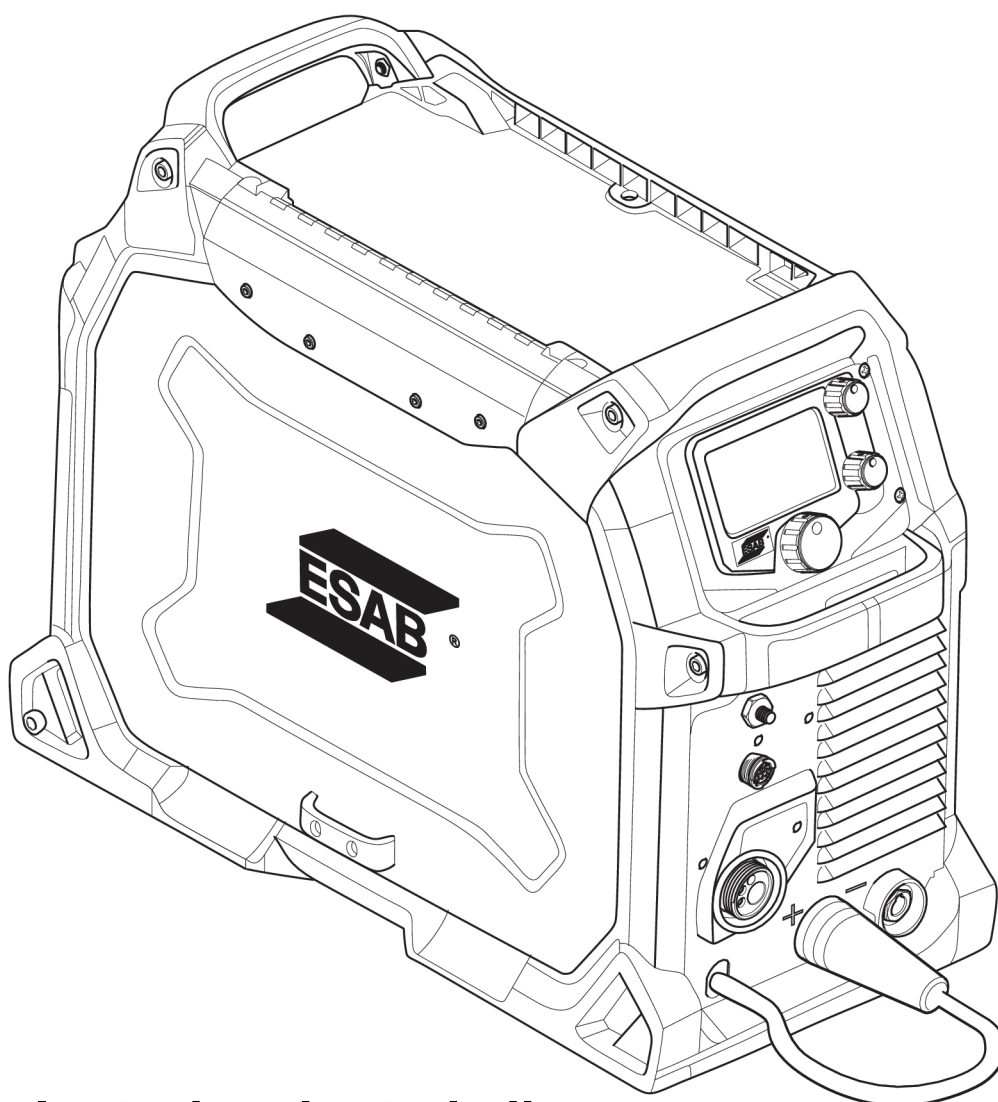




EMP 235ic



Ekspluatavimo instrukcija



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to
The Low Voltage Directive 2014/35/EU, entering into force 20 April 2016
The EMC Directive 2014/30/EU, entering into force 20 April 2016
The RoHS Directive 2011/65/EU, entering into force 2 January 2013

Type of equipment

Welding power source

Type designation

EMP 235ic, from serial number 709 xxx xxxx (2017 w09)

Brand name or trade mark

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

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 60974-5:2013, Arc Welding Equipment – Part 5: Wire Feeders
EN 60974-10:2014, A1:2015 Arc, Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic Compatibility (EMC) requirements

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

2018-12-20

Signature

Pedro Muniz

Position

Standard Equipment Director

CE 2018

1	SAUGA	5
1.1	Simbolių reikšmė	5
1.2	Saugos priemonės	5
2	ĮVADAS	8
2.1	Įranga	8
3	TECHNINIAI DUOMENYS	9
4	MONTAVIMAS	11
4.1	Vieta	11
4.2	Kėlimo instrukcijos	11
4.3	Maitinimo tinklas	12
4.3.1	Rekomenduojamos saugiklių vardinės srovės duomenys ir mažiausias kabelio skerspjūvio plotas	13
5	EKSPLOATAVIMAS	14
5.1	Jungtys	15
5.2	Suvirinimo ir grįžtamojo kabelių prijungimas	16
5.3	Poliškumo sukeitimas	16
5.4	Vielos įdėjimas ir išėmimas	17
5.5	Vielos tiekimo prispaudimo jėgos nustatymas	18
5.6	Tiekimo / prispaudimo ritinėlių keitimas	19
5.7	Apsauginės dujos	19
5.8	Darbo ciklas	20
5.9	Apsauga nuo perkaitimo	21
6	NAUDOTOJO SAŠAJA	22
6.1	Navigavimas	22
6.1.1	Pagrindinis meniu	22
6.1.2	„sMIG“ režimas	22
6.1.3	Rankinis MIG režimas	23
6.1.4	Vielos su fluso šerdimi režimas	23
6.1.5	MMA režimas	24
6.1.6	LIFT-TIG režimas	24
6.1.7	Nustatymai	25
6.1.8	Naudojimo instrukcijos informacija	25
6.1.9	Piktogramų nuorodų vadovas	25
7	PRIEŽIŪRA	28
7.1	Įprastinė priežiūra	28
7.2	Maitinimo šaltinio ir vielos tiekimo priežiūra	29
7.3	Degiklio ir įdėklo priežiūra	30
8	GEDIMŲ ŠALINIMAS	31
9	ATSARGINIŲ DALIŲ UŽSAKYMAS	33
	SCHEMA	34

UŽSAKYMŲ NUMERIAI	35
SUSIDĖVINČIOS DALYS	36
PRIEDAI	38
PAKAITINĖS DALYS	39

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. 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

- 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 (tiškai) gali sukelti gaisrą. Prieš tai patikrinkite, ar arti nėra degių medžiagų.
- Nenaudokite uždarytomis talpykloms.

GEDIMAS. Įvykus gedimui, į pagalbą pasikvieskite specialistą.

SAUGOKITE SAVE IR KITUS!

**DĖMESIO!**

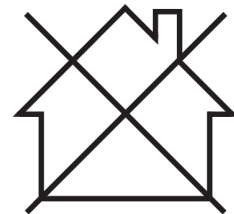
Šis gaminyss skirtas tik virinti lanku.

**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!**

Nebenaudojamą elektroninę įrangą pateikite 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

ESAB EMP produktų grupė – tai naujos kartos MIG ir daugiaprocesiai (MIG / MMA / TIG) suvirinimo maitinimo šaltiniai.

„EMP 235ic“ maitinimo šaltinis sukurtas smulkiojo ir vidutinio dydžio gamintojo poreikiams tenkinti. Jis yra tvirtas, portatyvus ir užtikrina puikų lankinį suvirinimą atliekant įvairius darbus.

EMP įmontuotas 11 cm (4,3 col.) spalvotas TFT naudotojo sąsajos ekranas, kuriame galima greitai ir paprastai pasirinkti suvirinimo procesą ir parametrus, tinkamus tiek pradedantiesiems, tiek patyrusiems naudotojams. Labiau patyrusiems naudotojai galima įdiegti ir tinkinti daugiau papildomų funkcijų ir priemonių, kurios užtikrintų maksimalų lankstumą.

Tik ESAB naudotojams „sMIG“ užtikrina „trumpojo jungimo“ lanko charakteristikas.

EMP grupės prietaisai jungiami prie maitinimo šaltinių, kurių įėjimo galia yra nuo 120 V iki 230 V, 1 ~ 50/60 Hz. Įėjimo galią galima tiekti iš elektros tinklo arba generatoriaus. Naudojama PFC („Power Factor Correction“ – galios koeficiento korekcijos) grandinė pastebimai padidina galios efektyvumą.

Pagrindinės funkcijos:

- Puikios daugiaprocesio suvirinimo galimybės, MIG / MMA ir „Lift“ / TIG
- Automatinis įėjimo galios atpažinimas su PFC (120–230 V)
- Didelis 11 cm (4,3 col.), didelės raiškos, tinkinamas naudotojo sąsajos ekranas
- Tvirtos konstrukcijos dėklas ir vidaus įranga
- Aukštos kokybės aliuminio lydinio vielos pavaros sistema puikiai kontroliuoja varančiojo ritinėlio geometriją ir užtikrina tolygų, tikslų vielos tiekimą
- Profesionalūs aukščiausios kokybės priedai

2.1 Įranga

Pakuotę sudaro:

EMP serija

- ESAB EMP 235ic maitinimo šaltinis
- ESAB MXL™ 270 MIG degiklis, 3 m (10 pėd.)
- MMA suvirinimo kabelių rinkinys, 3 m (10 pėd.)
- Grižtamųjų kabelių rinkinys, 3 m (10 pėd.)
- Dujų žarna, 4,5 m (14,8 pėd.), su sparčiąja jungtimi
- Pavaros ritinėlis, skirtas 0,8 mm (0,030 col.) ir 1,0 mm (0,040 col.) vielai (sumontuotas pavaros sistemoje)
- Kontaktinis antgalis M6, skirtas 0,8 mm (0,030 col.) ir 1,2 mm (0,045 col.) vielai
- Kreipiantysis vamzdis, skirtas 0,8–1,2 mm (0,030–0,045 col.) vielai (sumontuotas pavaros sistemoje)
- Kreipiantysis vamzdis, skirtas 0,6 mm (0,023 col.) vielai (priedų dėžėje)
- Kreipiantysis vamzdis, skirtas 1,0 mm (0,040 col.) ir 1,2 mm (0,045 col.) aliuminio vielai (priedų dėžėje)
- Elektros maitinimo tinklo kabelis, 3 m (10 pėdų), fiksuotas, su kištuku
- Storio matavimo prietaisas
- Naudotojo vadovo USB
- Saugos vadovas

3 TECHNINIAI DUOMENYS

	EMP 235ic	
Įtampa	230 V, 1 ~ 50 / 60 Hz	120 V, 1 ~ 50 / 60 Hz
Pirminė srovė		
$I_{maks.}$ GMAW - MIG	31,7 A	Pertraukiklis 20 A: 28,6 A Pertraukiklis 15 A: 20,3 A
$Aš_{max.}$ GTAW - TIG	24,9 A	Pertraukiklis 15 A: 20,8 A
$Aš_{max.}$ SMAW - MMA	31,2 A	Pertraukiklis 15 A: 20,8 A
$I_{ef.}$ GMAW - MIG	15,9 A	Pertraukiklis 20 A: 18,0 A Pertraukiklis 15 A: 13,0 A
$I_{ef.}$ GTAW - TIG	15,8 A	Pertraukiklis 15 A: 14,7 A
$I_{ef.}$ SMAW - MMA	15,9 A	Pertraukiklis 15 A: 14,7 A
Leistina apkrova su GMAW - MIG		
100 % darbo ciklo	140 A / 21,00 V	PERTRAUKIKLIS 20 A: 90 A / 18,5 V PERTRAUKIKLIS 15 A: 75 A / 17,75 V
60 % darbo ciklo	170 A / 22,50 V	PERTRAUKIKLIS 20 A: 110 A / 19,5 V PERTRAUKIKLIS 15 A: 90 A / 18,5 V
40 % darbo ciklo	195 A / 23,75 V	PERTRAUKIKLIS 15 A: 100 A / 19,0 V
25 % darbo ciklo	230 A / 25,50 V	-
20 % darbo ciklo	-	PERTRAUKIKLIS 20 A: 130 A / 20,5 V
Nustatymų skalė (nuol. sr.)	15 A / 14,75 V–235 A / 26,0 V	15 A / 14,75 V–130 A / 20,5 V
Leistina apkrova su GTAW - TIG		
100 % darbo ciklo	170 A / 16,8 V	100 A / 14,0 V
60 % darbo ciklo	200 A / 18,0 V	120 A / 14,8 V
40 % darbo ciklo	-	130 A / 15,2 V
30 % darbo ciklo	235 A / 19,4 V	-
Nustatymų skalė (nuol. sr.)	5 A / 10,2 V–240 A / 19,8 V	5 A / 10,2 V–200 A / 18,0 V
Leistina apkrova su SMAW - MMA		
100 % darbo ciklo	120 A / 24,8 V	65 A / 22,6 V
60 % darbo ciklo	150 A / 26,0 V	80 A / 23,2 V
40 % darbo ciklo	-	85 A / 23,4 V
25 % darbo ciklo	210 A / 28,4 V	-
Nustatymų skalė (nuol. sr.)	16 A / 20,6 V–210 A / 28,4 V	16 A / 20,6 V–130 A / 25,2 V
Atviros grandinės įtampa (OCV)		

	EMP 235ic	
VRD išjungta, vardinė OCV (padidinta OCV)	68 V / (90 V)	68 V / (90 V)
Galia budėjimo režimu	24 W	24 W
Naudingumas	84 %	84 %
Galios koeficientas	0,98	0,99
Vielos tiekimo greitis	2,0–17,8 m/min (80–700 col./min)	2,0–17,8 m/min (80–700 col./min)
Vielos skersmuo		
Vientisa mažaanglio plieno viela	0,6–1,0 mm (0,023–0,040 col.)	0,6–1,0 mm (0,023–0,040 col.)
Vientisa nerūdijančio plieno viela	0,8–1,0 mm (0,030–0,040 col.)	0,9–1,0 mm (0,035–0,040 col.)
Viela su flusio šerdimi	0,8–1,1 mm (0,030–0,045 col.)	0,8–1,1 mm (0,030–0,045 col.)
Aliuminis	0,8–1,2 mm (0,030–3/64 col.)	0,8–1,2 mm (0,030–3/64 col.)
Ritės dydis	Ø 100–300 mm (4–12 col.)	Ø 100–300 mm (4–12 col.)
Matmenys (ilgis x plotis x aukštis)	686 × 292 × 495 mm (27,0 × 11,5 × 19,5 col.)	686 × 292 × 495 mm (27,0 × 11,5 × 19,5 col.)
Svoris	28,6 kg (63 sv.)	28,6 kg (63 sv.)
Darbinė temperatūra	Nuo –10 iki +40 °C (nuo +14 iki +104 °F)	Nuo –10 iki +40 °C (nuo +14 iki +104 °F)
Gaubto apsaugos klasė	IP23S	IP23S
Pritaikymo klasifikavimas	S	S

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).

Daugiau informacijos žr. dalies NAUDOJIMAS skyriuje „Darbo ciklas“.

Gaubto apsaugos klasė

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

IP 23S pažymėta įranga skirta naudoti patalpų viduje ir lauke, tačiau jos nereikėtų naudoti esant krituliams.

Taikymo klasė

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

4 MONTAVIMAS

Montavimo darbus turi atlikti profesionalas.

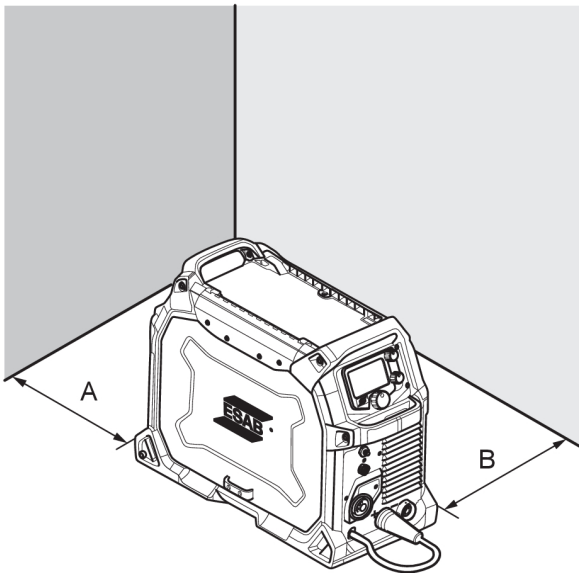


DĒMESIO!

Šis gaminys skirtas naudoti pramonės srityje. Namų aplinkoje šis gaminys gali kelti radijo trukdžių. Naudotojas atsako už tinkamų atsargumo priemonių taikymą.

4.1 Vieta

Maitinimo šaltinį pastatykite taip, kad jo aušinimo oru įvadai ir išvadai nebūtų uždengti.

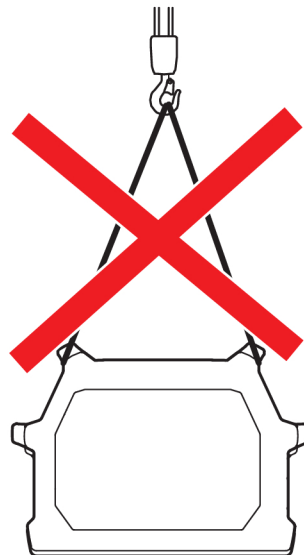
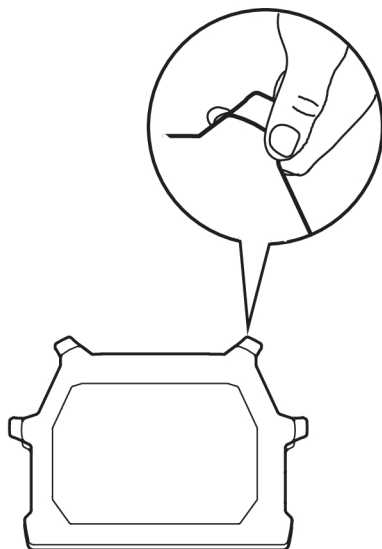


A. 100 mm (4 col.)

B. 100 mm (4 col.)

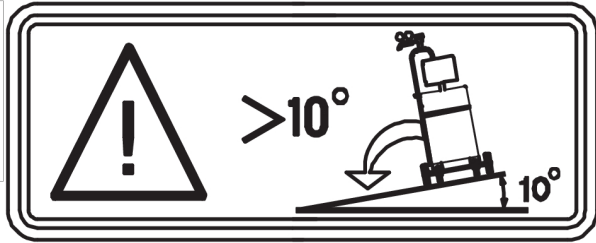
4.2 Kėlimo instrukcijos

Maitinimo šaltinį galima pakelti laikant už rankenų.



**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“.

Maitinimo įtampa turi būti 230 V kintamoji srovė $\pm 10\%$ arba 120 V $\pm 10\%$. Jei maitinimo įtampą yra per maža, gali būti mažas suvirinimo našumas. Jei suvirinimo maitinimo įtampą yra per didelė, komponentai gali perkaisti ir gali būti sugadinti. Informacijos apie teikiamas elektros paslaugas, tinkamą sujungimą ir reikiamą priežiūrą kreipkitės į vietos elektros tiekimo įmonę.

Suvirinimo maitinimo šaltinį:

- privalo tinkamai sumontuoti, jei reikia, kvalifikuotas elektrikas,
- būtina įžeminti (elektros srovę) vadovaujantis vietos taisyklėmis,
- reikia prijungti prie tinkamo dydžio maitinimo lizdo, apsaugoto toliau lentelėje nurodytu saugikliu.

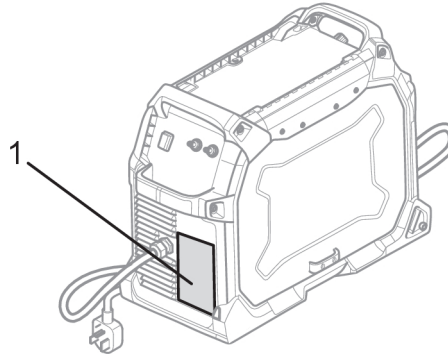
**PASTABA!**

Naudokite suvirinimo maitinimo šaltinius laikydamiesi atitinkamų jūsų šalyje galiojančių normų.

**DĖMESIO!**

Atjunkite elektros tiekimą ir apsaugokite, atlikdami blokavimo / ženklavimo procedūras. PRIEŠ išimdami elektros tiekimo saugiklius įsitinkite, kad elektros tiekimo jungiklis užfiksuotas (blokavimas / ženklinimas) atviroje padėtyje. Atjungimo / prijungimo darbus turėtų atlikti kvalifikuoti asmenys.

1. Vardinių duomenų lentelė su maitinimo jungties duomenimis



4.3.1 Rekomenduojamos saugiklių vardinės srovės duomenys ir mažiausias kabelio skerspjūvio plotas



ĮSPĖJIMAS!

Nesilaikant elektros priežiūros instrukcijose pateiktų rekomendacijų galima gauti elektros smūgį arba sukelti gaisrą. Šios rekomendacijos skirtos specialiai grandinės šakai, pritaikytai suvirinimo maitinimo šaltinio vardiniam išvadui ir darbo ciklui.

Maitinimo įtampa	120–230 V, 1 ~ 50/60 Hz	
	230 V kintamoji srovė	120 V kintamoji srovė
Įėjimo srovė, esant didžiausiai išvesčiai	31,7 A	30,0 A
Didžiausia rekomenduojama saugiklio* arba išjungiklio vardinė reikšmė *Delsos saugiklis	32,0 A	30,0 A
Didžiausia rekomenduojama saugiklio arba išjungiklio vardinė reikšmė	50,0 A	50,0 A
Mažiausias rekomenduojamas laido dydis	2,5 mm ² (13 AWG)	2,5 mm ² (13 AWG)
Didžiausias rekomenduojamas ilgintuvo laido ilgis	15 m (50 pėd.)	15 m (50 pėd.)
Mažiausias rekomenduojamas įžeminimo laidininko dydis	2,5 mm ² (13 AWG)	2,5 mm ² (13 AWG)

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 8 kW.

5 EKSPLOATAVIMAS

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



PASTABA!

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



ĮSPĖJIMAS!

Būkite atsargūs, besisukančios dalys gali sužeisti.



ĮSPĖJIMAS!

Elektros smūgis! Dirbdami nelieskite apdorojamos detalės ar suvirinimo galvutės!



ĮSPĖJIMAS!

Patikrinkite, ar darbo metu šoniniai skydeliai uždaryti.

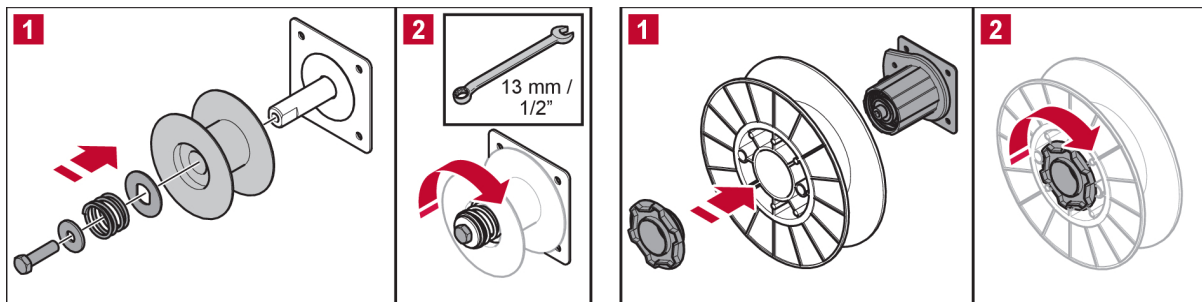


ĮSPĖJIMAS!

Priveržkite ritės fiksavimo veržlę, kad ji neišslystų iš laikiklio.

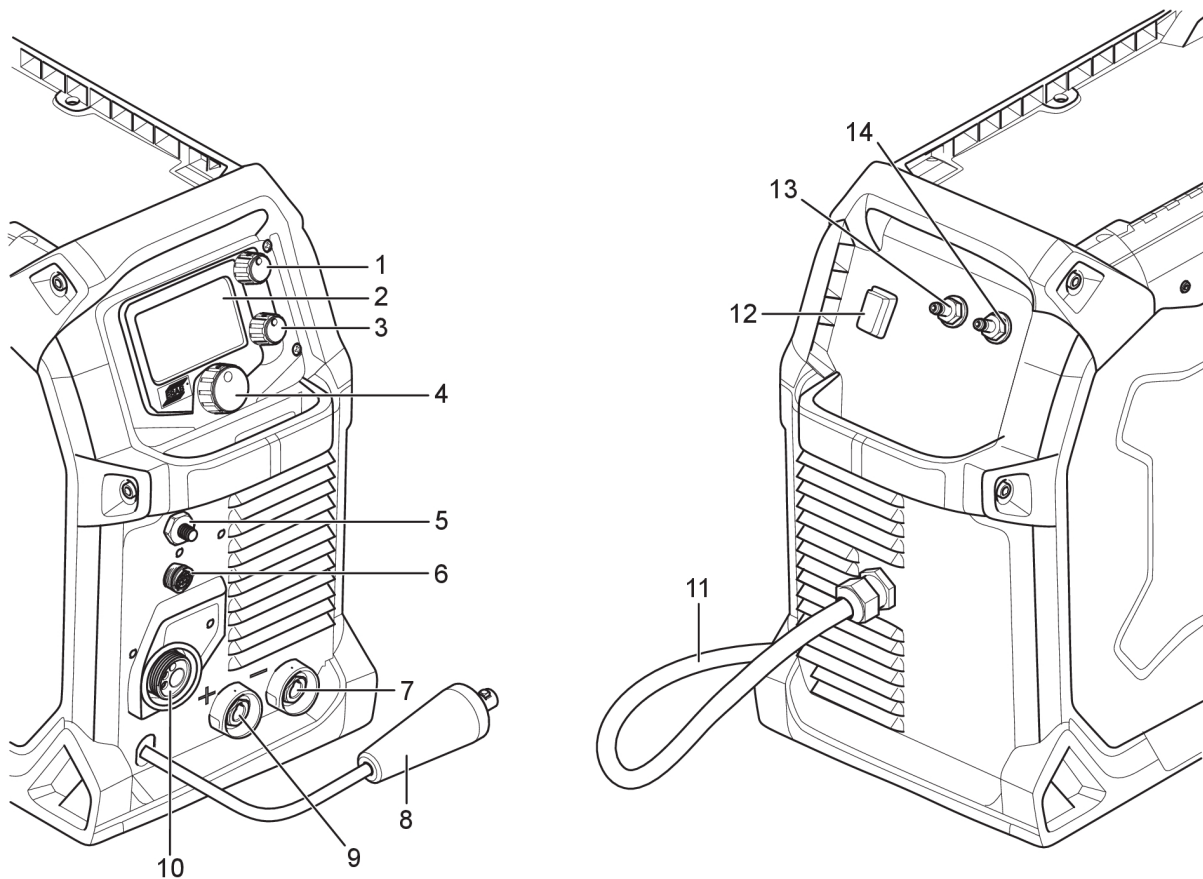
100 mm (4 col.)

200 mm (8 col.), 300 mm (12 col.)



5.1 Jungtys

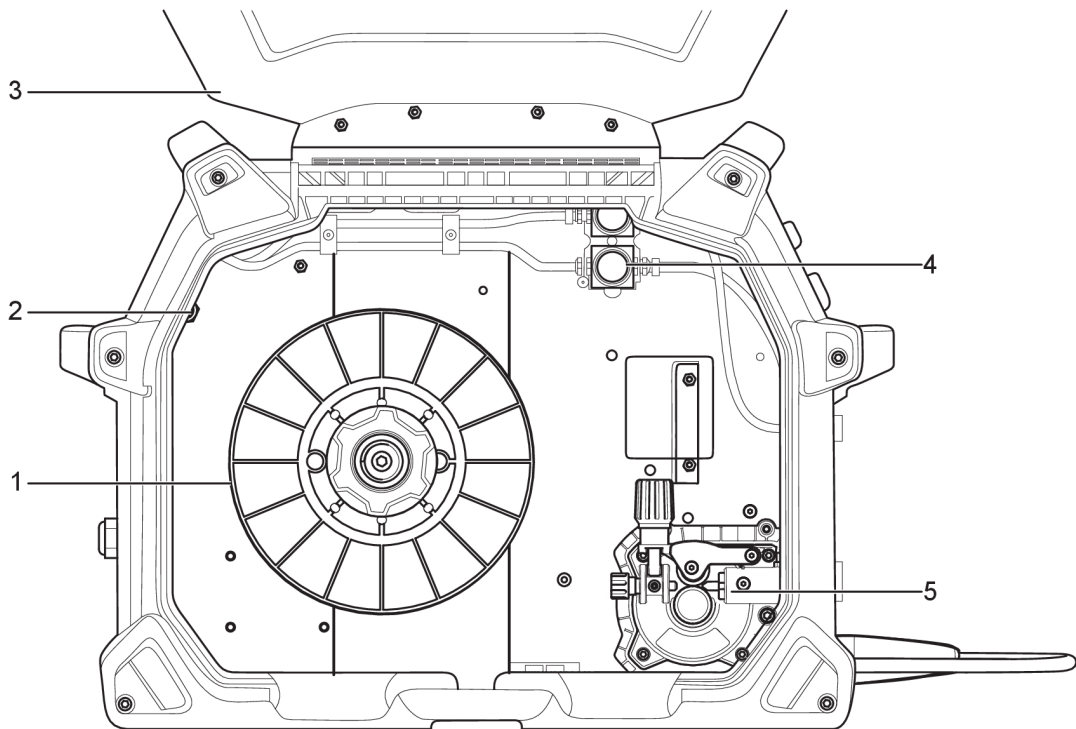
Priekis ir galas:



1. Srovės arba vielos tiekimo greičio pasirinkimo rankenėlė
2. Ekranas
3. Įtampos pasirinkimo rankenėlė
4. Pagrindinė meniu navigacijos rankenėlė
5. Dujų išvadas, pasirenkamas: TIG degiklis arba ritės įtaisas
6. Degiklio / nuotolinio valdymo jungtis
7. Neigiamas išvadas [-]

8. Poliškumo sukeitimo kabelis
9. Teigiamas išvadas [+]
10. EURO degiklio jungtis
11. Elektros tinklo kabelis
12. Elektros maitinimo tinklo jungiklis, ĮJUNGTA / IŠJUNGTA
13. Dujų įvadas, pasirenkamas: TIG degiklis arba ritės įtaisas
14. MIG / MAG dujų įvadas

Pavaros sistemos diagrama



- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Ritė | 4. Dujų vožtuvai |
| 2. Išjungiklis | 5. Vielos tiekimo mechanizmas |
| 3. Atidaromos šoninės ritės durelės | |

5.2 Suvirinimo ir grįžtamojo kabelių prijungimas

Maitinimo šaltinyje yra du išėjimai, skirti prijungti suvirinimo ir grįžtamąjį kabelius: neigiamas [-] polius (7) ir teigiamas [+] polius (9) (žr. priekinės ir galinės dalies pav.).

Taikant MIG / MMA procesą, prie kurio išvado prijungtas suvirinimo kabelis, priklauso nuo elektrodo tipo; informacijos apie tinkamą elektrodo poliškumą ieškokite ant elektrodo pakuotės. Prijunkite grįžtamąjį kabelį prie likusio maitinimo šaltinio suvirinimo poliaus. Pritvirtinkite grįžtamojo kabelio kontaktų spaustuvą prie apdirbamos detalės ir užtikrinkite, kad kontaktas tarp jų būtų geras.

Taikant TIG procesą (reikalingi pasirinktiniai TIG priedai), reikia prijungti TIG degiklio maitinimo kabelį prie neigiamo [-] poliaus (7) (žr. priekinės ir galinės dalies pav.). Prijunkite TIG degiklio dujų įvado veržlę prie dujų išvado jungties (5), esančios įrenginio priekyje. Prijunkite dujų įvado veržlę (13), esančią galiniame skyde, prie reguliuojamo apsauginių dujų tiekimo jungties. Prijunkite darbinį grįžtamąjį laidą prie teigiamo [+] poliaus (9) (žr. priekinės ir galinės dalies pav.).

5.3 Poliškumo sukeitimas

Srovės šaltinis tiekiamas su poliškumo sukeitimo kabeliu, kuris prijungtas prie teigiamo poliaus. Suvirinant kai kuriomis vielomis, pvz., savaugėmis vielomis su užpildu, rekomenduojama naudoti neigiamą poliškumą. Neigiamas poliškumas reiškia, kad poliškumo sukeitimo kabelis yra prijungtas prie neigiamo poliaus, o grįžtamasis kabelis – prie teigiamo poliaus. Patikrinkite rekomenduojamą poliškumą, taikomą tai suvirinimo vielai, kurią ketinate naudoti.

Poliškumą galima sukeisti perjungiant poliškumo sukeitimo kabelį, atsižvelgiant į atliekamus suvirinimo darbus.

5.4 Vielos įdėjimas ir išėmimas

EMP 235ic galima naudoti 100 mm (4 col.), 200 mm (8 col.) ir 300 mm (12 col.) dydžio rites. Tinkamus kiekvieno vielos tipo matmenis žr. skyriuje TECHNINIAI DUOMENYS.



ĮSPĖJIMAS!

Nelaikykite degiklio prie veido, rankų ar kitų kūno dalių ir nenukreipkite į jas, nes galite susižeisti.



ĮSPĖJIMAS!

Sutraišymo pavojus keičiant laido ritę! Kišdami suvirinimo vielą tarp tiekimo ritinėlių **nemūvėkite** apsauginių pirštinių.



PASTABA!

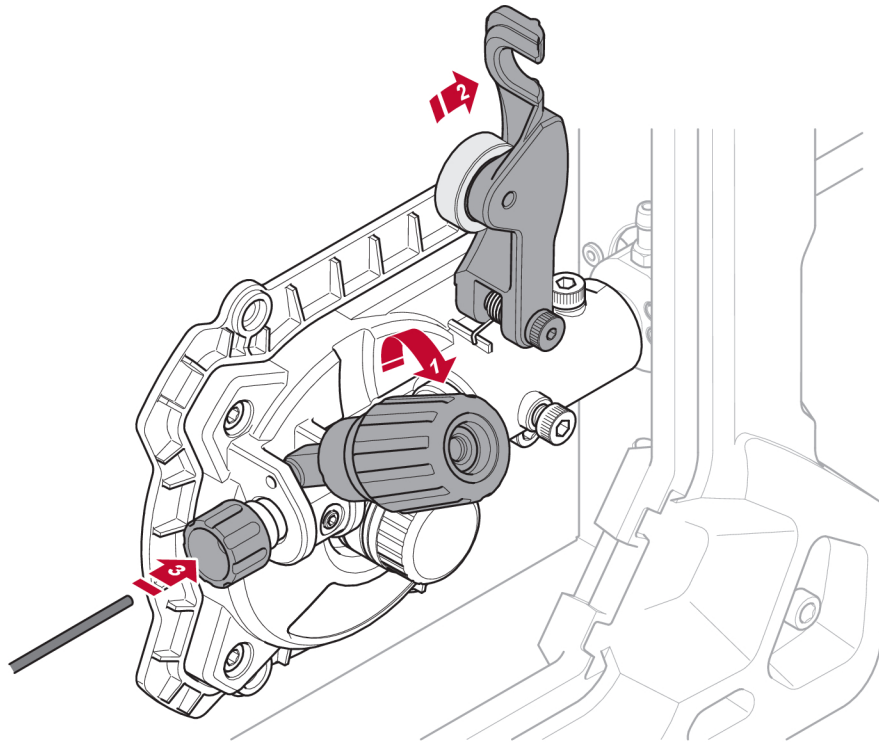
Įsitikinkite, kad naudojami tinkami tiekimo / prispaudimo ritinėliai. Daugiau informacijos žr. priede SUSIDĖVINČIOS DALYS.



PASTABA!

Nepamirškite, kad būtina naudoti suvirinimo degiklio kontaktinį galiuką, kuris tinka pagal naudojamos vielos skersmenį. Degiklyje yra įtaisytas kontaktinis galiukas, skirtas 0,8 mm (0,030 col.) vielai. Jei naudojate kitokio skersmens vielą, turite pakeisti kontaktinį galiuką ir varantįjį ritinėlį. Suvirinant geležinėmis ir nerūdijančiojo plieno vielomis, rekomenduojama į degiklį įdėti vielos įdėklą.

1. Atidarykite šonines ritės dureles.
2. Atlaisvinkite prispaudimo ritinėlių svirtį pastūmę įtempimo varžtą link savęs (1).
3. Pakelkite prispaudimo ritinėlio svirtį aukštyn (2).
4. Naudojant MIG, suvirinimo viela iš ritės apačios tiekama per elektrodo vielą, per įleidimo kreiptuvą (3), tarp ritinėlių, per išėjimo kreiptuvą ir į MIG degiklį.
5. Vėl pritvirtinkite prispaudimo ritinėlio svirtį ir vielos tiekimo įtempimo varžtą ir, jei reikia, sureguliuokite prispaudimo jėgą.
6. Laikydami MIG degiklį pakankamai tiesiai, tiekite vielą per MIG degiklį paspausdami strektės jungiklį.
7. Uždarykite šonines ritės dureles.

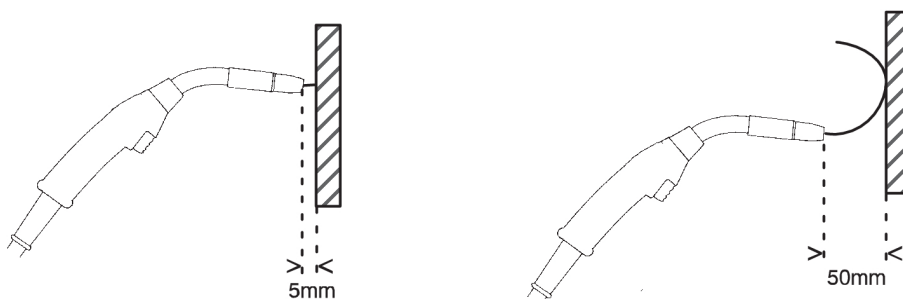


Suvirinimas naudojant aliuminio vielą

Jei norite virinti aliuminį naudodami standartinį priedamąjį MXL™ 270 MIG degiklį, MIG degiklio naudojimo instrukcijose žr., kaip pakeisti standartinį plieninį kanalo įdėklą tefloniniu kanalo įdėklu.

Užsisakykite šiuos priedus: U griovelio varantysis ritinėlis 1,0 mm / 1,2 mm (0,040 / 0,045) ir tefloninis kanalo įdėklas (PTFE įdėklas), 3 m. (10 pėdų). Užsakymo numerius žr. šio vadovo skyriuje SUSIDĖVINČIOS DALYS ir MXL™ 270 naudojimo instrukcijos skyriuje SUSIDĖVINČIOS DALYS.

5.5 Vielos tiekimo prispaudimo jėgos nustatymas



A pav.

B pav.

Pirmiausia patikrinkite, ar viela sklandžiai juda vielos kreiptuvu. Tada nustatykite vielos tiekimo prispaudimo ritinėlių jėgą. Labai svarbu, kad prispaudimo jėga nebūtų per didelė.

Kad patikrintumėte, ar prispaudimo jėga nustatyta tinkamai, pabandykite tiekti vielą į izoliuotą daiktą, pvz., medžio gabalą.

Laikant suvirinimo degiklį apytiksliai 6 mm ($\frac{1}{4}$ col.) nuo medžio gabalo (A pav.), tiekimo ritinėliai turi slysti.

Jei suvirinimo degiklį laikote apytiksliai 50 mm (2 col.) nuo medžio gabalo, viela turėtų būti tiekiama ir sulinkti (B pav.).

5.6 Tiekimo / prispaudimo ritinėlių keitimas

Standartiškai tiekiamas vienas dviejų griovelių tiekimo ritinėlis. Tiekimo ritinėlių keiskite, atsižvelgdami į lydymąjį metalą.



PASTABA!

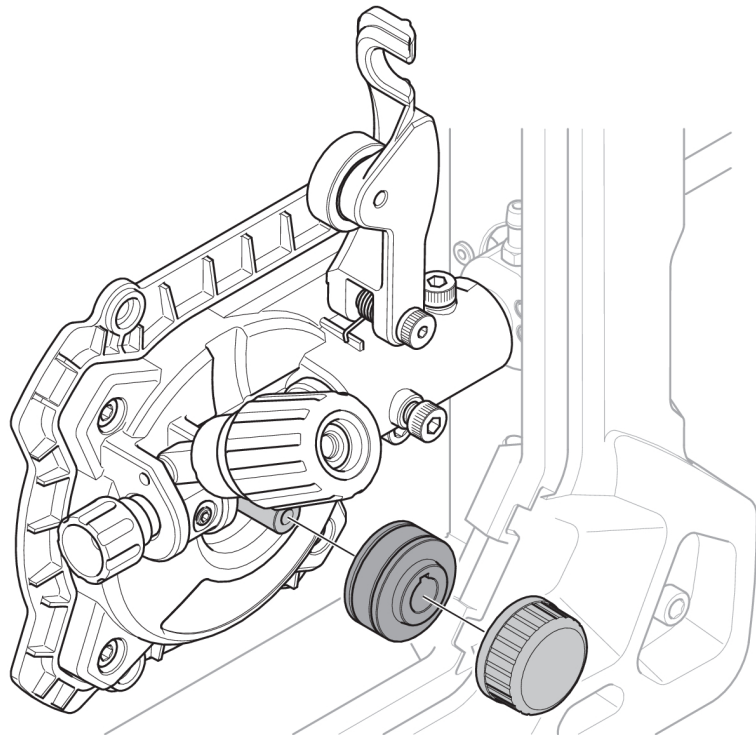
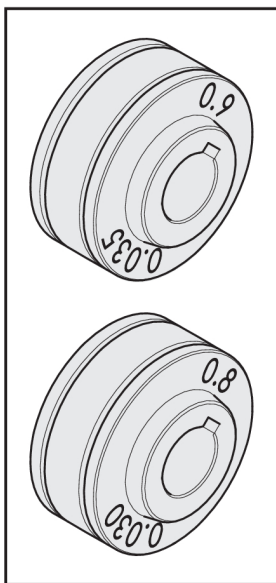
Būtinai atlaisvinkite raktą, kuris yra ant pavaros variklio veleno. Kad tinkamai veiktų, šį raktą reikia sulygiuoti su pavaros ritinėlio grioveliu.

1. Atidarykite šonines ritės dureles.
2. Sukdami prieš laikrodžio rodyklę, išsukite tiekimo ritinėlio laikantįjį varžtą.
3. Tiekimo ritinėlio keitimas.
4. Sukdami pagal laikrodžio rodyklę, priveržkite tiekimo ritinėlio laikantįjį varžtą.
5. Uždarykite šonines ritės dureles.



PASTABA!

Vizualinė vielos žymė rodo naudojamos vielos skersmenį.



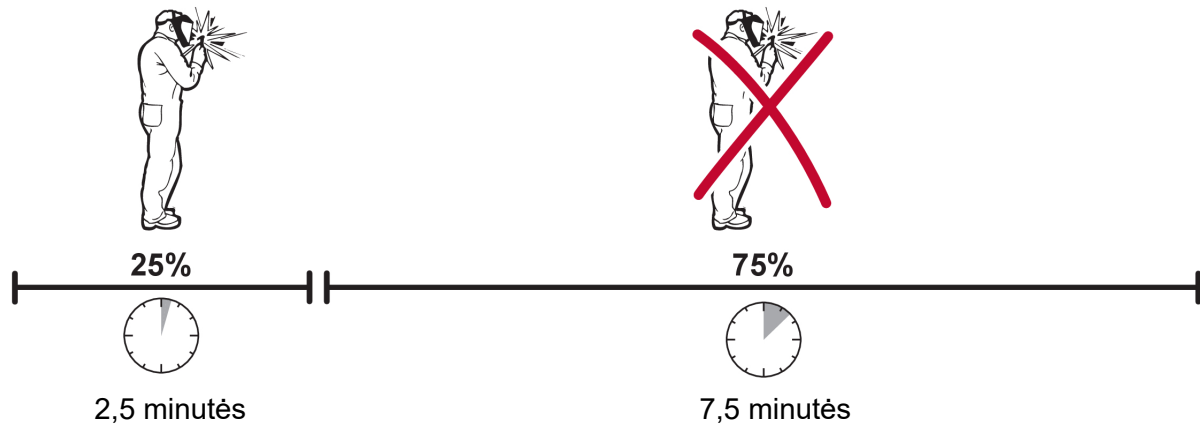
5.7 Apsauginės dujos

Tinkamos apsauginės dujos parenkamos atsižvelgiant į medžiagą. Mažaanglis plienas dažniausiai virinamas naudojant dujų mišinį (Ar + CO₂) arba 100 % anglies dioksidu (CO₂). Mažaanglį plieną galima suvirinti naudojant dujų mišinį (Ar + CO₂) arba „Trimix“ (He + Ar + CO₂). Aliuminiui ir silicio bronzai naudojamos grynos argono dujos (Ar). Veikiant sMIG režimu (žr. dalies NAUDOTOJO SĄSAJA skyrių „sMIG režimas“), optimalus suvirinimo lankas, atsižvelgiant į naudojamas dujas, nustatomas automatiškai.

5.8 Darbo ciklas

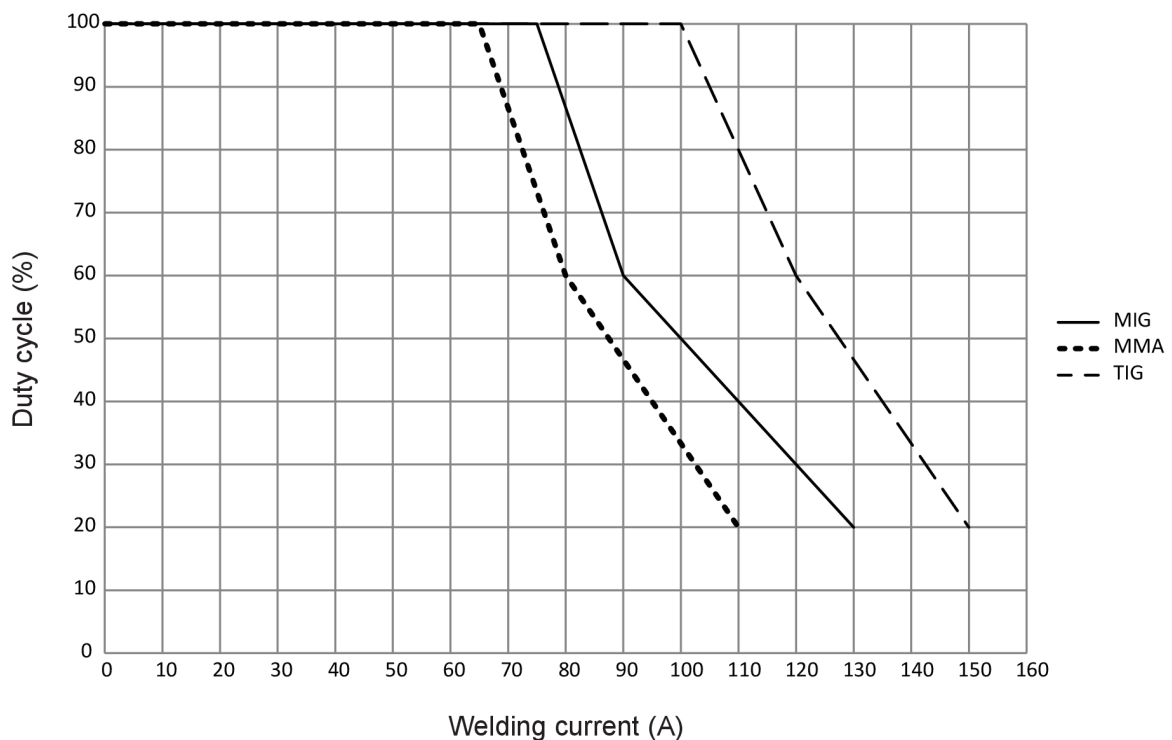
EMP 235ic suvirinimo srovė yra 235 A, esant 25 % darbo ciklui (230 V). Savigrįžis termostatas apsaugo maitinimo šaltinį, jeigu viršijamos darbo ciklo ribos.

Pavyzdys: Jeigu maitinimo šaltinis veikia 25% darbo ciklu, per 10 minučių laikotarpį vardinį amperažą jis užtikrins daugiausia 2,5 minutės. Likusias 7,5 minutes maitinimo šaltiniui reikia atvėsti.

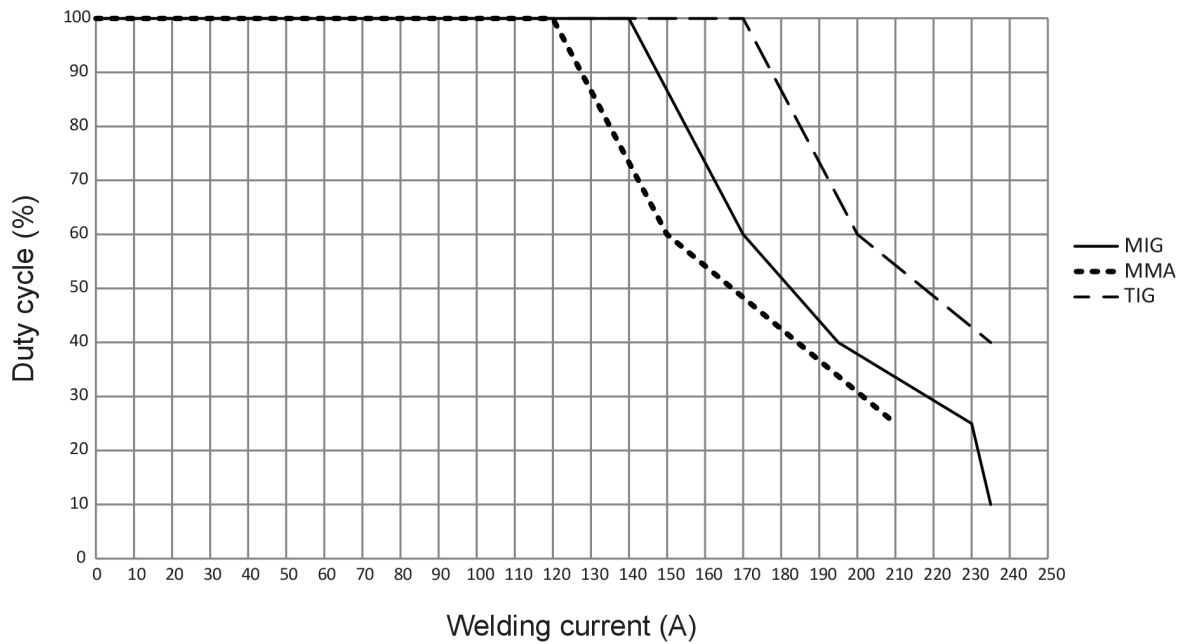


Galima pasirinkti įvairius darbo ciklų ir suvirinimo srovės derinius. Naudojami toliau pateiktas diagramas, nustatykite tinkamą esamos suvirinimo srovės darbo ciklą.

Darbo ciklas, esant 120 V kintamajai srovei



Darbo ciklas, esant 230 V kintamajai srovei



5.9 Apsauga nuo perkaitimo



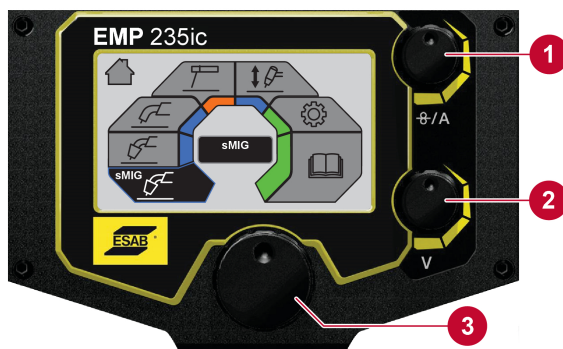
Suvirinimo maitinimo šaltinyje yra apsaugos nuo perkaitimo funkcija, kuri įsijungia, jei vidinė temperatūra tampa per aukšta. Kai taip nutinka, suvirinimo srovė pertraukiama ir ekrane rodomas perkaitimo simbolis. Kai temperatūra pasiekia normalią darbinę vertę, apsauga nuo perkaitimo automatiškai išsijungia.

6 NAUDOTOJO SAŠAJA

Bendras įrenginio naudojimo saugos taisyklės rasite šios instrukcijos skyriuje SAUGOS PRIEMONĖS. Bendrąją informaciją apie naudojimą rasite šios instrukcijos skyriuje NAUDOJIMAS. Prieš pradėdami naudoti įrangą atidžiai perskaitykite abi dalis!

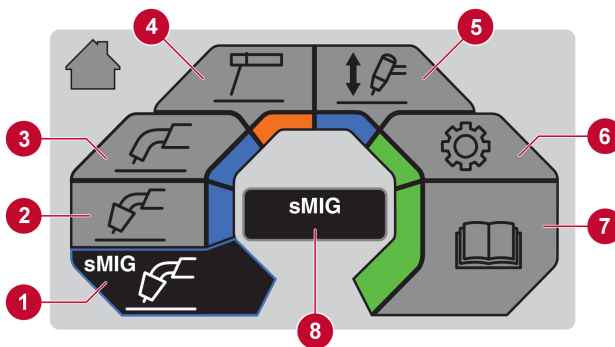
Įjungus įrenginį, naudotojo sąsajoje rodomas pagrindinis meniu.

6.1 Navigavimas



1. Srovės / vielos padavimo greičio pasirinkimas
2. Įtampos pasirinkimas
3. Meniu navigacija. Pasukite ir paspauskite, kad pasirinktumėte meniu parinktį.

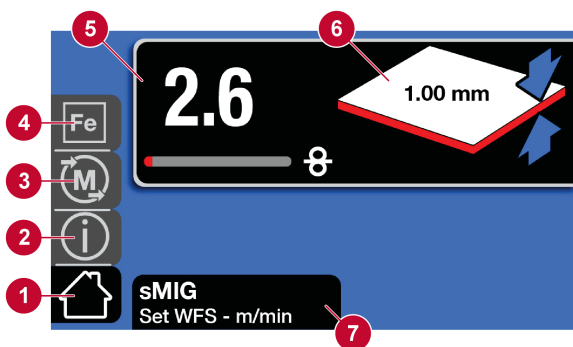
6.1.1 Pagrindinis meniu



1. „sMIG“ režimas
2. Rankinis MIG režimas
3. Vielos su fliuo šerdimi režimas
4. MMA režimas
5. „Lift-TIG“ režimas
6. Nustatymai
7. Naudojimo instrukcijos informacija
8. Dialogo langas

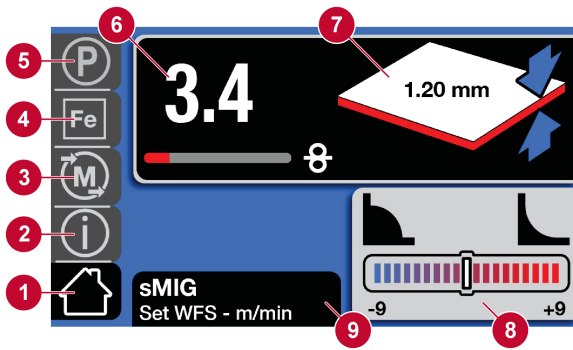
6.1.2 „sMIG“ režimas

Bazinis



1. Pagrindinis ekranas
2. Informacija
3. Atmintis
4. Medžiagos atranka
5. Vielos tiekimo greitis
6. Medžiagos storis
7. Dialogo langas

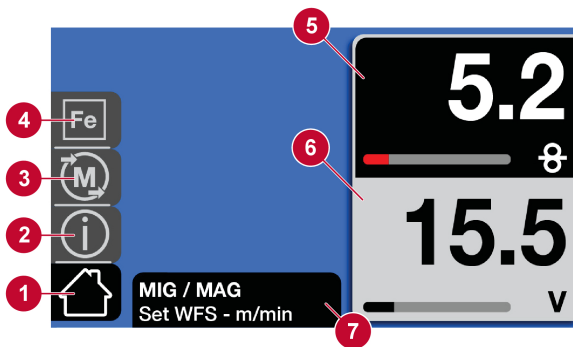
Išsamiau



1. Pagrindinis ekranas
2. Informacija
3. Atmintis
4. Medžiagos atranka
5. Parametras
6. Vielos tiekimo greitis
7. Medžiagos storis
8. Įtampos suderinimas
9. Dialogo langas

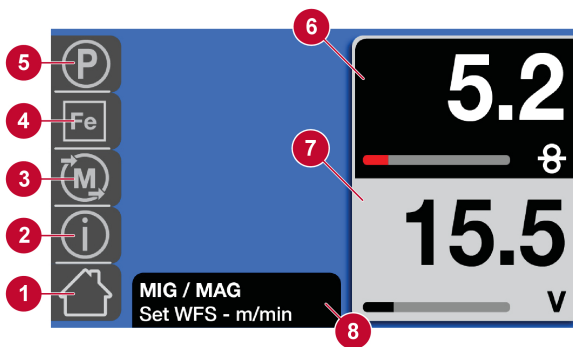
6.1.3 Rankinis MIG režimas

Bazinis



1. Pagrindinis ekranas
2. Informacija
3. Atmintis
4. Medžiagos atranka
5. Vielos tiekimo greitis
6. Įtampa
7. Dialogo langas

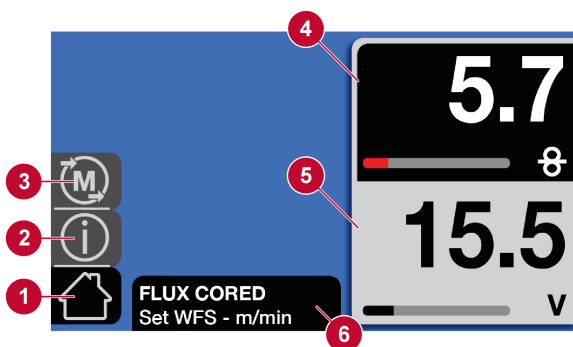
Išsamiau



1. Pagrindinis ekranas
2. Informacija
3. Atmintis
4. Medžiagos atranka
5. Parametras
6. Vielos tiekimo greitis
7. Įtampa
8. Dialogo langas

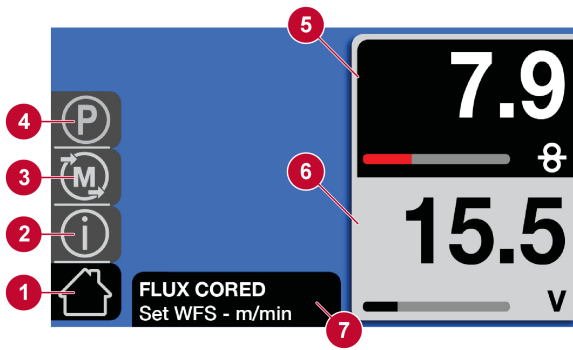
6.1.4 Vielos su fliuo šerdimi režimas

Bazinis



1. Pagrindinis ekranas
2. Informacija
3. Atmintis
4. Vielos tiekimo greitis
5. Įtampa
6. Dialogo langas

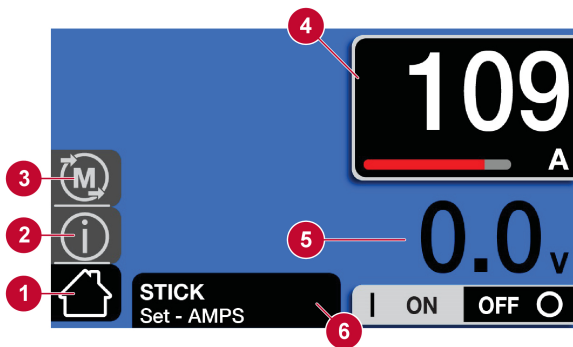
Išsamiau



1. Pagrindinis ekranas
2. Informacija
3. Atmintis
4. Parametras
5. Vielos tiekimo greitis
6. Įtampa
7. Dialogo langas

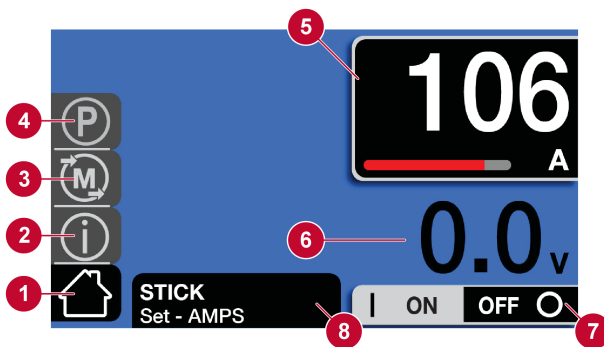
6.1.5 MMA režimas

Bazinis



1. Pagrindinis ekranas
2. Informacija
3. Atmintis
4. Amperažas
5. Įtampa (OCV arba lankas)
6. Dialogo langas

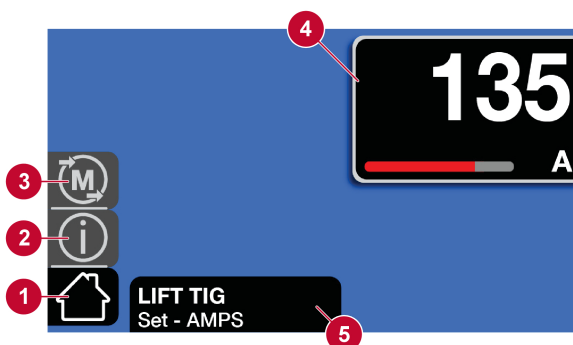
Išsamiau



1. Pagrindinis ekranas
2. Informacija
3. Atmintis
4. Parametras
5. Amperažas
6. Įtampa (OCV arba lankas)
7. Lankas ĮJUNG TAS / IŠJUNG TAS
8. Dialogo langas

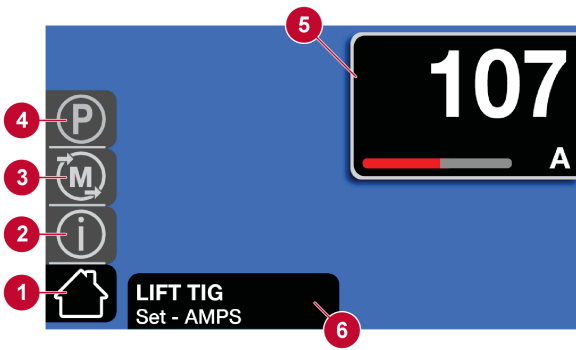
6.1.6 LIFT-TIG režimas

Bazinis



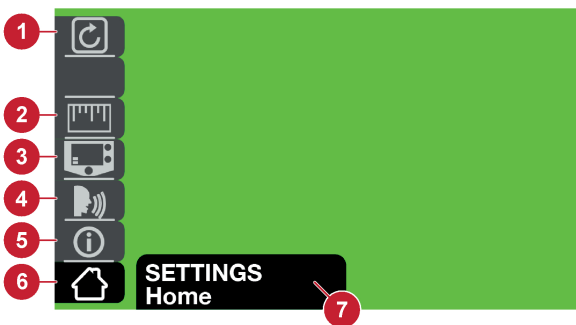
1. Pagrindinis ekranas
2. Informacija
3. Atmintis
4. Amperažas
5. Dialogo langas

Išsamiau



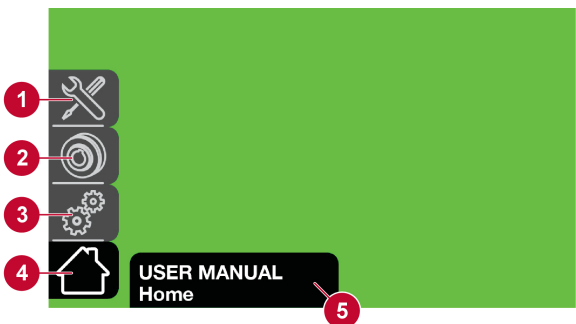
1. Pagrindinis ekranas
2. Informacija
3. Atmintis
4. Parametras
5. Amperažas
6. Dialogo langas

6.1.7 Nustatymai



1. Nustatymo iš naujo režimas
2. Coliai / metrinė
3. Pagrindinis / išplėstinis
4. Kalba
5. Informacija
6. Pagrindinis ekranas
7. Dialogo langas

6.1.8 Naudojimo instrukcijos informacija

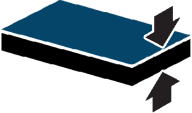



















1. Priežiūros informacija
2. Susidėvinčios ir atsarginės dalys
3. Naudojimo informacija
4. Pagrindinis ekranas
5. Dialogo langas

6.1.9 Piktogramų nuorodų vadovas

	Pagrindinis		Taškinio suvirinimo laikas įjungimo / išjungimo pasirinkimas
	Informacija		
	MIG degiklis		Įjungto taškinio suvirinimo laiko reguliavimas

	Parametrai		Su fliuo šerdimi
	Parametrai		Rankinis MIG
0%	Procentai		MMA
	Išankstinis srautas Laikas, per kurį apsauginės dujos lieka įjungtos prieš tai, kai įjungiamas suvirinimo lankas	sMIG 	Išmanusis MIG
	Paskesnis srautas Laikas, per kurį apsauginės dujos lieka įjungtos po to, kai sustabdomas suvirinimo lankas		Lift-TIG
S	Sekundės		Išsaugojamos suvirinimo programos, skirtos specifiniams darbams, kai įjungtas atminties režimas
	Nustatymai naudojimo instrukcijos meniu		Atšaukti
	Ritės įtaisas (ne visose rinkose)		Nuotolinis
	Nustatymai		Valdymas koja
	2T, strektės įjungimas / išjungimas		Atkaitinimas Reguliuojamas laikas, per kurį išlieka įtampa, kai sustabdomas vielos tiekimas, kad viela nepriliptų prie suvirinimo vietos
	4T, strektės sulaikymas / fiksavimas		Naudojimo instrukcija pagrindiniame meniu

A	Amperai		Plokštės storis , veikiant „sMIG“ režimu
	Lanko stiprumas Suvirinant strypu didinamas amperžas ir mažinamas lanko ilgis, kad strypo elektrodas nepriliptų prie suvirinimo vietos.		Lyginimo juosta Pakeičia suvirinimo siūlės profilį iš plokščio į išgaubtą arba iš plokščio į įgaubtą
	Palaiptnis mažinimas Srovės mažinimas suvirinimo ciklo pabaigoje per nustatytą laiką		Išplėstiniai nustatymai
	Karštas paleidimas Amperažo didinimas bakstelint elektrodu, kad sumažėtų prilipimo rizika		Pagrindiniai nustatymai
	Induktyvumas Induktyvumo didinimas lanko charakteristikose, siekiant stabilizuoti lanką ir sumažinti tiškaly kiekį trumpojo jungimo proceso metu		Diagnostiką
	Atmintis Galima išsaugoti specifinių darbų suvirinimo programas		Kalbos pasirinkimas
	Strypo elektrodo pasirinkimas		Matavimo vienetai
	Palaiptnis didinimas Srovės didinimas suvirinimo ciklo pradžioje per nustatytą laiką		Siūlės profilis, įgaubtas
V	Voltai		Siūlės profilis, išgaubtas
	Vielos tiekimo greitis	.8 mm (.030") 	Vielos skersmuo

7 PRIEŽIŪRA



PASTABA!

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



DĖMESIO!

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



DĖMESIO!

Gaminiui taikoma gamintojo garantija. Bet kokie bandymai remontuoti neįgaliotuosiuose techninės priežiūros centruose garantiją panaikina.



ĮSPĖJIMAS!

Prieš atlikdami priežiūros darbus, atjunkite elektros maitinimą. Atlikdami darbus, kontroliuokite atjungtas elektros maitinimo jungtis ir informuokite apie jų būseną. Apsisaugokite nuo priešlaikinio elektros maitinimo įjungimo.



PASTABA!



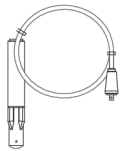

Jei dirbate dulkelioje aplinkoje, priežiūros darbus atlikite dažniau.

Prieš kiekvieną naudojimą įsitikinkite, kad:

- nepažeisti degiklio korpusas, degiklio kabelis ir laidai,
- nepažeistas degiklio kontaktinis galas,
- degiklio antgalis yra švarus ir jame nėra nuolaužų.

7.1 Įprastinė priežiūra

Priežiūros planas dirbant normaliomis darbo sąlygomis.

Intervalas	Prižiūrima sritis		
Kas 3 mėn.	 Išvalyti arba pakeisti neįskaitomas etiketes.	 Išvalyti suvirinimo gnybtus.	 Patikrinti ir pakeisti suvirinimo kabelius.
Kas 6 mėn.	 Išvalyti vidaus įrangą.		

7.2 Maitinimo šaltinio ir vielos tiekimo priežiūra

Bendrai rekomenduojama atlikti maitinimo šaltinio valymą kaskart pakeitus vielos ritę.

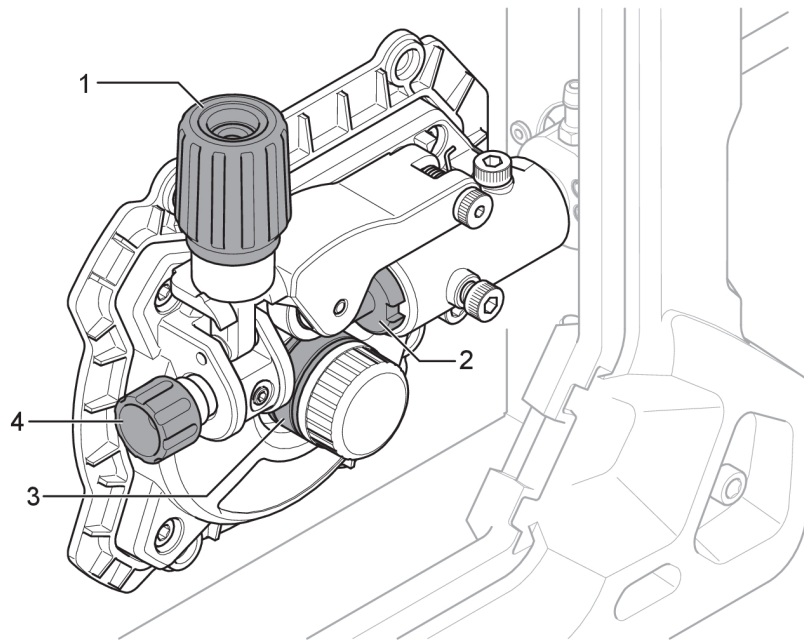
Maitinimo šaltinio ir vielos tiekimo valymas



PASTABA!

Valydami visuomet mūvėkite apsaugines pirštines ir užsidėkite apsauginius akinius.

1. Atjunkite maitinimo šaltinį nuo elektros tinklo lizdo.
2. Atidarykite šonines ritės dureles ir atlaisvinkite prispaudimo ritinėlio įtempimą: pasukite įtempimo varžtą (1) prieš laikrodžio rodyklę, tada patraukite į save.
3. Išimkite vielą ir vielos ritę.
4. Nuimkite degiklį ir mažo slėgio sauso oro srautu nupūskite maitinimo šaltinio vidų, oro įleidimo ir išleidimo angas.
5. Patikrinkite, ar nesusidėvėjęs įleidimo vielos kreipiklis (4), išleidimo vielos kreipiklis (2) arba tiekimo ritinėlis (3) ir ar jų nereikia pakeisti. Atsarginių dalių užsakymo numerius žr. priede SUSIDĖVINČIOS DALYS.
6. Išimkite ir minkštu šepėčiu nuvalykite tiekimo ritinėlį (3). Minkštu šepėčiu nuvalykite prie vielos tiekimo mechanizmo pritvirtintą prispaudimo ritinėlį.



7.3 Degiklio ir įdėklo priežiūra

Degiklio ir įdėklo valymas

1. Atjunkite maitinimo šaltinį nuo elektros tinklo lizdo.
2. Atidarykite šonines ritės dureles ir atlaisvinkite prispaudimo ritinėlio įtempimą: pasukite įtempimo varžtą (1) prieš laikrodžio rodyklę, tada patraukite į save.
3. Išimkite vielą ir vielos ritę.
4. Atjunkite degiklį nuo maitinimo šaltinio.
5. Išimkite iš degiklio įdėklą ir apžiūrėkite, ar nėra pažeidimų ar užsilenkusių vietų. Išvalykite įdėklą suspaustu oru (maks. 5 bar) per arčiausiai maitinimo šaltinio buvusį įdėklo galą.
6. Vėl įstatykite įdėklą.

8 GEDIMŲ ŠALINIMAS

Prieš kviesdami įgaliotąjį priežiūros darbų techniką, atlikite šias patikras ir apžiūras.

Trikties tipas	Taisymas
Suvirinamo metalo porėtumas	<ul style="list-style-type: none"> • Patikrinkite, ar yra dujų balione. • Patikrinkite, ar neuždarytas dujų reguliatorius. • Patikrinkite, ar nėra nuotėkių dujų įleidimo žarnoje ir ar dujos neblokuojamos. • Patikrinkite, ar prijungtos tinkamos dujos ir ar tinkamas dujų srautas. • Išlaikykite minimalų atstumą tarp MIG degiklio antgalio ir darbo objekto. • Nedirbkite vietose, kuriose yra skersvėjis, nes apsauginės dujos gali būti išsklaidytos. • Prieš virindami įsitikinkite, kad ruošinys yra švarus ir ant jo paviršiaus nėra alyvos ar tepalų.
Vielos tiekimo problemos Tinkamus dydžius ir tipus žr. priede SUSIDĖVINČIOS DALYS.	<ul style="list-style-type: none"> • Įsitikinkite, kad gerai sureguliuotas vielos ritės stabdis. • Įsitikinkite, kad tiekimo ritinėlis yra tinkamo dydžio ir nenusidėvėjęs. • Įsitikinkite, kad nustatyta tinkama tiekimo ritinėlių prispaudimo jėga. • Įsitikinkite, kad pasirinkta tinkama judėjimo kryptis, atsižvelgiant į vielos tipą (aliuminiui – link virinimo zonos, plienui – nuo virinimo zonos). • Įsitikinkite, kad naudojamas tinkamas kontaktinis antgalis ir jis nenusidėvėjęs. • Įsitikinkite, kad įdėklas yra vielai tinkamo dydžio ir tipo. • Įsitikinkite, kad įdėklas nesulenktas tiek, kad viela trintųsi į įdėklą.
MIG (GMAW / FCAW) suvirinimo problemos	<ul style="list-style-type: none"> • Įsitikinkite, kad MIG degiklis prijungtas tinkamu poliškumu. Dėl tinkamo poliškumo kreipkitės į elektrodo vielos gamintoją. • Pakeiskite kontaktinį antgalį, jeigu skylėje matosi lanko žymės, dėl kurio sugriebiama per daug vielos. • Įsitikinkite, kad naudojamos tinkamos apsauginės dujos, dujų srautas, įtampa, suvirinimo srovė, judėjimo greitis ir MIG degiklio kampas. • Įsitikinkite, kad darbinė viela tinkamai kontaktuoja su darbo objektu.
MMA (SMAW) pagrindinės suvirinimo problemos	<ul style="list-style-type: none"> • Įsitikinkite, kad nustatytas tinkamas poliškumas. Elektrodo laikiklis dažniausiai jungiamas prie teigimo gnybto, o darbinis laidas – prie neigiamo gnybto. Jei kyla abejonių, žr. elektrodo duomenų lapą.

Trikties tipas	Taisymas
TIG (GTAW) suvirinimo problemos	<ul style="list-style-type: none"> • Įsitikinkite, kad TIG degiklis prijungtas prie maitinimo šaltinio: Prijunkite TIG degiklį prie neigiamo [-] suvirinimo išvado. Prijunkite suvirinimo žeminimo kabelį prie teigiamo [+] suvirinimo išvado. • TIG suvirinimo metu naudokite tik 100 % argono dujas. • Įsitikinkite, kad reguliatorius / srauto matuoklis prijungtas prie dujų baliono. • Įsitikinkite, kad TIG degiklio dujų vamzdelis prijungtas prie dujų išvado jungties (M12) maitinimo šaltinio priekyje. • Įsitikinkite, kad darbinis gnybtas tinkamai kontaktuoja su darbo objektu. • Įsitikinkite, kad dujų balionas atsuktas, ir patikrinkite dujų srautą, rodomą reguliatoriuje / srauto matuoklyje. Srautas turi būti 4,72–11,80 l/min (1,25–3,12 gal./min). • Įsitikinkite, kad maitinimo šaltinis įjungtas ir pasirinktas TIG suvirinimo procesas. • Įsitikinkite, kad visos jungtis yra gerai priveržtos ir nėra jokio nuotėkio.
Nėra maitinimo / nėra lanko	<ul style="list-style-type: none"> • Patikrinkite, ar įjungtas maitinimo tinklo jungiklis. • Patikrinkite, ar ekrane rodomas įspėjimas dėl temperatūros. • Patikrinkite, ar veikia sistemos išjungiklis. • Patikrinkite, ar gerai prijungti maitinimo, suvirinimo ir grįžtamasis kabeliai. • Patikrinkite, ar nustatyta tinkama srovės stiprio vertė. • Patikrinkite maitinimo tinklo saugiklius.
Dažnai įsijungia apsaugos nuo perkaitimo funkcija.	<ul style="list-style-type: none"> • Įsitikinkite, kad neviršijate naudojamai suvirinimo srovei rekomenduojamo darbo ciklo. Žr. dalies NAUDOJIMAS skyrių „Darbo ciklas“. • Patikrinkite, ar neužsikimšę oro įleidimo ir išleidimo angos.

9 ATSARGINIŲ DALIŲ UŽSAKYMAS



DĒMESIO!

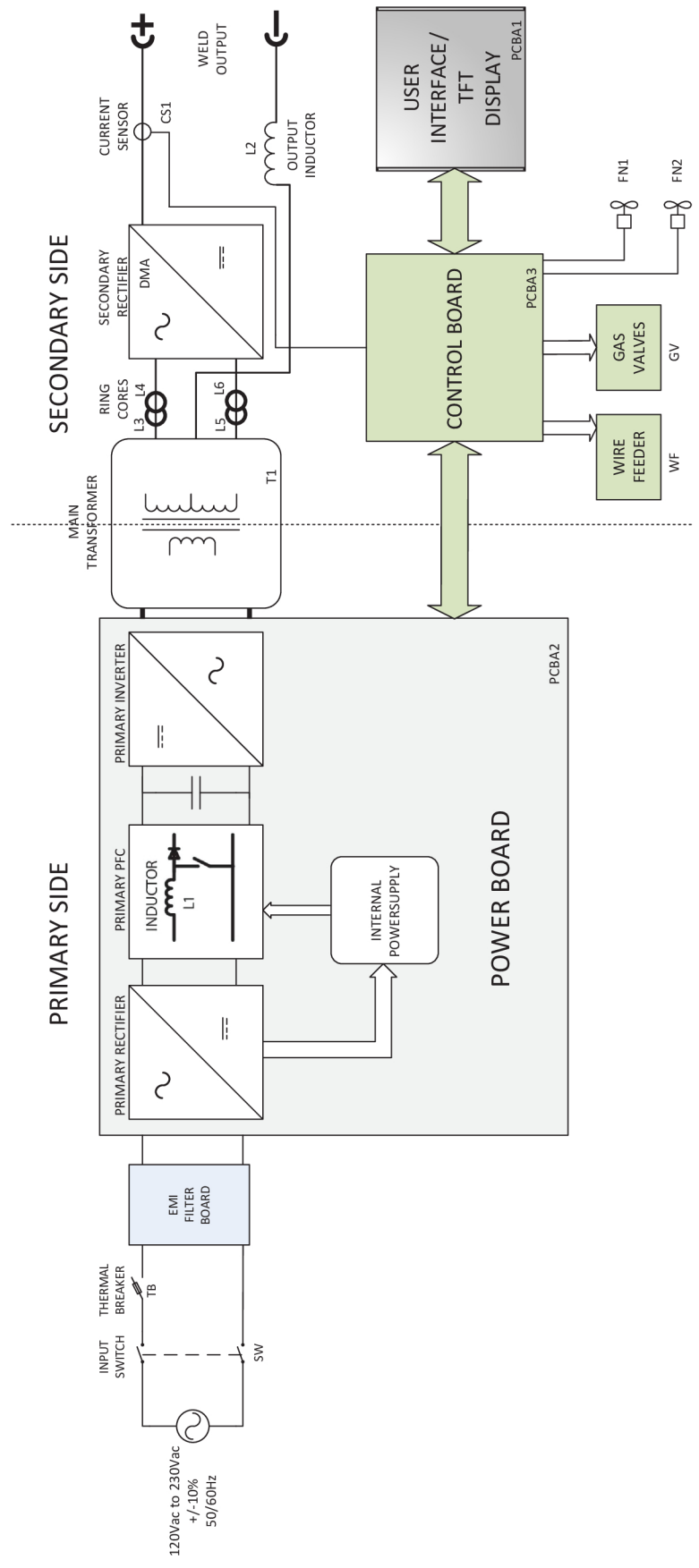
Remontą ir elektros darbus turėtų atlikti ESAB įgaliotas techninės priežiūros inžinierius. Naudokite tik originalias ESAB atsargines ir susidėvinčias dalis.

„EMP 235ic“ sukurtas ir išbandytas laikantis tarptautinių **IEC/EN 60974-1**, **IEC/EN 60974-5** ir **IEC/EN 60974-10** standartų. Priežiūros arba remonto darbus atlikęs įgaliotasis priežiūros centras privalo užtikrinti, kad gaminys atitiktų anksčiau nurodytus standartus.

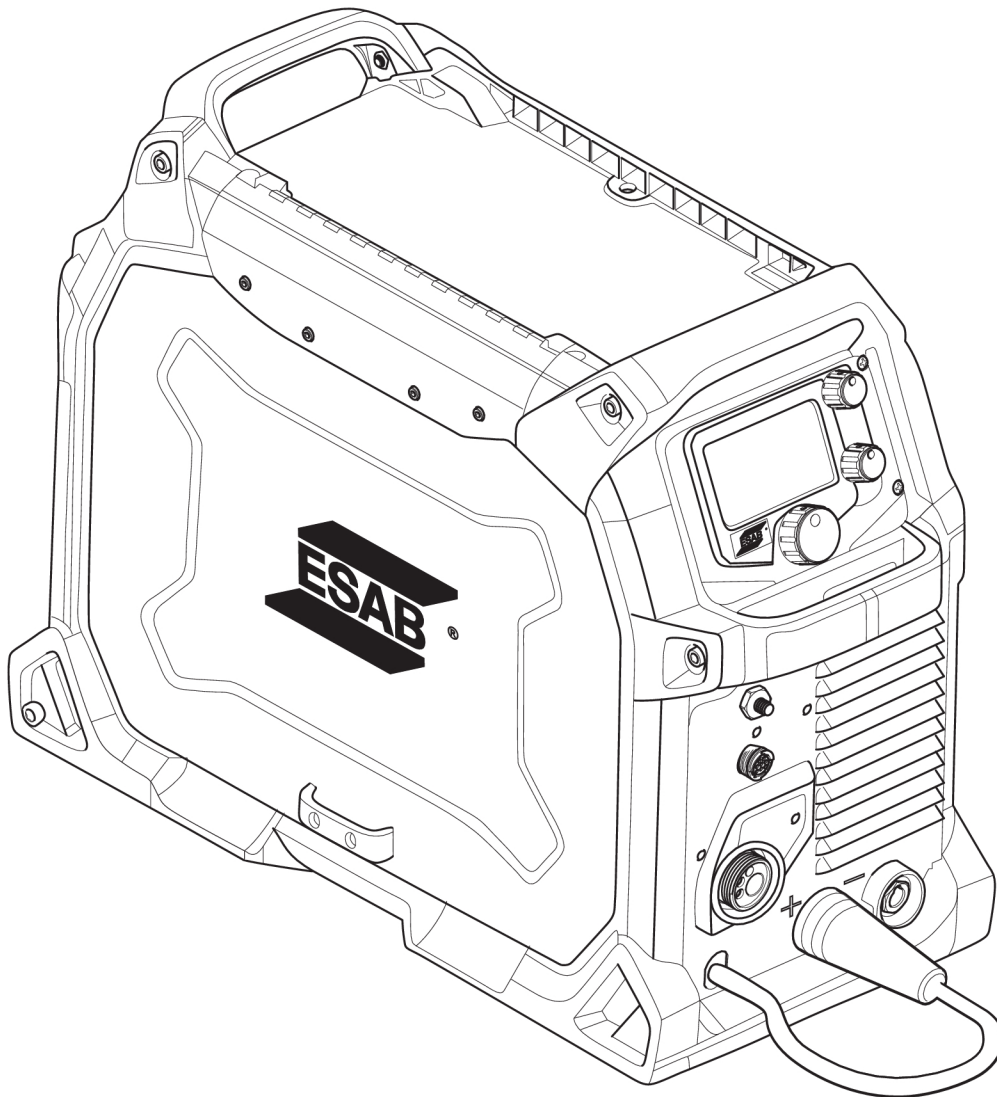
Atsarginių detalių sąrašas pateiktas atskirame dokumente, kurį galite atsisiųsti internetu adresu www.esab.com

SCHEMA

EMP 235ic



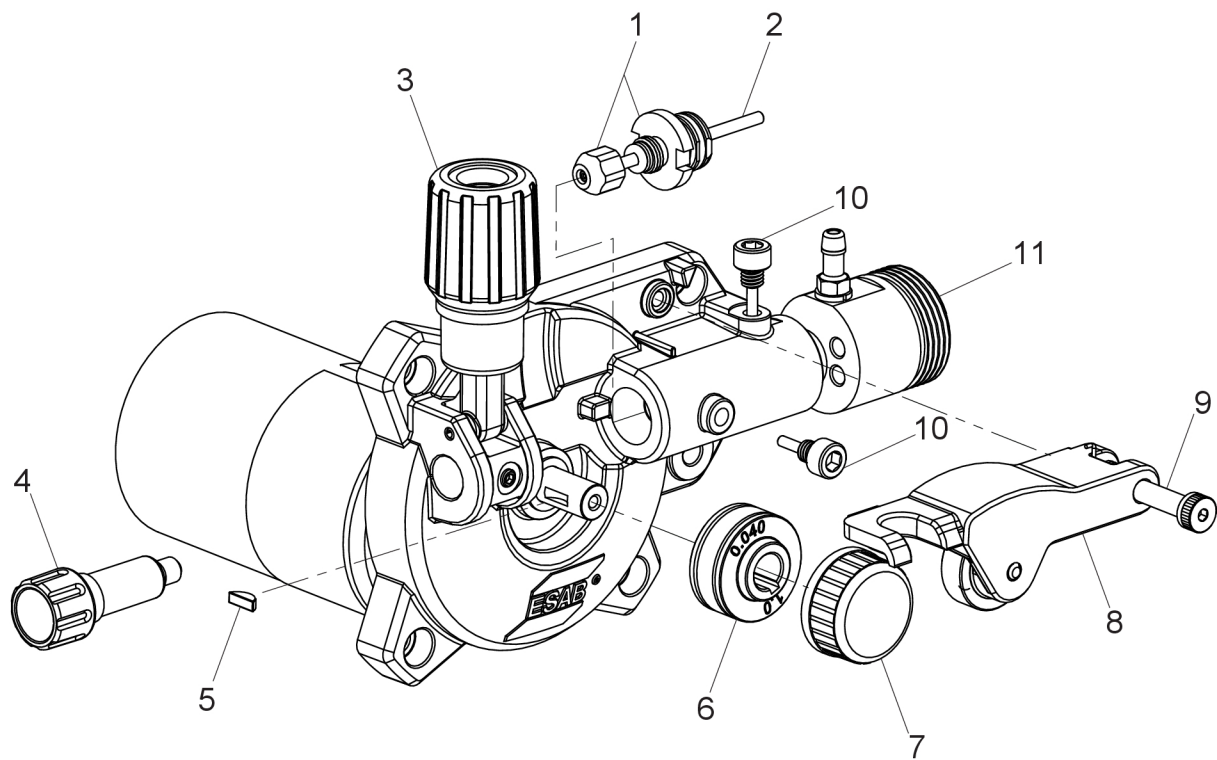
UŽSAKYMO NUMERIAI



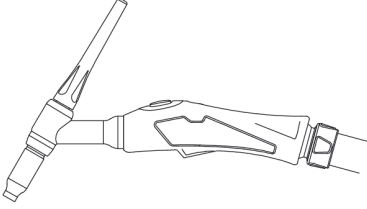
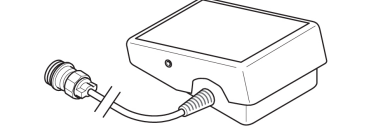
Ordering no.	Denomination	Note
0700 300 989	EMP 235ic	Bobbin Ø100–300 mm (4–12 in.) Euro Connector
0700 300 994	EMP 235ic	Bobbin Ø100–300 mm (4–12 in.) Euro Connector
0463 485 001	Spare parts list	
0459 560 101	Instruction manual for MXL™ 270	

SUSIDĖVINČIOS DALYS

Item	Ordering no.	Denomination	Wire type	Wire dimensions
1	0558 102 515	Brass outlet assembly	N/A	N/A
2	0464 635 880	Wire outlet guide steel	Fe/SS/Flux Cored	0.8 mm / 0.9 mm / 1.0 mm (0.031 in. / 0.035 in. / 0.040 in.)
	0558 102 460	Wire outlet guide steel	Fe/SS/Flux Cored	0.6 mm – 0.8 mm (0.023 in. – 0.030 in.)
	0464 598 880	Wire outlet guide teflon	Aluminium	1.0 mm – 1.2 mm (0.040 in. – 0.045 in.)
3	0558 102 329	Wire tension knob	N/A	N/A
4	0558 102 328	Wire inlet guide	Fe/SS/Flux Cored	0.6 mm / 0.8 mm / 0.9 mm / 1.2 mm (0.023 in. / 0.030 in. / 0.035 in. / 0.045 in.)
5	0558 102 457	Crescent Woodruff key	N/A	N/A
6	0367 556 001	Feed roll "V" groove	Fe/SS/Flux Cored	0.6 mm / 0.8 mm (0.023 in. / 0.030 in.)
	0367 556 002	Feed roll "V" groove	Fe/SS/Flux Cored	0.8 mm / 1.0 mm (0.030 in. / 0.040 in.)
	0367 556 003	Feed roll "V" groove	Fe/SS/Flux Cored	1.0 mm / 1.2 mm (0.040 in. / 0.045 in.)
	0367 556 004	Feed roll "U" groove	Aluminium	1.0 mm / 1.2 mm (0.040 in. / 0.045 in.)
	0367 556 006	Feed roll "knurled"	Cored	1.0 mm / 1.2 mm (0.040 in. / 0.045 in.) 1.4 mm / 1.6 mm (0.055 in. / 0.062 in.)
7	0558 102 518	Locking knob	N/A	N/A
8	0558 102 331	Pressure arm complete assembly	N/A	N/A
9	0558 102 550	Shoulder screw	N/A	N/A
10	0558 102 459	Euro adapter locating screw	N/A	N/A
11	0464 636 880	Euro adapter assembly	N/A	N/A



PRIEDAI

<p>0700 300 857</p>	<p>TIG Torch TXH™ 201 4 m (13 ft) TIG torch c/w 8 pin plug</p>	
<p>W4014450</p>	<p>Foot control Contactor on/off and current control with 4.6 m (15 ft) cable and 8-pin male plug</p>	

PAKAITINĖS DALYS

Item	Ordering no.	Denomination
1	0700 200 004	MIG Torch MXL™ 270, 3 m (10 ft)
3	0349 312 105	Gas hose, 4.5 m (14.8 ft)
4	0700 006 900	MMA welding cable kit, 3 m (10 ft)
5	0700 006 901	Return welding cable kit, 3 m (10 ft)



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



For contact information visit esab.com

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

manuals.esab.com

