

„Warrior™“ 750i CC/CV



Instrukcijos

1	SAUGA	3
1.1	Simbolių reikšmė	3
1.2	Saugos priemonės	3
2	ĮVADAS	7
2.1	Apžvalga	7
2.2	Įranga	7
3	TECHNINIAI DUOMENYS	8
4	MONTAVIMAS	10
4.1	Bendroji informacija	10
4.2	Kėlimo instrukcijos	10
4.3	Vieta	11
4.4	Maitinimo tinklas	11
4.4.1	„Warrior 750i“ CC/CV rekomenduojami saugikliai ir mažiausias kabelio skerspjūvio plotas	12
4.4.2	Maitinimas elektros generatoriais	12
4.4.3	Prijungimo instrukcija	13
4.4.4	Elektros tinklo kabelio tvirtinimas	13
5	EKSPLOATAVIMAS	15
5.1	Apžvalga	15
5.2	Jungtys ir valdymo įrenginiai	15
5.3	Suvirinimo ir grįžtamojo kabelių prijungimas	16
5.4	Maitinimo įjungimas ir išjungimas	16
5.5	Aušintuvo valdiklis	17
5.6	Simboliai ir funkcijos	17
6	PRIEŽIŪRA	20
6.1	Apžvalga	20
6.2	Srovės šaltinis	20
6.3	Suvirinimo degiklis	21
7	GEDIMŲ ŠALINIMAS	22
8	ATSARGINIŲ DALIŲ UŽSAKYMAS	24
	BLOKO DIAGRAMA	25
	UŽSAKYMO NUMERIAI	26
	PRIEDAI	27

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

Jei su ESAB aušintuvu

Naudokite tik ESAB patvirtintą aušinimo skystį. Nepatvirtintas aušinimo skystis gali sugadinti įrangą ir sumažinti produkto saugumą. Taip sugadinus įrangą ESAB garantija netaikoma.

Rekomenduojamo ESAB aušinimo skysčio užsakymo numeris: 0465 720 002.

Užsakymo informaciją žr. naudojimo instrukcijos skyriuje PRIEDAI.



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.



KARŠTAS PAVIRŠIS – dalys gali nudeginti

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

GEDIMAS. Įvykus gedimui, į pagalbą pasikvieskite specialistą.

SAUGOKITE SAVE IR KITUS!



DĖMESIO!

Šis gaminys skirtas tik virinti lanku.



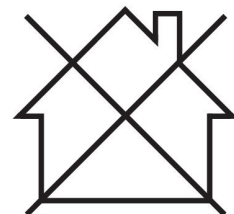
ĮSPĖJIMAS!

Nenaudokite maitinimo šaltinio užšalusiems vamzdžiams atšildyti.



DĖMESIO!

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





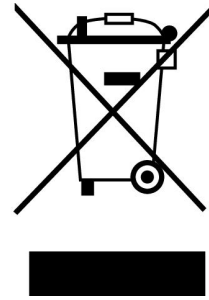
PASTABA!

Išmeskite elektroninę įrangą pateikdami ją perdirbimo įmonei!

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

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

Dėl išsamesnės informacijos kreipkitės į artimiausią ESAB platintoją.



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

2 ĮVADAS

2.1 Apžvalga

„Warrior 750i“ CC/CV yra suvirinimo maitinimo šaltinis, skirtas pjauti elektros lanku, GMAW suvirinimo metodui, o taip pat suvirinimui naudojant milteliais užpildytą tuščiavidurį laidą (FCAW-S), GTAW suvirinimui ir suvirinimui naudojant padengtus elektrodus (SMAW).

Maitinimo šaltiniai skirti naudoti šiuose laido padavimo įrenginiuose:

- „Robust Feed PRO“
- Warrior Feed 304
- Warrior Feed 304w
- „MobileFeed 301 AVS“

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

2.2 Įranga

Kartu su maitinimo šaltiniu tiekiami šie priedai:

- 5m grįžtamuoju kabeliu su įžeminimo gnybtu
- Eksploatavimo instrukcija
- 5m maitinimo tinklo kabeliu

3 TECHNINIAI DUOMENYS

„Warrior 750i“ CC/CV					
Darbinė įtampa	380–460 V, ±10 %, 3~50/60 Hz				
Maitinimo tinklas $S_{scmin.}$	5,4 MVA				
Elektros srovė $Z_{maks.}$	0,0319 omo				
Pirminė srovė	380 V	400 V	415 V	440 V	460 V
$I_{maks.}$ GMAW - MIG	67 A	63 A	61 A	57 A	54 A
$I_{maks.}$ GTAW - TIG	51 A	49 A	47 A	44 A	42 A
$I_{maks.}$ SMAW - MMA	67 A	63 A	61 A	57 A	54 A
$I_{maks.}$ Pjovimas	67 A	63 A	61 A	57 A	54 A
Tuščiosios veikos galia energijos taupymo režimu, 6,5 min. po suvirinimo	32 W				
Nustatymo intervalas visiems modeliams					
GMAW – MIG mažo nuolydžio charakteristika					
GTAW – TIG didelio nuolydžio charakteristika	16 A / 15 V – 820 A / 44 V				
SMAW – MMA didelio nuolydžio charakteristika	10 A / 10 V – 820 A / 34 V				
Pjovimas	15 A / 15 V – 820 A / 44 V				
	100 A / 18 V – 850 A / 44 V				
Leistina apkrova su GMAW ir SMAW					
60% darbo ciklo	820 A / 44 V				
100 % darbo ciklo	750 A / 44 V				
Leidžiama apkrova su GTAW					
60% darbo ciklo	820 A / 34 V				
100 % darbo ciklo	750 A / 34 V				
Pjovimas					
35 % našumo ciklo	850 A / 44 V				
60% darbo ciklo	820 A / 44 V				
100 % darbo ciklo	750 A / 44 V				
Galios faktorius esant didžiausiai srovei	0,91				
Efektyvumas esant didžiausiai srovei	91%				
Atviros grandinės įtampa be VRD funkcijos	65 V nuolatinė srovė				
Atviros grandinės įtampa su VRD funkcija	33 V nuolatinė srovė				
Darbinė temperatūra	Nuo 14 °F iki 104 °F (nuo -10 °C iki 40 °C)				
Transportavimo temperatūra	Nuo -4 °F iki 131 °F (nuo -20 °C iki 55 °C)				

„Warrior 750i“ CC/CV	
Nuolatinis garso slėgis veikiant tuščiaja eiga	<70 dB (A)
Matmenys (ilgis x plotis x aukštis)	33,5×16,3×25,1 col. (850×415×637 mm)
Svoris (suvirinimo maitinimo šaltinis)	222,7 svar. (101 kg)
Izoliacijos klasė	H
Gaubto apsaugos klasė	IP23
Taikymo klasė	S

Maitinimo tinklas, S_{sc} min.

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

Darbo ciklas

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

Gaubto apsaugos klasė

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

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

Taikymo klasė

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

4 MONTAVIMAS

4.1 Bendroji informacija

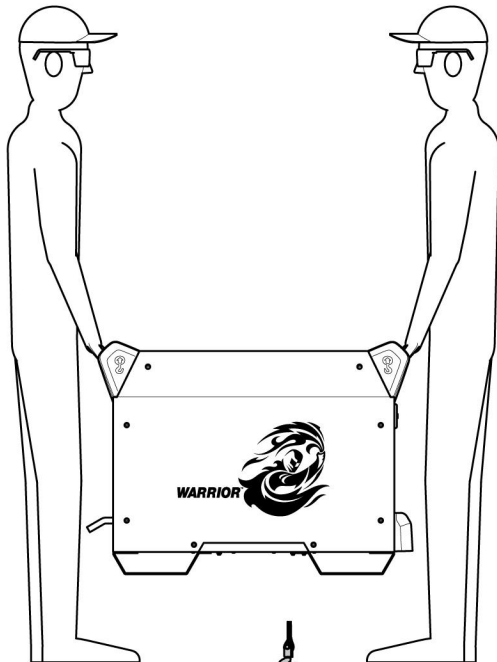
Montavimo darbus turi atlikti specialistas.



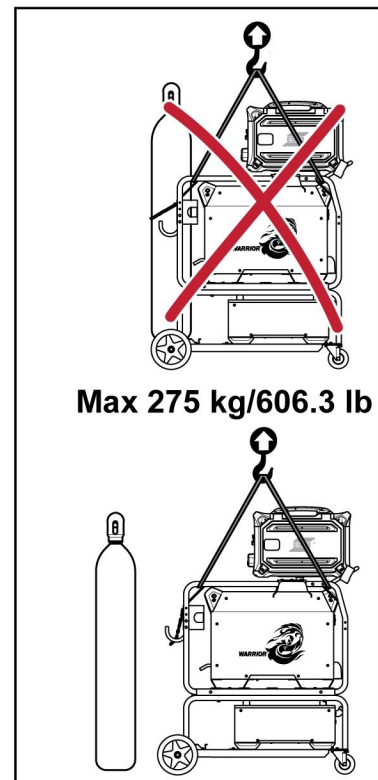
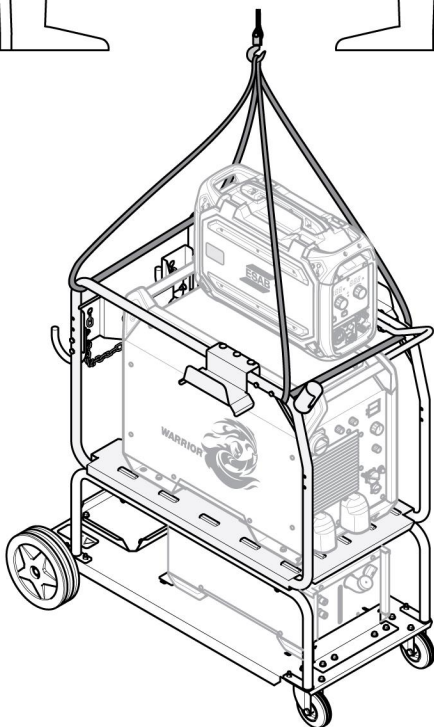
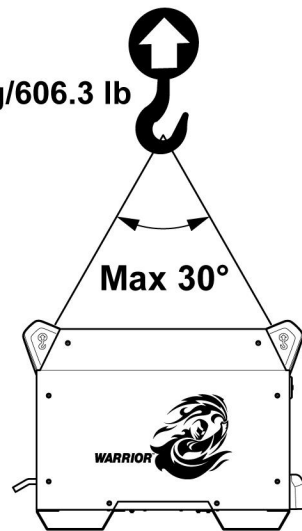
DĖMESIO!

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

4.2 Kėlimo instrukcijos



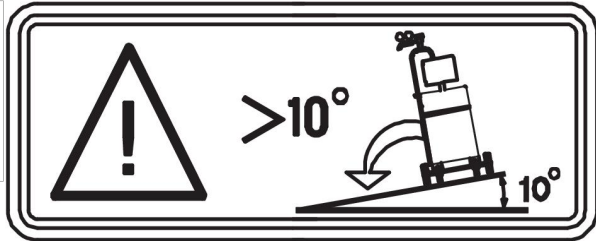
Max 275 kg/606.3 lb



Max 275 kg/606.3 lb

**ĮSPĖJIMAS!**

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



4.3 Vieta

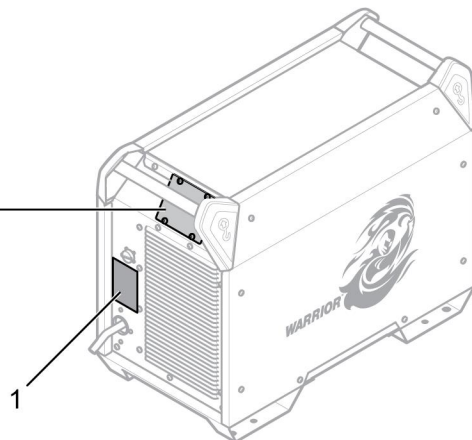
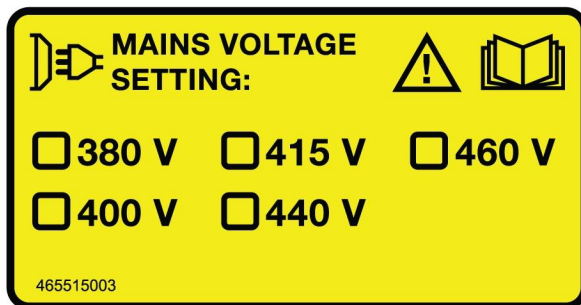
Suvirinimo maitinimo šaltinį pastatykite taip, kad jo aušinimo oro įleidimo ir išleidimo angos nebūtų uždengtos.

4.4 Maitinimo tinklas

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

Ši įranga atitinka standartą IEC 61000-3-12 ir IEC 60974-10 su sąlyga, kad sujungimo taške tarp naudotojo tinklo ir viešosios sistemos trumpojo jungimo srovė yra ne mažesnė už S_{scmin} vertę. Montavimo specialistas arba įrenginio naudotojas privalo užtikrinti, jei reikia, kreipdamasis į skirstomųjų tinklų operatorių, kad įranga būtų prijungta tik prie tokio maitinimo tinklo, kurio trumpojo jungimo galia yra didesnė arba lygi S_{scmin} . Žr. techninius duomenis, pateiktus skyriuje „TECHNINIAI DUOMENYS“.

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



1. Vardinių duomenų lentelė su maitinimo jungties duomenimis

4.4.1 „Warrior 750i“ CC/CV rekomenduojami saugikliai ir mažiausias kabelio skerspjūvio plotas

„Warrior 750i“ CC/CV		
Elektros tinklo įtampa	380V, 3~ 50 / 60 Hz	400V, 3~ 50 / 60 Hz
Elektros tinklo kabelio skerspjūvis	4x16 mm ²	4x16 mm ²
Fazės srovė I_{eff}	65 A	62 A
Saugiklis su apsauga nuo viršįtampio tipas C MCB	80 A	80 A

„Warrior 750i“ CC/CV		
Elektros tinklo įtampa	415V, 3~ 50 / 60 Hz	440V, 3~ 50 / 60 Hz
Elektros tinklo kabelio skerspjūvis	4x16 mm ²	4x12 mm ²
Fazės srovė I_{eff}	60 A	56 A
Saugiklis su apsauga nuo viršįtampio tipas C MCB	63 A	63 A

„Warrior 750i“ CC/CV		
Elektros tinklo įtampa	460V, 3~ 50 / 60 Hz	
Elektros tinklo kabelio skerspjūvis	4x12 mm ²	
Fazės srovė I_{eff}	54 A	
Saugiklis su apsauga nuo viršįtampio tipas C MCB	63 A	



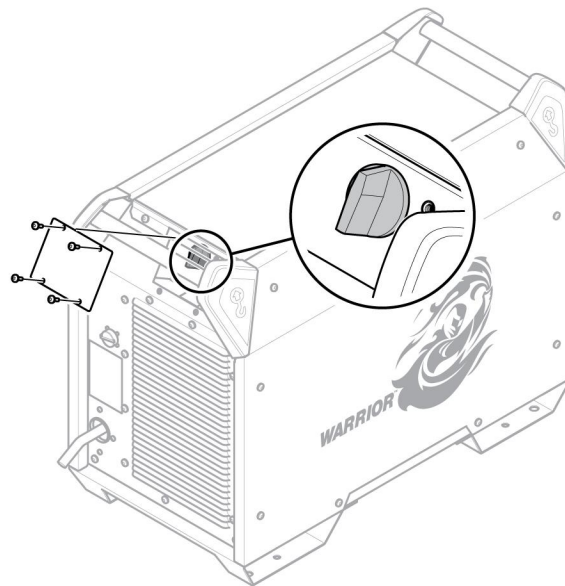
PASTABA!

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

4.4.2 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 ≥ 75 kW.

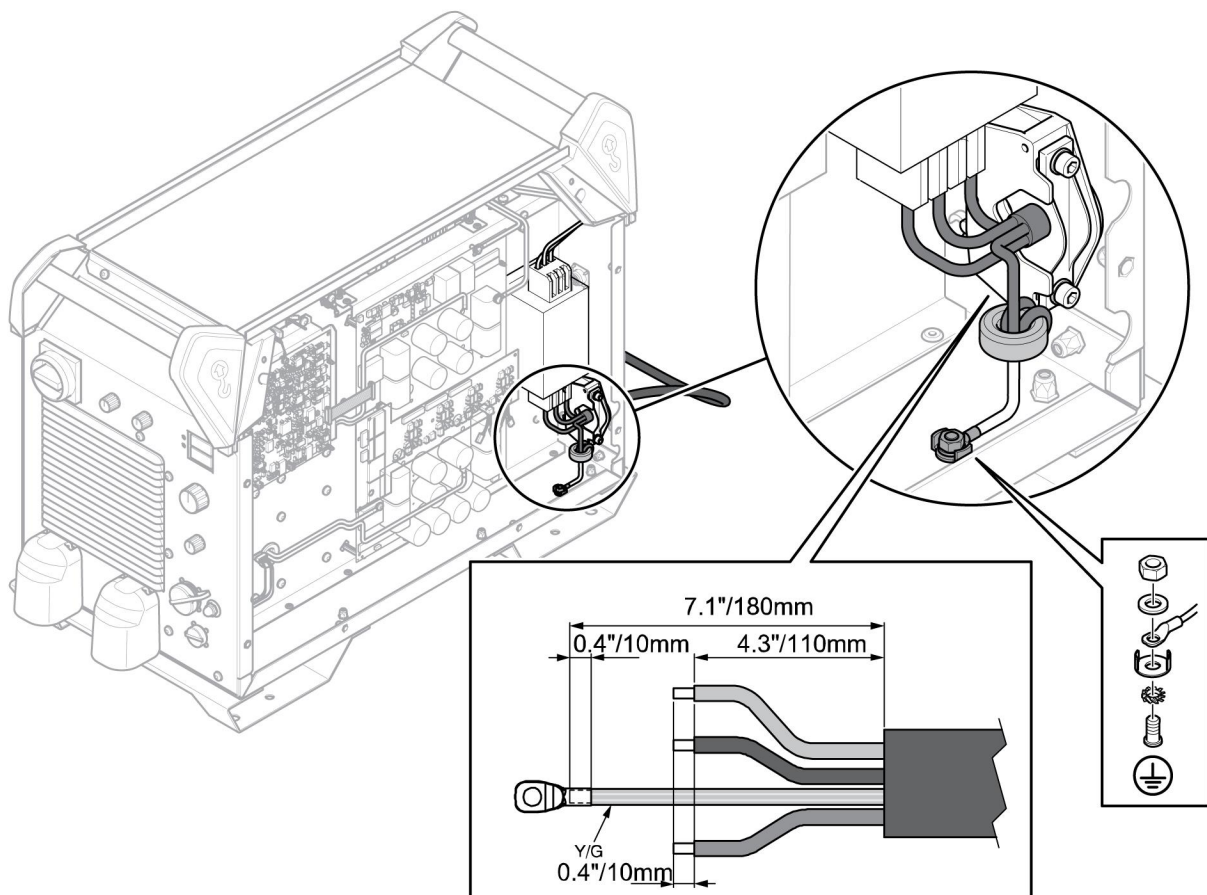
4.4.3 Prijungimo instrukcija



Maitinimo šaltinis „Warrior 750i“ CC/CV (0445 555 880), ES skirtas variantas, ir (0445 555 882) Australijai skirtas variantas gamykloje paruošiamas jungti prie 400 V.

Jei reikalinga kita įtampa, išjunkite elektros tiekimą, nuimkite dengiamąją plokštę ir pasirinkimo jungiklį nustatykite norimai įtampai.

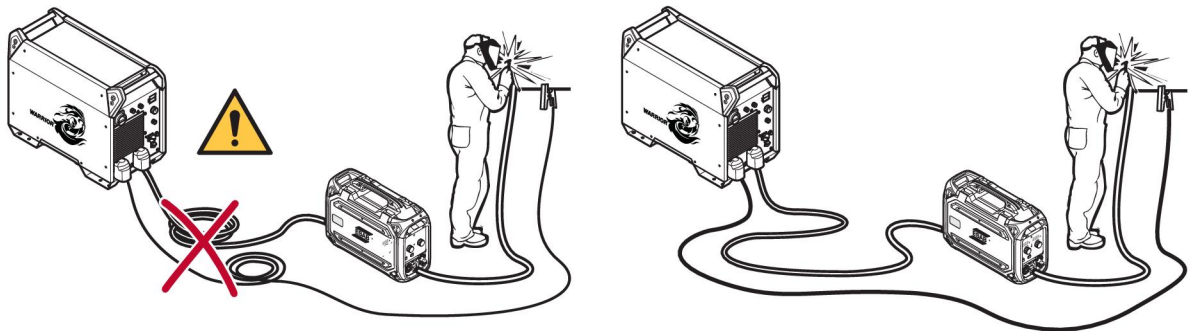
4.4.4 Elektros tinklo kabelio tvirtinimas



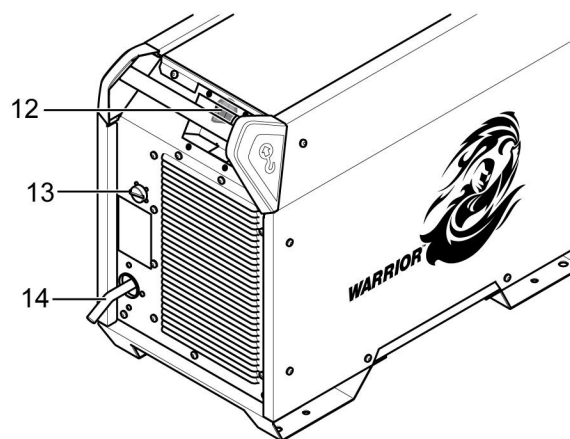
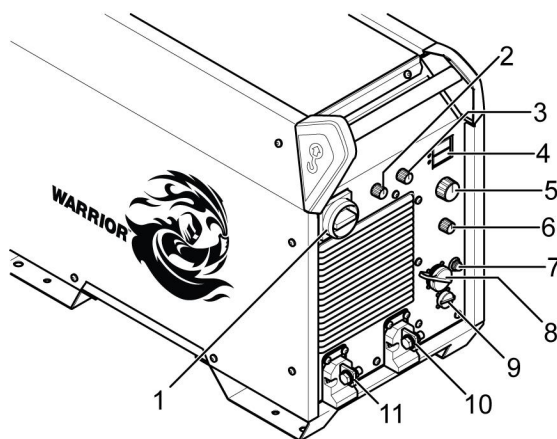
Reikia sumontuoti elektros tinklo kabelį. Svarbu tinkamai prijungti įžeminimą prie apatinės plokštės. Žr. aukščiau pateiktą paveikslėlį, kuriame nurodytas poveržlių, veržlių ir varžtų uždėjimo eiliškumas.

5 EKSPLOATAVIMAS

5.1 Apžvalga



5.2 Jungtis ir valdymo įrenginiai



- | | |
|--|--|
| 1. Maitinimo jungiklis (O/I) | 8. Jungtis vielos tiekimo įrenginiui |
| 2. Elektrodo tipo pasirinkimo rankenėlė | 9. Nuotolinio valdymo įtaiso jungtis |
| 3. Induktyvumo (MIG/MAG) ir lanko jėgos (MMA) nustatymo rankenėlė | 10. Antgalio jungtis (-): MIG / MAG: grįžtamasis kabelis TiG: suvirinimo degiklis MMA: Suvirinimo arba grįžtamasis kabelis Pjovimas: Grįžtamasis kabelis |
| 4. Rodmenys, srovės stipris (A) ir įtampa (V) | 11. Antgalio jungtis (+): MIG / MAG: Suvirinimo kabelis TiG: grįžtamasis kabelis MMA: Suvirinimo arba grįžtamasis kabelis Pjovimas: Suvirinimo degiklis |
| 5. Nustatymo rankenėlė: SMAW/GTAW: srovė (A) ir pjovimas: įtampa (V) | 12. Įtampos pasirinkimo jungiklis |
| 6. Proceso pasirinkimo rankenėlė (SMAW, GMAW, GTAW, mobilusis padavimas, pjovimas) | 13. Jungtis aušintuvo maitinimo šaltiniui |
| 7. Išjungiklis, 10 A, 42 V | 14. Jungtis maitinimo tinklui |

**PASTABA!**

Suvirinimo gnybtai, teigiamas (+) ir neigiamas (-), yra jungčių tipo antgaliai, todėl norint prijungti antgalį prie OKC 70 mm² ir 95 mm² kabelių, būtina naudoti kabelio adapterį.

5.3 Suvirinimo ir grįžtamojo kabelių prijungimas

Maitinimo šaltinyje yra du išvadai, teigiamo (+) ir neigiamo (-) poliaus, skirti suvirinimo ir grįžtamajam kabeliams prijungti. Išvadas, prie kurio jungiamas suvirinimo kabelis, priklauso nuo suvirinimo metodo arba naudojamo elektrodo tipo.

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

Suvirinant SMAW metodu, suvirinimo kabelį galima prijungti prie teigiamo (+) arba neigiamo (-) poliaus – tai priklauso nuo naudojamo elektrodo tipo. Sujungimo poliškumas nurodytas elektrodo pakuotėje.

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%	35%	
50 mm ²	280 A	310 A	370 A	0.35 V / 100 A
70 mm ²	350 A	400 A	480 A	0.25 V / 100 A
95 mm ²	430 A	500 A	600 A	0.19 V / 100 A
120 mm ²	500 A	580 A	720 A	0.15 V / 100 A

Jei viršijama lentelėje nurodyta kabelio leistina srovės apkrova, lygiagrečiai prijunkite papildomus kabelius.

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

Kabelio skerspjūvio plotas	Darbo ciklas			Įtampos nuostolis / 10 m
	100%	60%	35%	
50 mm ²	250 A	270 A	320 A	0.37 V / 100 A
70 mm ²	310 A	350 A	420 A	0.27 V / 100 A
95 mm ²	370 A	430 A	520 A	0.20 V / 100 A
120 mm ²	430 A	510 A	620 A	0.16 V / 100 A

Jei viršijama lentelėje nurodyta kabelio leistina srovės apkrova, lygiagrečiai prijunkite papildomus kabelius.

Darbo ciklas

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

5.4 Maitinimo įjungimas ir išjungimas

Įjunkite maitinimą pasukdami jungiklį į padėtį „I“ (paveikslėlyje pažymėta 1).

Išjunkite įrenginį pasukdami jungiklį į padėtį „O“.

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











**DĖMESIO!**

Neišjunkite maitinimo šaltinio suvirinimo metu (esant apkrovai).

5.5 Aušintuvo valdiklis

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

5.6 Simboliai ir funkcijos

	Ašinio kėlimo varžto tvirtinimas	VRD	Įtampos sumažinimo prietaisas
	Apsauga nuo perkaitimo	Basic	Bazinis elektrodas
Rutile	Rutilo elektrodas	Cel	Celiuliozės elektrodas
	Elektros lankas		Induktyvumas
	TIG suvirinimas („Live TIG“)		Pjovimas elektros lanku
	MMA suvirinimas		Suvirinimas lydžiuoju elektrodu inertinėse / aktyviosiose dujose (MIG / MAG)
 Mobile Feed CV	Vielos padavimo įrenginys Mobilusis padavimas CV (pastovioji įtampa)		Apsauginis įžeminimas

Apsauga nuo perkaitimo

Suvirinimo maitinimo šaltinyje yra apsaugos nuo perkaitimo funkcija, kuri įsijungia, jei temperatūra tampa per aukšta. Kai taip nutinka, suvirinimo srovė pertraukiama ir įsižiebia perkaitimo indikacinė lemputė.

Kai temperatūra nukrinta ir pasiekia normalią darbinę vertę, apsauga nuo perkaitimo automatiškai išsijungia.

Elektros lankas

Elektros lanko jėga yra svarbus parametras, nurodantis, kaip keičiant lanko ilgį keičiasi srovės stipris. Žemesnė vertė reiškia ne tokį stiprų lanką, todėl mažiau taškomasi.

Tai taikoma tik SMAW suvirinimo procedūrai.

Induktyvumas

Didesnis induktyvumas sukuria platesnę suvirinimo zoną ir užtikrina mažesnį pūslų kiekį. Esant mažesniai induktyvumui skleidžiamas aštresnis garsas, tačiau susidaro stabilus, koncentruotas lankas.

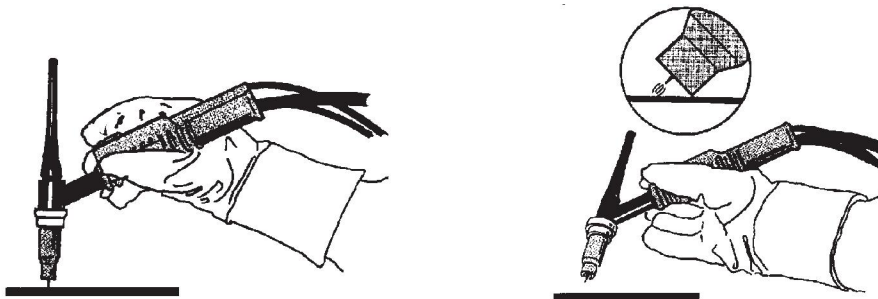
Tai taikoma tik GMAW suvirinimo procedūrai.

GTAW suvirinimas

GTAW suvirinimo būdu apdorojama metalinė detalė sulydoma naudojant elektrinio lanko kirtį, išgaunamą nesilydančiu volframo elektrodu. Suvirinimo vieta ir elektrodas apsaugomi apsauginėmis dujomis.

„Live TIG-start“

Naudojant „Live TIG-start“ volframo elektrodas pridedamas prie apdorojamos detalės. Kai elektrodas pakeliamas nuo apdorojamos detalės, lankas atlieka kirtį esant ribotam srovės stipriui.



Ketinant virinti GTAW būdu kartu su virinimo maitinimo šaltiniu tiekiami:

- TIG degiklis su dujų vožtuvu
- argono dujų balionas
- argono dujų reguliatorius
- volframo elektrodas

Pjovimas elektros lanku

Pjaunant elektros lanku naudojamas specialus elektrodas, kurį sudaro anglinis strypas su vario korpusu.

Tarp anglinio strypo ir apdorojamos detalės susidaro lankas, kuris lydo medžiagą. Suslėgtas oras tiekiamas taip, kad išlydyta medžiaga išpučiama lauk.

Ketinant pjauti elektros lanku kartu su maitinimo šaltiniu tiekiami:

- ARCAIR degikliai
- suslėgtas oras
- grįžtamuoju kabeliu su gnybtu,

Rekomenduojamas įtampos nustatymas ARCAIR pjovimo elektrodams

Elektrodo išmatavimai	meniu	1 / 8	5 / 32	3 / 16	1 / 4	5 / 16	3 / 8	1 / 2
	mm	3,2	4,0	4,8	6,4	7,9	9,5	12,7
Įtampa	V	18,5–24	25–32	32–37	33–38	35–41,5	35–41,5	38–45,5

**PASTABA!**

Minimali ir maksimali nustatymo vertės yra laikomos atskaitos vertėmis nurodytiems stypams. Kai metalas yra ganėtinai švarus, pjovimo metu gali susidaryti priimtinų matmenų griovelis. Šios konkrečios rekomendacijos paremtos rezultatais, gautais atliekant bandymus su A36/ASME mažaangliu plienu.

Skirtingiems metalų tipams pakoreguokite įtampos nustatymą ir oro srautą, kad pasiektumėte optimalų našumą.

Dėl visų su pjovimu susijusių problemų, išskyrus našumą, žr. dalį GEDIMŲ ŠALINIMAS.

SMAW suvirinimas

SMAW suvirinimas dar gali būti vadinamas suvirinimu su padengtais elektrodais. Smūgiuojant elektros lanku lydomas elektrodas, o jo danga suformuoja apsauginį šlaką.

Ketinant virinti SMAW būdu kartu su maitinimo šaltiniu tiekiami:

- suvirinimo kabelis su elektrodo gnybtu
- grįžtamasis kabelis su gnybtu

GMAW suvirinimas ir lankinis suvirinimas savisaugė viela

Lanku lydoma nuolatos tiekama viela. Suvirinimo vieta apsaugota apsauginėmis dujomis.

Suvirinti GMAW būdu ir savisaugė viela prie maitinimo šaltinio pridedami:

- vielos padavimo įrenginys;
- suvirinimo degiklis;
- maitinimo šaltinio ir laido padavimo įrenginio jungiamasis kabelis
- dujų balionas
- grįžtamasis kabelis su gnybtu

6 PRIEŽIŪRA

6.1 Apžvalga

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

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



DĖMESIO!

Jeigu garantiniu laikotarpiu klientas pats bando pašalinti gedimus, tiekėjo garantija netaikoma.

6.2 Srovės šaltinis

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

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

Valymui reikalingos priemonės:

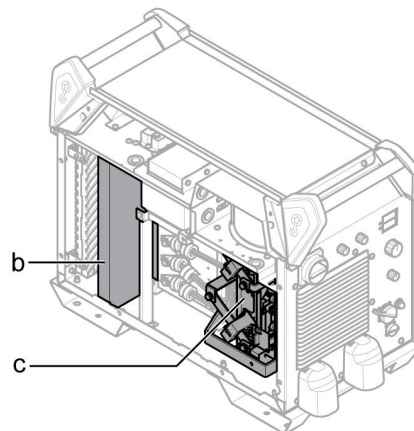
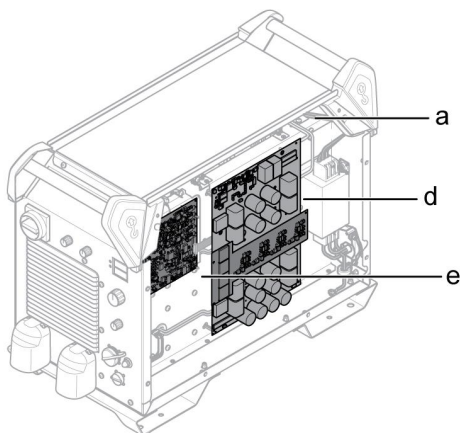
- T25 ir T30 dydžio žvaigždinis atsuktuvus;
- 4 barų slėgio sausas suspaustas oras;
- apsaugos priemonės, kaip antai, ausų kištukai, apsauginiai akiniai, kaukės, pirštinės ir apsauginiai batai.



DĖMESIO!

Įsitikinkite, kad valymo procedūra atliekama tinkamai paruoštoje darbo vietoje.

Valymo procedūra



1. Įrenginį atjunkite nuo maitinimo tinklo.
2. Palaukite 4 minutes, kad išsikrautų kondensatoriai.
3. Nuimkite šonines maitinimo šaltinio plokštes.
4. Nuimkite viršutinę maitinimo šaltinio plokštę.
5. Nuimkite plastiko dangtį, esantį tarp radiatoriaus ir ventiliatoriaus (b).

6. Išvalykite maitinimo šaltinį sausu suspaustu oru (4 barų) toliau nurodyta tvarka:
 - a) Viršutinė užpakalinė dalis.
 - b) Nuo užpakalinės plokštės iki atsarginio radiatoriaus.
 - c) Induktorius, transformatorius ir srovės jutiklis.
 - d) Galios sudedamųjų dalių pusė, pradėdant nuo užpakalinės pusės už spausdintinės plokštės 15AP1.
 - e) Spausdintinės plokštės abiejose pusėse.
7. Įsitikinkite, kad ant jokių detalių nebeliko dulkių.
8. Sumontuokite plastikinį dangtį tarp radiatoriaus ir ventiliatoriaus (b) ir įsitikinkite, kad jis tinkamai įrengtas priešais radiatorių.
9. Sumontuokite viršutinę maitinimo šaltinio plokštę.
10. Sumontuokite šonines maitinimo šaltinio plokštes.
11. Įrenginį prijunkite prie maitinimo tinklo.

6.3 Suvirinimo degiklis

Reguliariai prižiūrint ir valant įrangą sumažėja nereikalingų ir brangiai kainuojančių prastovų tikimybė.

Kiekvieną kartą keičiant vielos ritę, suvirinimo degiklį reikia atjungti nuo maitinimo šaltinio ir švariai nupūsti suslėgtu oru.

Vielos, kišamos į vielos įdėklą, galas neturi būti aštrus.

Išsamios informacijos ieškokite suvirinimo degiklio naudojimo instrukcijoje.

7 GEDIMŲ ŠALINIMAS

Trikties tipas	Taisymas
Ekranas neįsijungia.	<ul style="list-style-type: none"> • Patikrinkite, ar yra elektros maitinimas ir įjungtas elektros tinklo jungiklis. • Patikrinkite maitinimo tinklo saugiklius / MCB (žr. dalį „Elektros tinklas“). • Paspauskite reguliuojamą saugiklį šalia įtampos pasirinkimo jungiklio, esančio elektros šaltinio galinėje dalyje.
Perkaito suvirinimo / grįžtamojo kabelių jungtys.	<ul style="list-style-type: none"> • Patikrinkite elektros jungtis ir užtikrinkite, kad suvirinimo kabeliai pagal reikalavimus būtų sujungti su vario juostelėmis. • Patikrinkite suvirinimo kabelio dydį (žr. dalį „Suvirinimo ir grįžtamojo kabelio prijungimas“).
Nėra lanko.	<ul style="list-style-type: none"> • Patikrinkite, ar įjungtas maitinimo tinklo jungiklis. • Patikrinkite, ar gerai prijungti maitinimo, suvirinimo ir grįžtamasis kabeliai. • Patikrinkite, ar nustatyta tinkama srovės stiprio vertė. • Patikrinkite maitinimo tinklo saugiklius.
Suvirinimo srovė nutraukiama suvirinimo metu.	<ul style="list-style-type: none"> • Patikrinkite, ar įsijungė apsaugos nuo perkrovos funkcija (rodoma priekyje). • Patikrinkite maitinimo tinklo saugiklius. • Patikrinkite, ar gerai pritvirtintas grįžtamasis kabelis.
Dažnai įsijungia apsaugos nuo perkaitimo funkcija.	<ul style="list-style-type: none"> • Patikrinkite, ar neviršijami maitinimo šaltinio vardiniai duomenys (t. y. ar įrenginys neperkrautas).
Bloga suvirinimo kokybė.	<ul style="list-style-type: none"> • Patikrinkite, ar gerai prijungti suvirinimo ir grįžtamasis kabeliai. • Patikrinkite, ar nustatyta tinkama srovės stiprio vertė. • Patikrinkite, ar naudojamas tinkamas laidas arba elektrodas. • Patikrinkite maitinimo tinklo saugiklius. • Patikrinkite prie maitinimo šaltinio prijungtos įrangos dujų slėgį.
Atvirosios grandinės režimu ekrane rodoma „Err“.	<ul style="list-style-type: none"> • Patikrinkite maitinimo tinklo saugiklius. • Patikrinkite, ar įtampos pasirinkimo etiketėje, esančioje kitoje maitinimo šaltinio pusėje, nurodyta įtampa yra lygi projektinei maitinimo tinklo įtampai. • Paspauskite pagrindinį jungiklį ir paleiskite maitinimo šaltinį iš naujo.

Trikties tipas	Taisymas
Pjovimas su pertrūkiomis sustoja arba prarandamas kontaktas tarp anglies ir metalo.	<ul style="list-style-type: none"> • Per aukštas oro slėgis. Sumažinkite oro slėgį. • Patikrinkite oro slėgį, ar nustatyta rekomenduojama vertė. Žiūrėkite naudojamo degiklio naudotojo vadovą.
Ant pjaunamo metalo susikaupę anglies likučiai.	<ul style="list-style-type: none"> • Per žemas oro slėgis. Prieš uždegant lanką, reikia įjungti suspausto oro tiekimą, kad oro srautas tekėtų tarp elektrodo ir apdirbamo gaminio. • Patikrinkite oro slėgį, ar nustatyta rekomenduojama vertė. Žiūrėkite naudojamo degiklio naudotojo vadovą.
Neuždegamas lankas pradėjimo metu arba netinkamas arkos veikimas pjovimo metu.	<ul style="list-style-type: none"> • Patikrinkite, ar pasirinkta rekomenduojama įtampa.
Pjovimo su pertrūkiomis arka veikia netolygiai, dėl to susidaro netolygus griovelio paviršius arba ant metalinės plokštės susikaupia vario likučiai.	<ul style="list-style-type: none"> • Patikrinkite, ar pasirinkta rekomenduojama įtampa.

8 ATSARGINIŲ DALIŲ UŽSAKYMAS



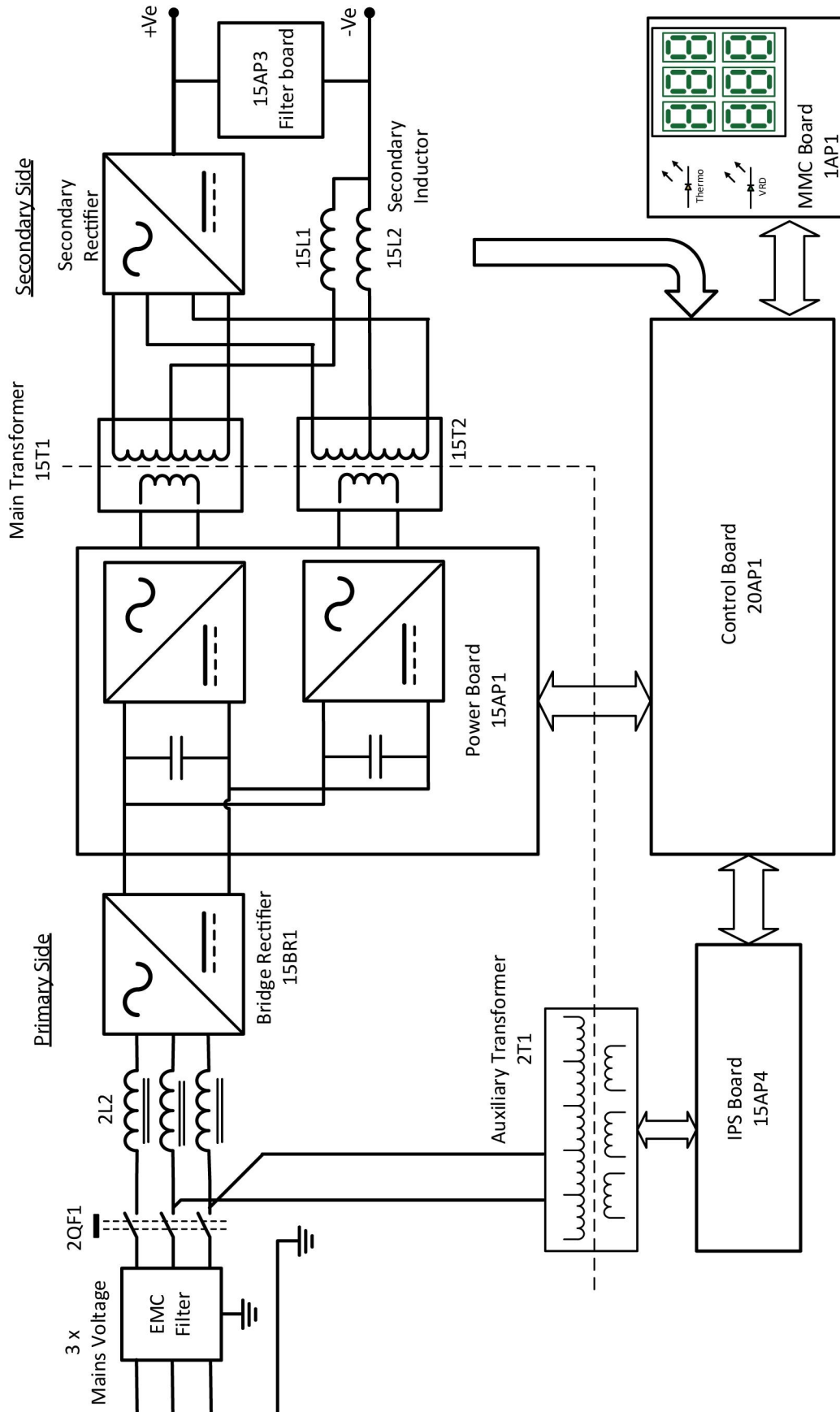
DĖMESIO!

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

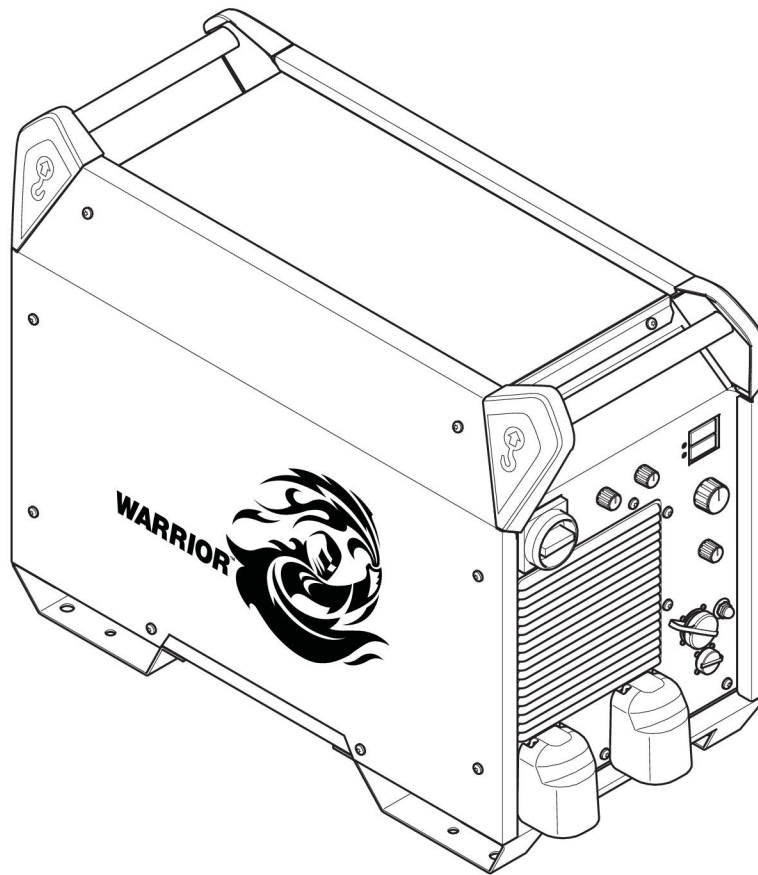
„Warrior 750i“ CC/CV yra suprojektuotas ir išbandytas vadovaujantis tarptautiniais standartais **IEC 60974-1** ir **IEC 60974-10**, Europos standartu **EN 60974-1:11** ir Australijos standartu **AS 60974-1:2008**. Baigęs techninės priežiūros ar remonto darbus, juos atlikęs asmuo atsako už tai, kad gaminys ir toliau atitiktų pirmiau nurodytų standartų reikalavimus.

Atsargines ir susidėvinčias dalis galima užsakyti iš artimiausio ESAB platintojo, žr. 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.

BLOKO DIAGRAMA



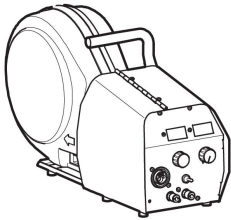
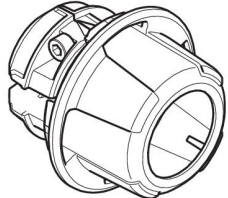


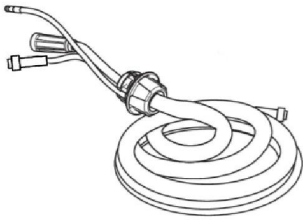
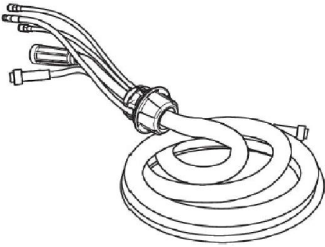
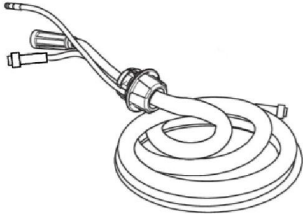
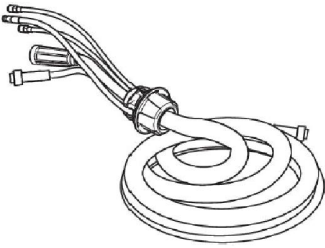
UŽSAKYMO NUMERIAI

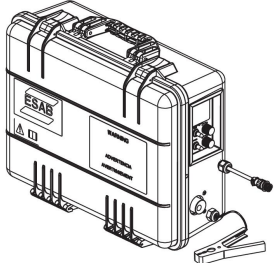
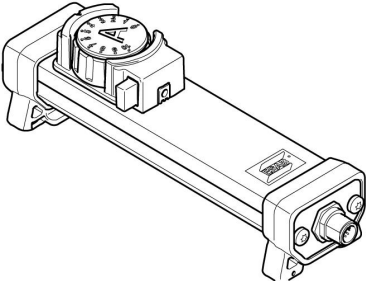

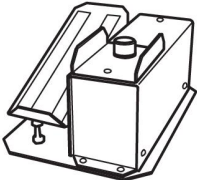
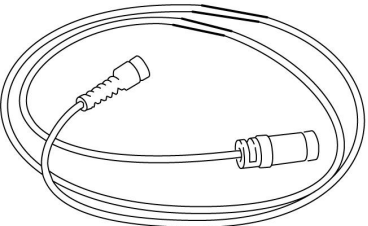
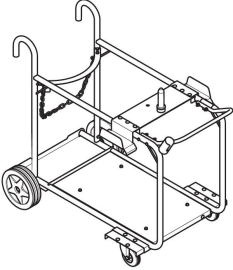
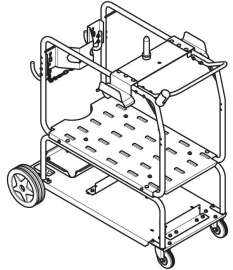


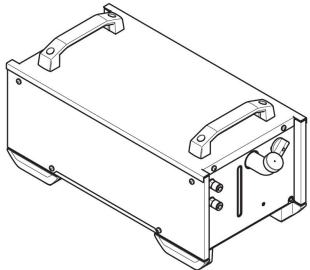
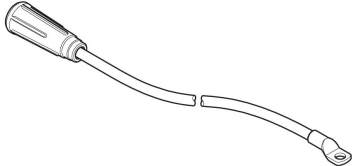
Ordering number	Denomination	Type	Notes
0445 555 880	Welding power source	Warrior 750i CC/CV - CE variant	Factory set voltage: 400 VAC
0445 555 882	Welding power source	Warrior 750i CC/CV - Australian variant	Factory set voltage: 400 VAC and VRD activated
0463 734 001	Spare parts list		
0463 733 001	Service manual		

PRIEDAI

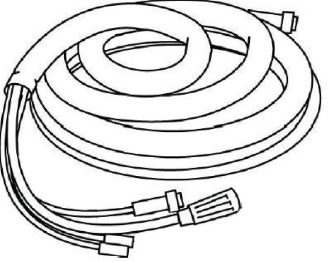
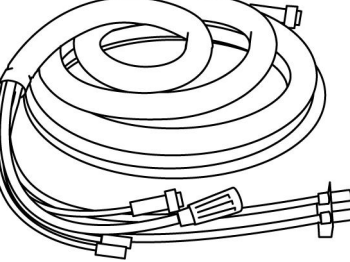
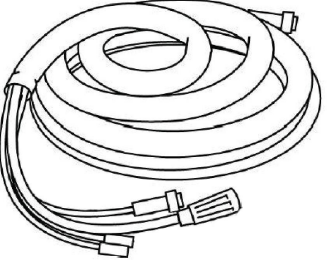
6108 2008	K4000 Gouging torch	
6108 4008	AirPro X4000	
0465 250 880	Warrior Feed 304	
0465 250 881	Warrior Feed 304w with water cooling	
0445 800 880	Robust Feed PRO	
0445 800 881	Robust Feed PRO, Water	
0445 800 882	Robust Feed PRO, Offshore	
0445 800 883	Robust Feed PRO Offshore, Water	
0445 800 884	Robust Feed PRO, Tweco	
0445 800 885	Robust Feed PRO Offshore, Tweco	
0446 050 880	Interconnection strain relief kit (for update of cables without strain relief)	

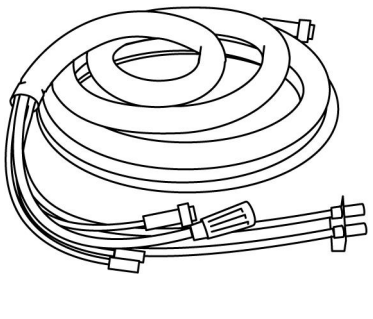
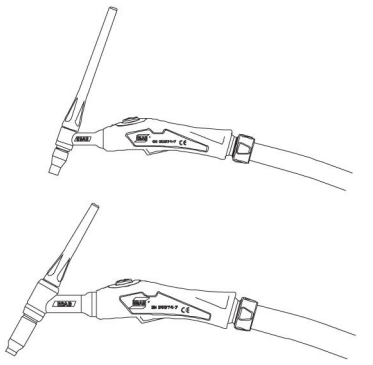
Interconnection cable with pre-assembled strain relief (Use with Robust Feed Pro)		
Connection set, 70 mm², 19 poles		
0446 160 880	70 mm ² , gas cooled, 2.0 m	
0446 160 881	70 mm ² , gas cooled, 5.0 m	
0446 160 882	70 mm ² , gas cooled, 10.0 m	
0446 160 883	70 mm ² , gas cooled, 15.0 m	
0446 160 884	70 mm ² , gas cooled, 25.0 m	
0446 160 885	70 mm ² , gas cooled, 35.0 m	
0446 160 887	70 mm ² , gas cooled, 20.0 m	
Connection set water, 70 mm², 19 poles		
0446 160 890	70 mm ² , liquid cooled, 2.0 m	
0446 160 891	70 mm ² , liquid cooled, 5.0 m	
0446 160 892	70 mm ² , liquid cooled, 10.0 m	
0446 160 893	70 mm ² , liquid cooled, 15.0 m	
0446 160 894	70 mm ² , liquid cooled, 25.0 m	
0446 160 895	70 mm ² , liquid cooled, 35.0 m	
Connection set, 95 mm², 19 poles		
0446 160 980	95 mm ² , gas cooled, 2.0 m	
0446 160 981	95 mm ² , gas cooled, 5.0 m	
0446 160 982	95 mm ² , gas cooled, 10.0 m	
0446 160 983	95 mm ² , gas cooled, 15.0 m	
0446 160 984	95 mm ² , gas cooled, 25.0 m	
0446 160 985	95 mm ² , gas cooled, 35.0 m	
Connection set, 95 mm², 19 poles		
0446 160 990	95 mm ² , liquid cooled, 2.0 m	
0446 160 991	95 mm ² , liquid cooled, 5.0 m	
0446 160 992	95 mm ² , liquid cooled, 10.0 m	
0446 160 993	95 mm ² , liquid cooled, 15.0 m	
0446 160 994	95 mm ² , liquid cooled, 25.0 m	
0446 160 995	95 mm ² , liquid cooled, 35.0 m	

0558 102 222	MobileFeed 301 AVS	
0459 491 896	Remote control unit AT1 SMAW and GTAW current	
0459 491 897	Remote control unit AT1 CF SMAW and GTAW: course and fine setting of current	
0349 090 886	Foot control FS002 MMA and TIG: current	
Remote control cable, 12 pole, 8 pole		
0459 552 880	5 m	
0459 552 881	10 m	
0459 552 882	15 m	
0459 552 883	25 m	
0446 398 880	Vežimēlis (aušinamas oru)	
0446 270 880	Trolley (Water cooled)	

0465 427 881	Cool2 Standalone	
0446 507 880	Adapter cable*	

*Užsakoma kartu su 70 mm² ir 95 mm² kabeliais, kad galima būtų prijungti antgalį prie OKC.

Interconnection set for Warrior Feed 304 and Warrior Feed 404HD		
Connection set, 70 mm², 19 poles		
0459 836 886	2 m	
0459 836 881	5 m	
0459 836 882	10 m	
0459 836 883	15 m	
0459 836 884	25 m	
0459 836 885	35 m	
Connection set water, 70 mm², 19 poles		
0459 836 896	2 m	
0459 836 891	5 m	
0459 836 892	10 m	
0459 836 893	15 m	
0459 836 894	25 m	
0459 836 895	35 m	
Connection set, 95 mm², 19 poles		
0459 836 986	2 m	
0459 836 981	5 m	
0459 836 982	10 m	
0459 836 983	15 m	
0459 836 984	25 m	
0459 836 985	35 m	

Connection set water, 95 mm², 19 poles		
0459 836 996	2 m	
0459 836 991	5 m	
0459 836 992	10 m	
0459 836 993	15 m	
0459 836 994	25 m	
0459 836 995	35 m	
GTAW torches		
0700 300 539	TXH™ 151 V, OKC 50, 4 m	
0700 300 545	TXH™ 151 V, OKC 50, 8 m	
0700 300 553	TXH™ 201 V, OKC 50, 4 m	
0700 300 556	TXH™ 201 V, OKC 50, 8 m	



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

<http://manuals.esab.com>

