



RobustFeed PRO



Ekspluatavimo instrukcija



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to:

The Low Voltage Directive 2014/35/EU;
The RoHS Directive 2011/65/EU;

The EMC Directive 2014/30/EU;
The Ecodesign Directive 2009/125/EC

Type of equipment

Welding wire feeder

Type designation

RobustFeed Pro, from serial no OP422 YY XX XXXX
RobustFeed Pro Offshore, from serial no OP422 YY XX XXXX
X and Y represents digits, 0 to 9 in the serial number, where YY indicates year of production.

Brand name or trademark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

ESAB AB
Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden
Phone: +46 31 50 90 00, www.esab.com

The following EN standards and regulations in force within the EEA has been used in the design:

EN IEC 60974-5:2015	Arc Welding Equipment – Part 5: Wire Feeders
EN 60974-10:2014 + AMD1:2015	Arc Welding Equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

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 EEA, that the equipment in question complies with the safety and environmental requirements stated above.

Place/Date

Signature

Gothenburg
2024-06-03

Peter Burchfield
General Manager, Equipment Solutions



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)

Type of equipment

Arc welding wire feeder

Type designation

RobustFeed Pro, from serial number OP422 YY XX XXXX
RobustFeed Pro Offshore, from serial number OP422 YY XX XXXX

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 60974-5:2019	Arc welding equipment - Part 5: Wire feeders
- EN 60974-10:2014	Arc welding equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC)

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.

Signatures

David Todd
Commercial Director,
ESAB Group UK & Ireland
London, 2024-06-20

1	SAUGA	6
1.1	Simbolių reikšmė	6
1.2	Saugos priemonės	6
2	ĮVADAS	9
2.1	Įranga	9
3	TECHNINIAI DUOMENYS	10
4	MONTAVIMAS	12
4.1	Kėlimo instrukcijos	12
5	EKSPLOATAVIMAS	14
5.1	Rekomenduojamos maksimalios srovės stiprio vertės jungiamųjų kabelių rinkiniui	15
5.2	Jungtys ir valdymo įrenginiai	16
5.3	Aušinimo skysčio jungtis	16
5.4	Sujungimų įtampos sumažinimo rinkinio įrengimas	17
5.5	Šildymo rinkinio jungiklis (tik „Offshore“ variantuose)	19
5.6	Pradžios procedūra	19
5.7	Apšvietimas vielos tiekimo įrenginio viduje	19
5.8	Aušinimo skysčio jungtis	19
5.9	Ritės stabdis	19
5.10	Vielos keitimas ir įdėjimas	20
5.11	Tiekimo ritinėlių keitimas	20
5.12	Vielos kreipiklių keitimas	21
5.12.1	Vielos įvesties kreiptuvas	21
5.12.2	Centrinis vielos kreiptuvas	22
5.12.3	Vielos išvesties kreiptuvas	22
5.13	Ritinėlių prispaudimo jėga	22
5.14	Susidėvinčių dalių laikymo skyrius	24
5.15	Ratukų rinkinio sumontavimas	24
5.15.1	Ratukų sumontavimas ant ratukų rinkinio rėmo	24
5.15.2	Vielos tiekimo įrenginys vertikaloje pozicijoje	25
5.15.3	Vielos tiekimo įrenginys horizontalioje pozicijoje	25
5.16	Ratukų rinkinio pritvirtinimas kartu su degiklio įtampos sumažinimo priedu	26
5.17	„Marathon Pac™“ montavimas	28
6	VALDYMO SKYDAS	30
6.1	„Pro“	30
6.1.1	Išorinis valdymo skydas	30
6.1.2	Vidinis valdymo skydas	31
6.2	Greičio matavimo vienetų pasirinkimas (metrinė / imperinė sistema)	31
6.3	Funkcijų paaiškinimai	32
6.4	Temperatūros paviršiaus indikatorius	33

6.5	Išmatuotos vertės.....	33
6.6	Dujų tėkmės nustatymas	34
6.7	Valdymo skydo pasukimas.....	34
7	TECHNINĖ PRIEŽIŪRA.....	35
7.1	Patikra, valymas ir keitimas	35
7.2	Išmatuotų verčių kalibravimas ir validavimas	35
8	GEDIMŲ ŠALINIMAS	36
9	ATSARGINIŲ DALIŲ UŽSAKYMAS.....	37
	DIAGRAMA.....	38
	UŽSAKYMO NUMERIAI	39
	SUSIDĖVINČIOS DALYS	40
	PRIEDAI	42

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 priemonės, 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 darbinus kabelius nutiesti toje pačioje kūno pusėje. Jei įmanoma, pritvirtinti juos lipnia juosta. Nebūkite tarp degiklio ir darbinų 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

- 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.

GEDIMAS. Įvykus gedimui, į pagalbą pasikvieskite specialistą.

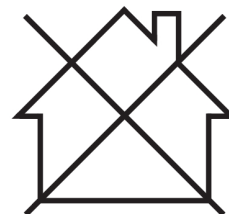
SAUGOKITE SAVE IR KITUS!

**DĖMESIO!**

Šis gaminytis skirtas tik virinti lanku.

**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.

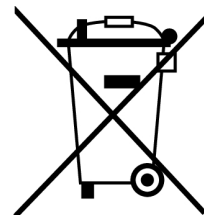
**PASTABA!**

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

Vielos tiekimo įrenginys „Robust Feed PRO“ skirtas naudoti MIG/MAG suvirinimui kartu su šiais suvirinimo maitinimo šaltiniais:

- „Warrior™“ 400i CC/CV
- „Warrior™“ 500i CC/CV
- „Warrior™“ 400i MV
- „Warrior™“ 350i MV

Vielos tiekimo įrenginiai pateikiami skirtingais variantais (žr. priedą UŽSAKYMO NUMERIAI).

Vielos tiekimo įrenginiai yra užsandarinti, juose yra keturių ratukų pavaros vielos tiekimo įrenginiai, taip pat valdymo elektronika.

Juos galima naudoti su ESAB Marathon Pac™ viela arba vielos rite (standartinė – Ø 200 mm ir Ø 300 mm).

Vielos tiekimo įrenginys gali būti įrengtas kontaktiniame ritinėlyje, pakabintas virš darbo vietos arba ant grindų (pastatytas arba paguldytas, su ratukų komplektu arba be jo).

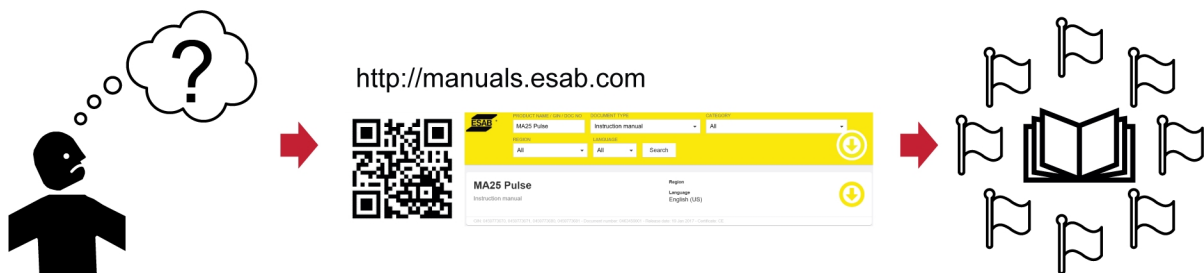
Informaciją apie ESAB priedus, skirtus šiam gaminiui, rasite šios instrukcijos skyriuje PRIEDAI.

2.1 Įranga

RobustFeed Edge tiekiamas su:

- Eksploatavimo instrukcija
- Glausta naudojimo instrukcija
- Saugaus darbo instrukcijos

Naudojimo instrukcijas kitomis kalbomis galima parsisiųsti internetu adresu manuals.esab.com



3 TECHNINIAI DUOMENYS

„Robust Feed PRO“, tinka nuo serijos nr. 904-xxx-xxxx	
Maitinimo įtampa	42 V KS, 50–60 Hz
Reikalavimai įtampai	181 VA
Vardinė tiekiamą srovė I₁	4,3 A
Nustatymo duomenys	
Vielos tiekimo greitis	0,8–25,0 m/min (32-984 col./min)
Tolygusis paleidimas	IŠJUNGTA arba ĮJUNGTA
2 / 4 taktai	2 taktai arba 4 taktai
Vielos pasirinkimas	Vientisa arba tuščiavidurė
Kraterio užpildymas	Nuo 0 s (IŠJUNGTA) iki 5 s
Degiklio prijungimas	„EURO“, „Tweco“ #4, „Tweco“ #5
Didžiausias vielos ritės skersmuo	300 mm (12 col.)
Vielos matmenys	
Fe	0,6-2,0 mm (0,023-5/64 col.)
Ss	0,6-1,6 mm (0,023-1/16 col.)
Al	1,0-1,6 mm (0,040-1/16 col.)
Vielą su užpildu	0,9-2,4 mm (0,035-3/32 col.)
Svoris:	
RobustFeed PRO	16,9 kg (37,1 lb)
RobustFeed PRO, Vandenyje	17,2 kg (37,8 sv.)
RobustFeed PRO Jūroje	17,3 kg (38,1 sv.)
RobustFeed PRO Jūroje, vandenyje	17,6 kg (38,7 sv.)
RobustFeed PRO, Tweco	16,9 kg (37,1 lb)
RobustFeed PRO Jūroje, Tweco	17,3 kg (38,1 sv.)
Didžiausias vielos ritės svoris	18,5 kg (40,8 sv.)
Matmenys (ilgis × plotis × aukštis) „RobustFeed PRO“	595 × 250 × 430 mm (23,4 × 9,8 × 16,9 col.)
Darbinė temperatūra	Nuo –20 iki +55 °C (nuo –4 iki +131 °F)
Transportavimo ir laikymo temperatūra	Nuo –40 iki +80 °C (nuo –40 iki +176 °F)
Apsauginės dujos	Visi tipai, numatyti MIG / MAG suvirinimo reikmėms
Didžiausias dujų slėgis	5 barai (0,5 MPa)
Aušinimo skystis (skirtas „Robust Feed PRO, Vandenyje“ ir „Robust Feed PRO Jūroje, vandenyje“)	ESAB paruoštas naudoti aušinimo skystis
Didžiausias aušinimo skysčio slėgis	5 barai (0,5 MPa)
Leidžiama apkrova esant +40 °C temperatūrai	
50 % darbo ciklo	550 A
60 % našumo ciklo	500 A
100 % darbo ciklo	400 A

„Robust Feed PRO“, tinka nuo serijos nr. 904-xxx-xxxx	
Leidžiama apkrova esant +55 °C temperatūrai:	
50 % darbo ciklo	550 A
60 % našumo ciklo	500 A
100 % darbo ciklo	400 A
Gaubto apsaugos klasė	IP44

Darbo ciklas

Darbo ciklas – tai laikas, kurį sudaro dešimties minučių intervalas, per kurį galite virinti arba pjauti esant tam tikrai apkrovai.

Gaubto apsaugos klasė

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

Įranga su žyma **IP44** skirta naudoti viduje ir lauke, ir yra atspari tyškančiam vandeniui visomis kryptimis.

4 MONTAVIMAS

Montavimo darbus turi atlikti profesionalas.



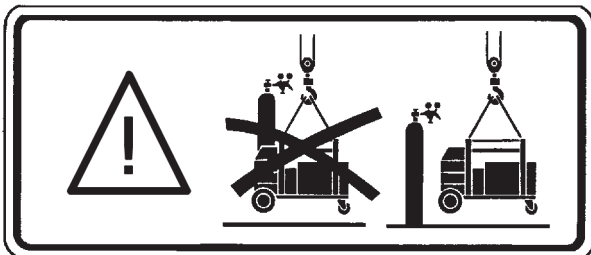
ĮSPĖJIMAS!

Kai virinama padidėjusio elektros pavojaus sąlygomis, galima naudoti tik tokiai aplinkai skirtus maitinimo šaltinius. Tokie maitinimo šaltiniai pažymėti ženklu **S**.



DĖMESIO!

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



4.1 Kėlimo instrukcijos



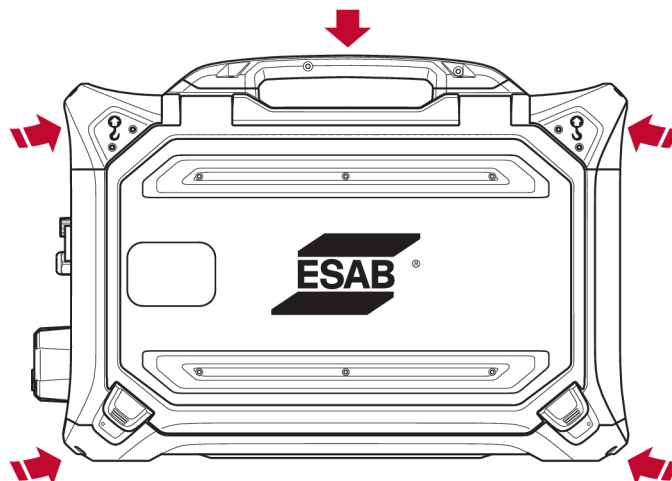
DĖMESIO!

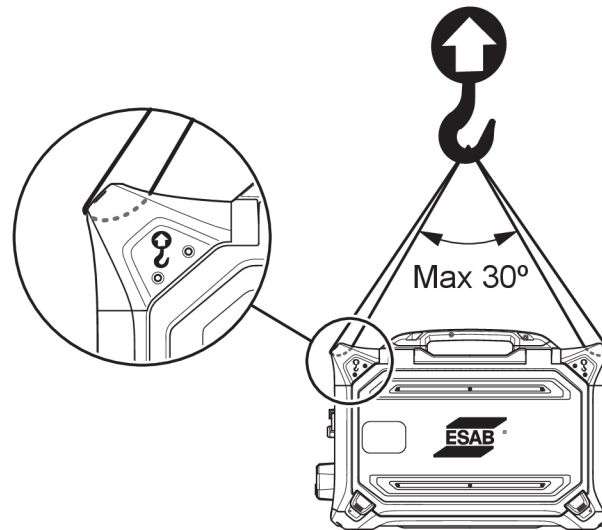
Sutraišymo pavojus keliant vielos tiektuvą. Pasisaugokite ir įspėkite apie pavojų šalia esančius asmenis.



DĖMESIO!

Kad išvengtumėte sužeidimų ir nepažeistumėte įrangos, kelkite toliau parodytais būdais naudodami parodytus prijungimo taškus.





DĖMESIO!

Keldami nedėkite ir neprikabinkite sunkių objektų prie vielos tiektuvo. Kėlimo taškų vardinis **maksimalus bendrasis svoris yra 40 kg / 90 lb.** keliant už dviejų išorinių viršutinių kėlimo rankenų pagal prieš tai pateiktą iliustraciją!

Patvirtintą 40 kg / 90 lb svorį sudaro vielos tiektuvas ir priedai (standartinis tiektuvas sveria 17,6 kg / 38,7 lb, visus svorius rasite skyriuje TECHNINIAI DUOMENYS).

5 EKSPLOATAVIMAS

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



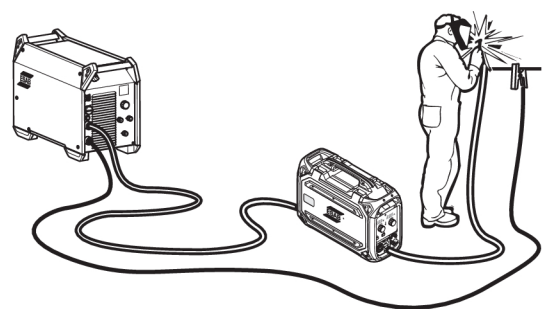
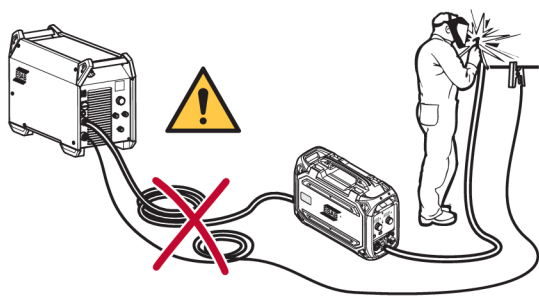
ĮSPĖJIMAS!

Kad išvengtumėte elektros smūgio, nelieskite elektrodo vielos ar su ja besiliečiančių dalių, taip pat neizoliuotų kabelių ir jungčių.



PASTABA!

Perkeldami įrangą naudokite transportavimo rankeną. Niekada netraukite įrangos už virinimo degiklio.



ĮSPĖJIMAS!

Patikrinkite, ar darbo metu šoniniai skydeliai uždaryti.



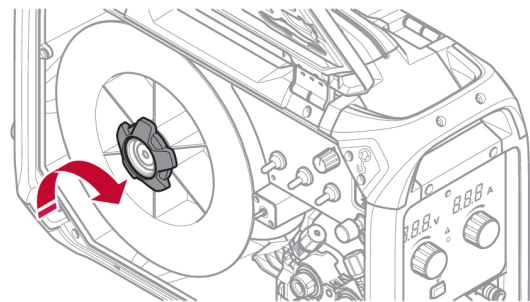
ĮSPĖJIMAS!

Kad ritė nenuslystų iš stabdžio stebulės, užfiksuokite ritę priverždami stabdžio stebulės veržlę!



PASTABA!

Jei stabdžio stebulės veržlė ir stabdžio stebulės apvalkalas nusidėvėję ir tinkamai neužsifiksuoja, pakeiskite juos naujais.



DĖMESIO!

Prieš įkišdami suvirinimo vielą įsitikinkite, kad nuo vielos galo pašalintas smailus galiukas ir atplaišos – kitaip viela gali įstrigti degiklio įvorėje.

**ĮSPĖJIMAS!**

Būkite atsargūs, besisukančios dalys gali sužeisti.

**ĮSPĖJIMAS!**

Pritvirtinkite įrangą, ypač tada, jei ji naudojama ant nelygaus ar pasvirusio paviršiaus.

5.1 Rekomenduojamos maksimalios srovės stiprio vertės jungiamųjų kabelių rinkiniui

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

Kabelio skerspjūvio plotas	Darbo ciklas		Įtampos nuostolis / 10 m
	100 %	60 %	
70 mm ²	360	400	0,25 V / 100 A
95 mm ²	430	500	0,19 V / 100 A

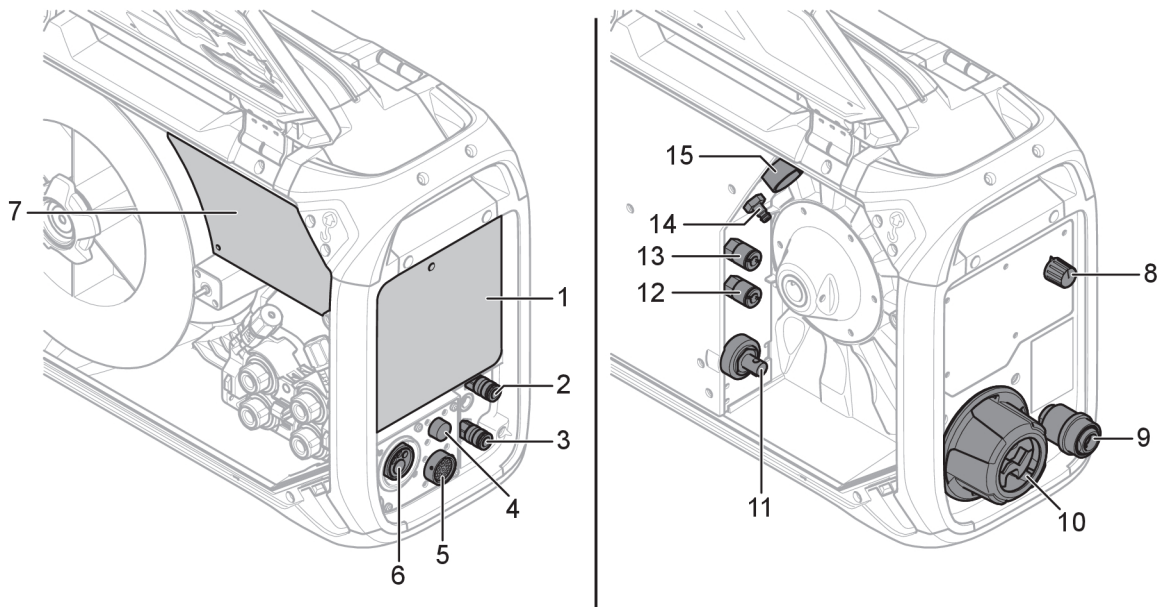
Esant +40°C aplinkos temperatūrai ir normaliam 10 minučių ciklui:

Kabelio skerspjūvio plotas	Darbo ciklas		Įtampos nuostolis / 10 m
	100 %	60 %	
70 mm ²	310	350	0,27 V / 100 A
95 mm ²	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.

5.2 Jungtys ir valdymo įrenginiai



1. Išorinis valdymo skydas (žr. skyrių VALDYMO SKYDAS)
2. MĖLYNA jungtis, skirta aušinamajam vandeniui nuvesti į suvirinimo degiklį¹⁾
3. RAUDONA jungtis, skirta aušinamajam vandeniui atvesti iš suvirinimo degiklio¹⁾
4. Jungtis „Tweco“ jungiklio kabeliui (tik kartu su „Tweco“ degikliu)
5. Nuotolinio valdymo įtaiso (pasirinktinio) jungtis
6. Jungtis virinimo degikliui („Euro“ arba „Tweco“ tipo)
7. Vidinis valdymo skydas (žr. skyrių VALDYMO SKYDAS)
8. Šildymo rinkinio jungiklis („Offshore“ variantuose)
9. Vielos tiekimo įvesties anga naudojimui su Marathon Pac™ (pasirinktinu)
10. Sujungimų įtampos sumažinimas kabeliams, einantiems nuo maitinimo šaltinio
11. Suvirinimo srovės jungtis su maitinimo šaltiniu (OKC)
12. RAUDONA jungtis, skirta aušinimo skysčiui nuvesti į maitinimo šaltinį (aušinimo įrenginį)¹⁾
13. MĖLYNA jungtis, skirta aušinimo skysčiui atvesti iš maitinimo šaltinio (aušinimo įrenginio)¹⁾
14. Apsauginių dujų jungtis
15. Maitinimo šaltinio valdymo kabelio jungtis



PASTABA!

¹⁾ Aušinimo skysčio jungtys yra tik kai kuriuose modeliuose.



ĮSPĖJIMAS!

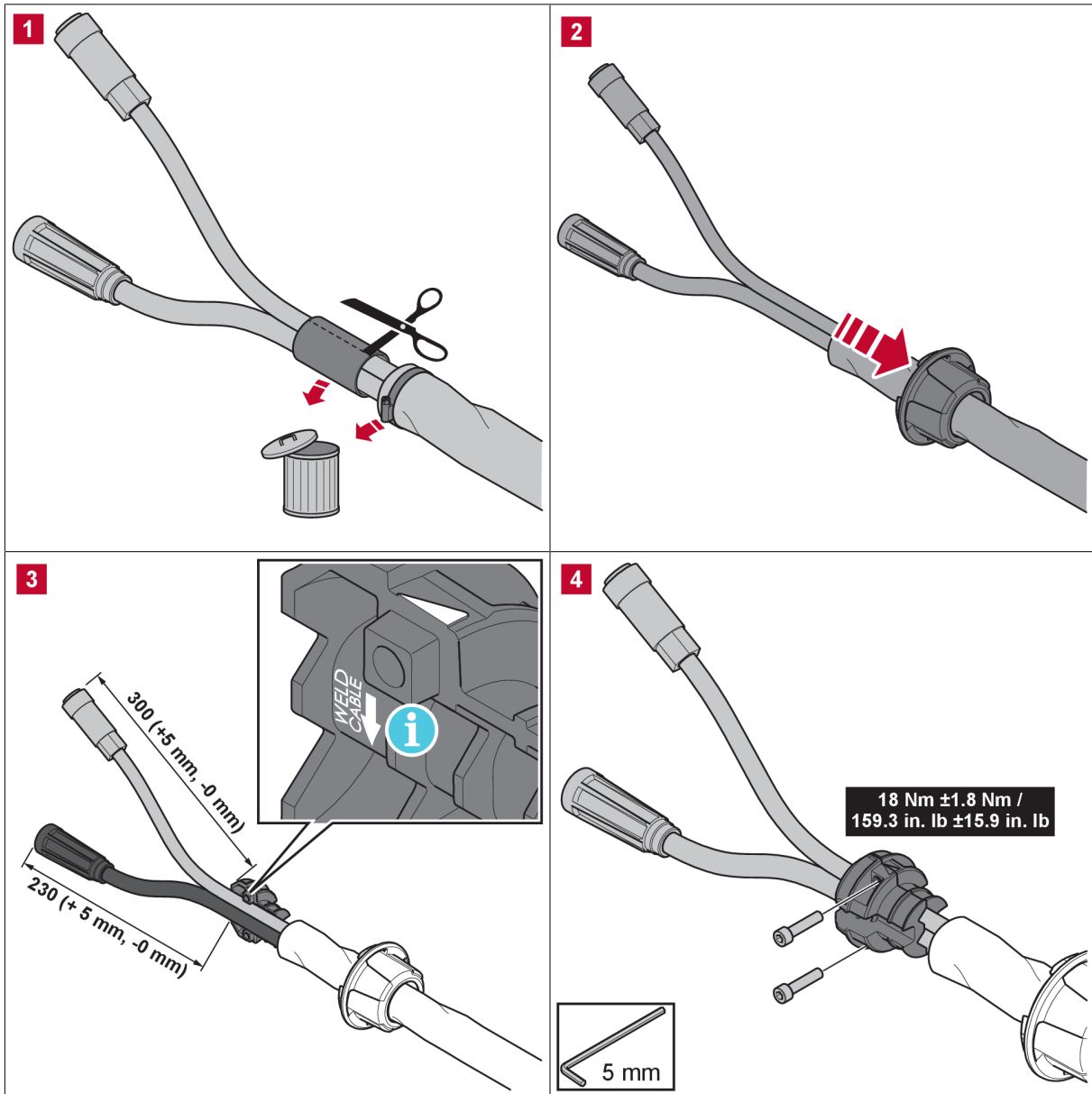
Kai vyksta virinimas ir (arba) vielos tiekimas, dešinys ir kairys šoniniai vielos tiekimo įrenginio dangčiai turi būti uždaryti ir užfiksuoti. Nevirinkite ir netiekite vielos prieš tai neuždarę abiejų dangčių!

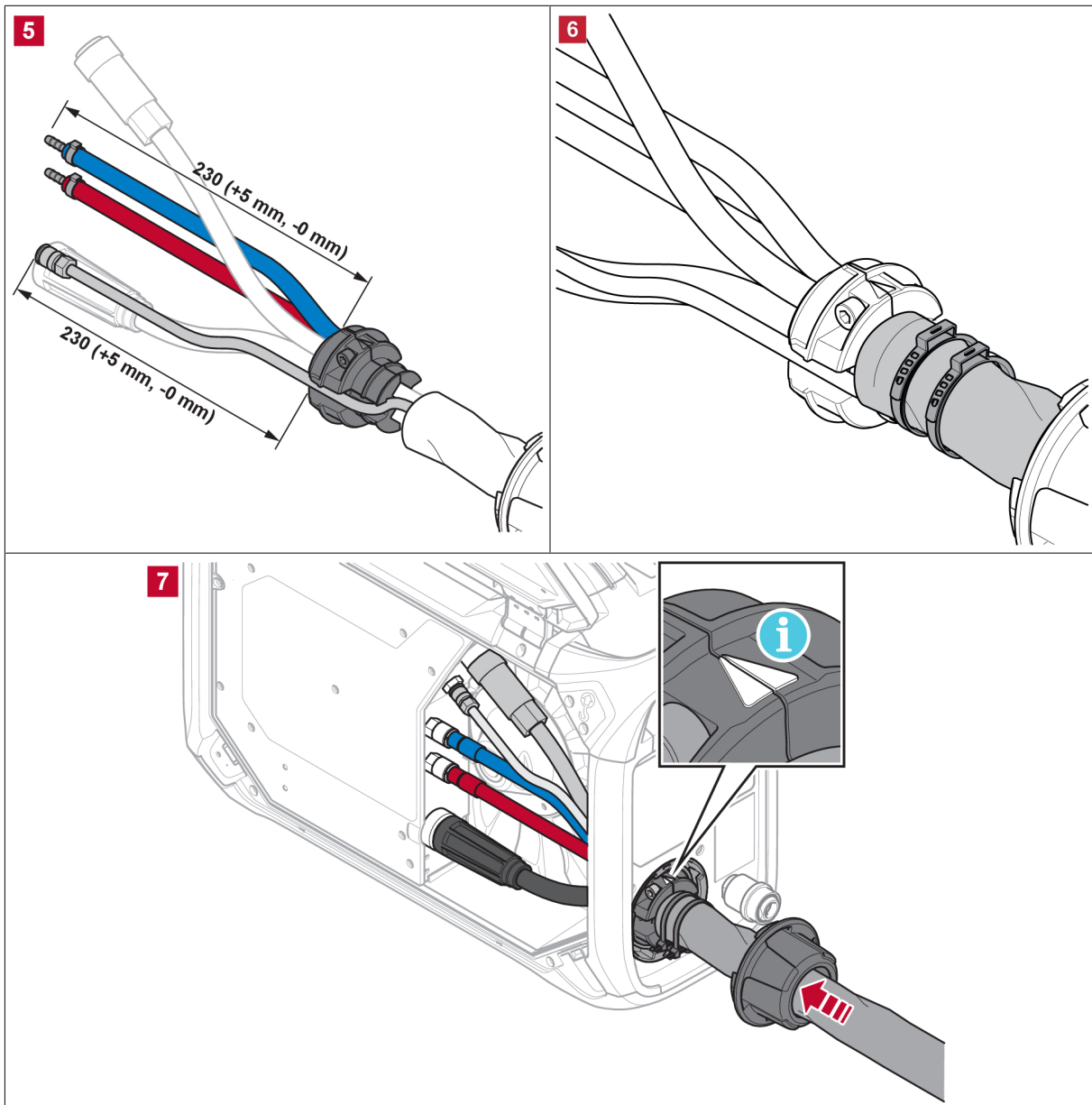
5.3 Aušinimo skysčio jungtis

Prijungiant skysčiu aušinamą suvirinimo degiklį, pagrindinis maitinimo šaltinio įjungimo jungiklis turi būti IŠJUNGTAS, o aušinimo įrenginio jungiklis turi būti nulinėje (0) padėtyje.

Aušinimo skysčio prijungimo rinkinį galima užsisakyti kaip priedą (žr. priedą PRIEDA).

5.4 Sujungimų įtampos sumažinimo rinkinio įrengimas





Prieš tai pateiktoje iliustracijoje pavaizduotas sujungimų įtampos sumažinimo rinkinio įrengimas (užsakymo Nr. 0446 050 880) pravedant suvirinimo srovės ir valdymo kabelius bei, jei taikytina, aušinimo skysčio ir apsauginių dujų žarnas per įtampos sumažinimo įrenginį.

Taip pat yra galimybė naudoti iš anksto surinktą sujungimo kabelių rinkinį, į kurį įeina ir įtampos sumažinimo įrenginys (žr. priedą PRIEDAI).

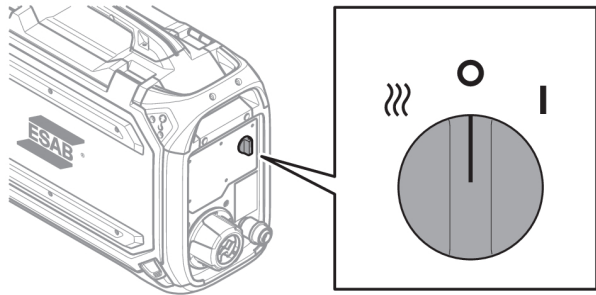


PASTABA!

- Sujungimų įtampos sumažinimo įrenginį reikėtų užspausti ant švarių kabelių.
- Suvirinimo srovės kabelį rasite didesniojoje (2) iš dviejų įtampos sumažinimo apkabos angų!
- Užtikrinkite, kad kabelių raišteliai apie izoliuojamąją rankovę (9) būtų tinkamai užveržti!

5.5 Šildymo rinkinio jungiklis (tik „Offshore“ variantuose)

- Suvirinimas IŠJUNGTAS
- | Suvirinimas ĮJUNGTAS
- ⋈ Šildymas ĮJUNGTAS ir suvirinimas IŠJUNGTAS
Ritės sritis yra šildoma, todėl suvirinimo vieta išlieka sausa. Ritės srities šildymas itin naudingas esant drėgnam orui arba kai dienos metu svyruoja temperatūra.



5.6 Pradžios procedūra

Paleidus vielos tiekuvą maitinimo šaltinis generuoja suvirinimo įtampą. Jei tris sekundes neteka suvirinimo srovė, maitinimo šaltinis išjungia suvirinimo įtampą.

Vielos tiekuvą veikia toliau, kol išjungiamas suvirinimo degiklio jungiklis.



PASTABA!

Svarbu, kad maitinimo šaltinis, naudojamas kartu su tiekuvu, būtų nustatytas veikti GMA (MIG / MAG) režimu, kai sistema įjungta! Taip užtikrinama, kad būtų atliekamas tiektuvo ir maitinimo šaltinio kalibravimas prieš pradėdant virinti. Jei maitinimo šaltinis nustatytas kitam suvirinimo būdai, įjungus maitinimą, maitinimo skydelio įtampos nustatymai **negali** būti garantuojami! Tokiu atveju išjunkite maitinimo šaltinį, nustatykite režimo jungiklį į GMA (MIG / MAG) ir vėl įjunkite maitinimo šaltinį!

5.7 Apšvietimas vielos tiekimo įrenginio viduje

Vielos padavimo įrenginio spintoje įrengtos šviesos. Šviesos automatiškai įsijungia, kai paleidžiamas tiekuvą, kai pakeičiamas bet kuris vidinio valdymo skydo parametras, kai vyksta vielos judėjimas, taip pat po suvirinimo. Šviesos automatiškai išjungiamos po kelių minučių.

5.8 Aušinimo skysčio jungtis

ELP („ESAB logic“ siurblys)

Aušinimo įrenginyje yra įrengta aptikimo sistema, vadinama ELP („ESAB Logic“ siurblys), tikrinanti, ar prijungtos aušinimo skysčio žarnos. Kai prijungiamas skysčiu aušinamas degiklis, prasideda aušinimas.

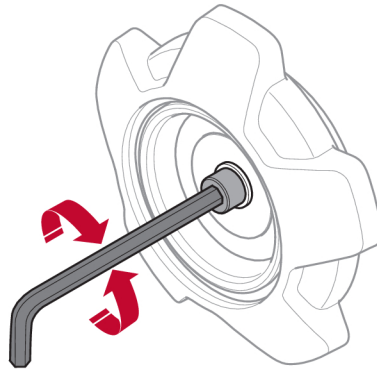
Prijungiant skysčiu aušinamą suvirinimo degiklį, pagrindinis maitinimo šaltinio jungiklis turi būti IŠJUNGTAS.

5.9 Ritės stabdis

Ritės stabdžio jėgą reikėtų padidinti tik tiek, kiek būtina, kad būtų išvengta vielos tiekimo perviršio. Realiai reikalinga stabdymo jėga priklauso nuo vielos tiekimo greičio bei ritės dydžio ir svorio.

Neperkraukite ritės stabdžio! Per didelė stabdymo jėga gali perkrauti motorą ir neigiamai paveikti suvirinimo rezultatą.

Ritės stabdžio jėga reguliuojama 6 mm varžtu su vidiniu šešiakampiu stabdžio stebulės veržlės viduryje.



5.10 Velos keitimas ir įdėjimas

1. Atidarykite kairį vielos tiektuvo dangtį.
2. Atsukite ir nuimkite stabdžio stebulės veržlę ir nuimkite seną vielos ritę.
3. Įstatykite naują vielos ritę į tiekimo įrenginį ir ištiesinkite naują suvirinimo vielą 10–20 cm. Prieš įkišdami vielą į tiektuvo mechanizmą, nuo jos galo pašalinkite atplaišas ir aštrius kraštus.
4. Užfiksuokite vielos ritę ant stabdžio stebulės užverždami stabdžio stebulės veržlę.
5. Praverkite vielą per tiektuvo mechanizmą (pagal iliustraciją tiekimo įrenginio viduje).
6. Uždarykite ir užfiksuokite kairį vielos tiektuvo dangtį.



PASTABA!

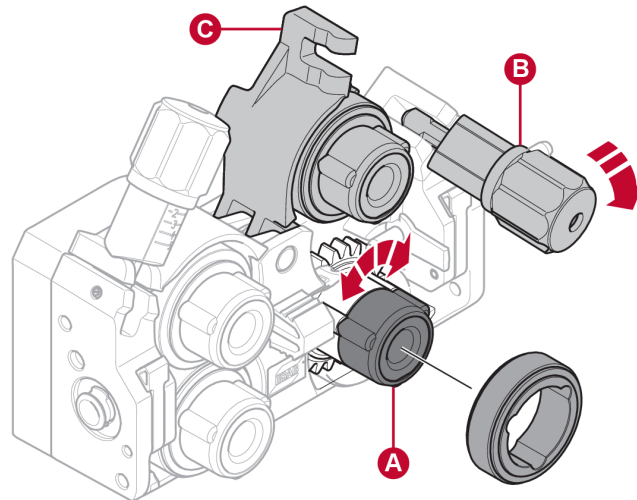
Jei stabdžio stebulės veržlė ir stabdžio stebulės apvalkalas nusidėvėję ir tinkamai neužsifiksuoja, pakeiskite juos naujais.

5.11 Tiekimo ritinėlių keitimas

Jeį keičiate į kito tipo vielą, tiekimo ritinėliai turi būti priderinti prie naujo vielos tipo. Informaciją apie tai, kokie tiekimo ritinėliai reikalingi priklausomai nuo vielos skersmens ir tipo, rasite priede SUSIDĖVINČIOS DALYS. (Patarimą, kaip lengviau pasiekti reikiamas susidėvinčias dalis, rasite šios instrukcijos skyriuje „Susidėvinčių dalių laikymo skyrius“.)

1. Atidarykite kairį vielos tiektuvo dangtį.
2. Atpalaiduokite tiekimo ritinėlius, kuriuos norite keisti, pasukdami kiekvieno ritinėlio greitąjį užraktą (A).

3. Atpalaiduokite tiekimo ritinėlių prispaudimo jėgą nulenkdami žemyn įtempiklius (B) ir atpalaiduodami sukamąsias svirtis (C).



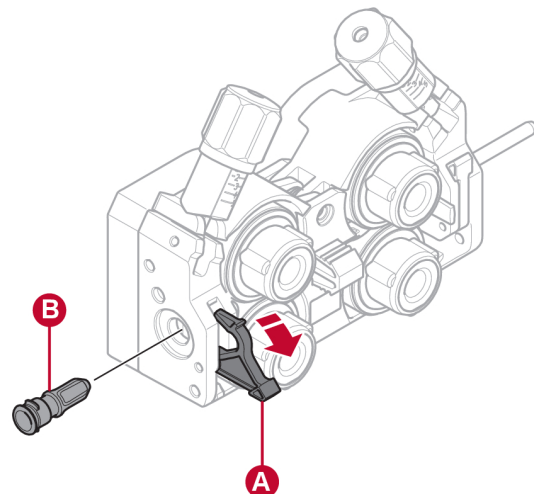
4. Nuimkite tiekimo ritinėlius ir sumontuokite reikiamus (pagal priedą SUSIDĖVINČIOS DALYS).
5. Iš naujo nustatykite tiekimo ritinėlių įtempimo jėgą nuspausdami žemyn sukamąsias svirtis (C) ir užfiksuokite įtempikliais (B).
6. Užfiksuokite ritinėlius pasukdami ritinėlių greituosius užraktus (A).
7. Uždarykite ir užfiksuokite kairį vielos tiektuvo dangtį.

5.12 Vielos kreipiklių keitimas.

Jei keičiate į kito tipo vielą, gali reikėti pakeisti vielos kreipiklius, kad jie atitiktų naują vielos tipą. Informaciją apie tai, kokie vielos kreipikliai reikalingi priklausomai nuo vielos skersmens ir tipo, rasite priede SUSIDĖVINČIOS DALYS. (Patarimą, kaip lengviau pasiekti reikiamas susidėvinčias dalis, rasite šios instrukcijos skyriuje „Susidėvinčių dalių laikymo skyrius“.)

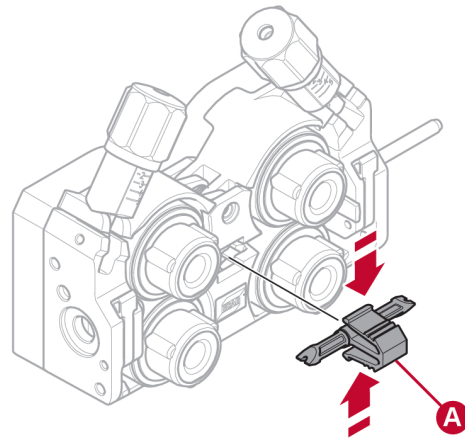
5.12.1 Vielos įvesties kreiptuvas

1. Atlenkdami atpalaiduokite vielos įvesties kreiptuvo greitąjį užraktą (A).
2. Išimkite vielos įvesties kreiptuvą (B).
3. Įstatykite reikiamą vielos įvesties kreiptuvą (pagal priedą SUSIDĖVINČIOS DALYS).
4. Užfiksuokite naują vielos įvesties kreiptuvą vielos kreiptuvo greituoju užraktu (A).



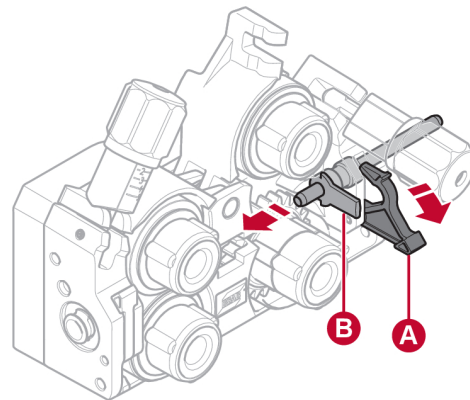
5.12.2 Centrinis vielos kreiptuvas

1. Šiek tiek spausdami centrinio vielos kreiptuvo spausduką ištraukite centrinį vielos kreiptuvą (A).
2. Įsprauskite reikiamo tipo vielos kreiptuvą (pagal priedą SUSIDĖVINČIOS DALYS). Spausdukas automatiškai užfiksuos vielos kreiptuvą reikiamoje pozicijoje.



5.12.3 Vielos išvesties kreiptuvas

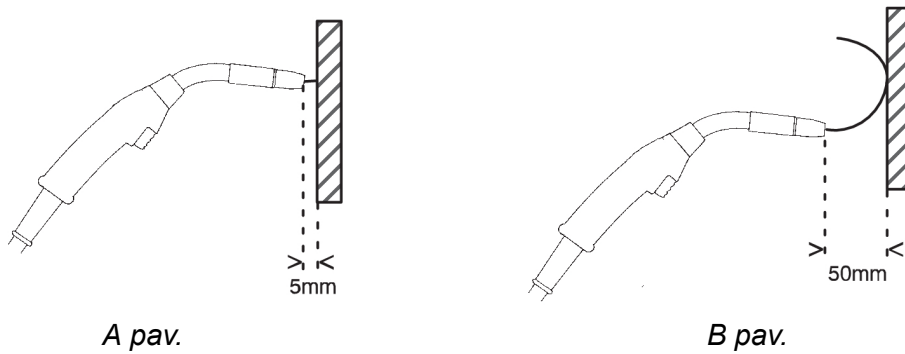
1. Išimkite apatinį kairį tiekimo ritinėlį (žr. skyrių „Tiekimo ritinėlių keitimas“).
2. Išimkite centrinį vielos kreiptuvą (žr. skyrių „Centrinis vielos kreiptuvas“).
3. Atlenkdami atpalaiduokite vielos išvesties kreiptuvo greitąjį užraktą (A).
4. Išimkite vielos išvesties kreiptuvą (B).
5. Įstatykite reikiamą vielos išvesties kreiptuvą (pagal priedą SUSIDĖVINČIOS DALYS).
6. Užfiksukite naują vielos išvesties kreiptuvą vielos kreiptuvo greituoju užraktu (A).
7. Įstatykite atgal antrąjį tiekimo ritinėlį porą ir iš naujo nustatykite ritinėlių prispaudimo jėgą (žr. skyrių „Tiekimo ritinėlių keitimas“).



5.13 Ritinėlių prispaudimo jėga

Ritinėlių prispaudimo jėgą reikėtų nustatyti atskirai ties kiekvienu įtempikliu priklausomai nuo vielos sudėties ir skersmens.

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



A pav.

B pav.

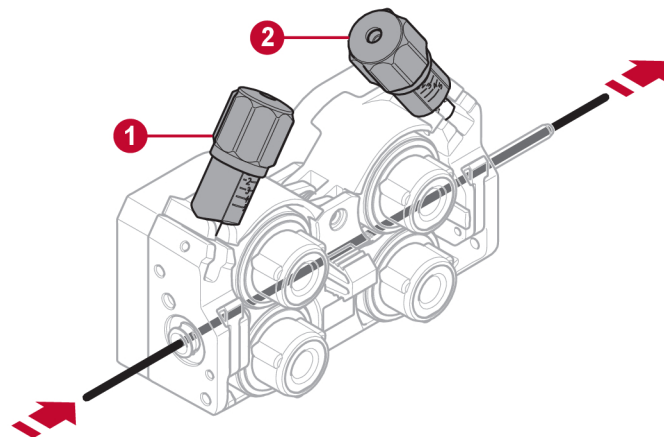
Kad patikrintumėte, ar prispaudimo jėga nustatyta tinkamai, pabandykite tiekti vielą į izoliuotą daiktą, pvz., medžio gabalą.

Laikant suvirinimo degiklį apytiksliai 5 mm nuo medžio gabalo (A pav.) tiekimo ritinėlis turi slysti.

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

Toliau lentelėje pateikiamos apytikslės ritinėlių prispaudimo jėgos nuostatų gairės standartinėms sąlygoms, kai nustatyta reikiama ritės stabdžio jėga. Jei degiklio kabeliai ilgi, nešvarūs arba susidėvėję, gali būti reikalinga didesnė prispaudimo jėga. Kiekvienu atveju patikrinkite ritinėlių prispaudimo jėgos nuostatą pabandydami tiekti vielą į izoliuotą daiktą kaip aprašyta anksčiau. Lentelę su apytikslėmis nuostatomis taip pat galima rasti vielos tiektuvo kairiojo dangčio vidinėje pusėje.

		Vielos skersmuo (col.) (mm)		0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	1/16	0,07	5/64	3/32
		3	0	0	5	2	1,6	0	2,0	2,4		
				0,6	0,8	1,0	1,2	1,4		1,8		
				Slėgio nustatymas								
Vielos sudėtis	Fe, Ss	Įtempiklis Nr. 1	2,5									
		Įtempiklis Nr. 2	3–3,5									
	Su užpildu	Įtempiklis Nr. 1	2									
		Įtempiklis Nr. 2	2,5–3									
	Al	Įtempiklis Nr. 1	1									
		Įtempiklis Nr. 2	2–3									

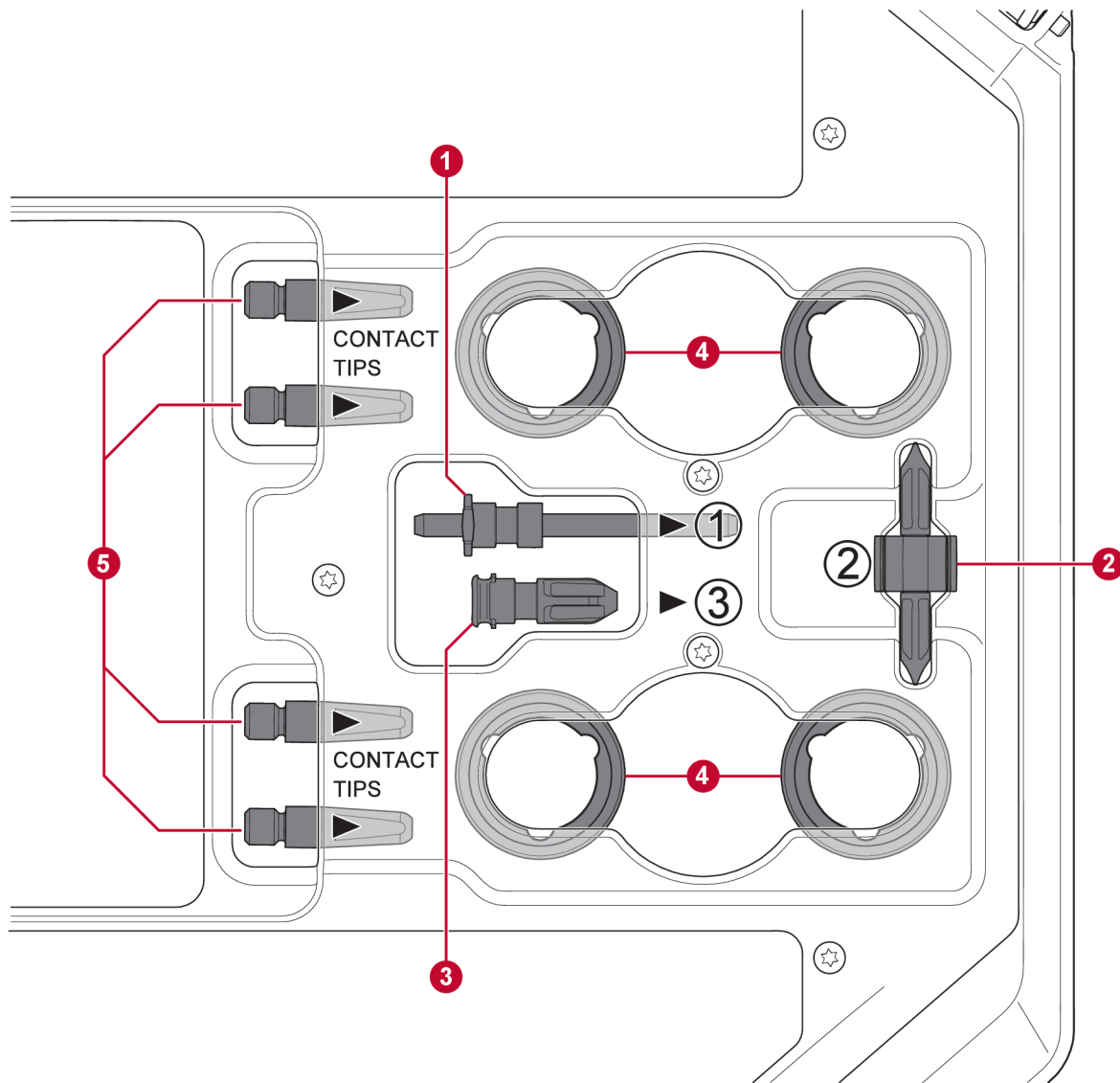


1. Įtempiklis Nr. 1

2. Įtempiklis Nr. 2

5.14 Susidėvinčių dalių laikymo skyrius

Vielos tiektuvo kairiojo dangčio vidinėje pusėje galima rasti susidėvinčių dalių laikymo skyrių ir lengvai prieiti prie atsarginio ritinėlių ir vielos kreiptuvų rinkinio.



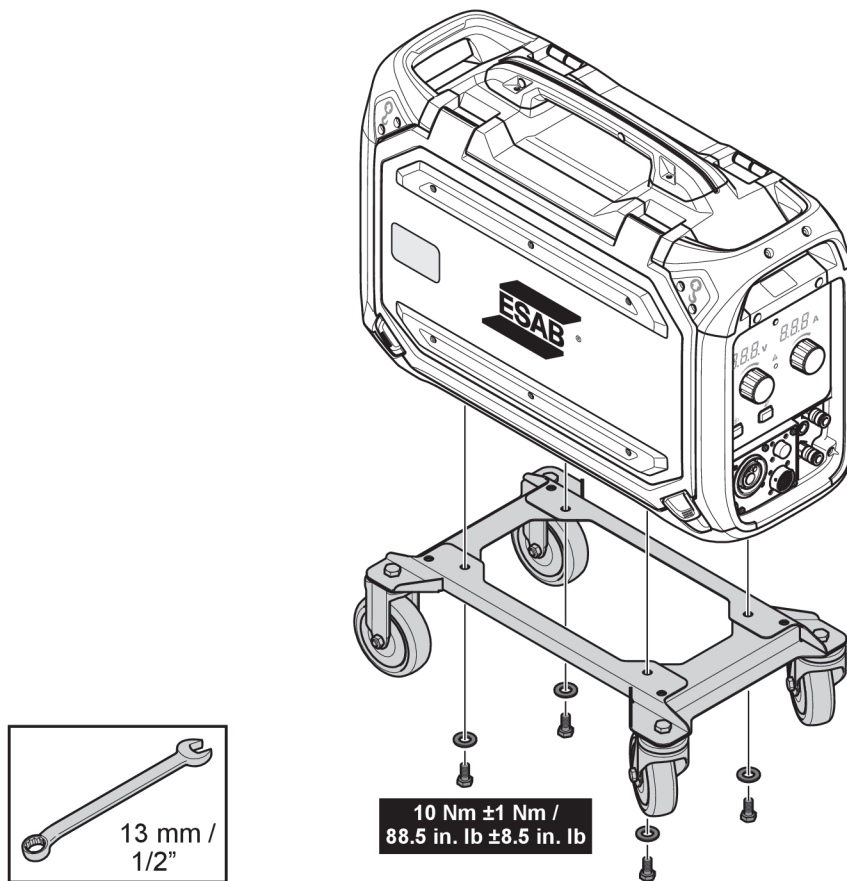
- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Vielos įvesties kreiptuvas | 4. Tiekimo ritinėliai (4 vnt.) |
| 2. Centrinis vielos kreiptuvas | 5. Suvirinimo degiklio kontaktiniai antgaliai (4 vnt.) |
| 3. Vielos išvesties kreiptuvas | |

5.15 Ratukų rinkinio sumontavimas

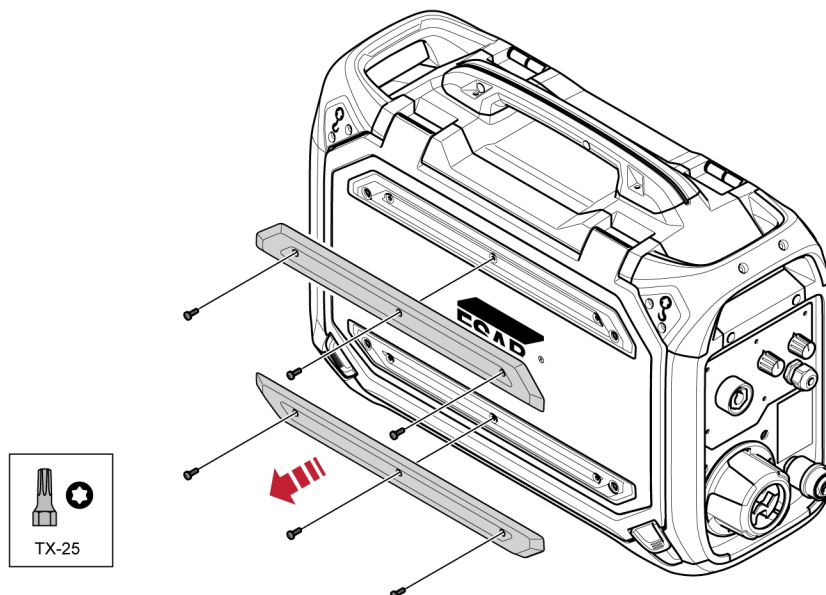
5.15.1 Ratukų sumontavimas ant ratukų rinkinio rėmo

Prieš montuodami vielos tiekimo įrenginį ant ratukų rinkinio, pritvirtinkite ratukus prie rėmo M12 varžtais su poveržlėmis ir veržlėmis veržimo sukimo momentu, kuris yra 40 ± 4 Nm ($354 \pm 35,4$ col. sv). Pritvirtinus ratai užpakalinėje dalyje turėtų būti lygiagretūs rėmui.

5.15.2 Vielos tiekimo įrenginys vertikaloje pozicijoje

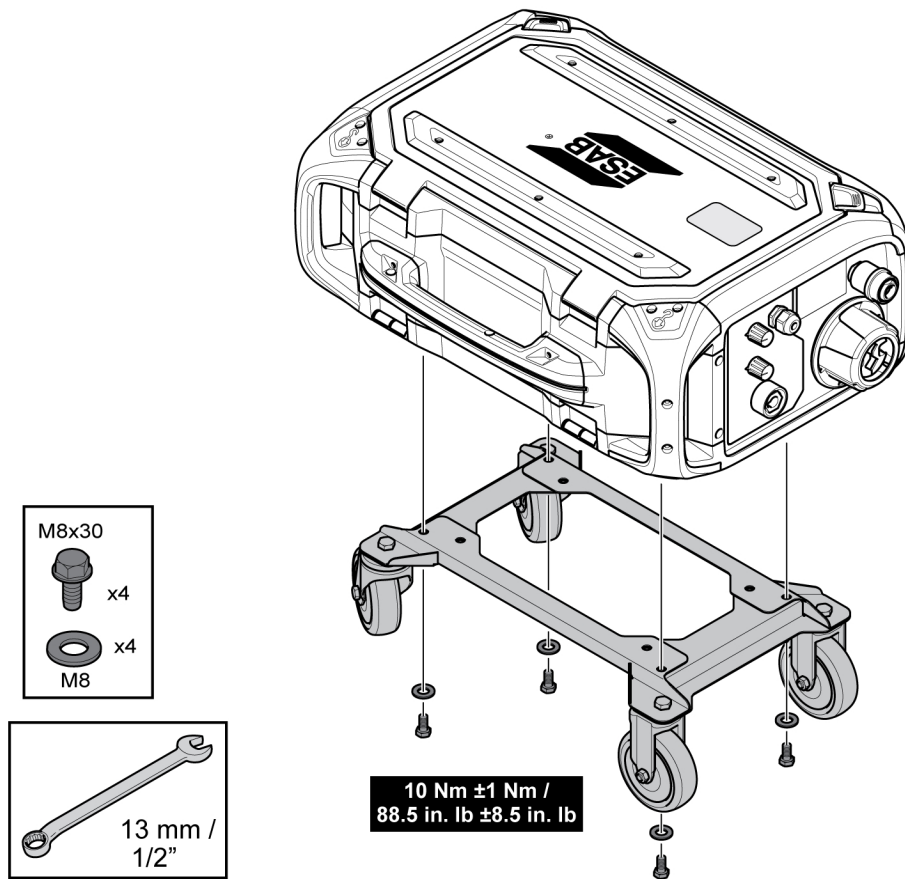


5.15.3 Vielos tiekimo įrenginys horizontalioje pozicijoje



PASTABA!

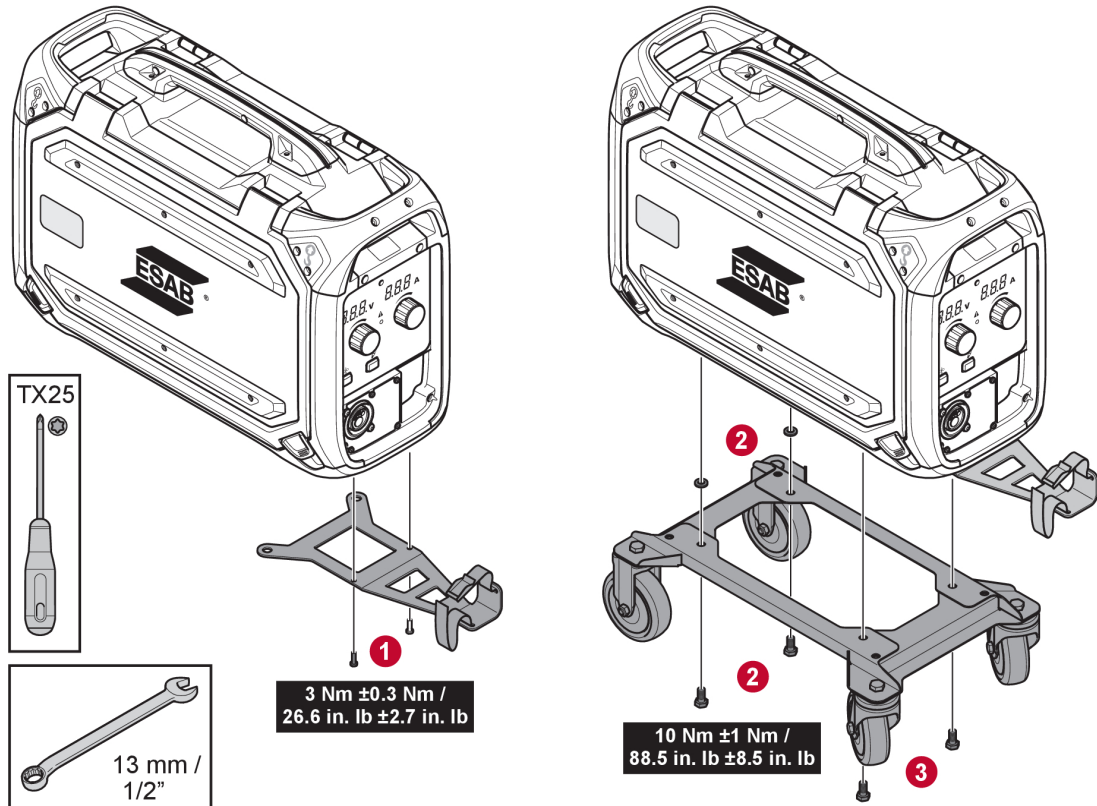
Kad galėtumėte pritvirtinti vielos tiekuvą ant ratukų rinkinio horizontalioje padėtyje, pirma reikia nuimti abu buferius nuo vielos tiektuvo dangčio!



5.16 Ratukų rinkinio pritvirtinimas kartu su degiklio įtampos sumažinimo priedu

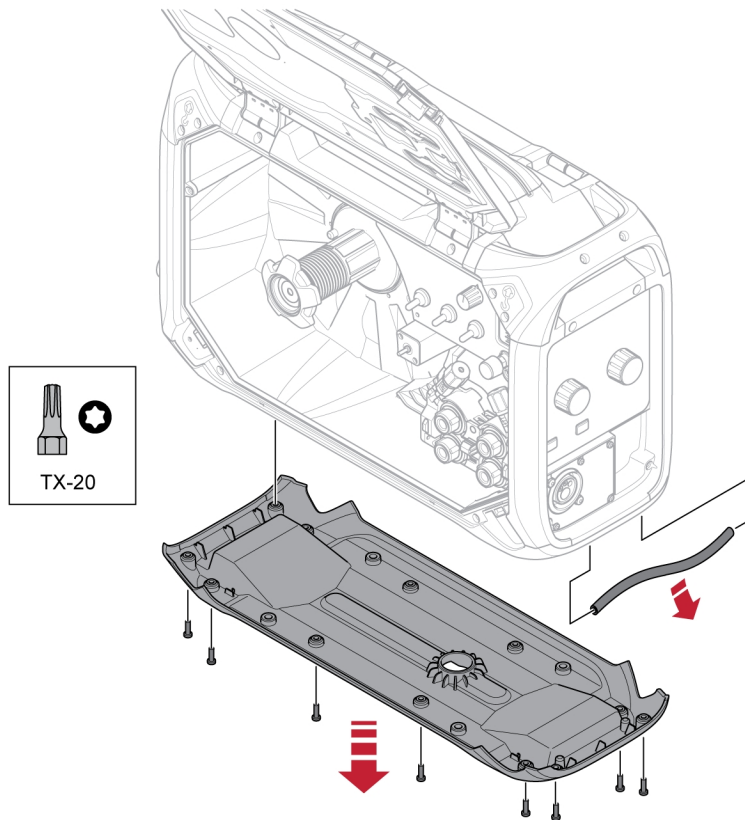
Jei degiklio įtampos sumažinimo priedą ketinama naudoti kartu su ratukų rinkiniu, pritaissomu vertikaloje padėtyje, surinkimą reikia atlikti toliau nurodyta tvarka.

1. Pritvirtinkite degiklio įtampos sumažinimo įrenginį prie vielos tiekimo įrenginio dviem žvaigždiniais 5 numerio varžtais.
2. Pritvirtinkite ratukų rinkinį prie vielos tiektuvo dviem varžtinėmis jungtimis ties užpakaline vielos tiektuvo dalimi. Įsitikinkite, kad tarp ratukų rinkinio ir vielos tiektuvo įstatytos dvi distancinės poveržlės!
3. Pritvirtinkite ratukų rinkinį ir degiklio įtampos sumažinimo įrenginį prie vielos tiektuvo dviem varžtinėmis jungtimis ties priekine vielos tiektuvo dalimi.

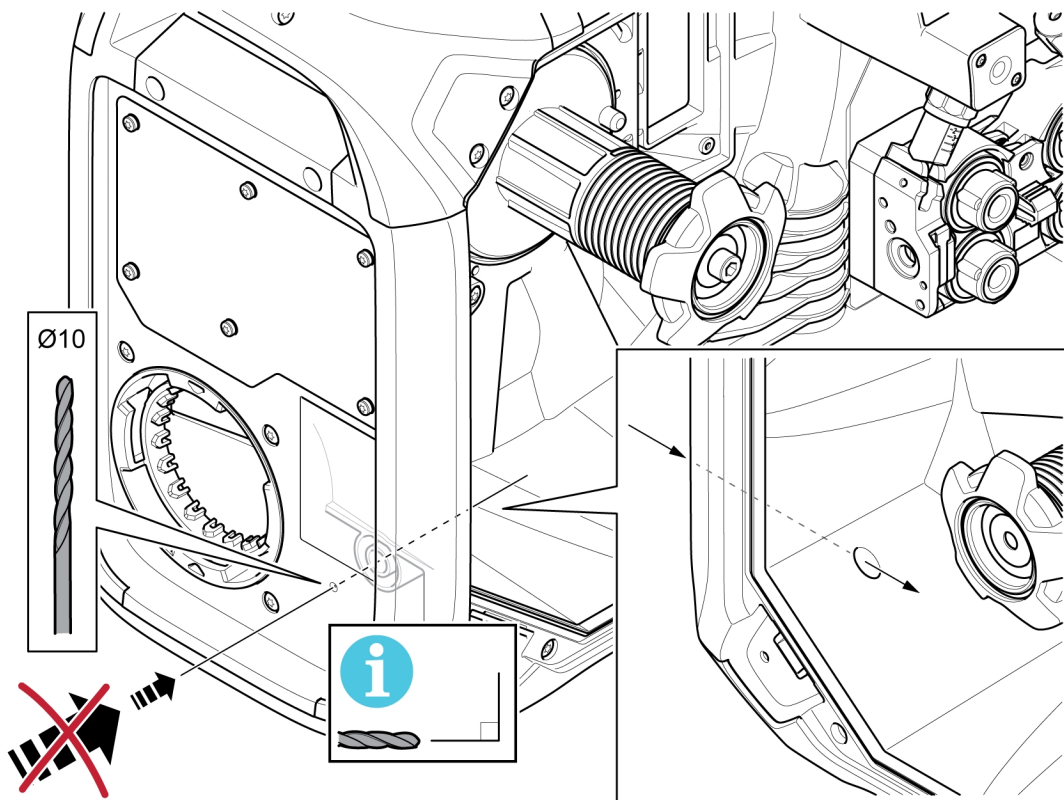


5.17 „Marathon Pac™“ montavimas

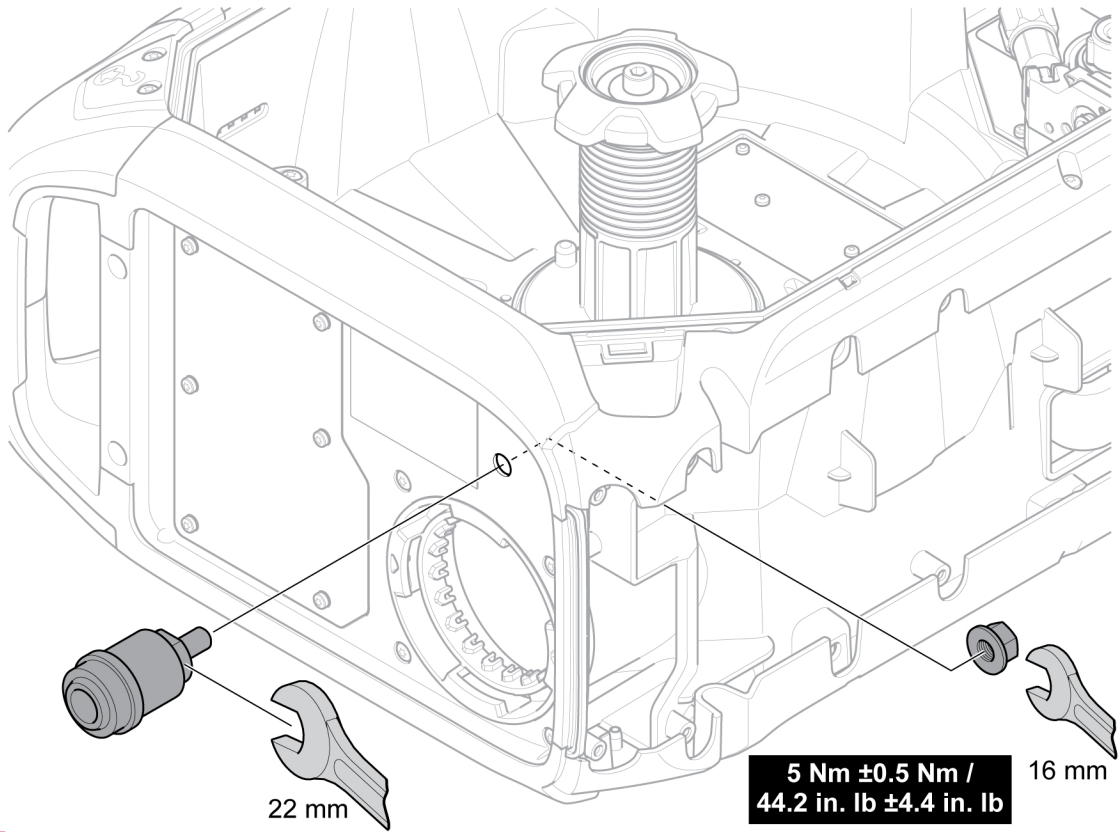
1



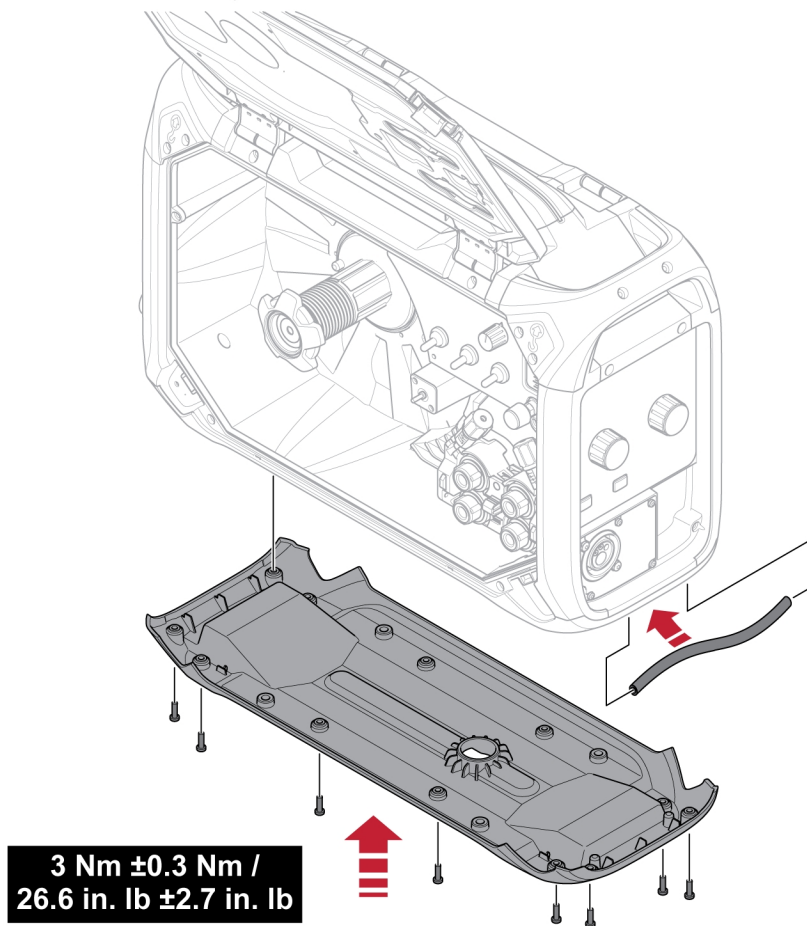
2



3



4



6 VALDYMO SKYDAS

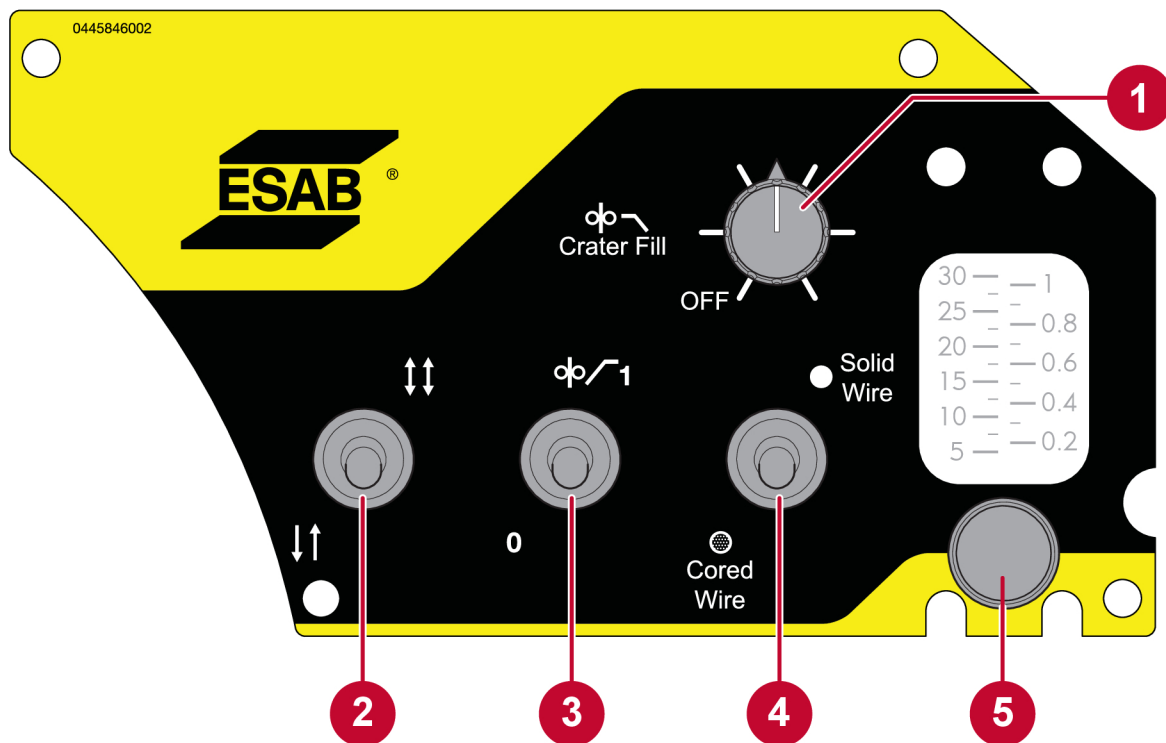
6.1 „Pro“

6.1.1 Išorinis valdymo skydas



- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Ekranas, kuriame rodoma nustatyta arba apskaičiuota vertė 2. Įtampos (V) nustatymo rankenėlė 3. Vielos tiekimo greičio nustatymo rankenėlė (m/min arba col./min) | <ol style="list-style-type: none"> 4. Temperatūros perviršio indikatorius, užsidegantis, kai vielos tiektuvo temperatūra priartėja prie kritinio lygio arba yra pasiekusi kritinį lygį. 5. Vielos judėjimo mygtukas 6. Dujų purškimo mygtukas |
|---|--|

6.1.2 Vidinis valdymo skydas



1. Kraterio užpildymo laiko palaipsniinio reguliavimo nuo 0 (IŠJUNGTA) iki 5 sekundžių rankenėlė.
2. 2 taktų arba 4 taktų pasirinkimo jungiklis.
3. Tolygiojo paleidimo jungiklis.
4. Pilnavidurės vielos (SCT ĮJUNGTA) arba vielos su užpildu (SCT IŠJUNGTA) pasirinkimo jungiklis.
5. Dujų tėkmės greičio nustatymo rankenėlė (pasirinktinė).

6.2 Greičio matavimo vienetų pasirinkimas (metrinė / imperinė sistema).

Metriniai (m/min) arba imperiniai (col./min) vielos tiekimo įrenginio matavimo vienetai nustatomi gamykloje priklausomai nuo šalies / regiono. Matavimo vienetus taip pat galima nustatyti pasinaudojus vadinamąja „paslėptąja funkcija“. Norėdami pakeisti matavimo vienetus iš metrinės sistemos į imperinę ar atvirkščiai, atlikite toliau nurodytus veiksmus.

1. Kad prieitumėte prie paslėptų funkcijų, 3 sekundes palaikykite nuspaudę vielos judėjimo ir dujų purškimo mygtukus kartu. Kairiajame ekrane bus rodoma mirksinti raidė „C“ (žyminti matavimo vienetus) ir reikšmė („0“ arba „1“). Tuo pačiu metu į dešinę nuo dešiniojo ekrano bus rodomas šiuo metu pasirinkti greičio matavimo vienetai („m/min“ arba „col./min“)



2. Nustatykite pageidaujamus matavimo vienetus (metrinės arba imperinės sistemos) sukdami įtampos nustatymo rankenėlę.
3. Norėdami išsaugoti pasirinktą greičio matavimo vienetų nuostatą, užverti paslėptas funkcijas ir grįžti į normalų skydo rodinį, 3 sekundes palaikykite nuspaudę dujų purškimo mygtuką.

Funkcijos raidė Funkcija

- C** Matavimo vienetai
0 = col./min, 1 = m/min

6.3 Funkcijų paaiškinimai

Atidarę dangtį galėsite prieiti prie 2 taktų / 4 taktų, pilnavidurės vielos / vielos su užpildu, tolygiojo paleidimo ir kraterio užpildymo funkcijų bei dujų tėkmės greičio reguliavimo rankenėlės (pasirinktinės).



Apipūtimas dujomis

Apipūtimas dujomis naudojamas matuojant dujų tėkmę arba norint pašalinti orą arba drėgmę iš dujų žarnų prieš pradėdant suvirinimą. Dujos teka tol, kol laikomas nuspaustas mygtukas; tuo metu įtampos nėra ir vielos tiekimo funkcija neveikia.



Vielos judėjimas

Vielos tiekimo postūmiai funkcija naudojama tada, kai reikia tiekti vielą neįjungus suvirinimo įtampos. Viela tiekama tol, kol laikomas nuspaustas mygtukas.

Vielos tiekimo greitis

Šia funkcija nustatomas reikiamas suvirinimo vielos tiekimo greitis. Pasirinktas vielos tiekimo greitis rodomas ekrane, o tekstas „m/min“ arba „col./min“ šalia ekrano nurodo naudojamus matavimo vienetus.



2 taktai

Veikiant 2 taktų režimui, išankstinės dujų tėkmės funkcija įsijungia paspaudus suvirinimo degiklio jungiklį. Tada prasideda suvirinimo procesas. Atleidus jungiklį, suvirinimas visiškai nutraukiamas ir įsijungia vėlesnės dujų tėkmės funkcija.



4 smūgiai

Veikiant 4 taktų režimui, išankstinės dujų tėkmės funkcija įsijungia nuspaudus suvirinimo degiklio jungiklį, o viela pradėdama tiekti jungiklį atleidus. Suvirinimo procesas vyksta iki vėl nuspaužiamas jungiklis. Viela tiekama, tada tiekimas sustoja ir virinimas baigiasi. Atleidus jungiklį prasideda vėlesnė dujų tėkmė.

Vielos pasirinkimas. Tuščiavidurė viela



Jei pasirinkta viela su užpildu, atleidus jungiklį automatiškai parenkamas nuolatinis vielos atkaitinimo laikas, kad būtų prisitaikyta prie virinimo naudojant vielą su užpildu.

Vielos pasirinkimas. Vientisa viela



Jei pasirinkta pilnavidurė viela, atleidus jungiklį automatiškai parenkamas užbaigimas trumpuoju jungimu (SCT), kad būtų prisitaikyta prie virinimo su vientisa viela.

SCT – tai būdas sustabdyti virinimą keliais nedideliais trumpaisiais jungimais, kad sumažėtų galutinis krateris ir oksidacija. Taip pat suteikiamas geros pradžios su vientisa viela pranašumas.

Tolygusis paleidimas

Tolygiojo paleidimo atveju viela tiekama 1,5 m/min (59 col./min) greičiu, kol atsiranda elektros kontaktas su apdirbama detale.

Kraterio užpildymas

Kraterio užpildymas padeda išvengti galutinio kraterio vamzdelių, įtrūkimų dėl karščio ir kraterių susiformavimo suvirintose vietose, kai darbai baigiami. Jei įjungiate kraterio užpildymo funkciją, taip pat nustatykite ir pageidaujamą kraterio užpildymo laiką reguliavimo rankenėle (vidiniame valdymo skyde).

Pasirinkus kraterio užpildymo funkciją, prieš pereinant į SCT arba atkaitinimo režimą pasirinktam laikui (nuo 0 iki 5 sekundžių) sumažinama virinimo įtampa ir vielos tiekimo greitis.

Funkcionalumas šiek tiek skiriasi priklausomai nuo to, ar pasirinktas 2 taktų, ar 4 taktų režimas. Pasirinkus 2 taktus, kraterio užpildymas **visada** tęsiasi pasirinktą laiką.

Pasirinkus 4 taktus, kraterio užpildymas tęsiasi pasirinktą laiką **tik jei nuspaustas jungiklis**. Jei jungiklis atleidžiamas **prieš** pasibaigiant nustatytam laikui, kraterio užpildymas nutraukiamas atleidus jungiklį.

6.4 Temperatūros paviršiaus indikatorius

Apsauga nuo perkaitimo turi du lygius:

Įspėjimas Šviečiantis temperatūros paviršiaus indikatorius rodo, kad vielos tiektuvo temperatūra **artėja** prie kritinio lygio. Galima užbaigti vykdomą suvirinimą, tačiau naujas suvirinimas negalimas, kol rodomas temperatūros paviršiaus įspėjimas.

Error Šviečiantis temperatūros paviršiaus indikatorius ir ekrane rodomas tekstas „Err“ nurodo, kad **pasiektas** kritinis temperatūros lygis. Tuomet vykdomas suvirinimas sustabdomas. Klaida automatiškai pašalinama, kai vielos tiektuvas atvėsta ir jį vėl galima naudoti.

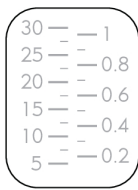
6.5 Išmatuotos vertės**V****Išmatuota įtampa**

Išmatuota vertė elektros lanko įtampos ekrane yra aritmetinė vidurkio reikšmė.

A**Išmatuota srovė**

Išmatuota vertė suvirinimo srovės A ekrane yra aritmetinė vidurkio reikšmė.

6.6 Dujų tėkmės nustatymas



Dujų tėkmė nustatoma rankenėle vidiniame valdymo skyde. Esamą dujų tėkmės greitį rodo dujų tėkmės matuoklis virš rankenėlės.



PASTABA!

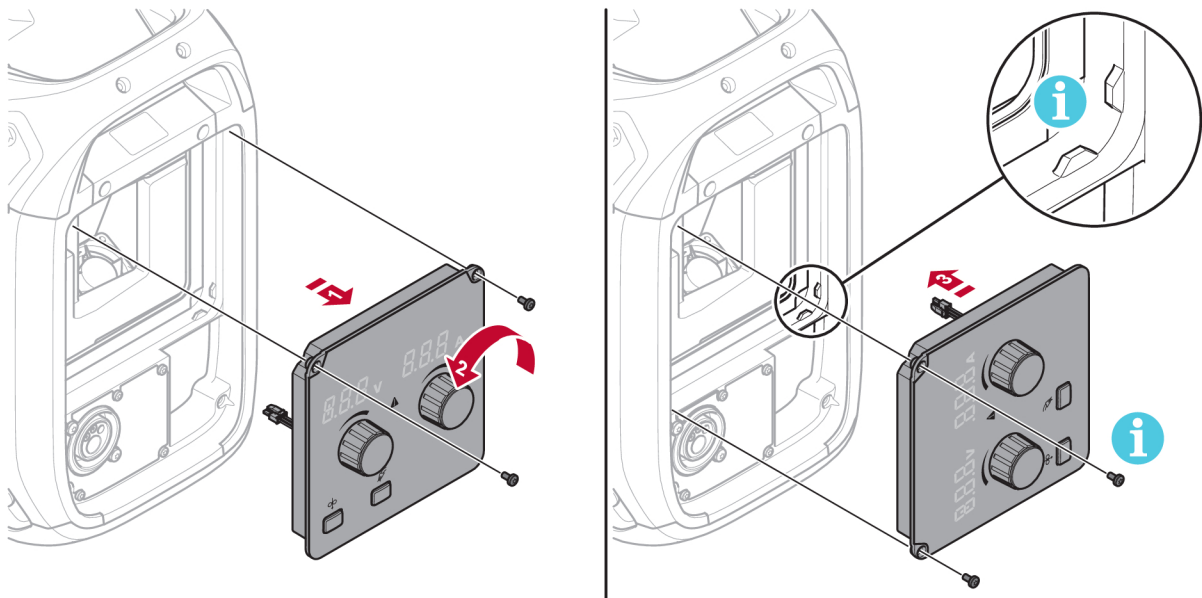
Tėkmės matuoklio skalės rodmuo teisingas tik tada, kai vielos tiektuvas yra **vertikaliajoje** padėtyje!



6.7 Valdymo skydo pasukimas

Naudojant vielos tiektuvą horizontalioje padėtyje išorinį valdymo skydą galima pasukti 90° kampu.

1. Atsukite du valdymo skydo varžtus ir nuimkite skydą.
2. Pasukite valdymo skydą 90° kampu prieš laikrodžio rodyklę.
3. Įsitikinę, kad auselės yra reikiamoje padėtyje, pritvirtinkite valdymo skydą.
4. Priveržkite varžtus.



7 TECHNINĖ PRIEŽIŪRA



PASTABA!

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



DĖMESIO!

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

7.1 Patikra, valymas ir keitimas

Vielos tiekimo mechanizmas

Reguliariai tikrinkite, ar vielos tiekimo įrenginys neužsiteršęs purvu.

- Kad išvengtumėte vielos tiekimo problemų, reikia reguliariai valyti ir keisti susidėvėjusias vielos tiekimo įrenginio detales. Atminkite, kad dėl per didelio įtempimo gali neįprastai greitai nusidėvėti spaudimo ir tiekimo ritinėlis bei vielos kreipiklis.
- Reguliariai, arba jei vielos tiekimas atrodo sulėtėjęs, išvalykite įvoves ir kitas vielos tiekimo mechanizmo mechanines dalis suslėgtu oru.
- Purkštukų keitimas
- Varomojo ratuko tikrinimas
- Dantrinių ratukų paketo keitimas

Ritės laikiklis

- Reguliariai tikrinkite, ar stabdžio stebulės apvalkalas ir stabdžio stebulės veržlė nenusidėvėję ir tinkamai užsifiksuoja, ir, jei reikia, pakeiskite naujais.

Suvirinimo degiklis

- Susidėvinčios suvirinimo degiklio dalys turi būti valomos ir keičiamos reguliariais intervalais, kad būtų užtikrintas tinkamas vielos tiekimas. Reguliariai valykite vielos kreiptuvą ir kontaktinį galiuką.

7.2 Išmatuotų verčių kalibravimas ir validavimas




„Robust Feed PRO“ rodo išmatuotas vertes, lanko įtampą ir suvirinimo srovę kaip **rektifikuotas aritmetinio vidurkio vertes** (išmatuotųjų verčių formavimas).

- **Vielos tiekimo greitis** nustatomas „Robust Feed PRO“ valdymo skyde, o nustatytas greitis rodomas ekrane m/min arba col./min matavimo vienetais.
- „Warrior™“ **suvirinimo maitinimo šaltinis**, naudojant kartu su „Robust Feed PRO“ (žr. naudojimo instrukcijos skyrių ĮVADAS) išmatuoja ir apskaičiuoja vidutines **lanko įtampas ir suvirinimo srovės vertes**. Išmatuotos vertės perkeliamos iš „Warrior™“ suvirinimo maitinimo šaltinio į „Robust Feed PRO“ per skaitmeninę magistralę.

Nustatytų ir išmatuotų verčių tikslumą rekomenduojama reguliariai kalibruoti ir validuoti, tokiu būdu patikrinant, ar verčių nuokrypiai neviršija leistinos ribos. Kalibravimą ir validavimą turėtų atlikti kvalifikuotas specialistas, tinkamai parengtas darbui su suvirinimo ir matavimo technologijomis. Pagrindiniai kalibravimo / validavimo principai ir kiekvieno rodomo parametro leistini nuokrypiai pateikiami priežiūros vadove.

8 GEDIMŲ ŠALINIMAS

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

Gedimo požymis	Trikties aprašymas ir taisymo veiksmai
<p>Dažnai suveikia apsauga nuo perkaitimo, tiksliau, šviečia temperatūros paviršiaus indikatorius priekiniame skyde, bet ekrane nerodomas tekstas „Err“.</p> 	<p>Temperatūros paviršiaus įspėjimas – vielos tiektuvo temperatūra artėja prie kritinio lygio. Galima užbaigti vykdomą suvirinimą, tačiau naujas suvirinimas negalimas, kol rodomas temperatūros paviršiaus įspėjimas. (Daugiau informacijos apie apsaugą nuo perkaitimo rasite skyriuje VALDYMO SKYDAS.)</p> <p>Taisymas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patikrinkite įvorę, išvalykite suslėgtu oru, pakeiskite, jei ji pažeista ar susidėvėjusi. • Patikrinkite vielos prispaudimo jėgos nuostatą ir, jei reikia, pakoreguokite. • Patikrinkite varomųjų ratukų nusidėvėjimą ir, jei reikia, juos pakeiskite. • Įsitikinkite, kad suvirinimo metalo ritė gali sukurti pernelyg didelį pasipriešinimą. Jei reikia, pareguliuokite stabdžio stebulę. • Jei triktis išlieka atlikus šiuos veiksmus, pamėginkite pakeisti degiklį. • Jei triktis išlieka net ir pakeitus degiklį, susisieki su ESAB autorizuotu techniniu darbuotoju.
<p>Dažnai suveikia apsauga nuo perkaitimo, tiksliau, šviečia temperatūros paviršiaus indikatorius priekiniame skyde, o ekrane rodomas tekstas „Err“.</p>  	<p>Temperatūros paviršiaus klaida – vielos tiektuvas pasiekė kritinį temperatūros lygį, vykdomas suvirinimas sustabdytas. (Daugiau informacijos apie apsaugą nuo perkaitimo rasite skyriuje VALDYMO SKYDAS.)</p> <p>Taisymas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patikrinkite įvorę, išvalykite suslėgtu oru, pakeiskite, jei ji pažeista ar susidėvėjusi. • Patikrinkite vielos prispaudimo jėgos nuostatą ir, jei reikia, pakoreguokite. • Patikrinkite varomųjų ratukų nusidėvėjimą ir, jei reikia, juos pakeiskite. • Įsitikinkite, kad suvirinimo metalo ritė gali sukurti pernelyg didelį pasipriešinimą. Jei reikia, pareguliuokite stabdžio stebulę. • Iš naujo paleiskite vielos tiektuvą. • Jei triktis išlieka, patikrinkite įvorę, išvalykite suslėgtu oru, pakeiskite, jei ji pažeista ar susidėvėjusi. • Jei triktis išlieka atlikus šiuos veiksmus, pamėginkite pakeisti degiklį. • Jei triktis išlieka net ir pakeitus degiklį, susisieki su ESAB autorizuotu techniniu darbuotoju.
<p>Vielos tiekimas per vielos tiekimo mechanizmą sulėtėjęs / nesklaidus.</p>	<p>Taisymas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Išvalykite vielos tiekimo mechanizmo įvoves ir kitas mechanines dalis suslėgtu oru.

9 ATSARGINIŲ DALIŲ UŽSAKYMAS



DĖMESIO!

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

„RobustFeed AVS“ pagamintas ir išbandytas pagal tarptautinius bei Europos standartus **IEC/EN 60974-5** ir **IEC/EN 60974-10, A klasė**, Kanados standartą **CAN/CSA-E60974-5** ir JAV standartą **ANSI/IEC 60974-5**. Priežiūros arba remonto darbus atlikęs priežiūros skyrius privalo užtikrinti, kad gaminys vėl atitiktų nurodytą standartą.

Atsargines dalis galima užsakyti iš artimiausio ESAB platintojo, žr. [esab.com](https://www.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.



UŽSAKYMO NUMERIAI






Ordering number	Denomination	Note
0445 800 880	RobustFeed PRO	With EURO connector
0445 800 881	RobustFeed PRO, Water	With EURO connector and including torch cooling system
0445 800 882	RobustFeed PRO Offshore	With EURO connector, incl. gas flow meter and heater
0445 800 883	RobustFeed PRO Offshore, Water	With EURO connector and including torch cooling system, incl. gas flow meter and heater
0445 800 884	RobustFeed PRO, Tweco	With Tweco 4 connector
0445 800 885	RobustFeed PRO Offshore, Tweco	With Tweco 4 connector, incl. gas flow meter and heater
0463 659 001	Spare parts list	RobustFeed PRO
0463 660 001	Service manual	RobustFeed PRO



SUSIDĒVINČIOS DALYS




Fe, Ss and cored wire

Wire diameter (in.) (mm)	.023 0.6	.030 0.8	.040 0.9/1.0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	5/64 2.0	 Feed roller
V-groove 	X	X							0445 850 001
		X	X						0445 850 002
			X						0445 850 003
			X	X					0445 850 004
				X					0445 850 005
					X	X			0445 850 006
								X	0445 850 007






Inlet wire guide 	Middle wire guide 	Outlet wire guide 
0445 822 001 (2 mm)	0446 080 882	0445 830 883 (Tweco) 0445 830 881 (Euro)

Cored wire – Different wire guides dependent on wire diameter!

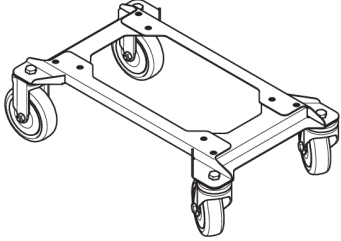
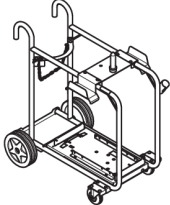
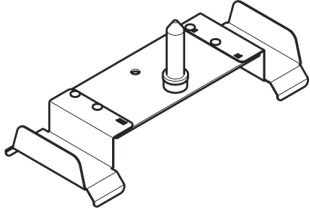
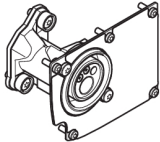
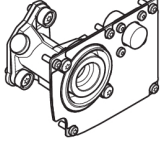
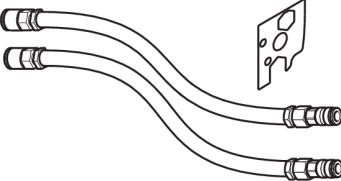

Wire diameter (in.) (mm)	.040 0.9/1.0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	5/64 2.0	3/32 2.4	 Feed roller
V-K-knurled 	X	X						0445 850 030
		X						0445 850 031
		X	X					0445 850 032
					X			0445 850 033
						X		0445 850 034
							X	0445 850 035
								X

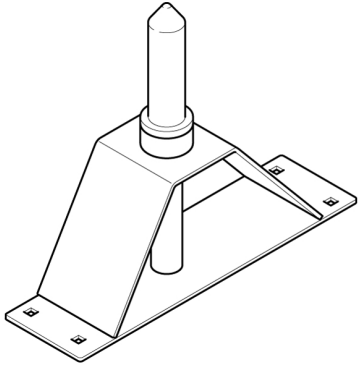
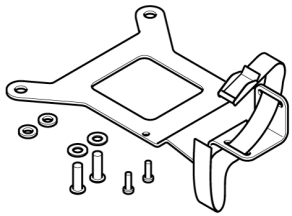
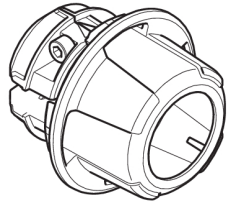
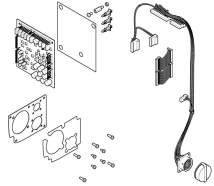
	Inlet wire guide 	Middle wire guide 	Outlet wire guide 
Wire diameter 0.040–1/16 in. 0.9–1.6 mm	0445 822 001 (2 mm)	0446 080 882	0445 830 883 (Tweco) 0445 830 881 (Euro)
Wire diameter 0.070–3/32 in. 1.8–2.4 mm	0445 822 002 (3 mm)	0446 080 883	0445 830 884 (Tweco) 0445 830 882 (Euro)

Al wire

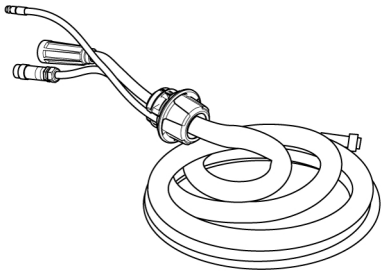
Wire diameter (in.) (mm)	.023 0.6	.030 0.8	.040 0.9/1.0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	 Feed roller
U-groove 		X	X					0445 850 050
			X	X				0445 850 051
				X		X		0445 850 052
Inlet wire guide 			Middle wire guide 			Outlet wire guide 		
0445 822 001 (2 mm)			0446 080 881			0445 830 886 (Tweco)		
						0445 830 885 (Euro)		

PRIEDAI

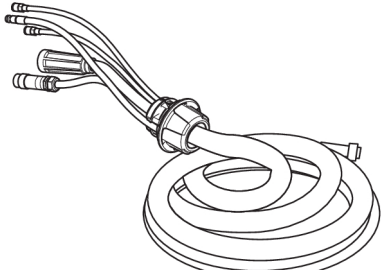
0446 081 880	Wheel kit	
0349 313 450	Trolley (compatible with RobustFeed and Warrior™ Feed 304)	
0349 313 100	RF retrofit kit (for use with existing Warrior™ trolley with ordering no. 0465 510 880)	
0446 120 880	Euro connector including front plate	
0446 120 882	Tweco 4 connector including front plate	
0446 120 884	Tweco 5 connector including front plate	
0446 123 880	Liquid cooling kit	
F102 440 880	Quick connector Marathon Pac™	

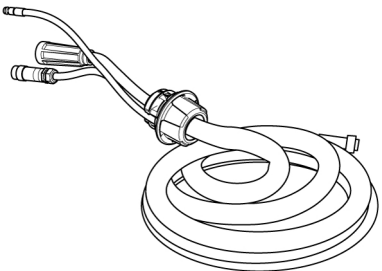
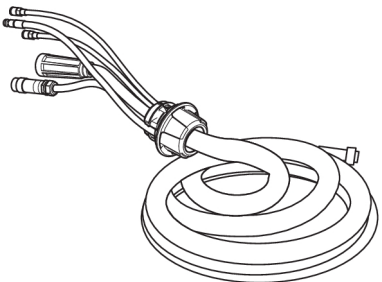
0465 508 880	Guide pin extension kit	
0446 082 880	Torch strain relief	
0446 050 880	Interconnection strain relief kit (for update of cables without strain relief)	
0446 056 880	Remote connector kit - EURO	
0446 056 881	Remote connector kit - Tweco	

Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Air cooled, 70 mm²

0446 160 880	2 m (7 ft.)	
0446 160 881	5 m (16 ft.)	
0446 160 882	10 m (33 ft.)	
0446 160 883	15 m (49 ft.)	
0446 160 884	25 m (82 ft.)	
0446 160 885	35 m (115 ft.)	
0446 160 887	20 m (66 ft.)	

Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Liquid cooled, 70 mm²

0446 160 890	2 m (7 ft.)	
0446 160 891	5 m (16 ft.)	
0446 160 892	10 m (33 ft.)	
0446 160 893	15 m (49 ft.)	
0446 160 894	25 m (82 ft.)	
0446 160 895	35 m (115 ft.)	

Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Air cooled, 95 mm²		
0446 160 980	2 m (7 ft.)	
0446 160 981	5 m (16 ft.)	
0446 160 982	10 m (33 ft.)	
0446 160 983	15 m (49 ft.)	
0446 160 984	25 m (82 ft.)	
0446 160 985	35 m (115 ft.)	
Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Liquid cooled, 70 mm²		
0446 160 990	2 m (7 ft.)	
0446 160 991	5 m (16 ft.)	
0446 160 992	10 m (33 ft.)	
0446 160 993	15 m (49 ft.)	
0446 160 994	25 m (82 ft.)	
0446 160 995	35 m (115 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

