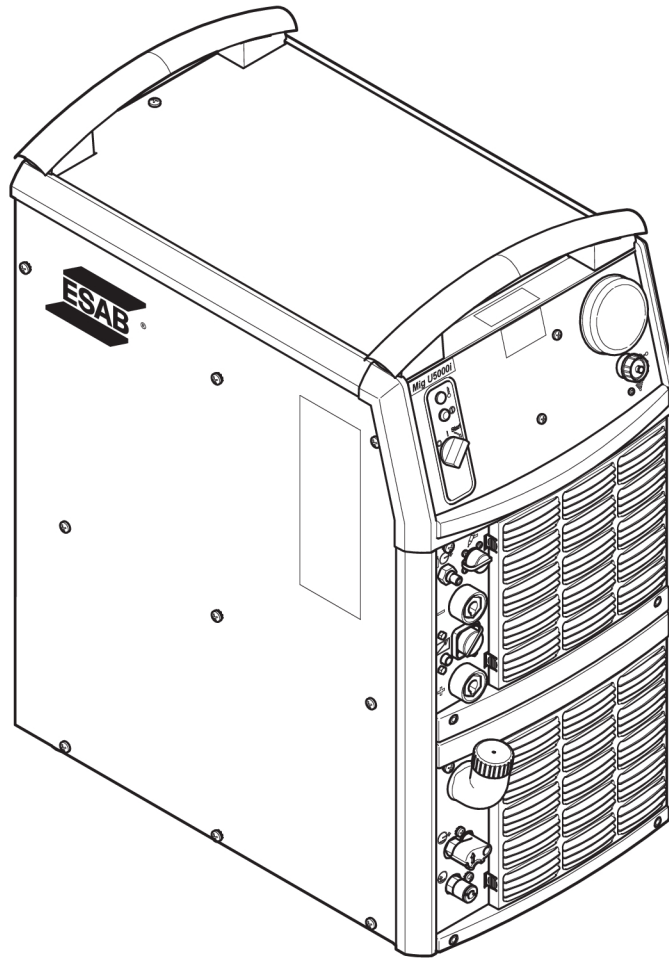
### Aušinimo įrenginys



---

**UŽSAKYMO NUMERIAI**

---

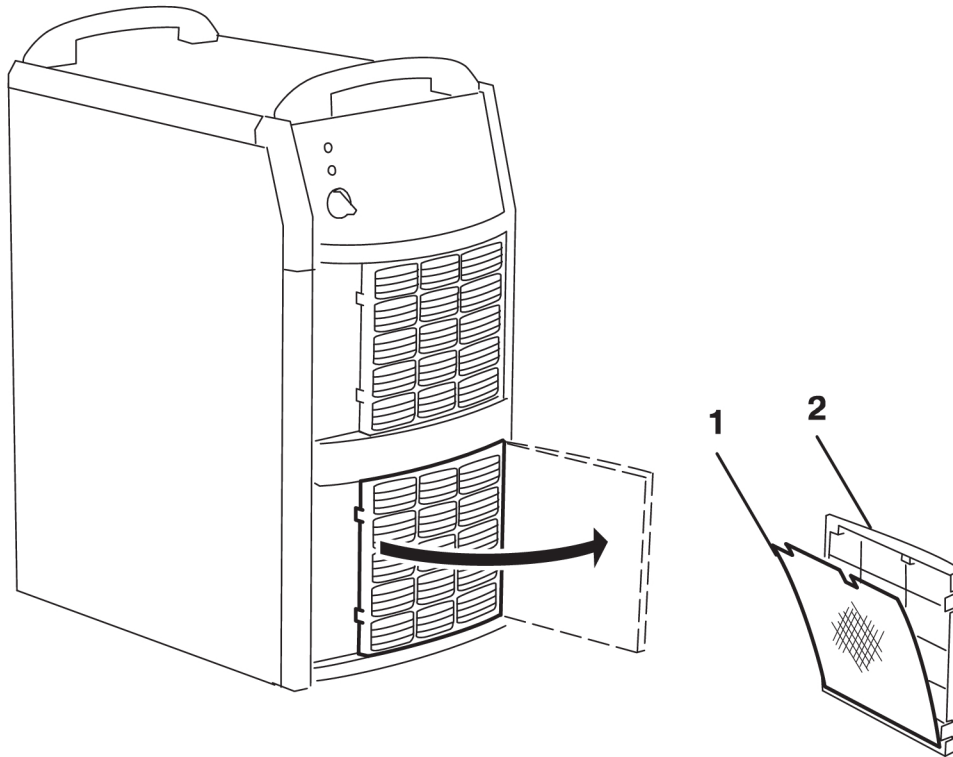


Ordering no.	Denomination	Product	Notes
0445 400 883	Welding power source	Mig U5000iw WeldCloud™, 400 V	With cooling unit and WeldCloud™ unit
0459 839 018	Spare parts list	Mig 5000i, Mig U5000i, Mig 5000i WeldCloud™, Mig U5000i WeldCloud™	

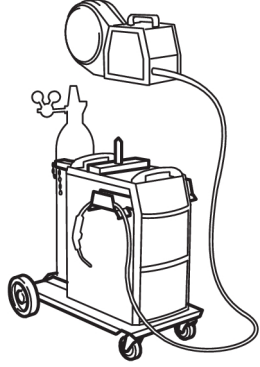
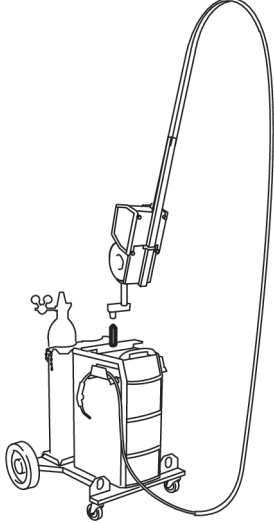
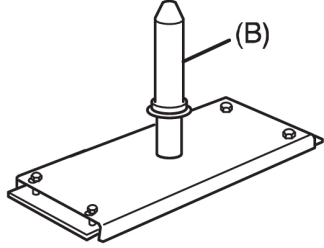
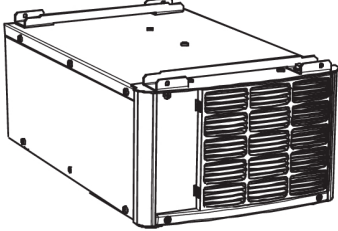
Techninę dokumentaciją rasite svetainėje adresu [www.esab.com](http://www.esab.com).

## ATSARGINIŲ DETALIŲ SĄRAŠAS

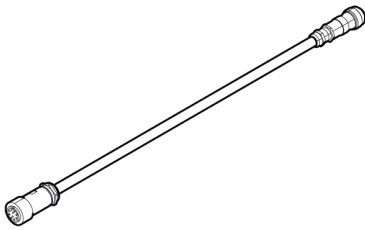
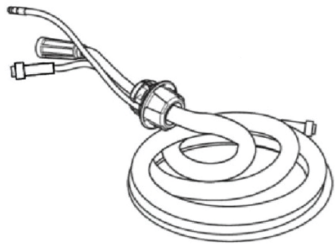
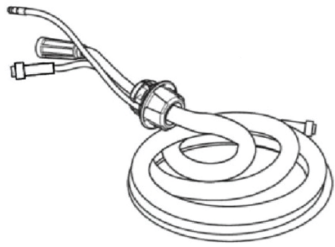
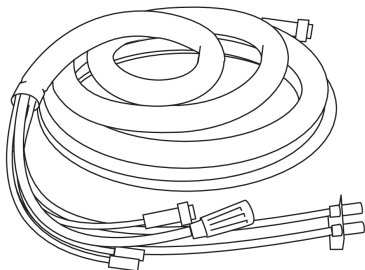
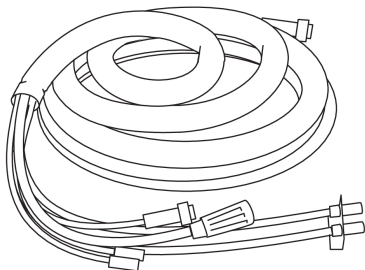
Item	Ordering no.	Denomination
1	0458 398 001	Filter
2	0458 383 991	Front grill


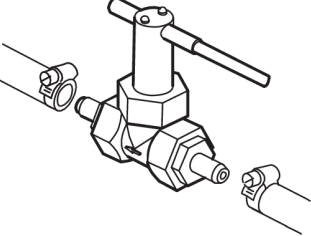
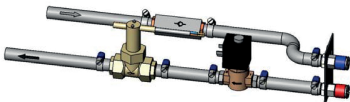
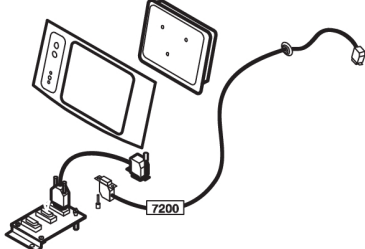
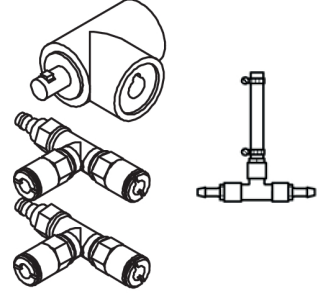


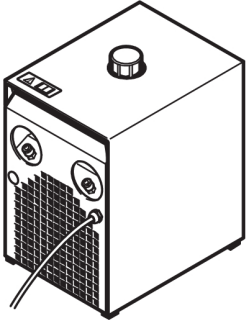

**PRIEDAI**

<p>0458 530 880</p>	<p><b>Trolley</b></p>	
<p>0458 603 880</p>	<p><b>Trolley 2</b> (for feeder with counterbalance device and/or 2 gas bottles)</p>	
<p>0458 731 880 0278 300 401</p>	<p><b>Guide pin</b> (B) Insulating bushing, included in guide pin</p>	
<p>0459 145 880</p>	<p><b>Autotransformer TUA2</b></p>	

0459 307 881	<b>Handle (1 piece) with mounting screws</b>	
0459 491 910	<b>Remote control adapter RA12 12 pole</b> For analogue remote controls to CAN based equipment.	
0459 491 880	<b>Remote control unit MTA1 CAN</b> MIG/MAG: wire feed speed and voltage MMA: current and arc force TIG: current, pulse and background current	
0459 491 882	<b>Remote control unit M1 10Prog CAN</b> Choice of on of 10 programs MIG/MAG: voltage deviation TIG and MMA: current deviation	
0459 491 883	<b>Remote control unit AT1 CAN</b> MMA and TIG: current	
0459 491 884	<b>Remote control unit AT1 CF CAN</b> MMA and TIG: rough and fine setting of current.	
	<b>Remote control cable 12 pole - 4 pole</b>	
0459 554 880	5 m	
0459 554 881	10 m	
0459 554 882	15 m	
0459 554 883	25 m	
0459 554 884	0.25 m	

	<b>Adapter cable 10 pole - 12 pole</b>	
0446089880	0.5 m	
0446089881	1 m	
	<b>Connection set, 70 mm<sup>2</sup></b> 10 polių kabelio kištukas – 10 polių kabelio lizdas	
0459 528 780	1.7 m	
0459 528 781	5 m	
0459 528 782	10 m	
0459 528 783	15 m	
0459 528 784	25 m	
0459 528 785	35 m	
	<b>Connection set, 95 mm<sup>2</sup></b> 10 polių kabelio kištukas – 10 polių kabelio lizdas	
0459 528 980	1.7 m	
	<b>Connection set water, 70 mm<sup>2</sup></b> 10 pole cable plug - 10 pole cable socket	
0459 528 790	1.7 m	
0459 528 791	5 m	
0459 528 792	10 m	
0459 528 793	15 m	
0459 528 794	25 m	
0459 528 795	35 m	
	<b>Connection set water, 95 mm<sup>2</sup></b> 10 polių kabelio kištukas – 10 polių kabelio lizdas	
0459 528 990	1,7 m	
0459 528 991	5 m	
0459 528 992	7 m	
0459 528 993	15 m	
0459 528 994	25 m	

<p>0700 006 897</p>	<p><b>Return cable 5 m 95 mm<sup>2</sup></b></p>	
<p>0456 855 880</p>	<p><b>Water flow guard 0.7 l/min</b></p>	
<p>0461 203 880</p>	<p><b>Water return flow guard Mech 7 m</b></p>	
<p>0459 579 880</p>	<p><b>MMC kit for power source Mig</b></p>	
<p>0459 546 880</p>	<p><b>Connection set for connection of two wire feed units</b></p>	

<p>0414 191 881</p>	<p><b>Cooling unit OCE2H</b></p>	
<p>0465 720 002</p>	<p><b>ESAB ready mixed coolant (10 l / 2.64 gal)</b>          Naudojant kitą aušinimo skystį nei nurodyta galima sugadinti įrangą. Taip sugadinus įrangą ESAB garantija netaikoma.</p>	





# A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



For contact information visit [esab.com](http://esab.com)

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

[manuals.esab.com](http://manuals.esab.com)

