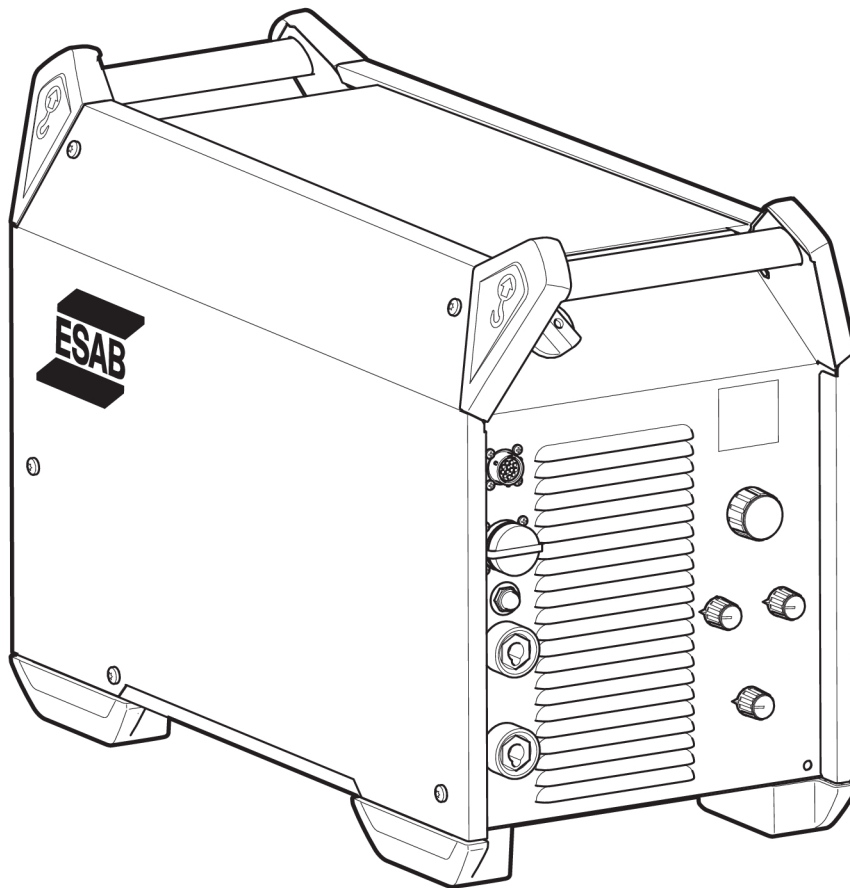




# **Warrior™ 500i ECHO CC/CV**



## **Kasutusjuhend**



## EU DECLARATION OF CONFORMITY

**According to:**

The Low Voltage Directive 2014/35/EU;      The EMC Directive 2014/30/EU;  
The RoHS Directive 2011/65/EU;              The Ecodesign Directive 2009/125/EC

**Type of equipment**

Arc welding power source

**Type designation**

Warrior 500i ECHO CC/CV

from serial number    OP530 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](http://www.esab.com)

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

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| EN IEC 60974-1:2018/A1:2019 | Arc Welding Equipment - Part 1: Welding power sources                             |
| EU reg. no. 2019/1784       | Ecodesign requirements for welding equipment pursuant to Directive 2009/125/EC    |
| IEC EN 60974-10:2020        | 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**

Göteborg  
2025-08-26

**Signature**

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)
- The Ecodesign for Energy-Related Products and Energy Information Regulations 2021

Type of equipment

Arc welding power source

Type designation

Warrior 500i ECHO CC/CV

with serial number from OP451 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 United Kingdom

ESAB Group (UK) Ltd,

322 High Holborn, London, WC1V 7PB, United Kingdom

[www.esab.co.uk](http://www.esab.co.uk)

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

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| - EN IEC 60974-1:2018/A1:2019 | Arc welding equipment - Part 1: Welding power sources  |
| - IEC EN 60974-10:2020        | Arc welding equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC)   |
| - UK S.I. 2021/745            | Requirements for welding equipment pursuant to the Ecodesign for Energy-Related Products and Energy Information Regulations 2021 |

Additional Information:

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

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

Signatures

David Todd

Commercial Director,

ESAB Group UK & Ireland

London, 2025-01-28

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>OHUTUS</b> .....                                      | <b>5</b>  |
| 1.1      | Sümbolite tähendus .....                                 | 5         |
| 1.2      | Ohutusabinõud .....                                      | 5         |
| <b>2</b> | <b>SISSEJUHATUS</b> .....                                | <b>8</b>  |
| 2.1      | Ülevaade .....   | 8         |
| 2.2      | Varustus .....   | 8         |
| <b>3</b> | <b>TEHNILISED ANDMED</b> .....                           | <b>9</b>  |
| <b>4</b> | <b>PAIGALDAMINE</b> .....                                | <b>11</b> |
| 4.1      | Üldist .....   | 11        |
| 4.2      | Tõstmisjuhised .....                                     | 11        |
| 4.3      | Asukoht .....  | 12        |
| 4.4      | Võrgutoide .....   | 12        |
| <b>5</b> | <b>KASUTAMINE</b> .....                                  | <b>16</b> |
| 5.1      | Ühendused ja juhtimisseadmed .....                       | 16        |
| 5.2      | Keevitus- ja tagasivoolukaabli ühendus .....             | 16        |
| 5.3      | Keevituskaabli suuruse valik .....                       | 17        |
| 5.4      | Vooluallika sisse-/väljalülitamine .....                 | 17        |
| 5.5      | Ventilaatori juhtimine .....                             | 18        |
| 5.6      | Mitme Warrior™-i toiteallikaga keevitusseadistused ..... | 18        |
| 5.7      | Sümbolid ja funktsioonid .....                           | 19        |
| <b>6</b> | <b>HOOLDAMINE</b> .....                                  | <b>22</b> |
| 6.1      | Korraline hooldus .....                                  | 22        |
| 6.2      | Puhastamisjuhised .....                                  | 22        |
| 6.2.1    | Puhastamine .....  | 23        |
| <b>7</b> | <b>VEAOTSING</b> .....                                   | <b>24</b> |
| <b>8</b> | <b>VARUOSADE TELLIMINE</b> .....                         | <b>25</b> |
|          | <b>SKEEM</b> .....                                       | <b>26</b> |
|          | <b>TELLIMISNUMBRID</b> .....                             | <b>27</b> |
|          | <b>TARVIKUD</b> .....                                    | <b>28</b> |

# 1 OHUTUS

## 1.1 Sümbolite tähendus

Selles juhendis: tähendab Tähelepanu! Olge valvel!



### OHT

Tähendab otsest ohtu, mis juhul, kui seda ei väldita, põhjustab otsese raske kehavigastuse või surma.



### HOIATUS!

Tähendab potentsiaalset ohtu, mis võib põhjustada kehavigastuse või surma.



### ETTEVAATUST!

Tähendab ohtu, mis võib põhjustada kerge kehavigastuse.



### HOIATUS!

Enne kasutamist lugege läbi ja tehke omale selgeks kasutusjuhendi juhised ning järgige kõiki märgiseid, töötajate ohutuspraktikaid ja ohutuse teabelehti (SDS).



## 1.2 Ohutusabinõud

ESAB keevitusseadmete kasutajad on kohustatud tagama, et igaüks, kes töötab seadmetega või nende läheduses, järgiks kõiki asjakohaseid ohutusabinõusid. Ohutusabinõud peavad vastama antud seadme tüübile kehtestatud nõuetele. Lisaks tavapärastele töökohale kehtestatud eeskirjadele tuleb järgida allpool esitatud soovitusi.

Kõiki töid peavad teostama hea väljaõppe saanud ja seadmete tööga hästi kursis olevad töötajad. Seadmete ebaõige kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi, mille tagajärjel võib viga saada kasutaja või seade.

1. Kõik, kes kasutavad seadmeid, peavad olema kursis:
  - selle töö;
  - hädaseiskamislülite asukoha;
  - selle talitluse;
  - asjakohaste ohutusabinõude;
  - keevitamise ja lõikamise või seadme muu kohase kasutamisega
2. Kasutaja peab tagama, et:
  - seadme käivitamisel ei oleks selle tööala piires ühtki kõrvalist isikut
  - kaare käivitamisel või seadmega töö alustamisel poleks keegi kaitsevahendita
3. Töökoht peab:
  - vastama otstarbele;
  - olema tuuletõmbeta.

## 4. Isikukaitsevahendid:

- Soovitame teil alati kanda isikukaitsevahendeid, nagu kaitseprillid, leegikindlad riided, kaitsekindad
- Ärge kandke kergesti haakuvaid esemeid, nagu sallid, käeketid, sörmused jms, mis võivad kinni kiiluda või põletushaavu tekitada

## 5. Üldised ohutusabinõud

- Veenduge, et tagasivoolukaabel on turvaliselt ühendatud
- Kõrgepingeseadmetega seotud töid **võib teostada ainult väljaõppinud elektrik**
- Sobivad tulekustutusvahendid peavad olema tähistatud selgelt ja paigutatud käepäraselt.
- Seadmete määrimist ja hooldust ei **tohi** viia läbi nende töötamise ajal

**HOIATUS!**

Kaarkeevitus ja -lõikamine võivad vigastada teid ennast ja teisi. Kasutage keevitamisel ja lõikamisel ettevaatusabinõusid.

**ELEKTRILÖÖK – võib tappa!**

- Paigaldage ja maandage keevitusseade vastavalt kasutusjuhendile.
- Ärge puutuge pingestatud elektrilisi osi või elektroode ei paljakäsi, märgade kinnaste ega rõivastega.
- Isoleerige ennast töödeldavast detailist ja maast.
- Veenduge, et teie tööasend on ohutu.

**ELEKTRI- JA MAGNETVÄLJAD – võivad olla tervisele ohtlikud**

- Südamestimulaatoreid kasutavad keevitajad peaks enne keevitamist pidama nõu oma arstiga. Elektromagnetväljad võivad häirida mõnede südamestimulaatorite tööd.
- Kokkupuutel elektromagnetväljadega võib olla muid mõjusid tervisele, mida ei teata.
- Keevitajad peaks elektromagnetväljadega kokkupuute vähendamiseks toimima järgmiselt.
  - Juhtige elektroodi- ja töökaablid kehast mööda samalt küljelt. Võimalusel kinnitage need lindiga. Ärge paigutage ennast põleti ja töökaablite vahele. Ärge keerake põleti- või töökaablit ümber oma keha. Hoidke keevitusseadme toiteallikas ja kaablid kehast võimalikult kaugel.
  - Ühendage töökaabel töödeldava detailiga võimalikult keevituskoha lähedalt.

**AEROSOODID JA GAASID – võivad ohustada tervist**

- Hoidke pead aerosoolidest kaugel.
- Kasutage ventilatsiooni, väljatõmmet kaare kohal või mõlemat, selleks et juhtida aerosoolid ja gaasid sissehingamistsoonist ja lähiümbrusest kõrvale

**KEEVITUSKIIRED – võivad vigastada silmi ja tekitada põletushaavu**

- Kaitske oma silmi ja keha. Kasutage õiget keevitusmaski ja filterklaasi ning kandke kaitserõivaid
- Kaitske juuresviibijad sobivate varjete või kardinatega.

**MÜRA – liigne müra võib kahjustada kuulmist**

Kaitske oma kõrvu. Kasutage kõrvaklappe või muid kaitsevahendeid.



### LIIKUVAD OSAD – võivad põhjustada kehavigastusi

- Hoidke kõik luugid, paneelid, kaitsepiirded ja katted suletult ning kindlalt paigas.
- Katteid tohivad eemaldada ainult asjakohase väljaõppega isikud hoolduse ja tõrkeotsingu eesmärgil.
- Hoidke käed, juuksed, avarad rõivad ja tööriistad liikuvatest osadest eemal.
- Pange paneelid ja katted oma kohale tagasi ning sulgege ukseid pärast hoolduse lõppemist ja enne seadme käivitamist.



### TULEOHT

- Sädemed (keevituspripsmed) võivad põhjustada tulekahju. Veenduge, et läheduses ei oleks kergestisüttivaid materjale.
- Ärge kasutage suletud mahuteid.



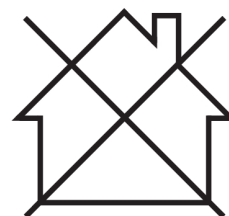
### ETTEVAATUST!

See toode on ettenähtud ainult kaarkeevituseks.



### ETTEVAATUST!

Klass A seadmed ei ole mõeldud kasutamiseks elurajoonides, kus elektrivoolu saadakse avalikust madalpingevõrgust. Neis kohtades võib esineda raskusi klass A seadmete elektromagnetilise ühilduvuse tagamisel juhtivuslike või kiirguslike häiringute tõttu.



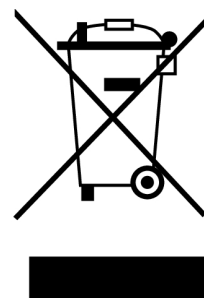
### TÄHELEPANU!

#### Kõrvaldage elektroonikaseadmed ringlussevõturajatises!

Järgides Euroopa direktiivi 2012/19/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ja selle rakendamist siseriikliku õiguse kohaselt, tuleb kasutuskõlbmatuks muutunud elektri- ja/või elektroonikaseadmed kõrvaldada ringlussevõturajatises.

Seadmete eest vastutava isikuna on Teie kohustuseks hankida teavet volitatud kogumisjaamade kohta.

Lisateabe saamiseks pöörduge lähima ESAB'i toodete edasimüüja poole.



**ESAB pakub laias valikus keevitamisel vajalikke tarvikuid ja kaitsevahendeid. Tellimisinfo saamiseks pöörduge ESAB-i toodete kohaliku edasimüüja poole või külastage meie veebilehte.**

## 2 SISSEJUHATUS

---

### 2.1 Ülevaade

**Warrior™ 500i ECHO CC/CV** on keevitusvooluallikas, mis on mõeldud MIG/MAG-keevituseks, samuti pulbertäidistraadiga (FCAW-S) keevitamiseks, TIG-keevituseks, keevitamiseks kaetud elektroodidega (MMA) ja kaarõhklõikamiseks.

Seadmel Warrior™ 500i ECHO CC/CV on sisseehitatud ühendus keevituskaablite kaudu seadmega RobustFeed AVS ECHO.

Keevitusvooluallikad on ette nähtud kasutamiseks koos järgmiste traadi etteandeseadmetega:

- RobustFeed PRO
- RobustFeed AVS
- RobustFeed AVS ECHO
- Warrior™ Feed 304
- Warrior™ Feed 304w
- Warrior™ DualFeed

**Selle ESAB-i toote tarvikud leiata käesoleva kasutusjuhendi peatükist „TARVIKUD”.**

### 2.2 Varustus

Agregaat on varustatud:

- Maandusklambriga 5 m tagasivoolukaabel
- 5 m toitekaabel
- Kasutusjuhend
- Lühijuhend
- Ohutusjuhend

### 3 TEHNILISED ANDMED

| <b>Warrior™ 500i ECHO CC/CV</b>            |                                 |
|--|---------------------------------|
| <b>Võrgupinge</b>                          | 380–415 V ±10%,<br>3~ 50/60 Hz  |
| <b>Vooluvõrk S<sub>scmin</sub></b>         | 7,2 MVA                         |
| <b>Vooluvõrk Z<sub>max</sub></b>           | 0,022 Ω                         |
| <b>Primaarvool I<sub>max</sub></b>         |                                 |
| MIG/MAG                                    | 37 A                            |
| TIG  | 30 A                            |
| MMA  | 38 A                            |
| <b>Tühikäik</b>                            | 21,3 W                          |
| <b>Seadistusvahemik</b>                    |                                 |
| MIG/MAG                                    | 16 A / 15 V – 500 A / 39 V      |
| TIG  | 5 A / 10 V – 500 A / 30 V       |
| MMA  | 16 A / 20 V – 500 A / 40 V      |
| <b>MIG/MAG-keevitusel lubatud koormus.</b> |                                 |
| 60% koormustsükkel                         | 500 A / 39 V                    |
| 100% koormustsükkel                        | 400 A / 34 V                    |
| <b>Lubatud koormus TIG-keevitusel</b>      |                                 |
| 60% koormustsükkel                         | 500 A / 30 V                    |
| 100% koormustsükkel                        | 400 A / 26 V                    |
| <b>Lubatud koormus MMA-keevitusel</b>      |                                 |
| 60% koormustsükkel                         | 500 A / 40 V                    |
| 100% koormustsükkel                        | 400 A / 36 V                    |
| <b>Võimsustegur</b> maksimaalvoolu korral  | 0,91                            |
| <b>Efektiivsus</b> maksimaalvoolu korral   | 90%                             |
| <b>Elektroodi tüübid</b>                   | Üldised<br>Rutiil<br>Tselluloos |
| <b>Tühijooksupinge</b>                     |                                 |
| VRD inaktiveeritud                         | 56 V alalisvoolu tipp           |
| VRD aktiveeritud                           | 28 V alalisvoolu tipp           |
| <b>Näivvõimsus</b> maksimaalvoolu korral   | 24,6 kVA                        |
| <b>Aktiivvõimsus</b> maksimaalvoolu korral | 22,5 kW                         |
| <b>Töötemperatuur</b>                      | -10 kuni +40°C                  |
| <b>Transportimise temperatuur</b>          | -20 kuni +55 °C                 |
| <b>Püsiv helirõhk tühikäigul</b>           | < 70 db (A)                     |
| <b>Mõõtmed p × l × k</b>                   | 712 × 325 × 470 mm              |
| <b>Mass</b>                                | 58,5 kg                         |
| <b>Isolatsiooniklass</b>                   | H                               |

| <b>Warrior™ 500i ECHO CC/CV</b> |          |
|---------------------------------|----------|
| <b>Korpuse kaitseaste</b>       | IP 23    |
| <b>Rakendusklass</b>            | <b>S</b> |

**Vooluvõrk,  $S_{sc\ min}$** 

Võrgu minimaalne lühisvõimsus kooskõlas IEC 61000-3-12-ga.

**Vooluvõrk,  $Z_{max}$** 

Võrgu maksimaalne lubatud liini impedants kooskõlas IEC 61000-3-11-ga.

**Koormatavus**

Koormatavus tähistab aega protsendina kümneminutilisest perioodist, mille jooksul saate teatud koormusega keevitada või lõigata ilma ülekoormamise ohuta. Koormatavus kehtib 40 °C / 104 °F juures.

**Korpuse kaitseklass**

**IP** kood tähistab kesta klassi, st kaitseastet tahkiste või vee sissetungi vastu.

Tähistusega **IP23** seadmed on mõeldud kasutamiseks nii sees kui väljas.

**Rakendusklass**

Sümbol **S** näitab, et toiteallikas on mõeldud kasutamiseks suurema elektrihuga aladel.

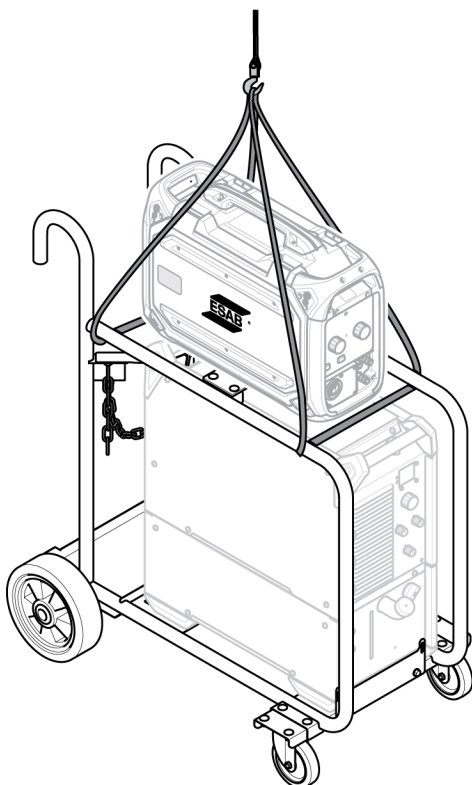
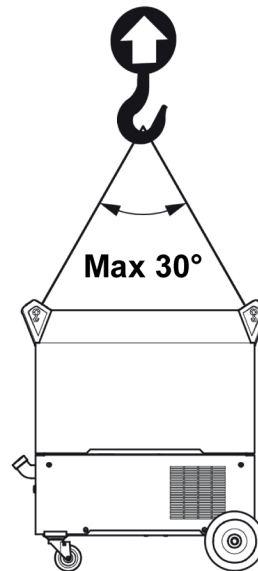
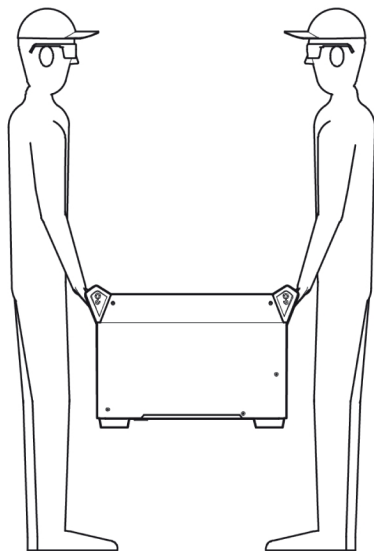
## 4 PAIGALDAMINE

### 4.1 Üldist

Paigaldamise peab teostama spetsialist.

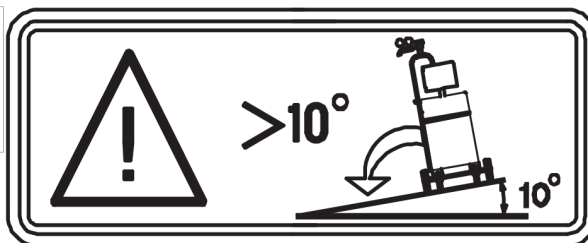
### 4.2 Tõstmisjuhised

Max 80.3 kg/177 lbs



**HOIATUS!**

Kinnitage seadmed - eriti juhul kui pind on ebatasane või kaldus.



### 4.3 Asukoht

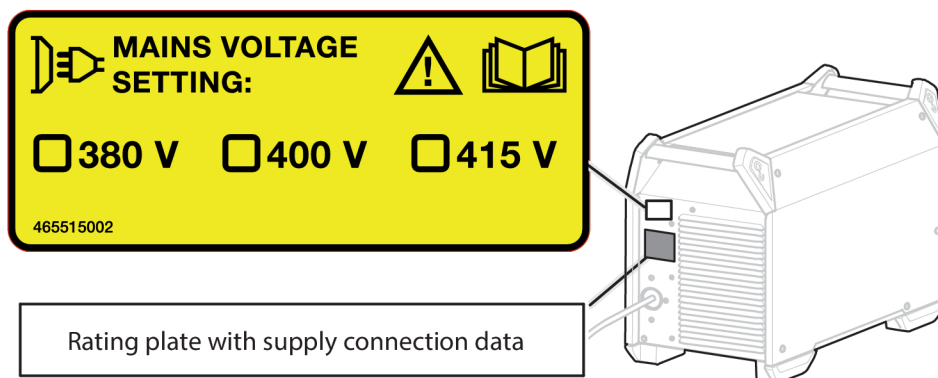
Asetage keevitusvooluallikas nii, et selle jahutusõhu sisse- ja väljalaskeavad ei oleks takistatud.

### 4.4 Võrgutoide

**TÄHELEPANU!****Nõuded toiteallikale**

See seade vastab standardile IEC 61000-3-12 tingimusel, et lühisvõimsus on suurem või võrdne  $S_{scmin}$ -ga kasutaja toite ja avaliku vooluvõrgu ühenduskohas. Seadme paigaldaja või kasutaja kohustus on tagada (vajadusel elektrivõrgu operaatoriga nõu pidades), et seade on ühendatud ainult sellise toitega, mille lühisvõimsus on suurem või võrdne  $S_{scmin}$ -ga. Vt tehnilisi andmeid jaotisest „TEHNILISED ANDMED”.

Veenduge, et keevitusvooluallikas oleks ühendatud õige vooluvõrgupingega ja kaitstud õige suurusega kaitsmega. Kaitsev maandusühendus peab vastama eeskirjadele.



Warrior™ 500i ECHO CC/CV soovitatavad kaitsme suurused ja minimaalne kaabli ristlõige

| Warrior™ 500i ECHO CC/CV                    |                       |                       |                       |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Võrgupinge</b>                           | 380 V 3~ 50/60 Hz     | 400 V 3~ 50/60 Hz     | 415 V 3~ 50/60 Hz     |
| <b>Toitekaabli ristlõige</b>                | 4 × 6 mm <sup>2</sup> | 4 × 6 mm <sup>2</sup> | 4 × 6 mm <sup>2</sup> |
| <b>Maksimaalne nimivool I<sub>max</sub></b> | 38 A                  | 36 A                  | 35 A                  |

|                   |                             |      |      |
|-------------------|-----------------------------|------|------|
| $I_{1\text{eff}}$ |                             |      |      |
| MIG/MAG           | 28 A                        | 27 A | 26 A |
| TIG               | 23 A                        | 22 A | 26 A |
| MMA               | 29 A                        | 28 A | 26 A |
| <b>Kaitse</b>     |                             |      |      |
| liigpingekaitse   | 35 A                        | 35 A | 35 A |
| tüüp C MCB        | 32 A                        | 32 A | 32 A |
| <b>RCCB*</b>      | Tüüp B, isikukaitse (30 mA) |      |      |

\* Kehtivate regulatiivsete nõuete kohaselt ei ole muud tüüpi rikkevoolukaitseülilidid peale märgitud mudeli soovituslikud, kuna need ei pruugi tagada inimestele piisavat kaitset.

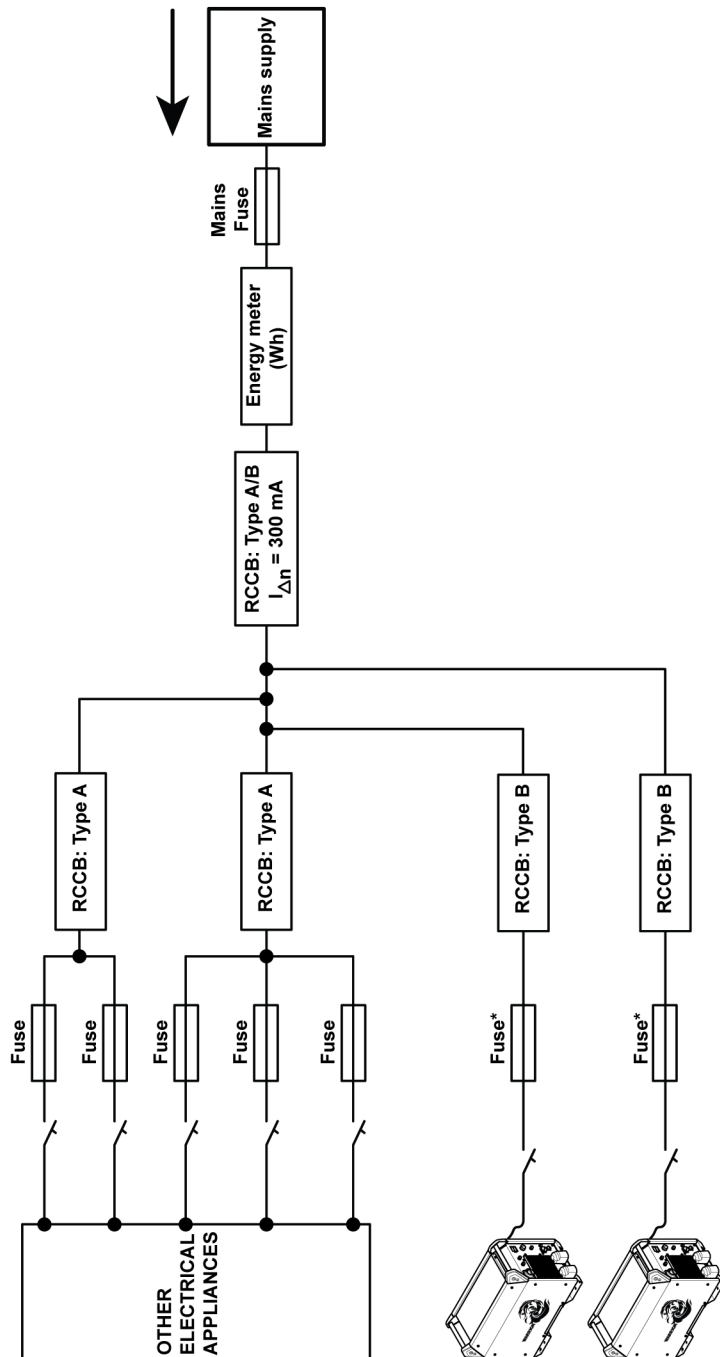


#### TÄHELEPANU!

Ülalpool toodud toitekaabli ristlõiked ja kaitsme suurused on vastavuses Rootsi eeskirjadega. Kasutage keevitusvooluallikat kooskõlas asjakohaste riiklike eeskirjadega.

#### Soovitatav rikkevoolukaitseülilite (RCCB)

- ESAB soovib inimeste kaitsmiseks (30 mA) kasutada kõikidel keevitustoiteallikatel **B-tüüpi rikkevoolukaitseüliliteid**.
- RCCB voolutugevuse ja seadme ühenduste valimisel järgige kohalikke eeskirju või võtke lisateabe saamiseks ühendust ESAB-i volitatud hooldustehnikuga.
- Alltoodud joonisel on kujutatud B-tüüpi rikkevoolukaitseülilite näidisühendus keevitusseadmega, et aidata vältida asjatut rakendumist ja rikkevoolukaitse kadu rikkeolukorras.



\* Either a fuse or an MCB with the recommended rating should be used as the protection device.

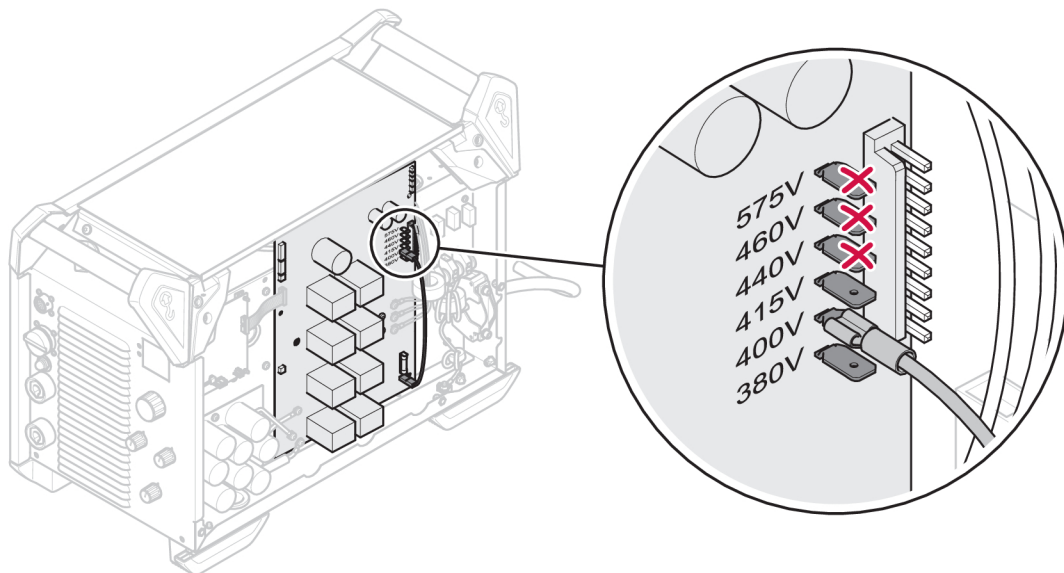
\* *Kaitseadmena tuleb kasutada kas sulavkaitset või soovitud nimivooluga MCB-kaitseülilitit.*

### Toide elektrigeneraatoritest

Vooluallika toiteks võib kasutada erinevat tüüpi generaatoreid. Kuid mõnede generaatorite võimsus ei pruugi olla keevitusvooluallika õigeks toimimiseks piisav. Soovitav on kasutada automaatse pingeregulaatoriga (AVR) või võrdväärse või paremat tüüpi regulaatoriga generaatoreid nimivõimsusega  $\geq 40$  kW.

### Ühenduste juhised

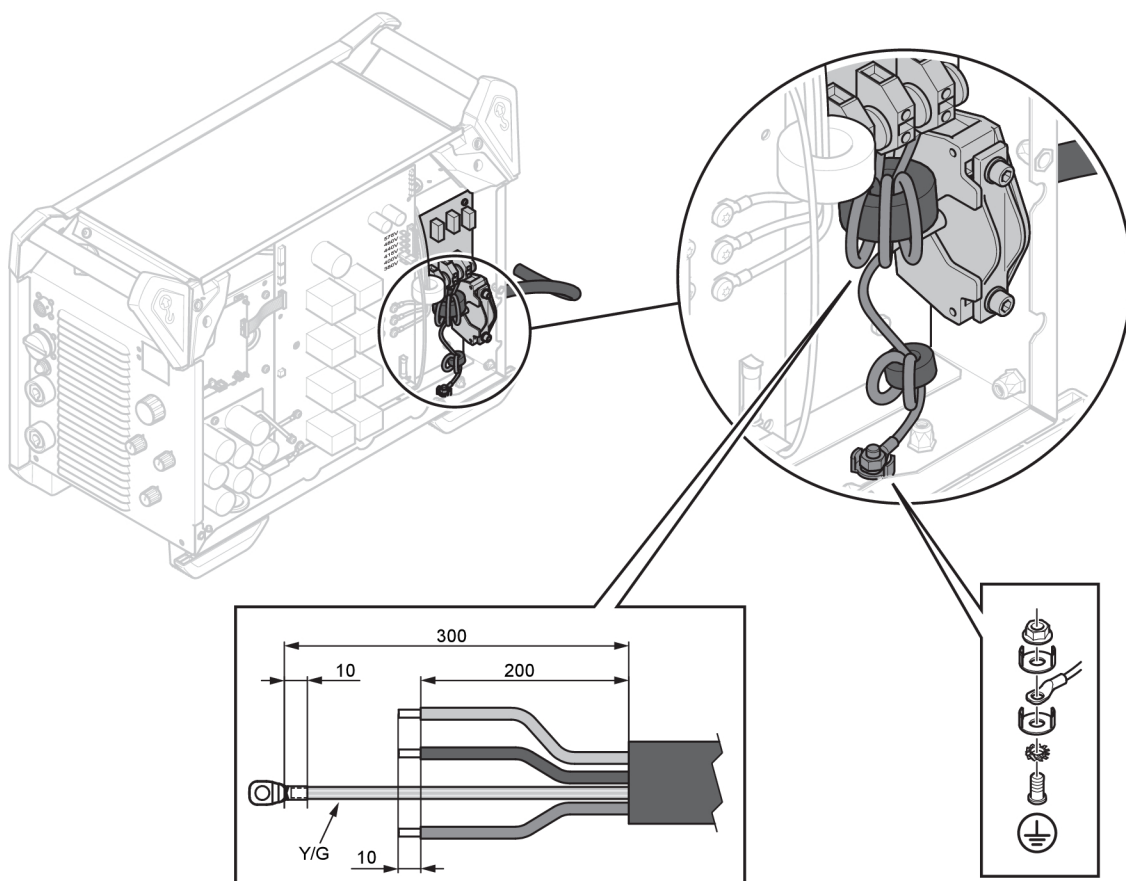
Toiteallikas on tehases seatud 400 V vahelduvvoolule. Kui on vajalik mõni muu toitepinge, siis tuleb kaablit trükkplaadil nihutada ja panna õigesse asendisse. Samuti tuleb uuendada vooluallika tagaküljel olevat toitepinge seadistuse märgist. Seda muudatust peab tegema isik, kellel on vastavad elektrialased teadmised.



**TÄHELEPANU!**

See toiteallikas on mõeldud nominaalsele sisendpingele 380 kuni 415 V VV. ESAB ei soovita ühendada kaablit trükkplaadil asenditesse 440, 460 ega 575 V VV.

Toitekaabli vahetamise korral tuleb korrektselt paigaldada põhjaplaadi maandusühendus ja ferriidid. Vt allpool toodud pilti ferriitide, seibide, mutrite ja kruvide paigaldamisjärjekorra kohta.



## 5 KASUTAMINE

Seadmete käsitlemist puudutavad üldised ohutusnõuanded leiate käesoleva käsiraamatu peatükist "OHUTUS". Lugege see enne seadmete kasutuselevõttu läbi!



### TÄHELEPANU!

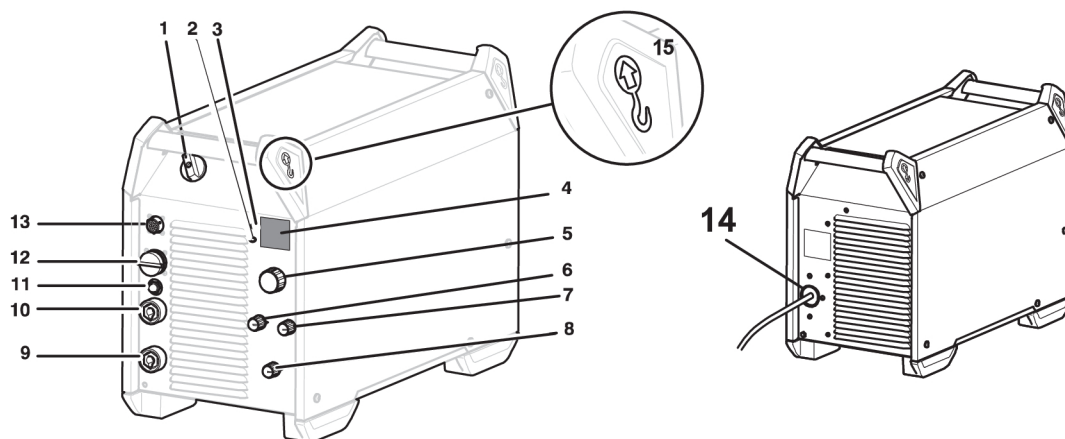
Seadme liigutamiseks kasutage selleks ettenähtud käepidet. Ärge kunagi tõmmake juhtmeid.



### HOIATUS!

Elektrilöögioht! Ärge puudutage töö ajal töödetaali ega keevituspead!

### 5.1 Ühendused ja juhtimisseadmed



- |  |  |
|--|--|
| 1. Peatoitelüliti, O/I   | 9. Ühendus (-): MIG/MAG: nulljuhe TIG: keevituspõleti MMA: nulljuhe või keevitustraat, OKC 50 (SISEKEERMEGA) |
| 2. Signaallamp, kollane, ülekuumenemine  | 10. Ühendus (+): MIG/MAG: keevitustraat TIG: nulljuhe MMA: keevitustraat või nulljuhe, OKC 50 (SISEKEERMEGA) |
| 3. Signaallamp, roheline, VRD funktsioon (vähendatud tühijooksupinge)                      | 11. Kaitselüliti, 10 A, 42 V   |
| 4. Ekraan, vool (A) ja pinge (V)   | 12. Traadi etteandmemehhanismi ühendus, 19-pooluseline Amphenoli liitmik                                     |
| 5. Seadistamisnupp: MMA/TIG õhkkaarlõikamine: vool (A) Mobiilse etteande režiim: pinge (V) | 13. Kaugjuhtimispuldi ühendus (lisavarustus)   |
| 6. Elektroodi tüüpi valikunupp   | 14. Vooluvõrgu ühendus   |
| 7. Induktiivsuse (MIG/MAG) ja keevituskaare surve (MMA) nupp:                              | 15. Tõsteasaga polt  |
| 8. Keevitusmeetodi nupp  |  |

### 5.2 Keevitus- ja tagasivoolukaabli ühendus

Vooluallikal on kaks väljundit, keevitamise positiivne klemm (+) ja keevitamise negatiivne klemm (-) keevitus- ja tagasivoolukaablite ühendamiseks. Väljund, millesse keevituskaabel ühendatakse, sõltub sellest, millist keevitusprotsessi või elektroodi/traadi tüüpi kasutatakse.

- MIG/MAG/GMAW ja MMA/SMAW/pulk-keevitusel saab keevituskaabli ühendada keevitamise positiivse klemmiga (+) või keevitamise negatiivse klemmiga (-) sõltuvalt kasutatava elektroodi/traadi tüübist. Ühenduspolaarsus on kirjas elektroodi pakendil.
  - TIG/GTAW-keevituse puhul kasutatakse keevitamise negatiivset klemmi (-) keevituspõleti jaoks ja keevitamise positiivset klemmi (+) tagasisvoolukaabli jaoks.
1. Ühendage tagasisvoolukaabel vooluallika teise väljundiga.
  2. Kinnitage tagasisvoolukaabli ühenduskamber töödetailile ja tehke kindlaks, et töödetaili ja vooluallikal oleva tagasisvoolukaabli väljundi vahel oleks hea ühendus.

### 5.3 Keevituskaabli suuruse valik

Keevitusahela kaabli kogupikkus on mõlema keevituskaabli pikkuste summa.

Näiteks kui toiteallikas on tööpinnast 30 m kaugusel, on kaabli kogupikkus 60 m, st 2 × 30 m. Sobiva kaabli valimiseks vaadake 60 m veergu.

See tabel on mõeldud üldsuunisena ega pruugi sobida kõigi kasutusvaldkondade jaoks. Kui keeviskaabel kuumeneb üle, valige suuruselt järgmine kaabel.

Keevituskaabli suurus AWG (mm<sup>2</sup>) määratakse kas maksimaalse pingelangu 4 V või minimaalse voolutiheduse alusel 300 ringmili ampri kohta.

Näidatud pikkustest suuremate kaablite kohta vt AWS-i teabelehte nr 39 "Keevituskaablid", mis on saadaval Ameerika Keevitusühingu veebilehelt <https://www.aws.org>.

| Keevituskaabli suurus ja kaabli kogupikkus keevitusahelas |  |   |   |                 |                  |                  |                  |                  |
|---|--|---|---|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|   | 30 m   |   | 45 m                                    | 60 m            | 70 m             | 90 m             | 105 m            | 120 m            |
| Keevitus<br>amprid  | 10 – 60<br>%<br>töötükk<br>el mm <sup>2</sup><br>(AWG) | 60 – 100<br>%<br>töötükk<br>el mm <sup>2</sup><br>(AWG) | 10–100% töötükkel mm <sup>2</sup> (AWG) |                 |                  |                  |                  |                  |
|   | 100  | 20 (4)  | 20 (4)                                  | 20 (4)          | 30 (3)           | 35 (2)           | 50 (1)           | 60 (1/0)         |
| 150   | 30 (3)   | 30 (3)  | 35 (2)                                  | 50 (1)          | 60 (1/0)         | 70 (2/0)         | 95 (3/0)         | 95 (3/0)         |
| 200   | 30 (3)   | 35 (2)  | 50 (1)                                  | 60 (1/0)        | 70 (2/0)         | 95 (3/0)         | 120 (4/0)        | 120 (4/0)        |
| 250   | 35 (2)   | 50 (1)  | 60 (1/0)                                | 70 (2/0)        | 95 (3/0)         | 120 (4/0)        | 2×70<br>(2×2/0)  | 2×70<br>(2×2/0)  |
| 300   | 50 (1)   | 60 (1/0)  | 70 (2/0)                                | 95 (3/0)        | 120 (4/0)        | 2×70<br>(2×2/0)  | 2×95<br>(2×3/0)  | 2×95<br>(2×3/0)  |
| 350   | 60 (1/0)   | 70 (2/0)  | 95 (3/0)                                | 120 (4/0)       | 2×70<br>(2×2/0)  | 2×95<br>(2×3/0)  | 2×95<br>(2×3/0)  | 2×120<br>(2×4/0) |
| 400   | 60 (1/0)   | 70 (2/0)  | 95 (3/0)                                | 120 (4/0)       | 2×70<br>(2×2/0)  | 2×95<br>(2×3/0)  | 2×120<br>(2×4/0) | 2×120<br>(2×4/0) |
| 500   | 70 (2/0)   | 95 (3/0)  | 120 (4/0)                               | 2×70<br>(2×2/0) | 2×95<br>(2×3/0)  | 2×120<br>(2×4/0) | 3×95<br>(3×3/0)  | 3×95<br>(3×3/0)  |
| 600   | 95 (3/0)   | 120 (4/0)   | 2×70<br>(2×2/0)                         | 2×95<br>(2×3/0) | 2×120<br>(2×4/0) | 3×95<br>(3×3/0)  | 3×120<br>(3×4/0) | 3×120<br>(3×4/0) |

### 5.4 Vooluallika sisse-/väljalülitamine

Lülitage vooluallikas sisse, pöörates lüliti "I" asendisse, vt 1 ülalpool toodud pildil.

Lülitage seade välja, keerates lüliti asendisse "O".

Olenemata sellest, kas toimub vooluvõrgu katkestus või vooluallikas lülitatakse välja tavapärasel moel, salvestatakse keevitusandmed ja need on saadaval seadme järgneval käivitamisel.



**ETTEVAATUST!**

Ärge lülitage vooluallikat välja keevitamise ajal (koormusega).

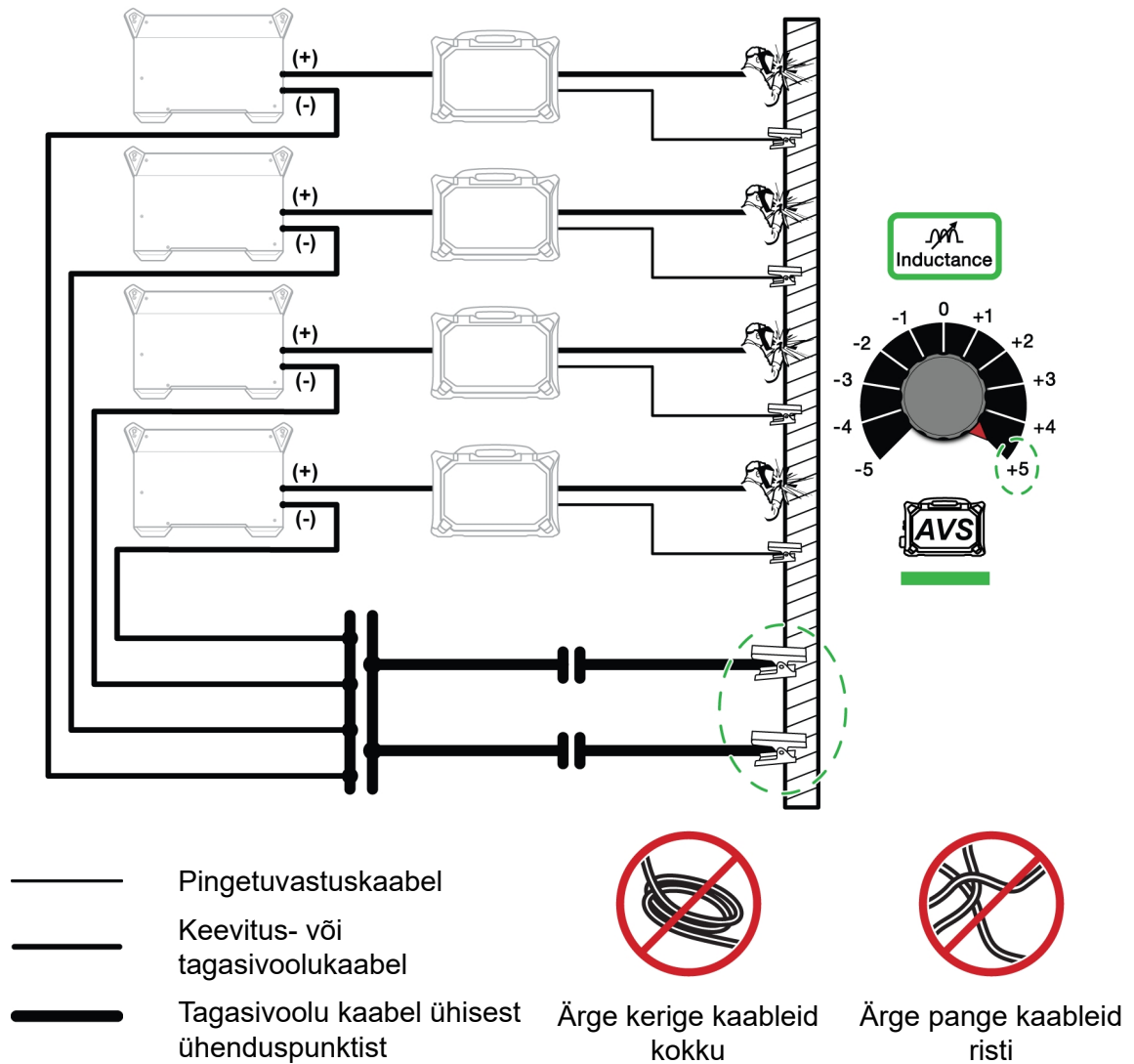
## 5.5 Ventilaatori juhtimine

Vooluallikal on ajakontroll, mis tähendab, et ventilaatorid jätkavad töötamist 6,5 minutit pärast keevitamise lõppu ja vooluallikas lülitub ümber säästurežiimile. Keevitamise jätkamisel alustavad ka ventilaatorid taas tööd.

## 5.6 Mitme Warrior™-i toiteallikaga keevitusseadistused







Mitme toiteallikaga keevitamisel järgige optimaalse jõudluse tagamiseks alltoodud juhiseid.

- Veenduge, et pingetuvastuskaabel ulatuks igast etteandeseadmest töödeldava detailini.
- Mõne lahenduse puhul võib ühise ühenduspunktiga ühendada mitu tagasivoolukaablit (neli või kuus väiksemat kaablit) ja alates sellest punktist on töödeldava detailiga ühendatud üks või mitu suuremat tagasivoolukaablit. Sellisel juhul veenduge, et suuremad tagasivoolukaablid on kõigi vooluallikate summaarse voolutugevuse jaoks sobiva suurusega (vt allolevat tabelit).
- Kui keevitusahela mis tahes kaabel on alamõõduline, võib see üle kuumeneda ja vooluallikad võivad tekitada tugeva sisiseva heli, mis näitab kaabli liigset koormust.
- AVS-režiimis võib induktiivsuse seadmine maksimaalsele väärtusele (+5) aidata parandada keevituse jõudlust, kui kasutatakse pikki keevituskaableid.



### 5.7 Sümbolid ja funktsioonid

|        |                        |       |                         |
|--------|------------------------|-------|-------------------------|
|        | Tõsteaasa paigaldamine | VRD   | Pinge vähendamise seade |
|        | Ülekuumenemiskaitse    | Basic | Aluseline elektrood     |
| Rutile | Rutiielektrood         | Cel   | Tsellulooselektrood     |
|        | Keevituskaare surve    |       | Induktiivsus            |

|   |   |   |                  |
|---|---|---|------------------|
|  | TIG-keevitus (Live TIG)                                       |  | Õhkkaarlõikamine |
|  | MMA-keevitus  |  | MIG/MAG-keevitus |
|  | Traadi etteandeseade<br>Mobiilse etteande CV<br>(püsiv pinge) |  | Kaitsemaandus    |

### Pinge vähendamise seade (VRD)

VRD funktsioon kindlustab, et keevituse mitteteostamise ajal ei ületa tühijooksupinge 35 V. Seda näitab süttinud VRD LED.

VRD funktsioon inaktiveeritakse, kui süsteem tunnetab keevituse alustamist.

Funktsiooni aktiveerimiseks võtke ühendust ESABi volitatud teenindustehnikuga.

### Ülekuumenemiskaitse

Keevitusvooluallikal on olemas ülekuumenemiskaitse, mis rakendub siis, kui temperatuur tõuseb liiga kõrgele. Kui see juhtub, siis keevitusvool katkestatakse ja ülekuumenemise signaallamp süttib.

Ülekuumenemiskaitse lähtestatakse automaatselt, kui temperatuur on langenud, normaalsel töötemperatuuril.

### Keevituskaare surve

Keevituskaare surve on oluline, et kindaks teha, kuidas muutub vool keevituskaare pikkuse muutumisel. Väiksem väärtus annab vaiksema keevituskaare koos vähemate pritsmetega.

See kehtib üksnes MMA-keevitusel.

### Induktiivsus

Kõrgema induktiivsuse tulemuseks on laiem keevisvann ja vähem pritsmeid. Madalama induktiivsuse tulemusel tekib karedam heli, kuid püsiv ja kontsentreeritud kaar.

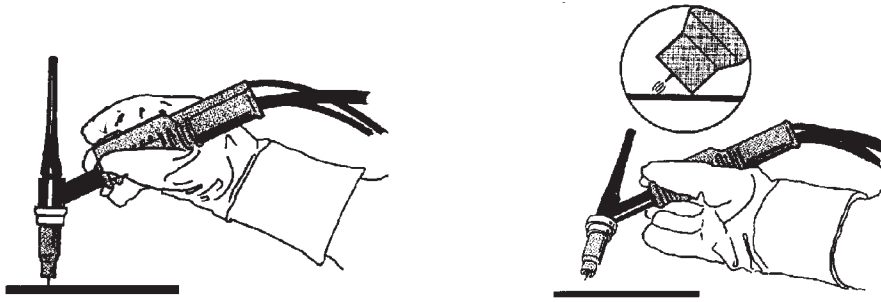
See kehtib üksnes MIG/MAG-keevitusel.

### TIG-keevitus

TIG-keevitusel sulatatakse töödetaali metalli mittesulava volframelektroodiga süüdatud kaare abil. Keevitusvanni ja elektroodi kaitstakse kaitsegaasiga.

"Live TIG start"

"Live TIG-start" (pingestatud TIG-käivituse) kasutamisel asetatakse volframelektrood vastu töödetaali. Kui elektrood töödetaalist eemale tõstetakse, tekib keevituskaar piiratud vooluastmel.



TIG-keevitusel on keevitusvooluallikas varustatud järgnevaga:

- TIG-põleti koos gaasiklapiga
- argooniballoon
- argooniregulaator
- volframelektroodiga;

### Õhkkaarlõikamine

Õhkkaarlõikamisel kasutatakse spetsiaalset elektroodi, mis koosneb süsinikvardast koos vaskkattega.

Kaar tekib süsinikvarda ja töödetaili vahele, mis sulatab materjali. Sulanud materjali ära puhumiseks kasutatakse suruõhku.

Õhkkaarlõikamisel on keevitusvooluallikas varustatud järgnevaga:

- õhkkaar põletid
- klambriga tagasivoolukaabel;
- õhurõhk

Soovitav lõikamiseks

| Elektrood    | Pinge min | Pinge max | Elektroodi väljaulatus |
|--------------|-----------|-----------|------------------------|
| 6 mm (1/4")  | 36 V      | 49 V      | 50-76 mm<br>(2 - 3")   |
| 8 mm (5/16") | 39 V      | 52 V      |                        |
| 10 mm (3/8") | 43 V      | 52 V      |                        |

### MMA-keevitus

MMA-keevitust võib nimetada ka kaetud elektroodidega keevituseks. Keevituskaare tekkimine sulatab elektroodi ja selle kate moodustab kaitseräbu.

MMA-keevitusel on keevitusvooluallikas varustatud järgnevaga:

- keevituskaabel koos elektroodihoidikuga
- klambriga tagasivoolukaabel;

### MIG/MAG ja isekaitstud täidistraadiga keevitus

Keevituskaar sulatab pidevalt etteantavat traati. Keevisvanni kaitseb kaitsegaas.

MIG/MAG ja isekaitstud täidistraadiga keevitusel varustatakse vooluallikas järgnevaga:

- traadi etteandeseade
- keevituspõleti
- vooluallika ja traadi etteandeseadme vaheline ühenduskaabel
- gaasiballoon
- klambriga tagasivoolukaabel;

## 6 HOOLDAMINE



### HOIATUS!

Enne puhastamist ja hooldust tuleb võrgutoide lahutada.



### ETTEVAATUST!

Kaitseplaate tohivad eemaldada üksnes vastavate elektrialaste teadmistega isikud (volitatud töötajad).



### ETTEVAATUST!

Tootele kehtib tootja garantii. Igasugune remonditööde tegemine volitusteta töökodade või isikute poolt tühistab garantii kehtivuse.



### TÄHELEPANU!

Regulaarne hooldus tagab seadme turvalise ja töökindla toimimise.



### TÄHELEPANU!



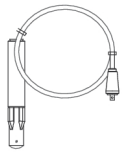

Tolmurikkas keskkonnas tehke hooldustöid tihemini.

Alati enne seadme kasutamist veenduge järgmises.

- Toode ja kaablid pole kahjustatud.
- Põletid on puhas ja kahjustamata

### 6.1 Korraline hooldus

Hooldusgraafik tavatingimustes. Kontrollige seadmeid enne iga kasutamist.

| Välp  | Hooldatav ala  |  |   |
|---|--|--|---|
| Iga 3 kuu järel   |  <p>Puhastage või vahetage loetamatuks muutunud sildid.</p>                 |  <p>Puhastage keevitusklemmid.</p> |  <p>Kontrollige ja vajaduse korral vahetage keevituskaablid.</p> |
| Iga 12 kuu möödudes või olenevalt keskkonnatingimustest (ametliku teenindustehniku poolt) |  <p>Puhastage seadme sisemus. Kasutage 4-baarise rõhuga kuiva suruõhku.</p> |  |   |

### 6.2 Puhastamisjuhised

Toiteallika jõudluse säilitamiseks ja eluea pikendamiseks on kohustuslik seadet regulaarselt puhastada. Selle sagedus sõltub:

- keevitusprotsessist
- kaare kestusest
- töökeskkonnast
- ümbritsevast keskkonnast, mis on abrasiivne vms

Puhastamiseks vajalikud tööriistad:

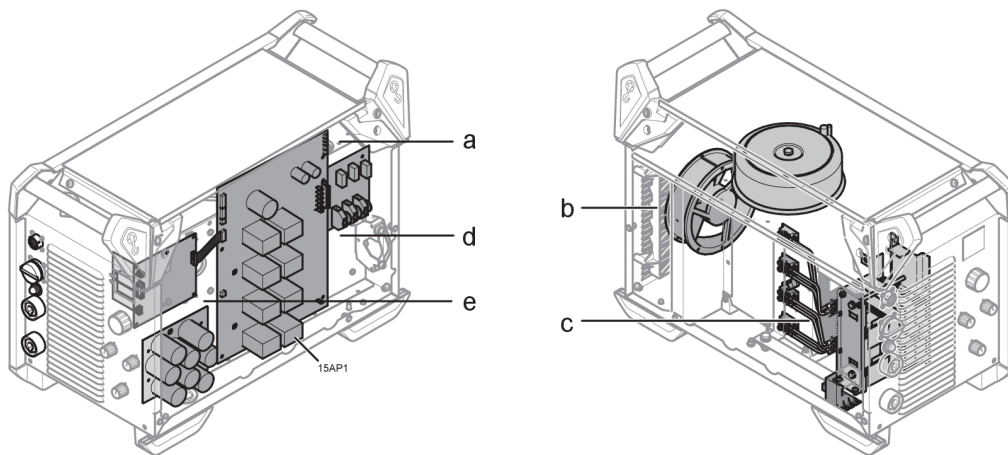
- torx-kruvikeerajad, T25 ja T30
- kuiv suruõhk survega 4 baari
- kaitsevarustus, nt kõrvatropid, kaitseprillid, maskid, kindad ja kaitsejalatsid



### ETTEVAATUST!

Jälgige, et puhastamine toimuks sobivalt ettevalmistatud kohas.

#### 6.2.1 Puhastamine



### ETTEVAATUST!

Puhastada võib ametlik hooldustehnik.

1. Lahutage toide.
2. Oodake 4 minutit, kuni kondenssaatorid on tühjenenud.
3. Eemaldage toiteallika küljepaneelid.
4. Eemaldage toiteallika ülapaneeel.
5. Eemaldage plastkaas soojusvaheti ja ventilaatori vahel (b).
6. Puhastage toiteallikas kuiva suruõhuga (4 baari) järgmiselt:
  - a) Ülemine tagaos.
  - b) Tagapaneelist teise soojusvahetini.
  - c) Induktor, trafo ja vooluandur.
  - d) Toitekomponentide pool alates tagaküljest PCB 15AP1 taga.
  - e) PCBd kummalgi küljel.
7. Jälgige, et ühelegi detailile ei jääks tolmu.
8. Paigaldage plastkaas soojusvaheti ja ventilaatori vahel (2) ja veenduge, et see istub korrektselt vastu soojusvahetit.
9. Katsetage toiteallikat IEC 60974-4 kohaselt, järgides hooldusjuhendi jaotises „Remondijärgne kontroll ja katsetamine“ antud protseduuri.
10. Paigaldage toiteallika ülapaneeel.
11. Paigaldage toiteallika küljepaneelid.
12. Ühendage toide.

## 7 VEAOTSING

Enne volitatud teenindustehniku kutsumist proovige neid soovitatud kontroll- ja jälgimismeetodeid.

| Vea tüüp  | Parandusmeetmed  |
|---|--|
| Kaar puudub.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veenduge, et toitelüliti oleks sisse lülitatud.</li> <li>• Kontrollige, kas võrgutoite-, keevitus- ja tagasivoolukaablid on korralikult ühendatud.</li> <li>• Veenduge, et keevitusvoolu väärtus oleks õige.</li> <li>• Kontrollige võrgutoite kaitsmeid.</li> </ul>  |
| Keevitusvool katkes keevitamise ajal.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollige, ega ülekoormuskaitse pole välja lülitunud (kuvatakse esipaneelil).</li> <li>• Kontrollige võrgutoite kaitsmeid.</li> <li>• Kontrollige, kas tagasivoolukaabel on õigesti ühendatud.</li> </ul>   |
| Ülekuumenemiskaitse lülitub tihti välja.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veenduge, et te ei ületa vooluallika kindlaksmääratud andmeid (st seade ei ole ülekoormatud).</li> </ul>  |
| Halb keevituskvaliteet.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollige, kas keevitus- ja tagasivoolukaablid on korralikult ühendatud.</li> <li>• Veenduge, et keevitusvoolu väärtus oleks õige.</li> <li>• Veenduge, et kasutate õiget traati või elektroodi.</li> <li>• Kontrollige võrgutoite kaitsmeid.</li> <li>• Kontrollige gaasirõhku vooluallikaga ühendatud seadmes.</li> </ul>               |
| Tühijooksurežiimis on ekraanil „Err”  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollige võrgutoite kaitsmeid.</li> <li>• Veenduge, et pinge, mis on kirjas pingevaliku märgisel vooluallika tagaküljel, oleks võrdne nominaalse toitepingega.</li> <li>• Käivitage vooluallikas uuesti pealülitist.</li> </ul>  |
| ECHO kommunikatsiooni andmeedastust toiteallika ja sööturi vahel ei tuvastatud (kehtib AVS ECHO puhul). | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Taaskäivitage toiteallikas või RobustFeed AVS ECHO etteandeseade.</li> <li>• Kontrollige, kas keevitusmeetodiks on seatud AVS-režiim.</li> <li>• Veenduge, et ühenduskaablid oleksid õigesti ühendatud.</li> <li>• Veenduge, et vooluallika alus oleks keevituslauast elektriliselt isoleeritud, et vältida ECHO side häirimist.</li> </ul> |

## 8 VARUOSADE TELLIMINE

---



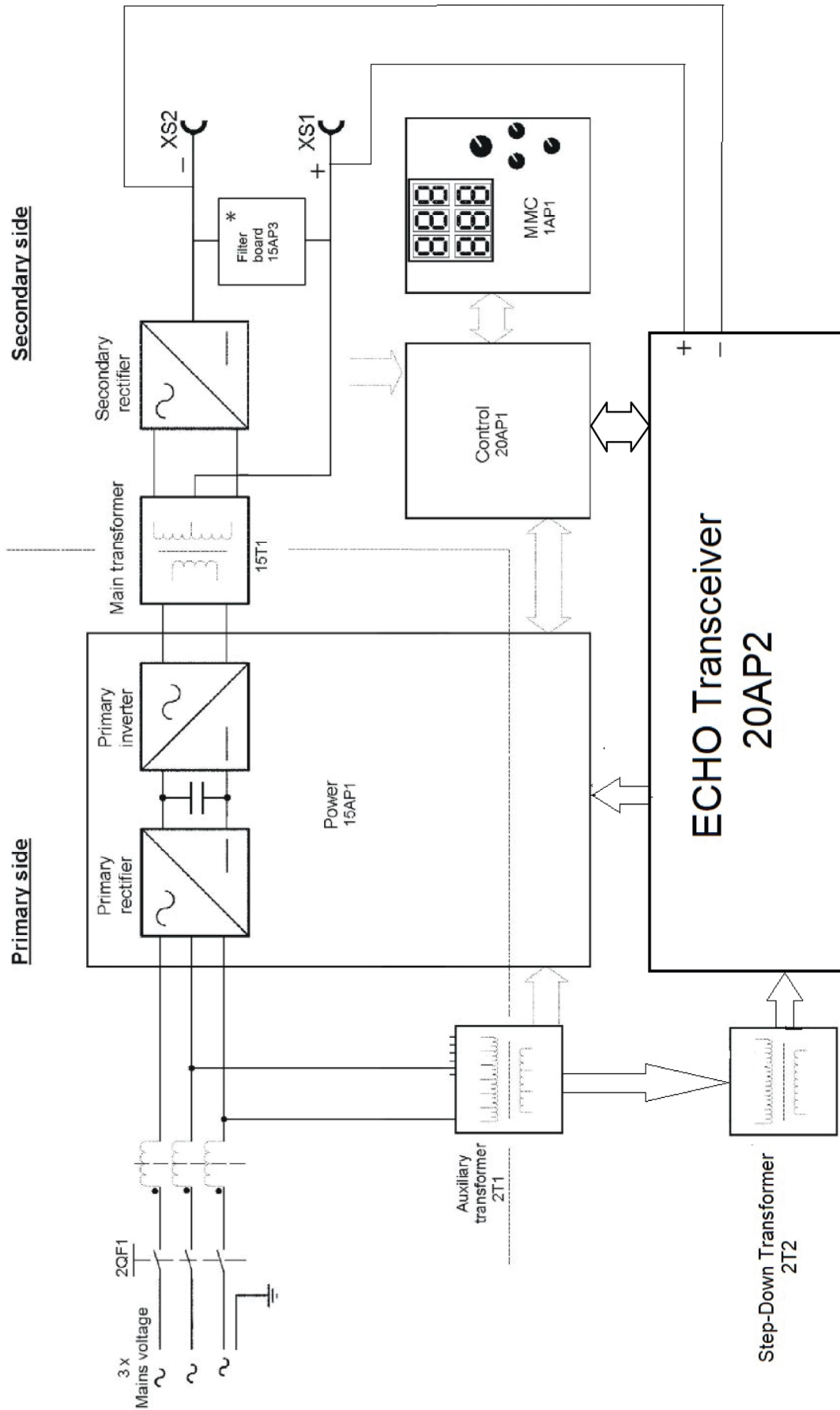
### ETTEVAATUST!

Remondi- ja elektritöid peab teostama ESAB'i volitatud hooldustehnik. Kasutage ainult ESAB'i originaalvaru- ja kuluosi.

Warrior™ 500i ECHO CC/CV on projekteeritud ja testitud rahvusvaheliste ja Euroopa standardite **EN 60974-1** ja **EN 60974-10 Class A** kohaselt. Hooldus- või remonditööde lõpetamisel on töid teostanud isik(ud) kohustatud tagama toote vastavuse ülaltoodud standardi nõuetele.

Varuosi ja kulutarvikuid saate tellida lähima ESAB-i toodete edasimüüja juurest, lisateavet vaadake veebisaidilt [esab.com](http://esab.com). Tellimisel märkige palun toote tüüp, seerianumber, kasutamisosstarve ja varuosa number nii, nagu see on esitatud varuosade loetelus. See hõlbustab tarnet ja tagab korrektse kättetoimetamise.

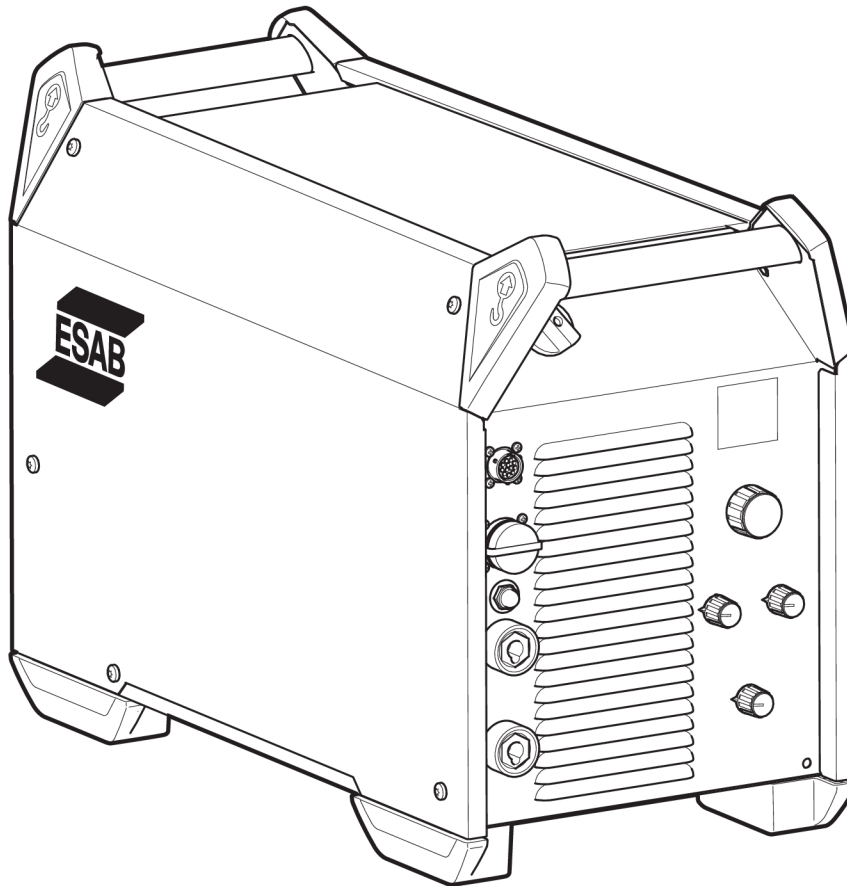
# SKEEM



---

**TELLIMISNUMBRID**


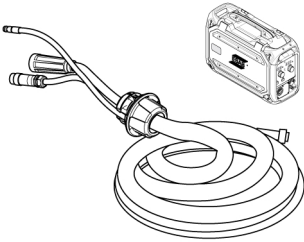
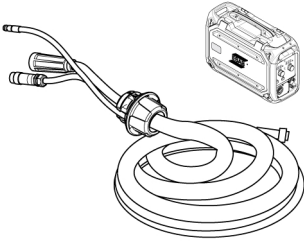
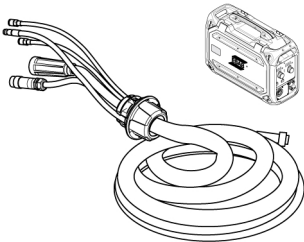
---

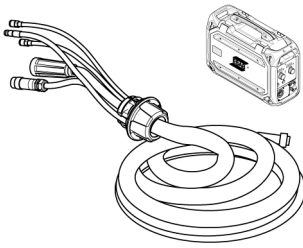



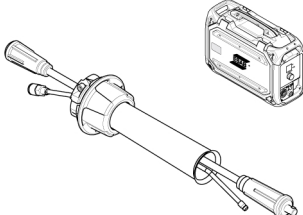


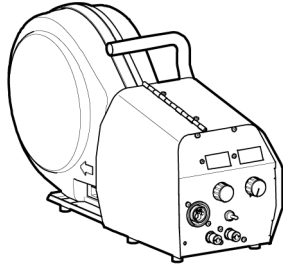
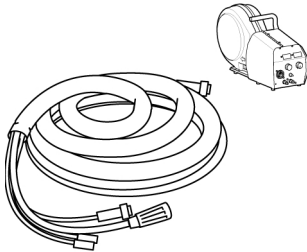
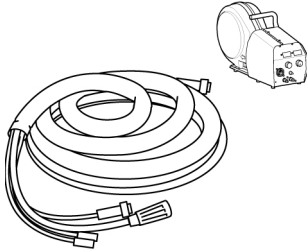
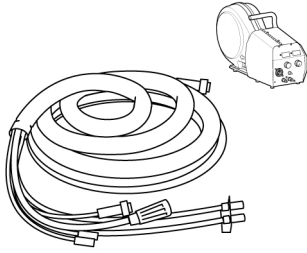
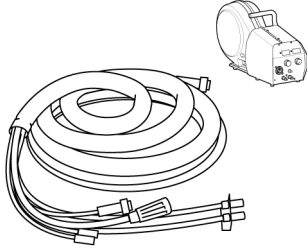
| Ordering number | Denomination         | Type                     | Notes        |
|-----------------|----------------------|--------------------------|--------------|
| 0448 550 880    | Welding power source | Warrior™ 500i ECHO CC/CV | 380-415 V CE |
| 0464 254 001    | Spare parts list     |                          |              |
| 0464 523 001    | Service manual       |                          |              |

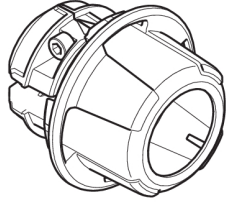
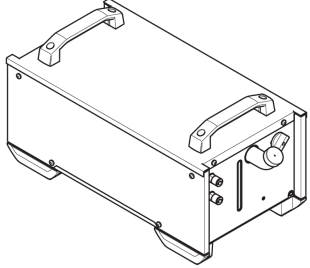
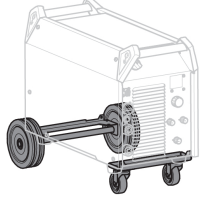
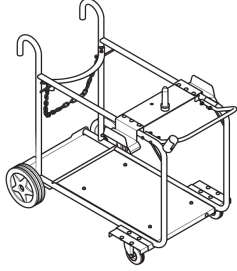
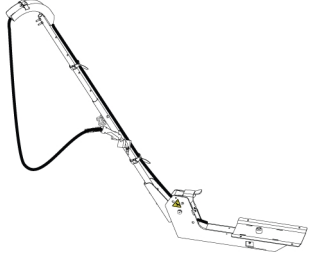
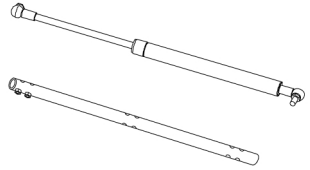
Technical documentation is available on the Internet at [www.esab.com](http://www.esab.com)

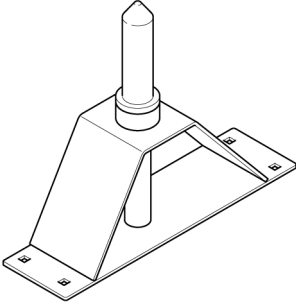
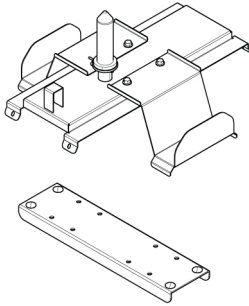
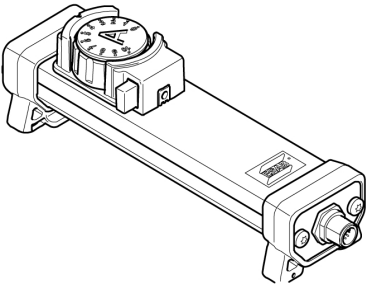

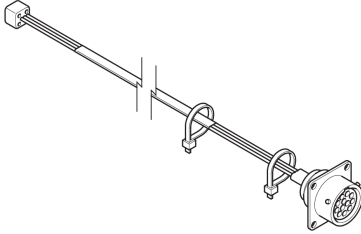
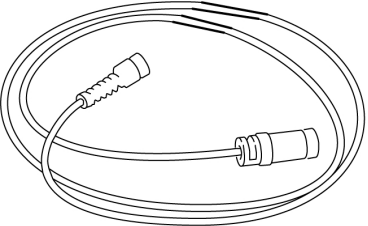
## TARVIKUD

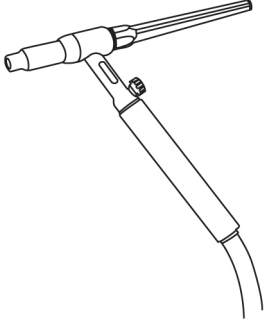
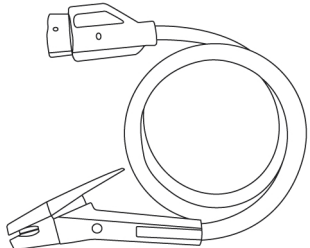
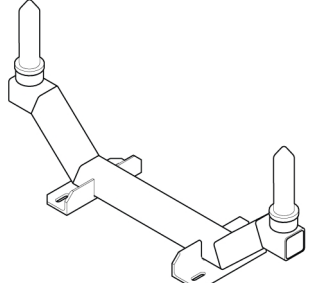
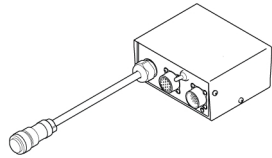
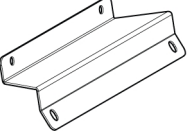
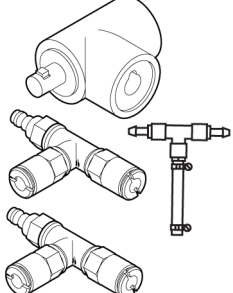
|   |   |   |
|---|---|---|
| 0445 800 881  | <b>Robust Feed PRO, Water</b><br>With EURO connector and including torch cooling system   |    |
| 0445 800 883  | <b>Robust Feed PRO Offshore, Water</b><br>With EURO connector and including torch cooling system, incl. gas flow meter and heater |   |
| 0445 800 885  | <b>Robust Feed PRO Offshore, Tweco</b><br>With Tweco 4 connector, incl. gas flow meter and heater                                 |   |
| <b>RobustFeed Pro, Interconnection cable with pre-assembled strain relief</b> |   |   |
| <b>Interconnection cable set, 70 mm<sup>2</sup>, 19 poles, gas cooled</b>     |   |   |
| 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.)   |   |
| <b>Interconnection cable set, 95 mm<sup>2</sup>, 19 poles, gas cooled</b>     |   |   |
| 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.)  |   |
| <b>Interconnection cable set, 70 mm<sup>2</sup>, 19 poles, liquid cooled</b>  |   |   |
| 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.)  |   |
| <b>Interconnection cable set, 95 mm<sup>2</sup>, 19 poles, liquid cooled</b>  |   |   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| 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.)  |   |
| 0446 700 880  | <b>RobustFeed AVS without Rotameter</b><br>with EURO connector    |    |
| 0446 700 881  | <b>RobustFeed AVS with Rotameter</b><br>with EURO connector       |   |
| 0446 700 882  | <b>RobustFeed AVS without Rotameter</b><br>with Tweco connector   |   |
| 0446 700 883  | <b>RobustFeed AVS with Rotameter</b><br>with Tweco connector      |   |
| 0448 700 880  | <b>RobustFeed AVS ECHO with Rotameter</b><br>with EURO connector  |   |
| 0448 700 881  | <b>RobustFeed AVS ECHO with Rotameter</b><br>with Tweco connector |  |
| <b>RobustFeed AVS and RobustFeed AVS ECHO, Interconnection cable with pre-assembled strain relief</b> |   |   |
| <b>Interconnection cable set, 70 mm<sup>2</sup>, 19 poles, gas cooled</b>                             |   |   |
| 0446 675 880  | 1 m (3 ft.)   |  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| 0465 250 881   | <b>Warrior Feed™ 304w</b> , with water cooling |    |
| <b>Interconnection set for Warrior Feed 304w without strain relief</b>       |  |   |
| <b>Interconnection cable set, 70 mm<sup>2</sup>, 19 poles, gas cooled</b>    |  |   |
| 0459 836 880   | 2 m (7 ft.)                                    |    |
| 0459 836 881   | 5 m (16 ft.)                                   |   |
| 0459 836 882   | 10 m (33 ft.)                                  |   |
| 0459 836 883   | 15 m (49 ft.)                                  |   |
| 0459 836 884   | 25 m (82 ft.)                                  |   |
| 0459 836 885   | 35 m (115 ft.)                                 |   |
| <b>Interconnection cable set, 95 mm<sup>2</sup>, 19 poles, gas cooled</b>    |  |   |
| 0459 836 980   | 2 m (7 ft.)                                    |   |
| 0459 836 981   | 5 m (16 ft.)                                   |   |
| 0459 836 982   | 10 m (33 ft.)                                  |   |
| 0459 836 983   | 15 m (49 ft.)                                  |   |
| 0459 836 984   | 25 m (82 ft.)                                  |   |
| 0459 836 985   | 35 m (115 ft.)                                 |   |
| <b>Interconnection cable set, 70 mm<sup>2</sup>, 19 poles, liquid cooled</b> |  |   |
| 0459 836 890   | 2 m (7 ft.)                                    |  |
| 0459 836 891   | 5 m (16 ft.)                                   |   |
| 0459 836 892   | 10 m (33 ft.)                                  |   |
| 0459 836 893   | 15 m (49 ft.)                                  |   |
| 0459 836 894   | 25 m (82 ft.)                                  |   |
| 0459 836 895   | 35 m (115 ft.)                                 |   |
| <b>Interconnection cable set, 95 mm<sup>2</sup>, 19 poles, liquid cooled</b> |  |   |
| 0459 836 990   | 2 m (7 ft.)                                    |  |
| 0459 836 991   | 5 m (16 ft.)                                   |   |
| 0459 836 992   | 10 m (33 ft.)                                  |   |
| 0459 836 993   | 15 m (49 ft.)                                  |   |
| 0459 836 994   | 25 m (82 ft.)                                  |   |
| 0459 836 995   | 35 m (115 ft.)                                 |   |

|              |   |   |
|--------------|---|---|
| 0446 050 880 | <b>Interconnection strain relief kit</b><br>(for update of cables without strain relief)  |    |
| 0465 427 880 | <b>Cool 2</b>   |    |
| 0465 416 880 | <b>Wheel kit</b>  |    |
| 0349 313 450 | <b>3 in 1 Trolley</b>   |  |
| 0448 181 880 | <b>Counterbalance</b><br>To provide stepped boom adjustment to set the wire feeder and welding gun in the way the welder wants to position it while welding |  |
| 0448 116 880 | <b>Counterbalance extension kit</b><br>Used together with Counterbalance for 6 m and 7.5 m torches  |  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| 0465 508 880                                 | <b>Guide pin extension kit</b><br>Used together with the trolley when the wire feed unit is equipped with wheel kit        |    |
| 0447 518 880                                 | <b>Feeder mounting bracket</b><br>To mount the feeder over the power source when the power source is on top of a wheel kit |    |
| 0459 491 896                                 | <b>Remote control unit AT1</b><br>SMAW and GTAW current  |   |
| 0459 491 897                                 | <b>Remote control unit AT1 CF</b><br>SMAW and GTAW: course and fine setting of current                                     |  |
| 0465 424 880                                 | <b>Remote outlet kit</b>   |  |
| <b>Remote control cable, 12 pole, 8 pole</b> |  |   |
| 0459 552 880                                 | 5 m (16 ft.)   |  |
| 0459 552 881                                 | 10 m (33 ft.)  |   |
| 0459 552 882                                 | 15 m (49 ft.)  |   |
| 0459 552 883                                 | 25 m (82 ft.)  |   |
| <b>TIG / GTAW torches</b>                    |  |   |

|                              |  |   |
|------------------------------|--|---|
| 0700 025 530                 | SR-B 26V-HD Torch, Air, OKC 50, 4 m                    |    |
| 0700 025 531                 | SR-B 26V-HD Torch, Air, OKC 50, 8 m                    |   |
| <b>Arc air torches</b>       |  |   |
| 61082008                     | Arcair® K4000 CAB Torch & Cable, Heavy Duty 2 m (7 ft) |    |
| <b>Parallel feeder setup</b> |  |   |
| 0447 757 881                 | Dual feeder holder                                     |  |
| 0446 777 880                 | Split box Robust Feed Pro                              |  |
| 0446 970 001                 | Mounting holder - Split box                            |  |
| 0459 546 880                 | Connection kit Multiple feeder                         |  |



# A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



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

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

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

