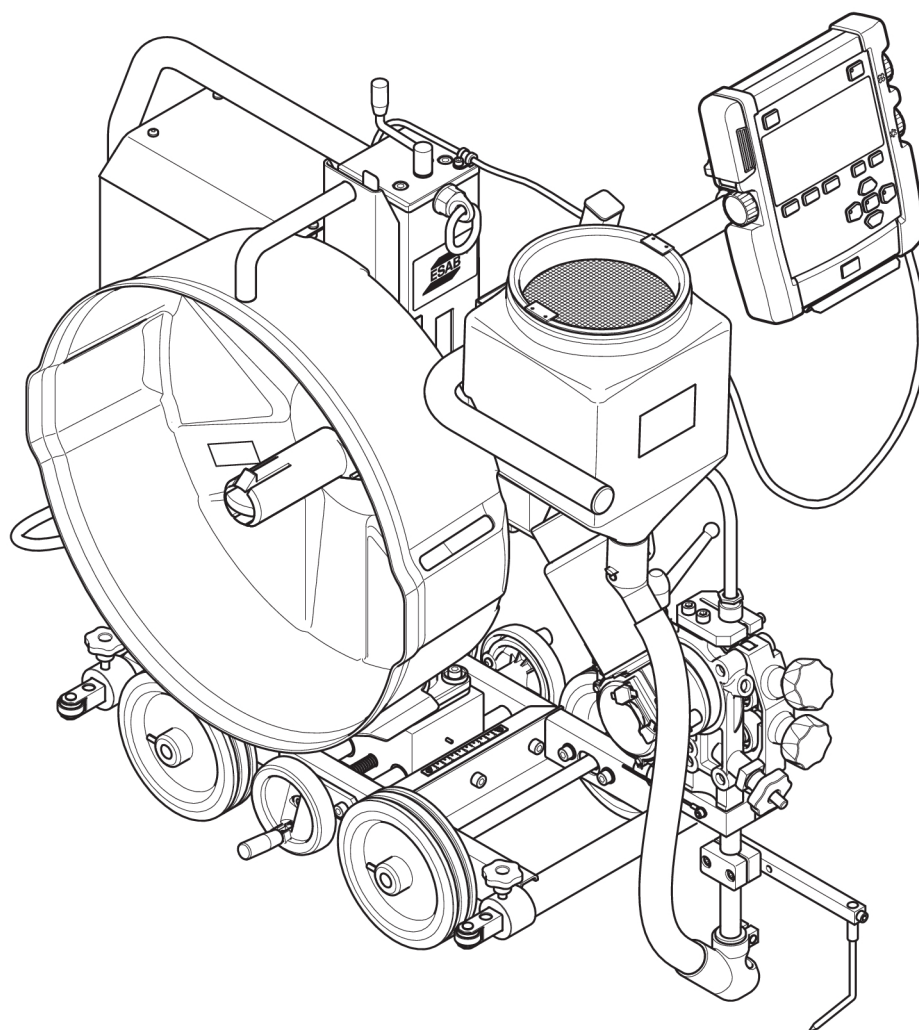


Versotrac

# ***EWT 1000***



## **Kasutusjuhend** **Algupärase kasutusjuhendi tõlge**



## EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to  
The Machinery Directive 2006/42/EC, entering into force 29 December 2009  
The Low Voltage Directive 2014/35/EU, entering into force 20 April 2016  
The EMC Directive 2014/30/EU, entering into force 20 April 2016  
The RoHS Directive 2011/65/EU, entering into force 2 January 2013

### Type of equipment

Submerged arc welding tractor

### Type designation

EWT 1000, 4 wheel drive unit,  
EWT 1000, 3 wheel drive unit,

Serial number, from: 905 xxx xxxx,

Serial number, from: 905 xxx xxxx,

### Brand name or trademark

ESAB

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

#### Name, address, and telephone no:

ESAB AB

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

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

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

EN 60974-5:2013,

Arc Welding Equipment – Part 5: Wire feeders

EN 60974-10:2014,

Arc Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

EN 12100:2010,

Safety of machinery – Risk assessment and risk reduction general principles for design

### Additional Information:

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

Flat fillet kit is optional

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

### Date

Gothenburg

2019-12-20

### Signature

Peter Kjälström

### Position

Automation Equipment Director

CE 2019

<b>1</b>	<b>OHUTUS</b> .....	<b>5</b>
1.1	<b>Sümbolite tähendus</b> .....	<b>5</b>
1.2	<b>Ohutusabinõud</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>SISSEJUHATUS</b> .....	<b>9</b>
2.1	<b>Keevitusmeetod</b> .....	<b>9</b>
2.1.1	Definitsioonid .....	9
2.1.2	Sukel-kaarkeevitus (SAW) .....	9
2.1.3	GMAW (MIG/MAG) keevitus .....	9
2.2	<b>Horisontaalne keevitamine</b> .....	<b>9</b>
2.3	<b>Stabiilsus</b> .....	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>TEHNILISED ANDMED</b> .....	<b>11</b>
3.1	<b>Keevitraktor EWT 1000</b> .....	<b>11</b>
3.2	<b>Juhtseade EAC 10</b> .....	<b>12</b>
3.3	<b>Keevituspea EWH 600 / EWH 1000</b> .....	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>PAIGALDAMINE</b> .....	<b>14</b>
4.1	<b>Üldist</b> .....	<b>14</b>
4.2	<b>Tõstmisjuhised</b> .....	<b>14</b>
4.3	<b>Põhikomponendid</b> .....	<b>15</b>
4.3.1	Keevituskaablid .....	15
4.4	<b>Kokkupanek</b> .....	<b>16</b>
4.4.1	Traadipooli hoidik .....	16
4.4.2	Piduritrumli reguleerimine .....	16
4.5	<b>Ühendused</b> .....	<b>17</b>
4.5.1	Ühendamine digitaalse vooluallikaga .....	18
4.5.2	Ühilduva alalisvoolu-analoogtoiteallika ühendamine .....	19
<b>5</b>	<b>KASUTAMINE</b> .....	<b>21</b>
5.1	<b>Üldist</b> .....	<b>21</b>
5.2	<b>Transportimine</b> .....	<b>21</b>
5.3	<b>Sidur</b> .....	<b>23</b>
5.4	<b>Keevitraadi läbijuhtimine</b> .....	<b>23</b>
5.5	<b>Etteanderulli vahetamine</b> .....	<b>24</b>
5.5.1	Ühekordne traat .....	24
5.5.1.1	Rihvelrullikud räbustiga kaetud traadile .....	24
5.6	<b>Räbustipulbri lisamine</b> .....	<b>24</b>
5.7	<b>Traktori täiustamine neljarattaveoga traktoriks</b> .....	<b>25</b>
5.8	<b>Kolmerattaliseks mooduliks teisendamine</b> .....	<b>27</b>
5.9	<b>Juhtpaneel EAC 10</b> .....	<b>28</b>
5.9.1	Klahvid ja nupud .....	28
5.9.2	Esmane konfiguratsioon .....	29
5.9.3	Käivõtmine .....	30
5.9.4	Mõõteandmete kuva .....	30

5.9.5	Seadistuskuva, digitaalne vooluallikas .....	31
5.9.6	Seadistuskuva, analoog-vooluallikas .....	32
5.9.7	Keevitusmenüü.....	32
<b>5.10</b>	<b>Reguleerimised.....</b>	<b>33</b>
<b>5.11</b>	<b>Töödeldava detaili võrdluspinge hari.....</b>	<b>34</b>
<b>5.12</b>	<b>Keevitusrakendused .....</b>	<b>35</b>
<b>6</b>	<b>HOOLDAMINE.....</b>	<b>39</b>
6.1	Üldist.....	39
6.2	Igapäevaselt.....	39
6.3	Igal nädalal.....	39
<b>7</b>	<b>VEAOTSING .....</b>	<b>40</b>
7.1	EWT 1000 .....	40
7.2	EWB 600 / EWB 1000.....	40
7.3	EAC 10.....	41
<b>8</b>	<b>VEAKOODID.....</b>	<b>42</b>
<b>9</b>	<b>VARUOSADE TELLIMINE.....</b>	<b>44</b>
	<b>SKEEM.....</b>	<b>45</b>
	<b>TELLIMISNUMBRID .....</b>	<b>47</b>
	<b>ACCESSORIES .....</b>	<b>48</b>
	<b>KULUTARVIKUD .....</b>	<b>54</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
- Kõrgpingeseadmetega seotud töid **võib teostada ainult väljaõppinud elektrik**
- Sobivad tulekustutusvahendid peavad olema tähistatud selgelt ja paigutatud käepäraselt.
- Seadmeid ei **tohi** määrida ega hooldada 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 olla tervisele ohtlikud**

- 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**

- Veenduge, et kõik ukсед, paneelid ja katted on suletud ning kindlalt oma kohal. Katteid tohivad eemaldada ainult asjakohase väljaõppega isikud hoolduse ja tõrkeotsingu eesmärgil. Pange paneelid ja katted oma kohale tagasi ning sulgege ukсед pärast hoolduse lõppemist ja enne mootori käivitamist.



- Seisake mootor enne seadme paigaldamist või ühendamist.
- Hoidke käed, juuksed, avarad rõivad ja tööriistad liikuvatest osadest eemal.

**TULEOHT**

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

**KUUM PIND – osad võivad põletada**

- Ärge puudutage osi paljaste kätega.
- Enne seadmega töötamist oodake, kuni see on jahtunud.
- Kuumade osade käsistsemisel kasutage põletuste vältimiseks sobivaid tööriistu ja/või isoleeritud keevituskindaid.

**TALITLUSHÄIRE – talitlushäirete korral kutsuge spetsialist appi.**

**KAITSKE ENNAST JA TEISI!**

**ETTEVAATUST!**

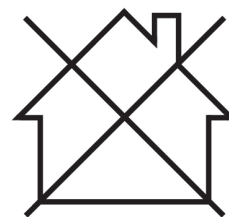
See toode on ettenähtud ainult kaarkeevituseks.

**HOIATUS!**

Ärge kasutage keevitusvooluallikat külmunud torude sulatamiseks.

**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

Keevitusseade **EWT 1000** on ette nähtud põkk- ja nurkõmbluste **sukel-kaarkeevituseks (SAW)** ja **GMAW (MIG/MAG) keevituseks**.

**Seadme kõik muud kasutusviisid on keelatud.**

Seade on ette nähtud kasutamiseks koos **EAC 10** ja ESAB digitaalsete vooluallikatega **LAF xxx1**, **TAF xxx1** või **Aristo 1000** ning analoogliidese kaudu ka **LAF 635** ja **LAF 1000**.

**EAC 10** toetab ka muude tarnijate analoogjuhtimisega vooluallikaid. Lisateavet liidese kohta vt peatükist "Ühendamine ühilduva alalispinge-analoogvooluallikaga".

### 2.1 Keevitusmeetod

#### 2.1.1 Definiitsioonid

**Sukel-kaarkeevitus (SAW)** Keevisõmblust kaitseb keevitamise ajal räbukiht.

**GMAW (MIG/MAG) keevitus** Keevisõmblust kaitseb keevitamise ajal kaitsegaas.

**Kahe traadiga keevitamine** Ühes põletis oleva kahe traadiga keevitamine.

**Tasapinnaline nurkkeevitus** Allapoole suunatud keevitamine keevisliite ülemisel poolel.

#### 2.1.2 Sukel-kaarkeevitus (SAW)

Kasutage sukkel-kaarkeevituseks keevitusseadet **EWH 1000** või **EWH 1000 twin**.

EWH 1000 lubab koormust kuni 1000 A (100%).

Selle versiooni võib ühe või kahe traadiga (kaks kaart) keevitamiseks varustada etteanderullikutega. Räbustiga kaetud traadi jaoks on saadaval spetsiaalne rihveldatud etteanderullik, mis tagab traadi ühtlase etteande ilma, et esineks keevitustraadi deformatsiooni ohtu liiga suure etteandesurve tõttu.

#### 2.1.3 GMAW (MIG/MAG) keevitus

Kasutage GMAW (MIG/MAG) keevituse jaoks keevitusseadet **EWH 600 gmaw**.

**EWH 600 gmaw** koosneb GMAW-põletist ja kaitsegaasiseadmest.

Keevituspea on vesijahutusega. Jahutusvesi tuleb voolikute kaudu selleks ette nähtud ühendustest.

### 2.2 Horisontaalne keevitamine

Käesolevas käsiraamatus kirjeldatud toode on ette nähtud horisontaalseks keevitamiseks. Keevitustraktorit võib kasutada tasapinnaliseks nurkkeevituseks, kui keevitatakse kaldu paiknevat nurkliidet lisavarustuseks oleva tasapinnalise nurkkeevituse komplekti abil.



#### TÄHELEPANU!

Ärge kasutage seadet **EWT 1000** kaldpinnal keevitamiseks.

Vältige keevitamist pindadel kaldega üle 3° (>5 cm/m), sest keevisvannis oleva sulametalli suure mahu tõttu tekib keevitusdefektide oht.

## 2.3 Stabiilsus



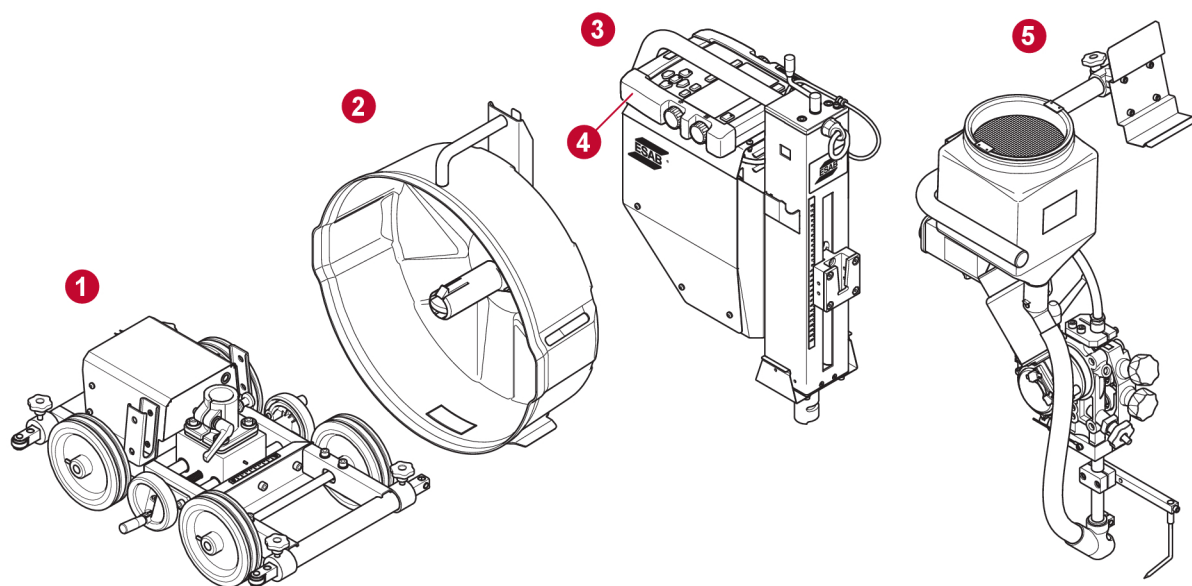
### **TÄHELEPANU!**

Enne keevitamist veenduge alati, et keevitusseade on stabiilne.

EWT 1000 on konstrueeritud paindlikuks kasutamiseks ja hõlmab paljusid erinevaid keevitusrakendusi ja seadistusi. Stabiilsuse suurendamiseks võib liigutada horisontaalset liugurit, paigutada traadipooli vastasküljele jne.

## 3 TEHNILISED ANDMED

### 3.1 Keevustraktor EWT 1000



- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. Traktori vanker        | 4. EAC 10, juhtpult      |
| 2. Traadipooli hoidik     | 5. EWH 1000, keevituspea |
| 3. Sammas seadmega EAC 10 |                          |

<b>EWH 1000, alates seerianumbrist 841-xxx-xxxx</b>	
	<b>EWT 1000</b>
<b>Toitepinge</b>	alalispinge 60 V või vahelduvpinge 42 V AC, 50/60 Hz
<b>Max voolutarve</b>	900 VA
<b>liikumiskiirus</b>	0,1-2,0 m/min (0,3-6,6 feet/min)
<b>Pidurirummu pidurdusmoment</b>	1,5 Nm (13,3 toll- naela)
<b>Ringõmblyusega keevitamise minimaalne pöörderaadius</b>	
Objekti siseläbimõõt	3000 mm (9 jalga 10,11 tolli)
Objekti välisläbimõõt, neli ratast	3900 mm (12 jalga 9,54 tolli)
Minimaalne toruläbimõõt sisejätku keevitamisel	1100 mm (3 jalga 7,31 tolli)
<b>Traadi maksimaalne kaal</b>	30 kg (66 naela)
<b>Mass</b>	
Kokku, koos traadi ja räbustiga	67 kg (148 naela)
Traktori vanker	22,1 kg (48.7 naela)
Poolihoidik ilma traadita	6 kg
Sammas seadmega EAC 10	25 kg
<b>Suhteline õhuniiskus</b>	Max 95%
<b>Töötemperatuur</b>	-10 kuni +40 °C (-14 kuni +104 °F)
<b>Ladustamistemperatuur</b>	-20 kuni +55 °C (-4 kuni +131 °F)

<b>EWH 1000, alates seerianumbrist 841-xxx-xxxx</b>	
	<b>EWT 1000</b>
<b>Keevitatava objekti (ratta) maksimaalne pinnatemperatuur</b>	150 °C
<b>EMÜ klassifikatsioon</b>	A-klass
<b>Korpuse kaitseaste</b>	IPXX

### 3.2 Juhtseade EAC 10

<b>EAC 10, alates seerianumbrist 841-xxx-xxxx ja 905-xxx-xxxx</b>	
<b>Toitepinge</b>	alalispinge 60 V või vahelduvpinge 42 V AC, 50/60 Hz
Juhtpuldi toitepinge	12 V alalisvool
<b>Nõutav võimsus</b>	Max 900 VA
<b>ESAB'i mootorite jaoks kohandatud mootoriühendused</b>	6 A 100%
<b>Kiiruse kontroll</b>	Tagasiside impulsiandurilt
<b>Töötemperatuur</b>	-10 kuni +40 °C (-14 kuni +104 °F)
<b>Ladustamistemperatuur</b>	-20 kuni +55 °C (-4 kuni +131 °F)
<b>Suhteline õhuniiskus</b>	Max 95%
<b>Mõõtmed p × l × k</b>	
EAC 10 = komplektne juhtseade	275×300×165 mm (10,8×11,8×6,5 tolli)
EAC 10 juhtpult	245×225×50 mm (9,7×8,9×2,0 tolli)
<b>Mass</b>	
EAC 10 = komplektne juhtseade	6,8 kg (15 naela)
EAC 10 juhtpult	1,25 kg (2.8 naela)
<b>Korpuse kaitseklass</b>	IP23

### 3.3 Keevituspea EWH 600 / EWH 1000

<b>EWH 1000, seerianumbrite 841-xxx-xxxx, 905-xxx-xxxx ja 910-xxx-xxxx jaoks</b>			
	<b>EWH 1000</b>	<b>EWH 1000 twin</b>	<b>EWH 600 gmaw</b>
<b>Toitepinge</b>	42 V alalisvool	42 V alalisvool	42 V alalisvool
<b>Lubatud koormus 100% juures</b>	1000 A	1000 A	600 A
<b>Traadi mõõtmed</b>			
Fe ühekordne täistraat	1,6–5,0 mm (0,06–0,20 tolli)	pole kasutusel	0,8–2,5 mm (0,03–0,10 tolli)
Fe kahekordne täistraat	2×1,2–3,2 mm <sup>1)</sup> (2×0,05–0,09 tolli <sup>1)</sup> )	2×1,2–1,6 mm (2×0,05–0,06 tolli)	pole kasutusel
Fe sulatistäidisega	1,6–5,0 mm (0,06–0,20 tolli)	pole kasutusel	1,2–3,2 mm (0,05–1/8 tolli.)



<b>EWH 1000, seerianumbrite 841-xxx-xxxx, 905-xxx-xxxx ja 910-xxx-xxxx jaoks</b>			
	<b>EWH 1000</b>	<b>EWH 1000 twin</b>	<b>EWH 600 gmaw</b>
Fe kahekordse sulatistäidisega traat	2×1,2–3,2 mm <sup>1)</sup> (2×0,05–0,09 tolli <sup>1)</sup> )	pole kasutusel	pole kasutusel
SS täistraat	1,6–4,0 mm (0,06–0,20 tolli)	pole kasutusel	0,8–1,6 mm (0,03–0,06 tolli)
SS kahekordne täistraat	2×1,2–2,4 mm <sup>1)</sup> (2×0,05–0,09 tolli <sup>1)</sup> )	2×1,2–1,6 mm (2×0,05–0,06 tolli)	pole kasutusel
SS sulatistäidisega	1,6–4,0 mm (0,06–0,20 tolli)	pole kasutusel	1,2–3,2 mm (0,05–1/8 tolli.)
SS kahekordse sulatistäidisega traat	2×1,2–2,4 mm <sup>1)</sup> (2×0,05–0,09 tolli <sup>1)</sup> )	pole kasutusel	pole kasutusel
Al täistraat	pole kasutusel	pole kasutusel	2,5 mm (0,10 tolli)
<b>Gaasi tüüp</b>	pole kasutusel	pole kasutusel	CO <sub>2</sub> , Ar
<b>Maksimaalne traadi etteandekiirus</b>			
Maksimaalne (≤ 4 mm traat)	9,0 m/min (29,5 jalga/min)	16 m/min (52,5 jalga/min)	16 m/min (52,5 jalga/min)
Maksimaalne (5 mm traat)	2,5 m/min (8,2 jalga/min)		
<b>Pidurirummu pidurdusmoment</b>	1,5 Nm (13,3 toll- naela)		
<b>Räbusti mahuti maht</b>	6 l	6 l	Määratlemata
<b>Mõõtmed p × l × k</b>	620 × 530 × 832 mm (24,4 × 20,9 × 32,8 t olli)	600 × 530 × 805 mm (23,6 × 20,9 × 31,7 t olli)	600 × 500 × 760 mm (23,6 × 19,7 × 29,9 t olli)
Keevituspea <b>kaal</b> ilma traadi ja räbustita	17 kg (37.5 naela)	19 kg (41,9 naela)	16,5 kg (36,4 naela)
<b>Korpuse kaitseaste</b>	IPXX		
<b>EMÜ klassifikatsioon</b>	A-klass		

1) valikulise kahe traadi komplektiga

## 4 PAIGALDAMINE

### 4.1 Üldist

Paigaldust peab tegema kvalifitseeritud isik.



#### HOIATUS!

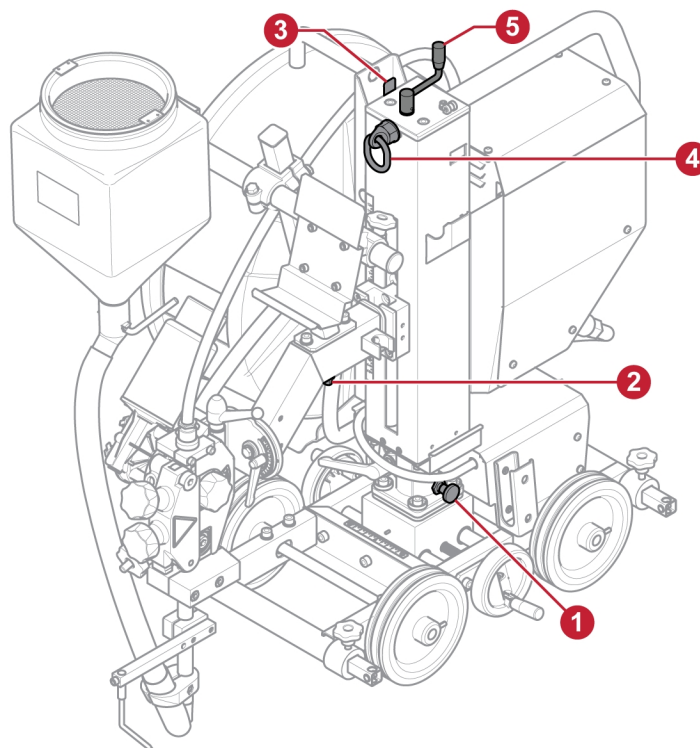
Pöörlevad osad võivad põhjustada vigastusi. Olge hoolikas.



#### ETTEVAATUST!

See toode on mõeldud tööstuslikuks kasutamiseks. Kodumajapidamistes kasutamisel võib see toode põhjustada raadiohäireid. Kohaste ettevaatusabinõude rakendamise vastutus lasub kasutajal.

### 4.2 Töstmisjuhised



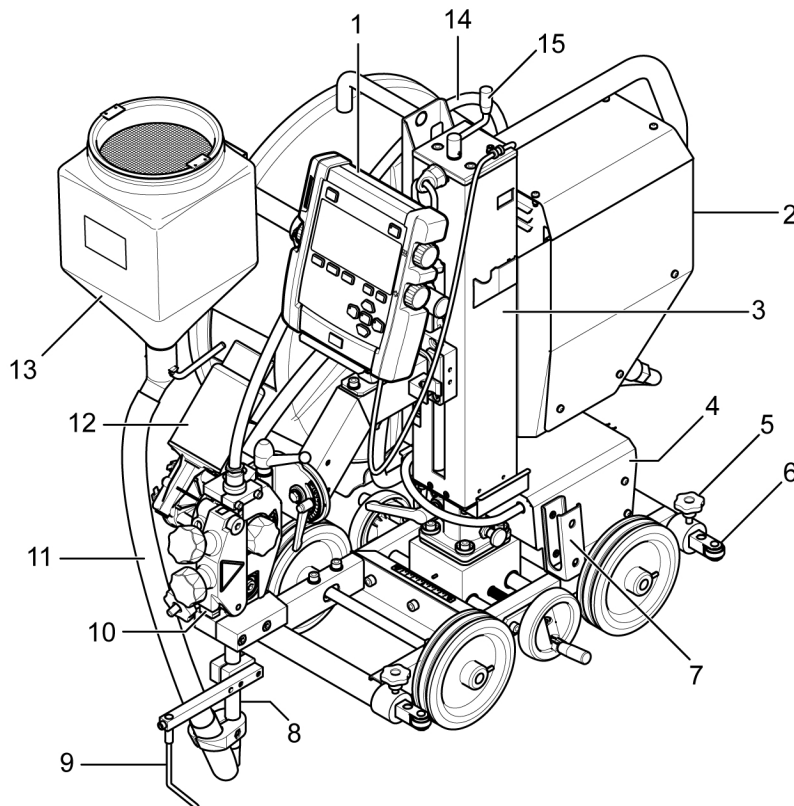
#### HOIATUS!

Käesolevat keevitustraktorit tuleb tõsta tõsteaasast (4).

- Lahutage elektritoide ja eemaldage kõik kulumaterjalid (rübusti ja keevitustraad).
- Lahutage ja eemaldage keevitustraktorilt keevituskaablid. Keevituskaableid ei tohi tõsta traktoriga.
- Eemaldage valikulised õhu- ja veevoolikud.

- Veenduge, et sammas on lukustatud asendis (1) ja suunatud joonisel näidatud viisil ettepoole.
- Veenduge, et keevituspea varras on lukustatud asendis (2).
- Eemaldage poolihoidik või eemaldage traaditrummel poolihoidikult. Veenduge, et tühi poolihoidik on lukustatud asendis (3).
- Veenduge, et kõrguse reguleerimise vânt (5) oleks tõsteaasast (4) eemale keeratud.

### 4.3 Põhikomponendid



- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. EAC 10 juhtpult          | 9. Juhttihvt                   |
| 2. EAC 10 mootori juhtseade | 10. Traadi etteandeseade       |
| 3. Sammas                   | 11. Rübustitoru                |
| 4. Traktori vanker          | 12. Traadi etteandemootor      |
| 5. Juhtlatti lukk           | 13. Rübusti mahuti             |
| 6. Juhtlatti                | 14. Traadipuks                 |
| 7. Kaablitugi               | 15. Kõrguse reguleerimise vânt |
| 8. Kontaktoru               |                                |

#### 4.3.1 Keevituskaablid

Kasutage erinevate keevitusvoolude puhul erineval arvul keevituskaableid:

kuni 500 A            kaks 95 mm<sup>2</sup> trossi (traktori mõlemal küljel)

500–1000 A        kaks 120 mm<sup>2</sup> trossi (traktori mõlemal küljel)



#### TÄHELEPANU!

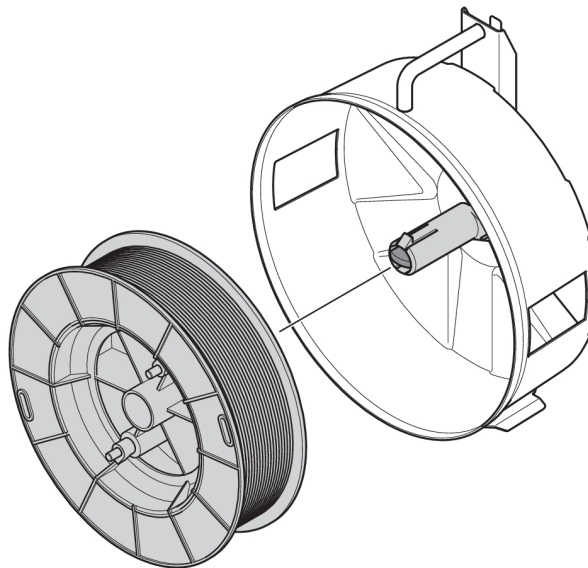
Kahe keevituskaabliga seadistuse korral kasutage keevituskaableid teineteise lähedal või paralleelselt, kuid ärge keerutage neid teineteise ümber.

## 4.4 Kokkupanek

Teavet keevitustraktori kokkupaneku kohta vt peatükist „Transportimine“.

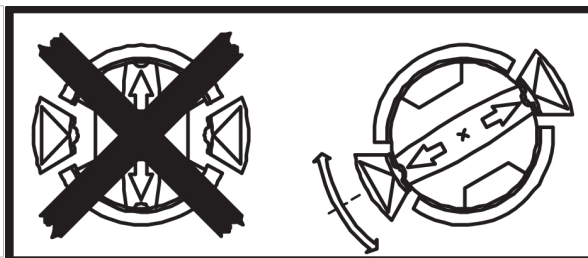
### 4.4.1 Traadipooli hoidik

Paigaldage traaditrummel poolihoidiku piduritrummule.



#### HOIATUS!

Pooli trumliilt maha libisemise takistamine: Selleks, et pooli lukustada, keerake punast nuppu trumli kõrval asuval ohutusmarkeeringul näidatud viisil.

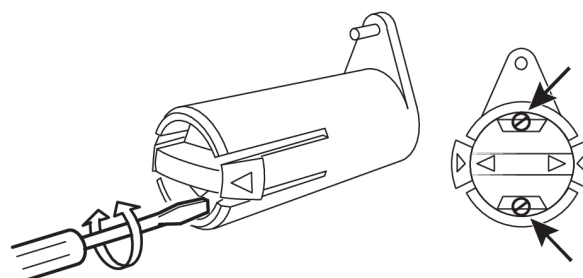


### 4.4.2 Piduritrumli reguleerimine

Piduritrummel on tarnimisel reguleeritud. Kui vajalik on ümberreguleerimine, järgige allolevaid juhiseid. Reguleerige piduritrummel nii, et traat ei jääks etteandmise peatumisel pingule.

Pidurdusmomendi reguleerimine:

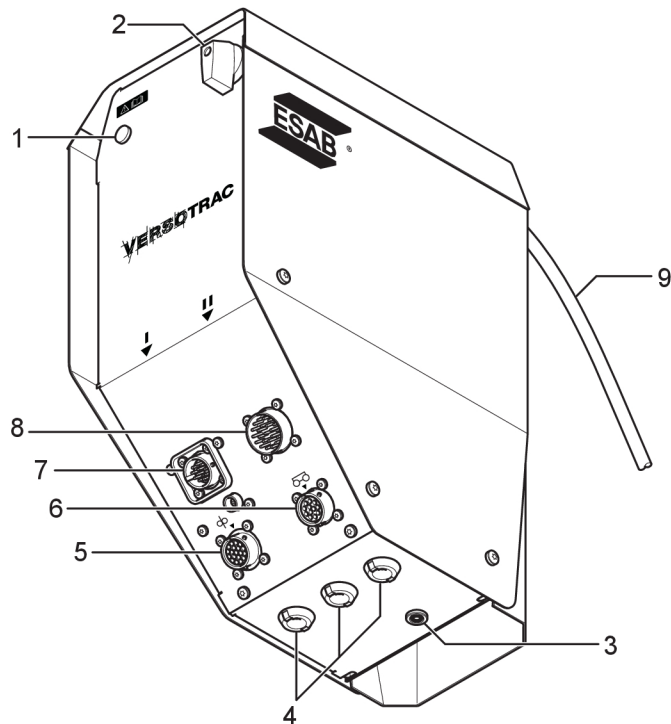
1. Pöörake punane kang lukustatud asendisse.
2. Pange kruvikeeraja trumli vedrude vahele.
  - Pidurdusmomendi vähendamiseks pöörake vedrusid päripäeva.
  - Pidurdusmomendi suurendamiseks pöörake vedrusid vastupäeva.



#### TÄHELEPANU!

Pöörake mõlemat vedru ühepalju.

## 4.5 Ühendused



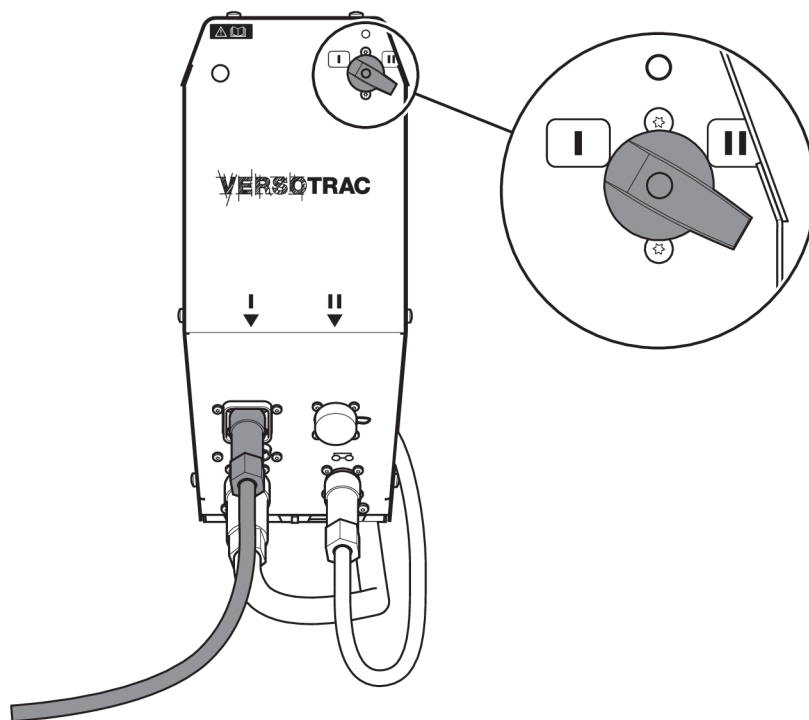
- |  |  |
|--|--|
| 1. Elekritoite märgutuli                         | 6. Traktori vankri ühendus             |
| 2. Toitelüliti                                   | 7. Ühendamine digitaalse vooluallikaga |
| 3. Töödeldava detaili võrdluspinge harja ühendus | 8. Ühendamine analoogvooluallikaga     |
| 4. Tarvikute kaabli sisendid                     | 9. Juhtpuldi kaabel                    |
| 5. Keevituspea ühendus                           |  |



### TÄHELEPANU!

Ühendage korraga ainult kas digitaalne vooluallikas **või** analoog-vooluallikas.

### 4.5.1 Ühendamine digitaalse vooluallikaga



Ühendage ühenduskaabel liitmikuga tähisega I.

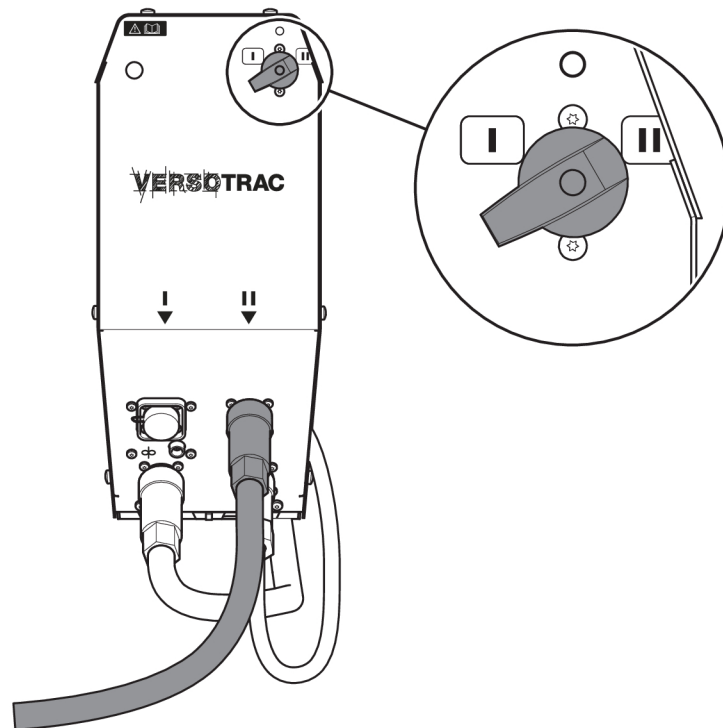
CAN-siinil põhineva ESAB-vooluallika ja EAC 10 vaheline ühenduskaabel on lisavarustusena saadaval erineva pikkusega.

ESAB CAN-il põhinevad vooluallikad on LAF xxx1, TAF xxx1 ja Aristo® 1000.

Lisateavet keevituse vooluallika ühendamise kohta leiate eraldi kasutusjuhendist.

Katke ühendused, millega kaableid ei ole ühendatud, alati tolmukattega.

### 4.5.2 Ühilduva alalisvoolu-analoogtoiteallika ühendamine



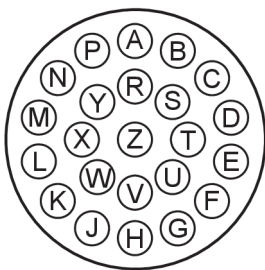
Ühendage ühenduskaabel liitmikuga tähisega II.

Analoogühendusel põhineva ESAB-vooluallika ja EAC 10 juhtseadme vaheline ühenduskaabel on lisavarustusena saadaval erineva pikkusega.

Katke ühendused, millega kaableid ei ole ühendatud, alati tolmukattega.

Analoogvooluallikale esitatavad nõuded

- Toitepinge 60 V DC või 42 V AC, 50/60 Hz, keevitusvooluallikast või välisest allikast.
- Pinge tagasiside negatiivselt keevitusklemmilt (keevituspinge mõõtmiseks ja juhtpuldil näitamiseks).
- Käivitussisend keevitamise alustamiseks, analoogsisend (0–10 V alalisvool) keevitusparameetri seadmiseks.
- 1000 A / 60 mV haruvoolu väljund keevitusvoolu mõõtmiseks.



Vooluallika pistikupesa XP2 viigustik	
B, C	42 V vahelduvvool
E, F	42 V vahelduvvoolu tagastus
J	Vooluallika negatiivne klemm (U-)
W	Vooluallika positiivne klemm (U+)
X	Keevituspea kaare pinge

<b>Vooluallika pistikupesa XP2 viigustik</b>	
K	Vooluallika käivitamine
L	0 V, ühine vooluallika käivitamise ja võrdlussignaali jaoks
M	0-10 V võrdlussignaali
N	Negatiivne haruvool (-mV)
P	Positiivne haruvool (+mV)
R	Hädaseiskamislüliti
Y	Hädaseiskamislüliti
S	24 V vahelduvvool / päästiku sisend. Mitte-ESAB vooluallikatele.
T	Tihvti S / päästiku ühine kontakti sulgemine. Mitte-ESAB vooluallikatele.
U	Reserveeritud edaspidiseks kasutamiseks.

EAC 10 ühendamiseks mitte-ESAB SAW analoogvooluallikaga on lisatarvikuna saadaval analoogvooluallika liideseplakk ja juhtkaablid.

Vt peatükki „TARVIKUD”.



## 5 KASUTAMINE

### 5.1 Üldist



#### ETTEVAATUST!

Enne paigaldamist või tööle hakkamist peate lugema ja mõistma kasutusjuhendit.



**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.



#### TÄHELEPANU!

Traktor on varustatud rihmaga. Seda kasutatakse traktori järelt keevituskaablite kokkukorjamiseks.

### 5.2 Transportimine

Keevitustraktorit EWT 1000 saab transportida, järgides punktis „Tõstmise juhised“ toodud juhtnõore.

Järgige neid juhiseid, et demonteerida keevitustraktor EWT 1000 enne transportimist neljaks eraldi mooduliks.

Kui keevitustraktorit EWT 1000 transporditakse ratastel: asetage horisontaalne liugur keskmisse asendisse nii, et nõel on skaalal suunatud nulli.



#### TÄHELEPANU!

Enne eemaldamist veenduge, et keevituspea on jahtunud.

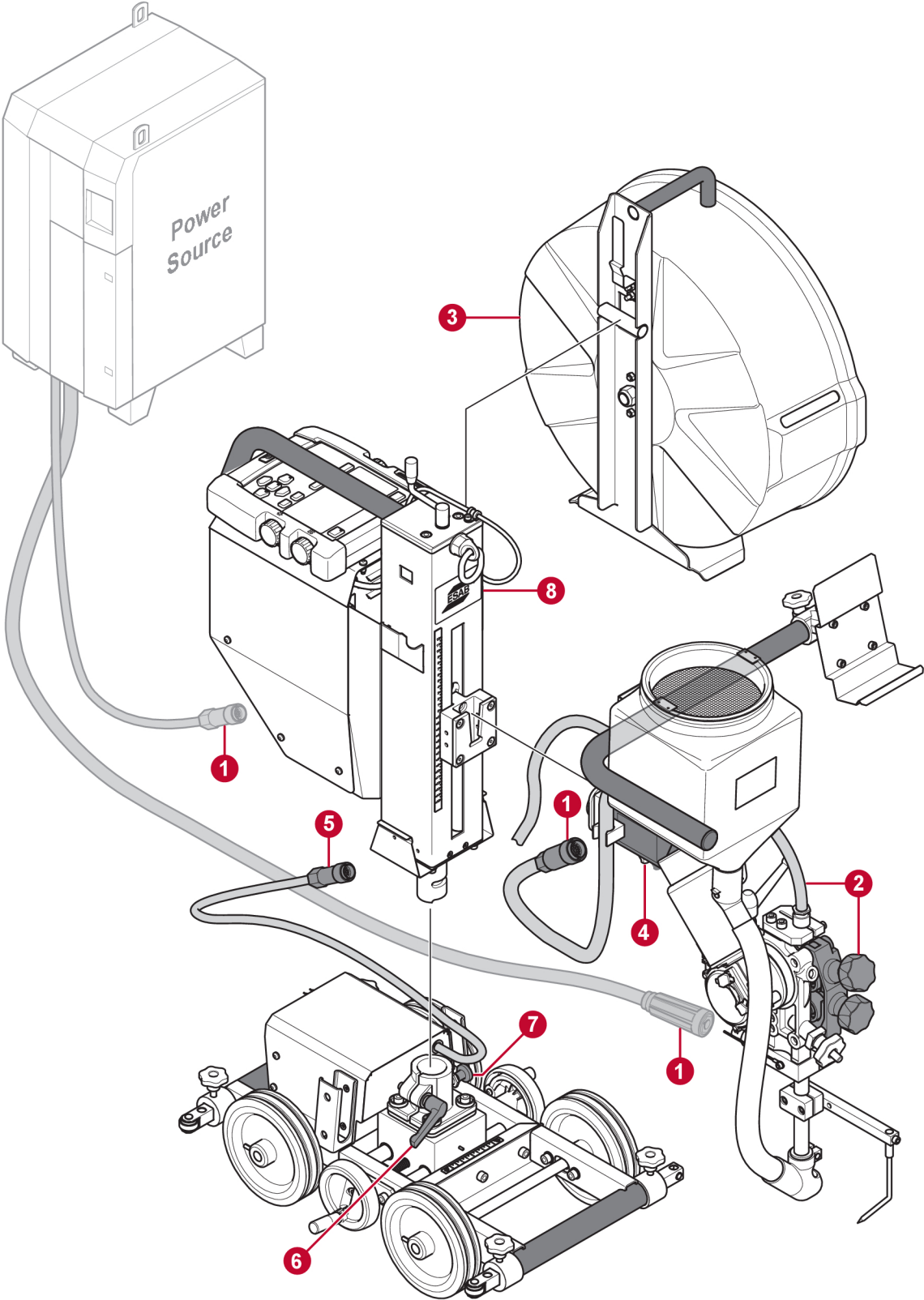
1. Lülitage välja ja lahutage elektritoide. Lahutage keevituspea ja traktori vankri (1) kaablid. Eemaldage keevitustraktorilt kaablid.



#### TÄHELEPANU!

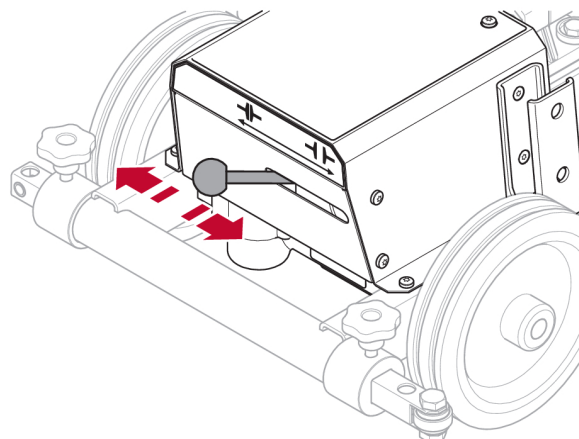
Kui vooluallikas lahutatakse enne elektritoidet eelnevalt välja lülitamata, võib aktiveeruda vooluallika avariiseiskamine.

2. Eemaldage traat traadi etteandeseadmest ja traadipuksist (2).
3. Vabastage ja demonteerige poolihoidik (3).
4. Asetage EAC 10 juhtpult EAC 10 mootoriajami peale.
5. Veenduge, et samm on paigutatud traktori vankri keskele.
6. Vabastage ja demonteerige keevituspea (4).
7. Lahutage traktori vankri ja juhtseadme vaheline kaabel (5).
8. Vabastage käepideme (6) abil samba pööramine. Pöörake samm lõpp-punktini. Tõmmake (7) ja pöörake veel mõne kraadi võrra. Eemaldage juhtseade (8).
9. Pange uuesti kokku vastupidises järjekorras. Lukustage kindlasti keevituspea (6).



## 5.3 Sidur

Kasutage rataste mootori külge lukustamiseks ja lukust avamiseks traktori vankri taga olevat sidurinuppu. Rattad rakendatakse lukustatud asendis koos mootoriga.



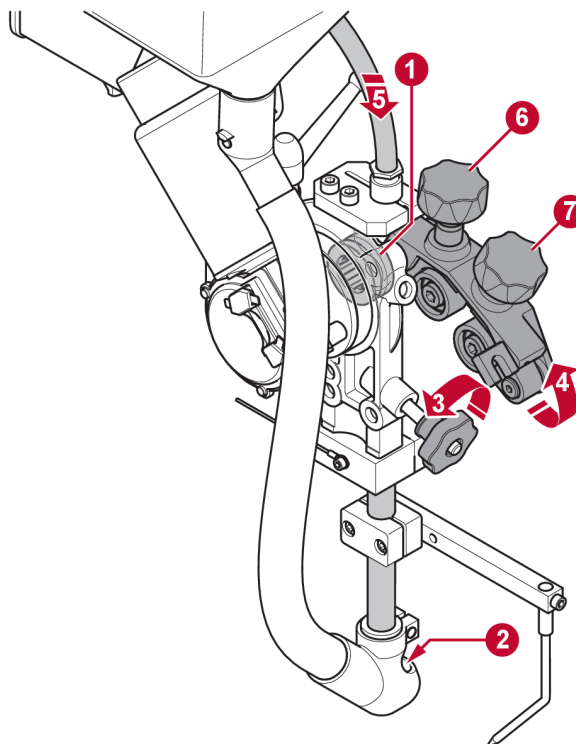
## 5.4 Keevitustraadi läbijuhtimine



### TÄHELEPANU!

Etteanderullikute küljel on soone vastava läbimõõdu (D) tähis.

1. Lülitage EAC 10 toitelülitist välja.
2. Veenduge, et etteanderullikul (1) ja kontaktotsakul (2) on valitud keevitustraadi jaoks õige mõõde.
3. Traadiõgvendi vabastamiseks pöörake nuppu (3).
4. Tõstke mäluga traadiõgvendi (4) üles. Seadistused ei muutu.
5. Andke keevitustraati (5) ette õigesse kontaktotsakusse.
6. Tõstke mäluga traadiõgvendi (4) tagasi oma asendisse. Täielikuks lukustamiseks pöörake nuppu (3).
7. Lülitage EAC 10 sisse ja valige keevitustraati, kui näidikule ilmub vastav käsk.
8. Juhtseadmega EAC 10: Juhtige keevitustraati läbi kontaktotsaku, kuni see on kontaktotsaku all näha.
9. Vajaduse korral reguleerige traadi etteanderõhku nupuga (6).
10. Vajaduse korral reguleerige traadi sirgust nupuga (7).



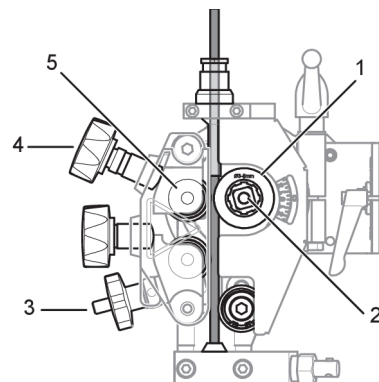
### TÄHELEPANU!

Ärge pingutage etteanderõhku nuppu (6) liiga tugevasti. Selle tagajärjeks võib olla traadi etteandeseadme ülekuumenemine.

## 5.5 Etteanderulli vahetamine

### 5.5.1 Ühekordne traat

1. Vabastage nupp (3).
2. Vabastage käsiratas (2).
3. Vahetage etteanderullik (1).  
Etteanderullid on tähistatud oma vastavate traadisuurustega.



#### 5.5.1.1 Rihvelrullikud räbustiga kaetud traadile

- Vahetage etteanderullik (1) ja surverullik (5) kasutatava traadi suuruse jaoks välja paarina.



#### TÄHELEPANU!

Surverulliku jaoks on vajalik spetsiaalne võllijätk (tellimisnumber 0212 901 101).

- Pingutage survekrui (4) mõõduka survega, et vältida räbustiga kaetud traadi deformeerumist.

## 5.6 Räbustipulbri lisamine

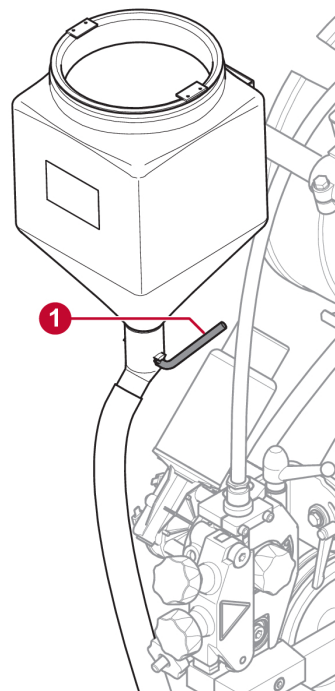
1. Sulgege räbustimahutil olev räbustiklapp (1).
2. Eemaldage räbusti toibusseadmel olev valikuline tsüklon, kui see on paigaldatud.
3. Täitke mahuti räbustipulbriga.



#### TÄHELEPANU!

Räbustipulber peab olema kuiv.  
Kasutage eelsoojendatud räbustipulbrit ainult juhul, kui räbustimahuti on selleks ette nähtud.

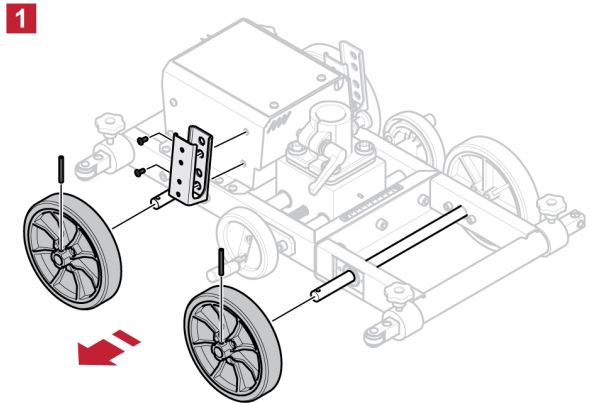
4. Asetage räbustitoru seda keeramata.
5. Reguleerige räbustiotsaku kõrgust keevisõmbluse kohal, et tagada õige kogus räbustit.  
Räbusti kogus peaks olema piisav selleks, et ei toimuks kaare läbimist.



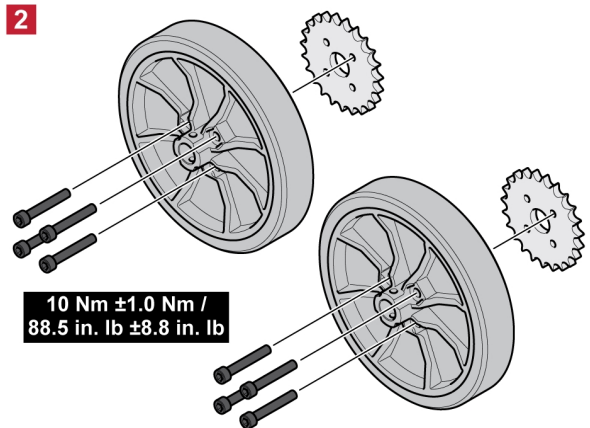
## 5.7 Traktori täiustamine neljarattaveoga traktoriks

1. Võtke keevitustraktor lahti vastavalt peatüki „Transportimine“ juhisele.

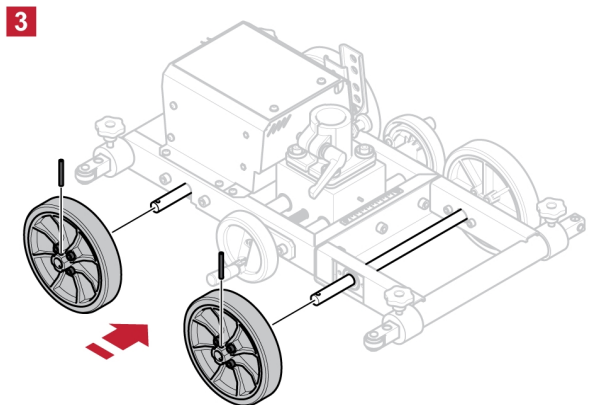
Eemaldage kaablitugi ja rattad, mis on ühelt küljelt lõhistihvtidega kinnitatud.



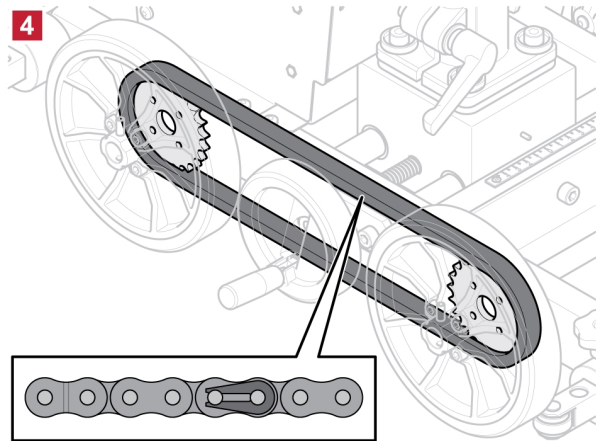
2. Kinnitage hammasrattad rataste külge kompleksis sisalduvate kruvidega.



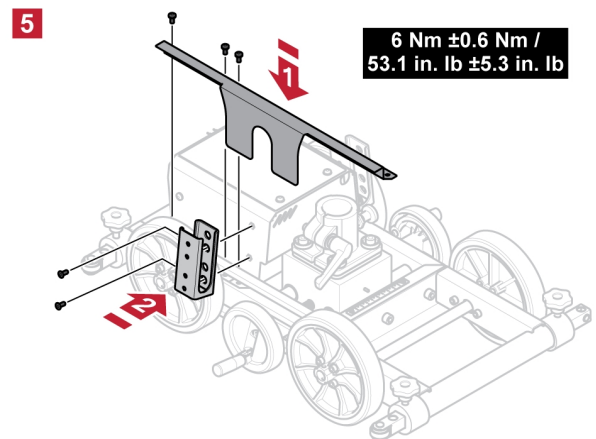
3. Paigaldage rattad võllidele ja fikseerige need lõhistihvtidega.



4. Pange kett hammasratastele ja fikseerige ketilukuga.



5. Paigaldage ketikaitse ja kaablitugi kompleksis sisalduvate poltidega.



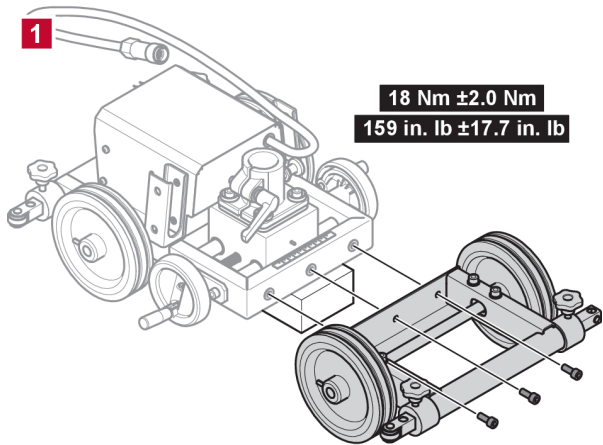


## 5.8 Kolmerattaliseks mooduliks teisendamine

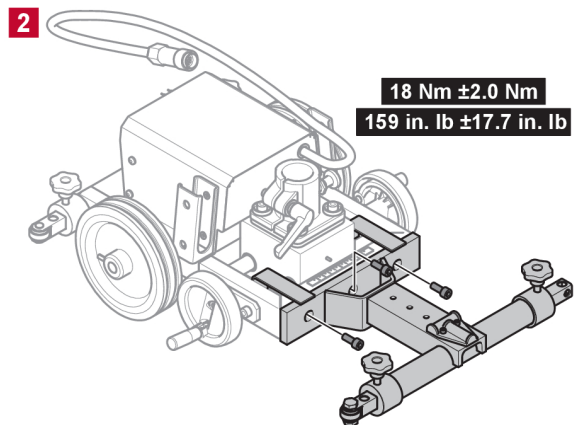
1. Võtke keevitustraktor lahti vastavalt peatüki „Transportimine“ juhisele.

Übermineku vältimiseks asetage enne esirattaste eemaldamist keevitustraktori alla tugiplokk.

Eemaldage kolm esirattaid kinni hoidvat kruvi.



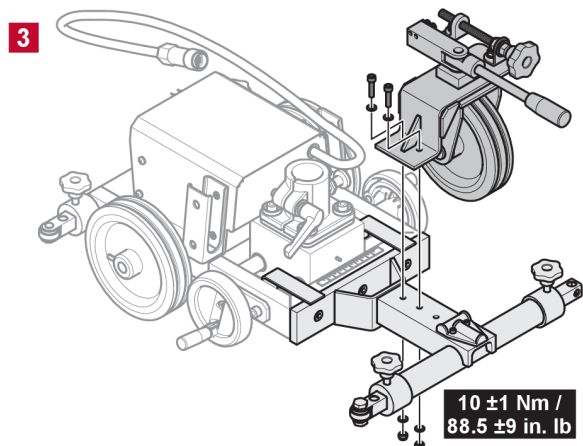
2. Paigaldage klamber kolme kruviga.



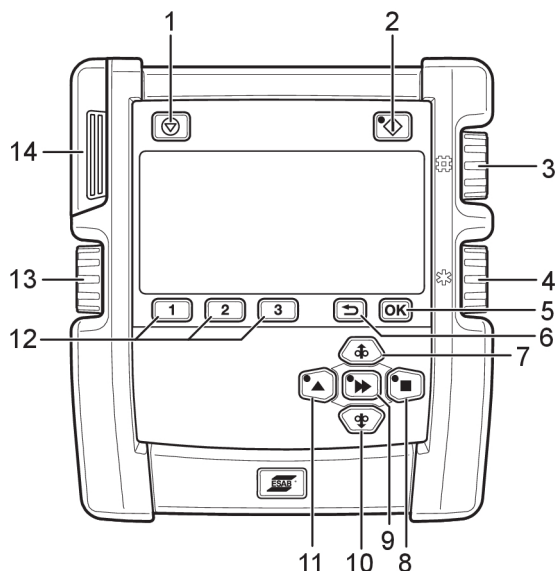
3. Libistage kolmanda ratta moodul klambrile.

Lukustage see kahe kruvi abil õigesse asendisse.

Kui soovite taastada neljarattalist funktsionaalsust, järgige nimetatud juhiseid vastupidises järjestuses.



## 5.9 Juhtpaneel EAC 10

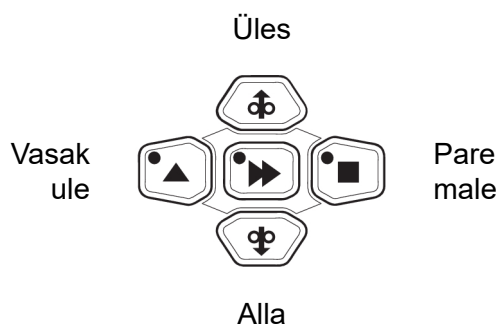


- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. Keevituse lõpetamine                             | 8. Manuaalse keevituskiiruse suund  |
| 2. Keevituse alustamine                             | 9. Kiirliikumine                    |
| 3. Keevitusvool / traadi etteandekiirus / tasakaal* | 10. Manuaalne traadi etteanne alla  |
| 4. Kaare pinge / nihkepinge*                        | 11. Manuaalse keevituskiiruse suund |
| 5. OK / seadistusmenüü                              | 12. Mälu 1, 2, 3 / funktsiooninupud |
| 6. Tagumised  | 13. Liikumiskiirus / sagedus*       |
| 7. Manuaalne traadi etteanne üles                   | 14. USB ühendus                     |

\*Ainult Aristo® 1000 vahelduvvoolu režiimis.

### 5.9.1 Klahvid ja nupud

Konfigureerimise ja seadistamise ajal kasutatakse üles, alla, paremale ja vasakule liikumise nuppe ning kinnitamise nuppu (keskel).



**Keevituse lõpetamine (1).** Seisake kõik käiguliigutused ja kõik mootorid ning lülitage välja keevitusvool.



**Keevituse alustamine (2).** Märgutuli põleb, kui keevitamine on pooleli.



Nuppu **OK** (5) kasutatakse tehtud valiku kinnitamiseks.



Nuppu **Tagasi** (6) kasutatakse menüüs ühe astme võrra tagasiminekuks. Juhtme tüübi ja juhtme mõõtme seadistamiseks vajutage ja hoidke kauem kui 3 sekundit all.



Traadi ülespoole etteandmiseks vajutage nuppu **Traadi käsitsi etteanne ülespoole** (7). Traadi etteanne kestab nii kaua, kuni nuppu all hoitakse.





Vajutage nuppu **Kulgliikumine** (8) keevituse suunas, kus sümbol on keevitusseadmetel tähistatud.



**Kiire liikumise** nuppu (9) kasutatakse kiiruse suurendamiseks koos muude nuppudega. Vajutage nuppu kiire liikumise käivitamiseks ja seejärel vajutage traadi etteande nuppusid (7, 10) või kulgliikumise nuppusid (8, 11). Kui kiire liikumine on aktiveeritud, põleb kiire liikumise nupu märgutuli. Kiire liikumise deaktiveerimiseks vajutage nuppu uuesti. Konfigureerimise ajal saab väärtuse kiire liikumise nupu abil kinnitada ja salvestada ning naasta eelmisele kuvale.



Traadi allapoole etteandmiseks vajutage nuppu **Traadi käsitsi etteanne allapoole** (10). Traadi etteanne kestab nii kaua, kuni nuppu all hoitakse.



Vajutage nuppu **Kulgliikumine** (11) keevituse suunas, kus sümbol on keevitusseadmetel tähistatud.



Juhtpaneeli mällu saab funktsiooniklahvide 1, 2 ja 3 (12) abil salvestada kolm erinevat keevitusandmete salvestist. Funktsiooniklahvidel on ka erinevad funktsioonid sõltuvalt sellest, milline menüü on parajasti kasutusel. Parajasti kasutatav funktsioon on näha näidiku alumisel real asuvast tekstist.



Keevitusvoolu / traadi etteande kiiruse/tasakaalu nuppu<sup>1</sup> (3) kasutatakse seadistatud väärtuste suurendamiseks või vähendamiseks.



Keevituskaare pinge / nihkepinge nuppu<sup>1</sup> (4) kasutatakse seadistatud väärtuste suurendamiseks või vähendamiseks.



Liikumiskiiruse/-sageduse nuppu<sup>1</sup> (13) kasutatakse seadistatud väärtuste suurendamiseks või vähendamiseks.

<sup>1</sup> Ainult Aristo® 1000 vahelduvvoolu režiimis.

## 5.9.2 Esmane konfiguratsioon

Esmakäivitamisel pärast tarnimist, programmi värskendamist ja lähtestamise lõpuleviimist vajab juhtpaneel esialgset konfigureerimist. Esialgne konfigureerimine käivitub automaatselt.

Esialgse konfigureerimise saab algatada ka, kui vajutada käivitamise ajal pikalt nuppu **OK** ESAB-i logo kuvamise jooksul.

Volitatud kasutaja saab konfiguratsiooni muuta menüüs **GENERAL SETTINGS**.

1. Valige nuppude Üles/Alla/Paremale/Vasakule abil keel. Kinnitamiseks vajutage nuppu **OK** või keskmist nuppu.
2. Valige nuppude Paremale/Vasakule abil mõõtühik. Kinnitamiseks vajutage nuppu **OK** või keskmist nuppu.
3. Kuupäeva seadmiseks kasutage nuppe Üles/Alla. Muutke nupuga Paremale/Vasakule aastat, kuud ja kuupäeva. Kinnitamiseks vajutage nuppu **OK** või keskmist nuppu.
4. Kuupäeva seadmiseks kasutage nuppe Üles/Alla. Muutke nupuga Paremale/Vasakule tunde ja minuteid. Kinnitamiseks vajutage nuppu **OK** või keskmist nuppu.
5. Traadi tüübi valimiseks kasutage nuppe Üles/Alla. Näidatavad traaditüübid sõltuvad käivitamise ajal tuvastatud keevituspeast. Kinnitamiseks vajutage nuppu **OK** või keskmist nuppu.
6. Traadi mõõtmete valimiseks kasutage nuppe Üles/Alla. Kinnitamiseks vajutage nuppu **OK** või keskmist nuppu.
7. Pärast esmast konfigureerimist kuvatakse juhtpaneelil järgmisena menüü **SET**.

### 5.9.3 Käivitamine



1. Käivitamise ajal kuvatakse juhtpaneelil tarkvara versioon. Juhtpaneel tuvastab käivitamise ajal keevituspea automaatselt.

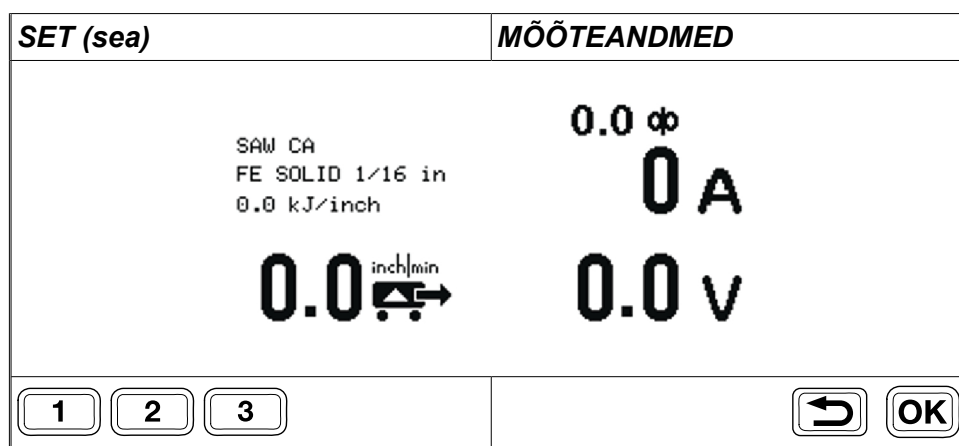


#### TÄHELEPANU!

Keevituspea identifitseeritakse keevituspea kaabli kaudu. Kaabli vahetamise korral tuleb funktsiooni säilitamiseks kasutada ESABi originaalvaruosa.

2. Kui digitaalset vooluallikat ei ühendata, kuvatakse analoogvooluallika tüübi valimise menüü.  
Varem kasutatud analoogvooluallikas kuvatakse, kui toitelüliti on asendis II. Hoidke mis tahes nuppu all 3 sekundit, et avada menüü. Analoogvooluallika muutmiseks kasutage nuppe Üles/Alla ja OK.  
Kui ühtegi nuppu ei vajutata, jätkub käivitamine ilma vooluallikat muutmata.
3. Kuvatakse eelnevalt valitud traadi tüüp ja läbimõõt. Menüü avamiseks hoidke mis tahes nuppu all 7 sekundit. Traadi tüüpi ja läbimõõdu valimiseks kasutage nuppe Üles/Alla ja OK.  
Kui ühtegi nuppu ei vajutata, kuvatakse juhtpaneelil järgmisena menüü *SET (sea)* ilma, et traadi tüüpi või läbimõõtu muudetaks.

### 5.9.4 Mõõteandmete kuva



Rida *Kuval MÕÕTEANDMED* näidatakse keevitamise ajal mõõdetud väärtusi. Näidikul kuvatav teave sõltub valitud keevitusmeetodist.

Näidikul kuvatav teave on jaotatud nelja ossa:

Meetod, traat, sisendsoojus	Voolutugevus
liikumiskiirus	Pinge



Nupu *OK* korraks vajutamisel, kui vahelduvpinge-vooluallikas on ühendatud, avaneb vahelduvvoolu seadistuste kuva. Nupu *OK* pikemaajalisel allhoidmisel avaneb *KEEVITUSMENÜÜ* seadistamise kuva.

Pärast keevitamise lõpetamist pöörake mis tahes nuppu, et avada kuva *SET (sea)*. Kuvatakse väärtused ja kuva *SET (sea)* hoitakse avatud.



Nupu 1, 2 või 3 lühiajalisel vajutamisel valitakse vastav mälupeesa. Rida *SET (sea)* avatakse ja kuvatakse väärtused.

### 5.9.5 Seadistuskva, digitaalne voluallikas



#### TÄHELEPANU!

*SEADISTUSEKRAANI* olemasolevad funktsioonid sõltuvad valitud keevitusmeetodist.

<i>SET (seadista)</i>	<i>Kuval MÕÕTEANDMED</i>
SAW CA FE SOLID 1/16 in 0.0 kJ/inch  0.0 $\frac{\text{inch}}{\text{min}}$	0.0 $\phi$ 0 A  0.0 V

Kuva *SEADISTA* kasutatakse keevitusseadete muutmiseks ja seadete salvestamiseks mälupeesadesse, kasutades nuppe 1, 2 ja 3.

Pöörake keevitamise ajal ükskõik millist nuppu, et avada kuva *SEADISTA* kuvalt *MÕÕTEANDMED*. Kui reguleerimisi ei ole teostatud, näidatakse väärtusi 2 sekundi jooksul enne naasmist kuvale *MÕÕTEANDMED*.

Kui kuva *SEADISTA* avatakse ilma, et keevitamine oleks pooleli, püsib see aktiivne. Kui keevitamine algab, aktiveeritakse kuva *MÕÕTEANDMED*.

Muutke keevitusseadistusi, kasutades näidikul kuvatava väärtuse kõrval olevat nuppu. Lihtsa kättesaadavuse tagamiseks saab seadistused salvestada.



Kui mõnda klahvidest 1, 2 või 3 vajutada lühidalt, kuvatakse salvestatud keevitusandmete mälu. Seadistage väärtused ja kuvage uuesti kuva *MÕÕTEANDMED*. Kasutatud keevitusandmete mälunumber kuvatakse vahelehel *SEADISTA* ja klahvi kohale kuvatakse vastava numbriga riba.

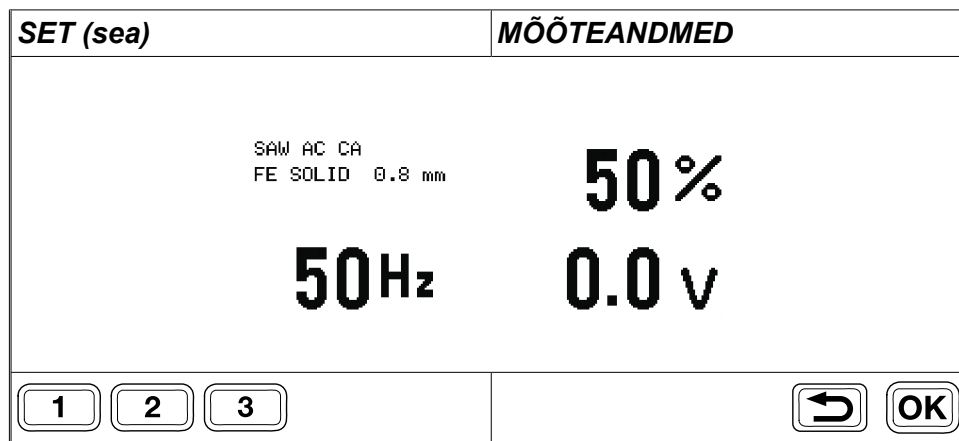


Vahelduvvoolu toiteallikaga: lühike vajutus nupule *OK* avab kuva *VAHELDUVVOOLU SEADISTUSED*.



Nupu *OK* pikaajalisel vajutamisel avaneb *KEEVITUSMENÜÜ*. Tagasilikumiseks vajutage nuppu *Tagasi*. Juhtme tüübi ja juhtme mõõtme seadistamiseks vajutage ja hoidke *Tagasi* nuppu kauem kui 3 sekundit all.

### 5.9.6 Seadistuskuva, analoog-vooluallikas



Vahelduvpinge-vooluallikaga: OK-nupu lühidal vajutamisel avaneb kuva *VAHELDUVVOOLU SEADISTUSED*.

Aristo® 1000 voluallika ja SAW keevituspea puhul: Kui korraks vajutada OK-nuppu, avaneb kuva, kus saab nuppude abil reguleerida sagedust, tasakaalu ja nihet.





Salvestage väärtused ja pöörduge tagasi kuvale *MEASURE (mõõtmel)*, vajutades nuppu Tagasi.



### 5.9.7 Keevitusmenüü



Kui kuvatakse üks akendest *SET (sea)* või *MÕÕTEANDMED*, hoidke all nuppu OK, et avada laiendatud *KEEVITUSMENÜÜ*.

Kuvatav informatsioon sõltub õiguste tasemest, ühendatud voluallikast ja keevituspeast. Õiguste taset näidatakse näidiku paremas ülanurgas paikneva ikooniga.

Aristo® 1000 AC/DC keevitusmenüü näide			
	<b>KEEVITUSMENÜÜ</b>		
	<i>METHOD (meetod)</i>	<i>DC+</i>	
	<i>REGULEERIMISE TÜÜP</i>	<i>CA</i>	
	<i>KÄIVITUSTÜÜP</i>	<i>OTSENE</i>	
	<i>KRAATRITE TÄITMISE KESTUS</i>	<i>0,0 s</i>	
	<i>TAGASIPÕLEMISAEG</i>	<i>0,50 s</i>	

Näide SAW-keevitamise keevitusmenüüst seadmete LAF või TAF korral			
	<b>KEEVITUSMENÜÜ</b>		
	REGULEERIMISE TÜÜP	CA	
	KÄIVITUSTÜÜP	OTSENE	
	KRAATRITE TÄITMISE KESTUS	0,0 s	
	TAGASIPÕLEMISAEG	0,7 s	



Valige rida **KEEVITUSMENÜÜ** paremnoole nupu vajutamise teel.



Valige nuppude Üles/Alla abil menüürida ja vajutage nuppu OK või kinnitage keskmise nupuga.



Seadke numbriväärtus, kasutades nuppu Keevituskaare pinge / Nihkepinge (4). Muid väärtusi saab valida nuppude Üles ja Alla abil.



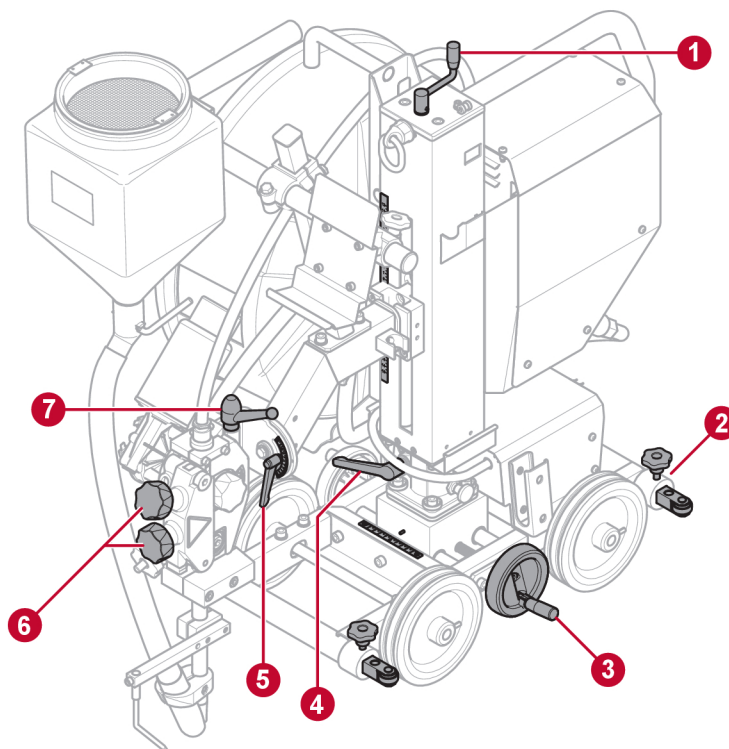
Kinnitamiseks ja eelmisele menüütasandile naasmiseks vajutage nuppu OK või keskmist nuppu. Kuvatakse uus väärtus.



Naasmine eelmisele menüütasandile nuppude Tagasi või Vasakule abil ILMA seadeid muutmata.



## 5.10 Reguleerimised



### TÄHELEPANU!

Kui käepidet reguleerimiseks ei kasutata, hoidke see alati lukustatud asendis.

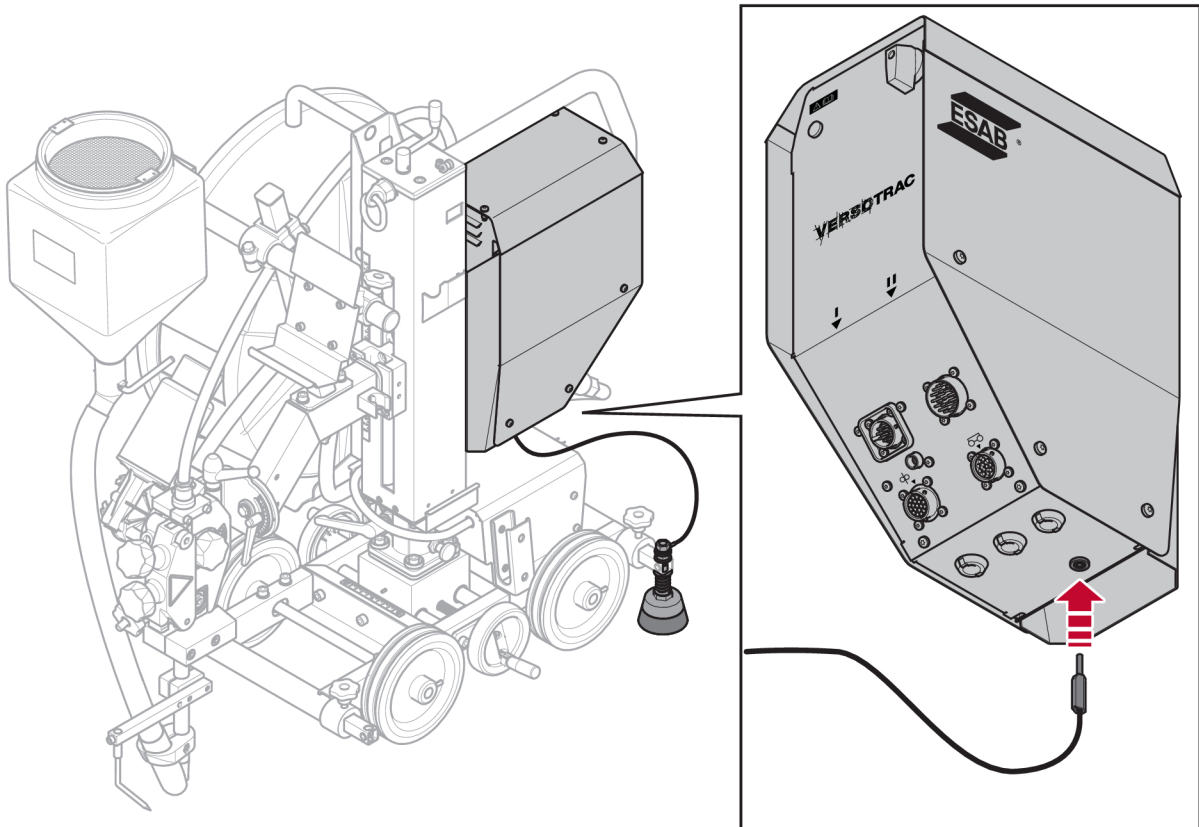
1. Keevituspea reguleerimine vertikaalsuunas, vt sambal olevat skaalat.
2. Reguleerige juhtrulli seadme kaugust nii keevitustraktori ees kui taga.
3. Reguleerige samba asukohta horisontaalsuunas, vt samba kõrval paiknevat skaalat.

4. Reguleerige samba pöördenurka.
5. Reguleerige keevituspea pöördenurka, vt käepideme kõrval paiknevat skaalat.
6. Reguleerige traadi survet.
7. Reguleerige keevituspea pöördenurka.

### 5.11 Töödeldava detaili võrdluspinge hari

Versotrac pakub ühendatud harja kaudu töödeldava detaili alternatiivset võrdluspinget. Töödeldava detaili võrdluspinge hari tagab keevituse vooluallika jaoks töödeldava detaili stabiilse võrdluspinge. Lahendus kõrvaldab tõhusalt keevituskaare pinge mõõtekaablites, tagades stabiilsema keevituskaare.

See on Versotraci vahelduvvooluallikaga keevitamisel töödeldava detaili võrdluspinge jaoks soovitatav lahendus.



Kinnitage töödeldava detaili võrdluspinge hari mis tahes juhtlatile.

Ühendage kaabel juhtseadmes EAC 10 olevasse töödeldava detaili võrdluspinge sisendisse.



#### TÄHELEPANU!

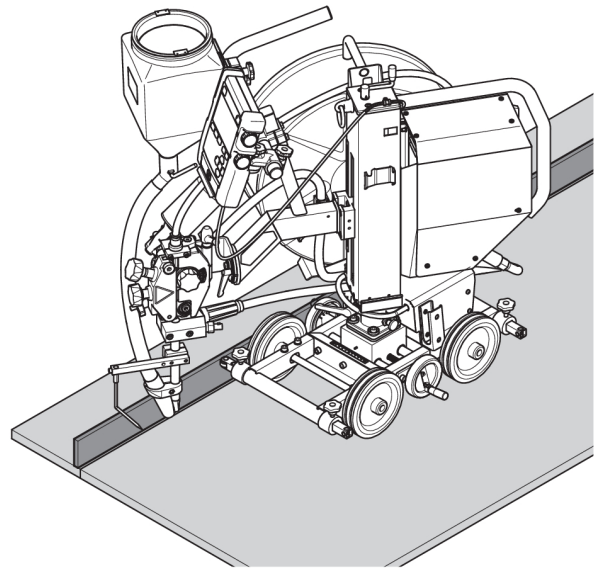
Juhtseadme EAC 10 ja vooluallika vahel tuleb kasutada juhtkaablit 0446 146 880-885. Vt peatükki „TARVIKUD”.

## 5.12 Keevitusrakendused

### Põhiversioon

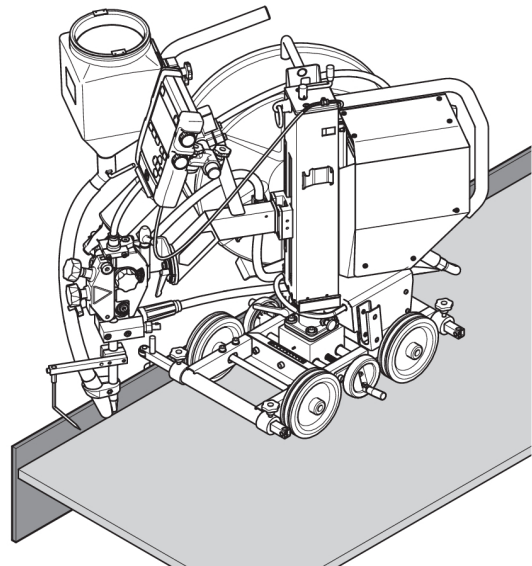
EWT 1000 põhiversioon juhtrulliseadmega. See paigutab keevitustraktori korrektselt piki nurkõmbelusi nii, et käigurattad on vertikaalplaadi suhtes umbes nurga  $0,5-1^\circ$  all ja juhtrulliseade juhhib piki liitega paralleelselt paiknevat juhikut. Juhik võib olla töödeldava detaili osa või eraldi juhtlatt, mis on joondatud liitega paralleelselt.

Ringjooneline nurkkeevitus. Keevitustraktor järgib liidet, kasutades põhijuhtvardaga seadet. Minimaalne raadius 3,9 m.



### Tühikäigurullikud (0446 151 880)

Reguleeritava kõrgusega tühikäigurullikud tarnitakse lisatarvikuna. Nurkõmbelustega keevitamisel piki madalat vertikaalplaati on vaja kaht tühikäigurullikut. Tühikäigurullikuid võib kasutada mitmesugust tüüpi töödeldavate detailide puhul, näiteks piki keevisliitega paralleelseid juhtservi. Vt peatükki „TARVIKUD”.

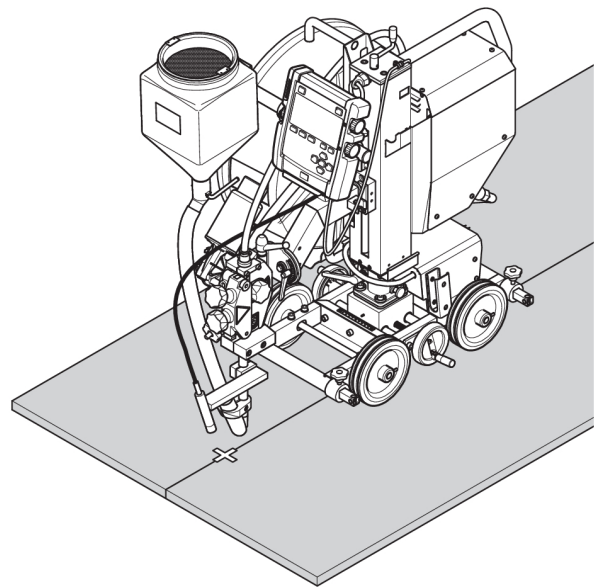




### Laserlamp (0821 440 880)

Kui ei ole sobivat serva, mida mööda saaks keevitustraktorit näiteks I-liite tegemisel mehaaniliselt juhtida, on sukel-kaarkeevitusel abi laserlambist, mis näitab keevitusotsaku asukohta liitekohas.

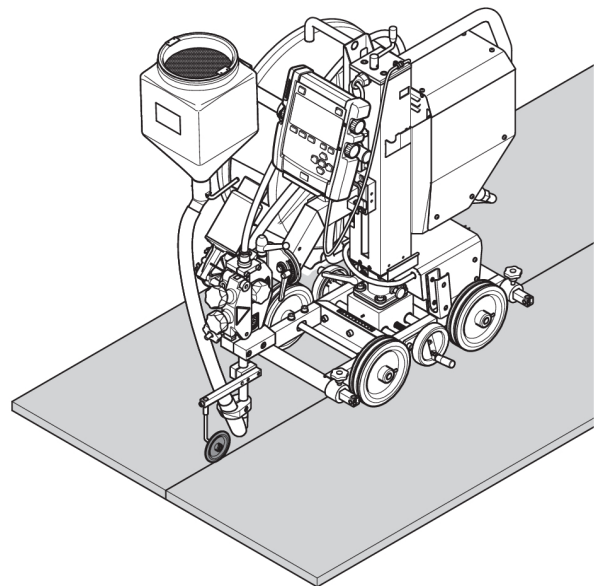
Vt peatükki „TARVIKUD”.



### Ratastega juhtpöördvanker (0413 542 880)

Ratastega juhtpöördvankri kasutamine V-liites võimaldab keevitustraktoril järgida liitekohta. Keevitustraktor saab liikuda üle nakkekeevise probleemideta ja ilma rada kaotamata. Ratastega juhtpöördvanker on kinnitatud kontaktoru külge ja keevitusotsak on paigutatud keevitamiseks ratastega juhtpöördvankri tagant.

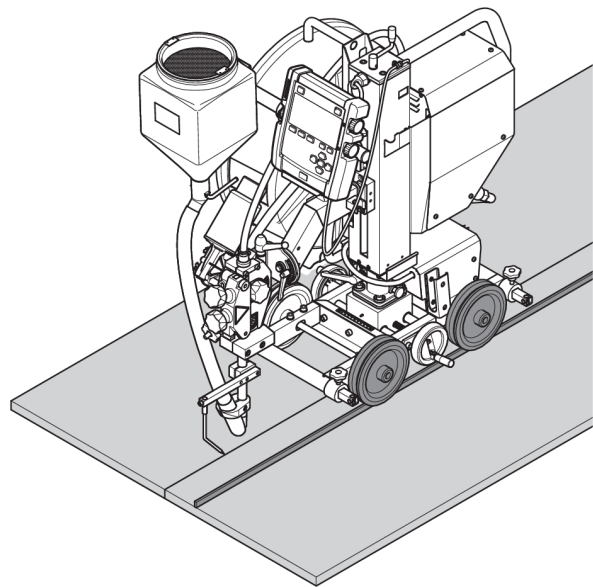
Vt peatükki „TARVIKUD”.





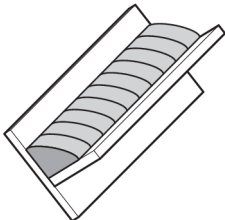
### Soontega rattad (0443 682 881)

Kui puudub keevitustraktori juhtimiseks sobiv serv, saab selle nagu I-liite tegemise korral varustada kahe soontega rattaga, mis liigub nurkrauast juhtrööbastel, mida saab vajaliku pikkuse saavutamiseks ühendada. Vt peatükki „TARVIKUD”.

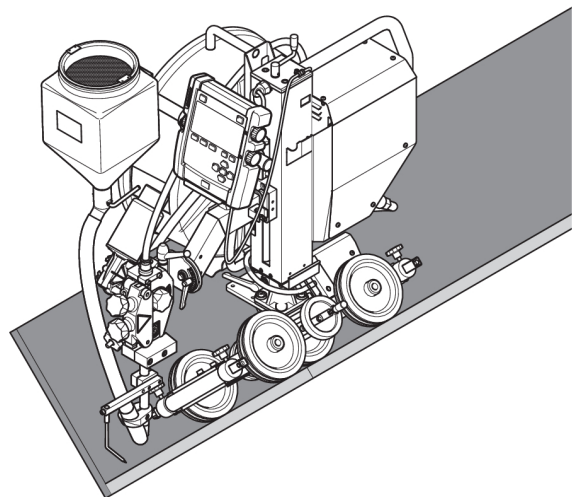


### Tasapinnaline nurkkeevitus (0904 586 880)

Tasapinnalise nurkkeevituse komplekti võib kasutada selleks, et hoida seadet kaldupaikneva nurkõmbuse keevitamise ajal otse püsti.

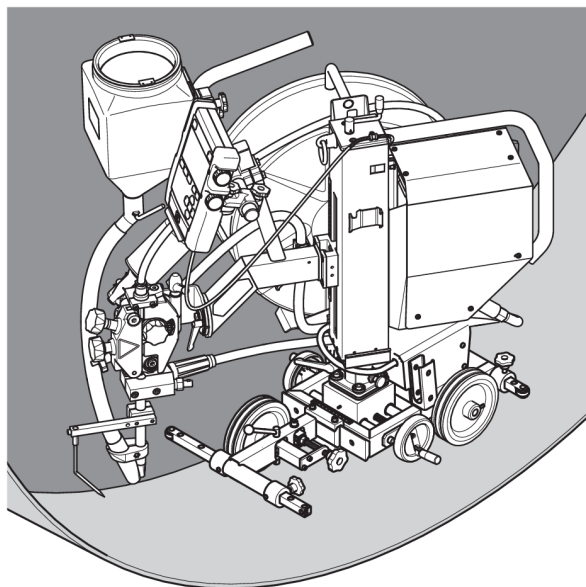


Nurga saab seada väärtustele 0, 30° ja 45°. Vt peatükki „TARVIKUD”.



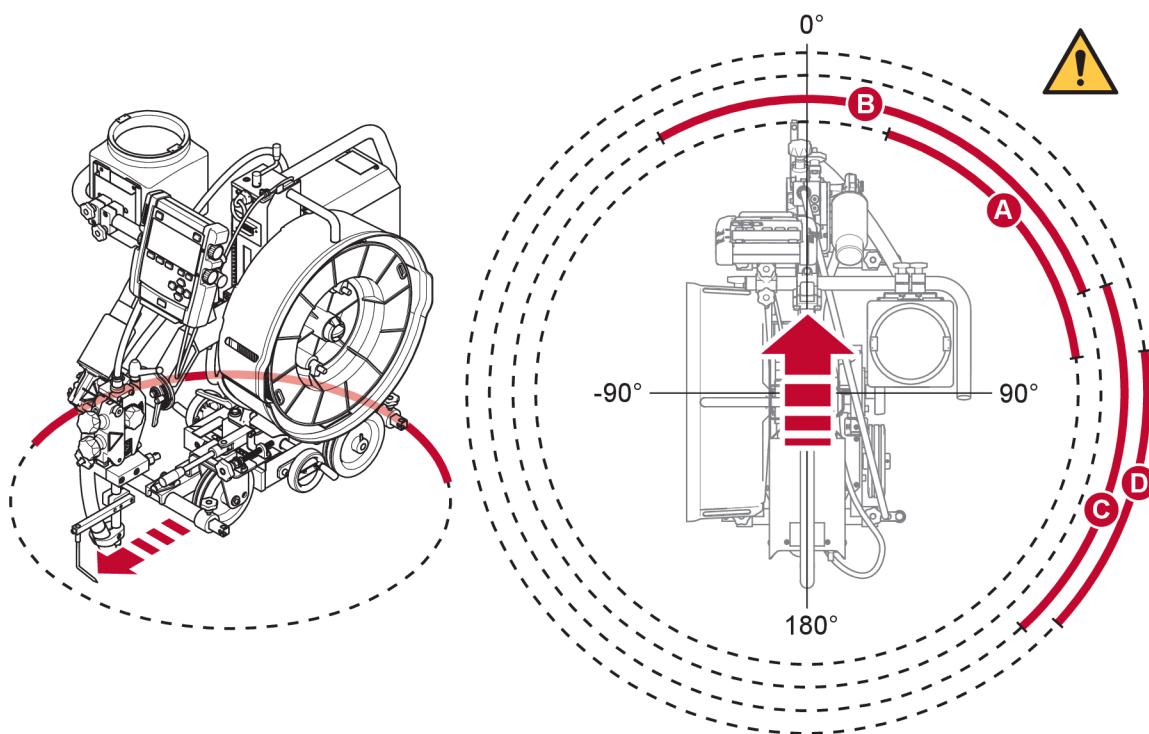
**Kolmerattaline moodul (0904 557 880)**

Kasutatakse sisejätku keevitamisel.  
 Kevitustraktor järgib V-liitesse paigutatud  
 ratastega juhtpöördvankrit.  
 Minimaalne toruläbimõõt sisejätku  
 keevitamisel on 1,1 m (3,6 jalga).  
 Vt peatükki „TARVIKUD”.

**HOIATUS!**

Ümbermineku vältimiseks hoidke keevituspead alati lubatud keevitusalal.

Keevitusala ulatus sõltub ühendatud seadmest, nagu on näha joonisel.



- A. Rübusti puudub, traat puudub:  
 keevituspea **ei liigu** vahemikus  
 17–82,5°
- B. Ainult rübusti: keevituspea **ei liigu**  
 vahemikus –30–70°

- C. Ainult traat: keevituspea **ei liigu**  
 vahemikus 70–137,5°
- D. Nii rübusti kui ka traat: keevituspea **ei liigu**  
 vahemikus 82,5–133°

## 6 HOOLDAMINE

### 6.1 Üldist



#### ETTEVAATUST!

Kõik tarnijapoolsed garantiikohustused kaotavad kehtivuse, kui klient on püüdnud toote garantiiperioodi ajal mõnd riket iseseisvalt parandada.



#### TÄHELEPANU!

Enne mis tahes hooldustöö tegemist tuleb veenduda, et elektritoitekaabel on lahutatud.

Juhtseadme **EAC 10** hoolduse kohta vaadake eraldi juhendist.

### 6.2 Igapäevaselt

- Veenduge, et samm on lukustatud asendis.
- Veenduge, et keevituspea varras on lukustatud asendis.
- Veenduge, et poolihoidik on lukustatud asendis.
- Puhastage liikuvad osad räbustist ja mustusest.
- Puhastage liugurid räbustist ja mustusest.
- Kontrollige:
  - pöördlukku vankri ja samba vahel;
  - Keevituspea lukk.
  - Poolihoidiku lukk.
- Veenduge, et kontaktotsaku kaabel ja kõik elektrikaablid on ühendatud.
- Veenduge, et kõik kruviliited on pingutatud.
- Veenduge, et juhikud ja veorullikud ei ole kulunud ega kahjustunud.
- Kontrollige pidurirummu pidurdusmomenti. Pingutage, kui traadipool jätkab traadi etteande peatumisel pöörlemist. Keerake lahti, kui etteanderullikud libisevad. 30 kg kaaluva traadipooli pidurdusmoment peab olema orienteeruvalt 1,5 Nm. Pidurdusmomenti reguleerimise kohta vt jaotist „Pidurirummu reguleerimine“.

### 6.3 Igal nädalal

- Kontrollige liugureid. Kui liugurid kiiluvad kinni, määrige neid.

## 7 VEAOTSING

Enne volitatud teenindustehniku kutsumist proovige neid kontroll- ja jälgimismeetodeid.

### 7.1 EWT 1000

Vea tüüp	Võimalik põhjus	Toiming
Kulgliikumine puudub	Halb elektriühendus.	Puhastage ja pingutage kõiki elektriühendusi.
		Kontrollige juhtmeid.
Mootori vale kiirus	Viga kooderis. Süsteemis puudub tagasiside.	Puhastage ja pingutage kõiki elektriühendusi.
		Kontrollige juhtmeid.

### 7.2 EWH 600 / EWH 1000

Vea tüüp	Võimalik põhjus	Toiming
Voolutugevuse ja pinge näidud kõiguvad suurtes piirides	Klemmiklotsid või otsak on kulunud või vale suurusega.	Vahetage klemmiklotsid või otsak välja.
	Traadi etteanderulliku surve ei ole piisav.	Suurendage traadi etteanderullikute survet.
Traadi etteanne on ebaühtlane	Etteanderullikute surve on valesti seatud.	Reguleerige traadi etteanderullikute survet.
	Traadi etteanderullikud on vale suurusega.	Vahetage traadi etteanderullikud välja.
	Traadi etteanderullikute sooned on kulunud.	Vahetage traadi etteanderullikud välja.
Traadi etteanne ei tööta	Traadi etteanderulliku surve ei ole piisav.	Reguleerige traadi etteanderullikute survet.
	Kasutatakse vale etteanderullikut.	Vahetage etteanderullik välja.
Keevituskaablid kuumenevad üle	Halb elektriühendus.	Puhastage ja pingutage kõiki elektriühendusi.
	Keevituskaabli ristlõikepindala on liiga väike.	Kasutage suurema ristlõikepindalaga kaableid või paralleelseid kaableid.
Mootori vale kiirus	Viga kooderis. Süsteemis puudub tagasiside.	Kontrollige elektriühendusi.
		Kontrollige juhtmeid.
Keevitamine või kaaresüüde toimib halvasti või ei alga	Kehv elektriühendus keevituskaablite vahel.	Pingutage OKC-ühendusi. Kontrollige keevituskaableid.
	Keevitustraadi kehv ühendus.	Veenduge, et keevitustraat on lõigatud sirgelt.
	Aristo 1000: keevitustraadi kehv ühendus, tagasiside (+) puudub.	Kontrollige elektriühendusi. Kontrollige juhtmeid.

<b>Vea tüüp</b>	<b>Võimalik põhjus</b>	<b>Toiming</b>
Halb keevitustulemus	Kehv või puuduv tagasiside süsteemile.	Kontrollige elektriühendusi. Kontrollige juhtmeid.
	LAF, TAF: tagasiside (-) puudub.	Kontrollige elektriühendusi. Kontrollige juhtmeid.

### 7.3 EAC 10

<b>Vea tüüp</b>	<b>Võimalik põhjus</b>	<b>Toiming</b>
Juhtseade ei käivitu, diodid ei sütti	Puudub 42 V.	Kontrollige elektriühendusi.
		Kontrollige juhtkaablit.
		Kontrollige, kas lüliti Sees/väljas on õiges asendis (analoog/digitaalne).
Juhtpult ei käivitu	Puudub 12 V.	Kontrollige elektriühendusi.
		Kontrollige juhtmeid.

## 8 VEAKOODID

Veakoodidega näidatakse, et keevitusprotsessis on ilmnenud viga. See kuvatakse ekraanil hüpikmenüüs.

Selles kasutusjuhendis selgitatakse EAC 10 veakode. Teiste seadmete veakode selgitatakse nende seadmete kasutusjuhendites.

Veakood		Kirjeldus
LAF, TAF	Aristo® 1000	
6	4201, 4202, 4203	<p><i>High temperature</i></p> <p>Vooluallikas on ülekuumenenud ja keevitamine katkestatakse. Keevitamine on taas lubatud kui temperatuur langeb allapoole maksimaalse temperatuuri väärtust.</p> <p><b>Tegevus:</b> kontrollige, et jahutavate õhuvoolude sisse- ja väljalaskeavad ei oleks tõkestatud ega tolmust ummistunud. Selleks, et veenduda, ega seadet ei ole üle koormatud, kontrollige kas koormatavust kasutatakse. Vea püsimisel kutsuge teenindustehnik.</p>
7		<p><i>Low welding current</i></p> <p>Keevituskaar on suletud liiga madala keevitusvoolu tõttu keevitusprotsessi ajal.</p> <p><b>Tegevus:</b> lähtestatakse järgmise keevituse alguses. Vea püsimisel kutsuge teenindustehnik.</p>
8		<p><i>Low battery voltage</i></p> <p>Akupinge on liiga madal. Kui akut ei vahetata, kaotatakse kõik salvestatud andmed. Viga ei lülita ühtegi funktsiooni välja.</p> <p><b>Tegevus:</b> aku välja vahetamiseks kutsuge hooldustehnik.</p>
11	8411 alamkood 0	<p><i>Speed error on a motor, (Traadi etteanne, liikumismootor)</i></p> <p>Mootor ei suuda oma kiirust hoida. Keevitamine peatatakse.</p> <p><b>Tegevus:</b> kontrollige, et traadi etteanne poleks kinni kiilunud ega jookseks liiga kiiresti. Vea püsimisel kutsuge teenindustehnik.</p>
12	12 93	<p><i>Internal communication error (warning)</i></p> <p>Süsteemi CAN elektrivõrgu sõlme koormus on ajutiselt liiga kõrge. Vooluallikas võib olla kaotanud ühenduse juhtseadmega.</p> <p><b>Tegevus:</b> Kontrollige, et kogu varustus oleks korralikult ühendatud. Vea püsimisel kutsuge teenindustehnik.</p>
14	14 95	<p><i>Communication error</i></p> <p>Süsteemi CAN elektrivõrgu sõlm on ajutiselt lakanud töötamast liiga kõrge koormuse tõttu. Keevitusprotsess peatub.</p> <p><b>Tegevus:</b> Kontrollige, et kogu varustus oleks korralikult ühendatud. seadme lähtestamiseks lülitage võrgutoide välja. Vea püsimisel kutsuge teenindustehnik.</p>

Veakood		Kirjeldus
LAF, TAF	Aristo® 1000	
17	8117	<i>Lost contact with the unit</i> <b>Tegevus:</b> kontrollige juhtseadme ja vooluallika vahelist kaabeldust ja konnektorit. Vea püsimisel kutsuge teenindustehnik.
	32	<i>No gas flow</i> Käivitamine on takistatud. <b>Tegevus:</b> kontrollige gaasiklappi, voolikuid ja ühendusi.
43	71	<i>High welding current</i> Vooluallikas on keevitusprotsessi välja lülitanud, kuna vool on ületanud vooluallika maksimaalse voolu väärtuse. <b>Tegevus:</b> lähtestatakse järgmise keevituse alguses. Vea püsimisel kutsuge teenindustehnik.
44	100	<i>Start pause welding current</i> Keevitusprotsess on peatunud, kuna see pole 10 sekundi jooksul edasi liikunud. <b>Tegevus:</b> lähtestatakse järgmise keevituse alguses. Vea püsimisel kutsuge teenindustehnik.
168 169	8411 alamkood 1	<i>A motor has stopped.</i> Mootori impulsiandur ei edasta impulsse. LAF-i ja TAF-i puhul: 168 = mootor M1 (traadi etteande mootor), 169 = mootor M2 (liikumismootor) <b>Tegevus:</b> kontrollige mootori juhtmeid. Asendage impulsiandur.
	2310	<i>Current servo saturation</i> Vooluallikas on ajutiselt edastanud maksimumvoolu. <b>Tegevus:</b> vea püsimisel proovige keevitusandmete väärtusi vähendada.
4	3205	<i>High DC voltage</i> <b>Tegevus:</b> kontrollige, kas võrgupinge on liiga madal või liiga kõrge.
88	5010	<i>High inductance</i> Induktiivsus on liiga kõrge sõltuvalt pikkadest keevituskaablitest ja/või keevitusandmete kõrgetest väärtustest. <b>Tegevus:</b> proovige keevitusandmeid muuta.

## 9 VARUOSADE TELLIMINE

---



### ETTEVAATUST!

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

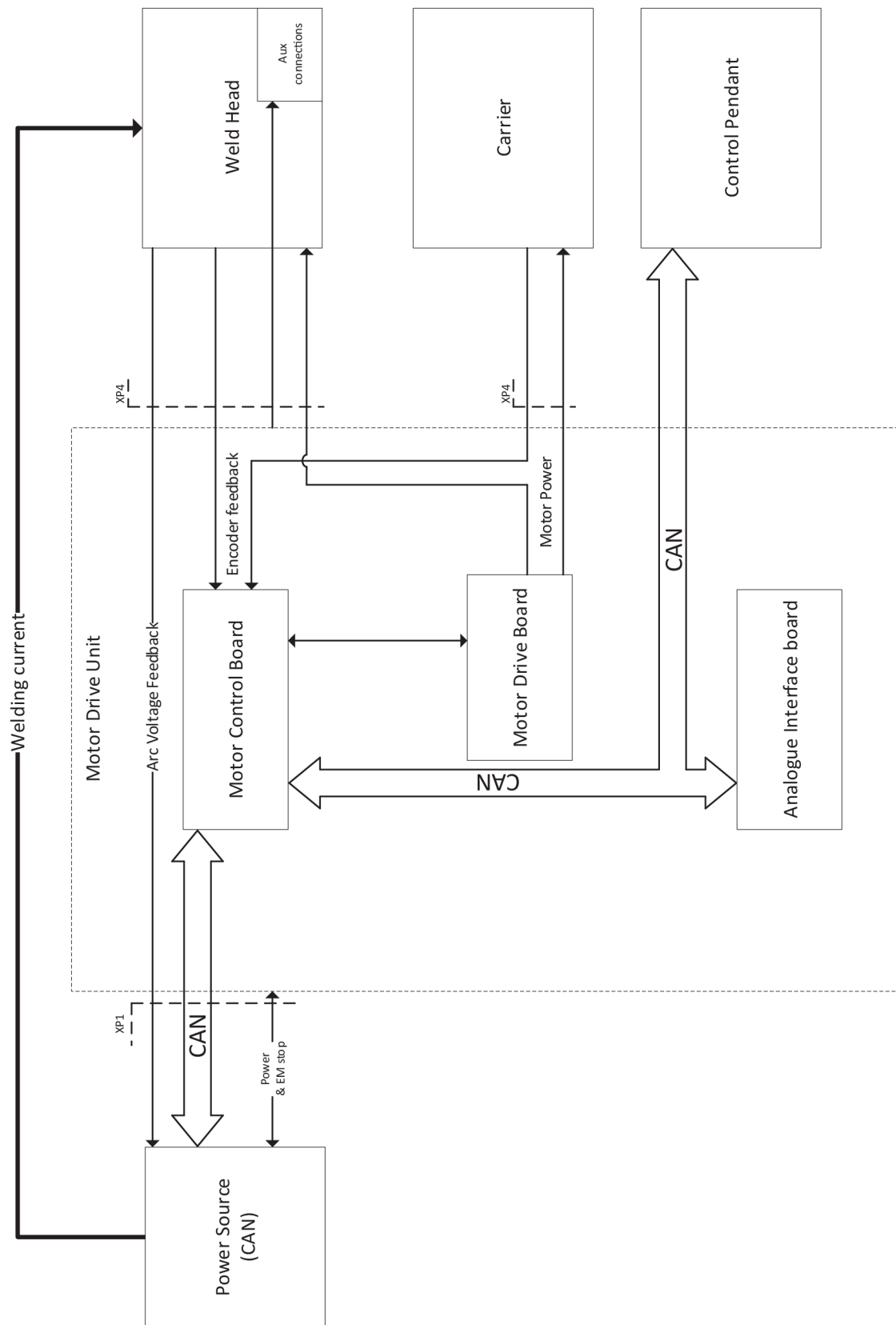
EWT 1000 on projekteeritud ja katsetatud vastavalt rahvusvahelistele ja Euroopa standarditele **IEC/EN 60974-5**, **IEC/EN 60974-10** ja **EN 12100:2010**. Hooldus- või remonditööde lõpetamisel on töid teostanud isik(ud) kohustatud tagama toote vastavuse ülaltoodud standardi nõuetele.

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.

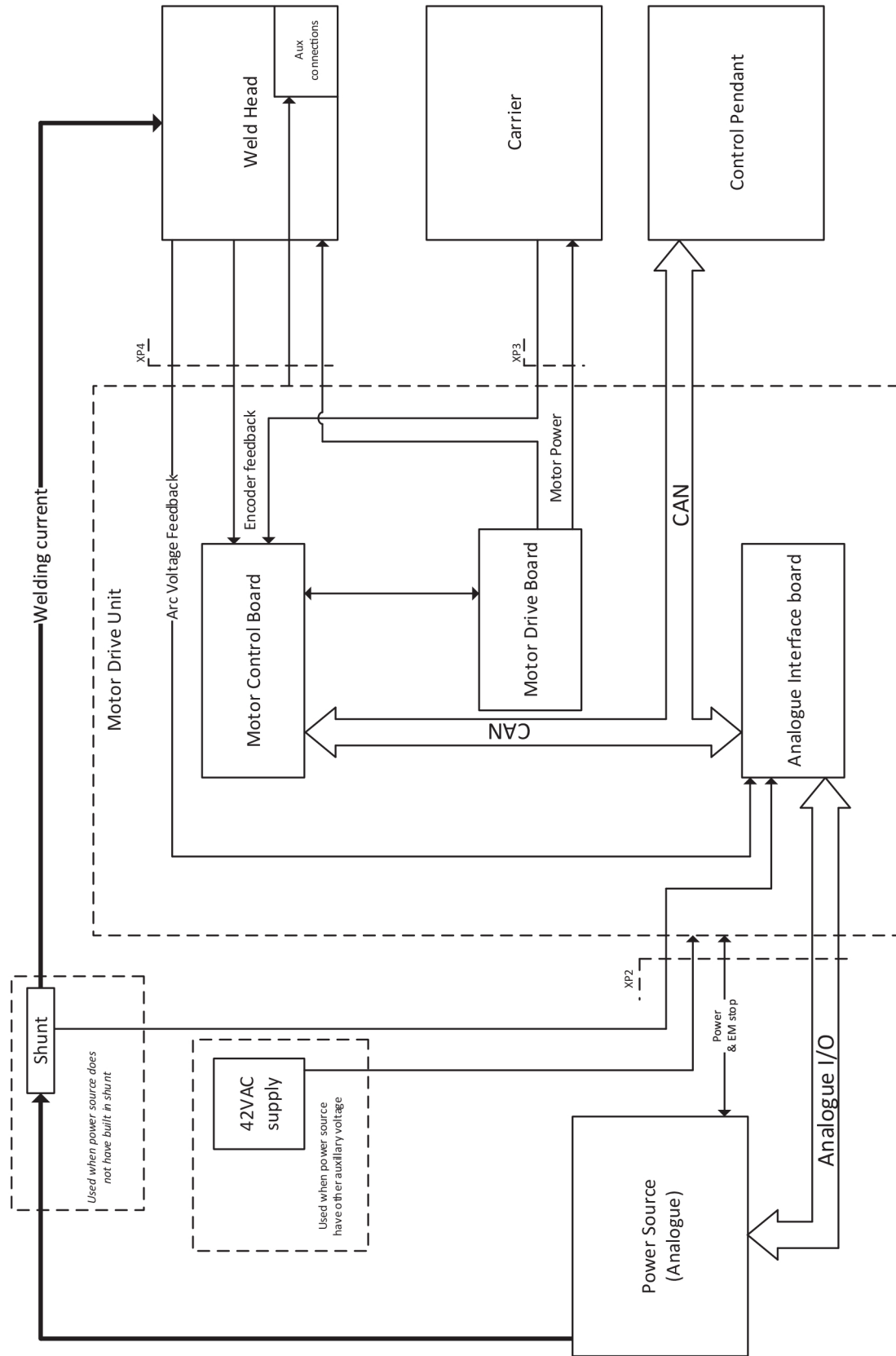


# SKEEM

## Digitaalne vooluallikas



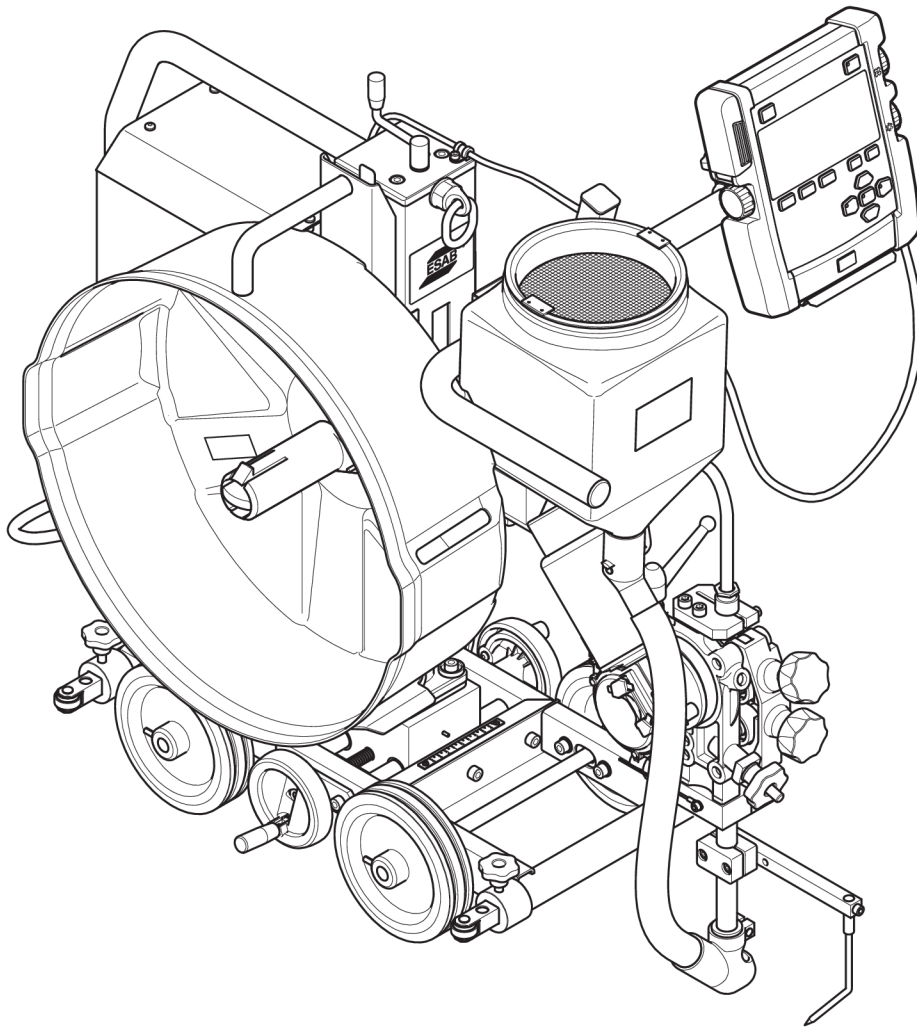
### Analoogivooluallikas



---

**TELLIMISNUMBRID**

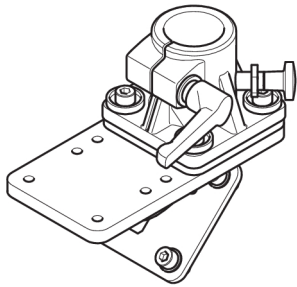
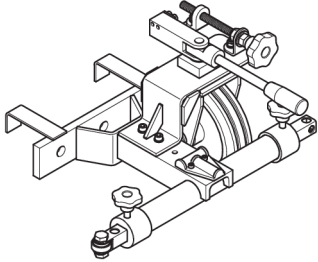
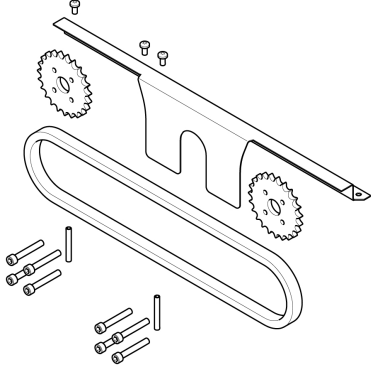
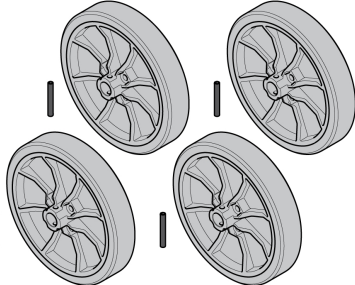
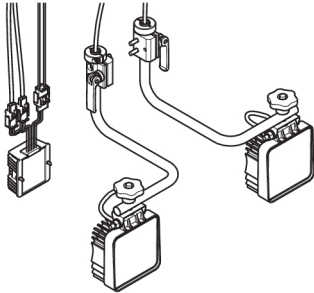

---

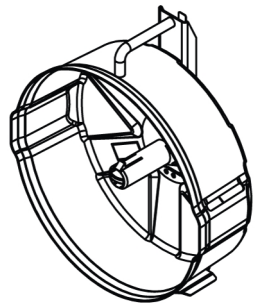
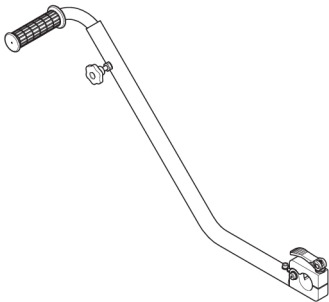
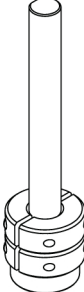
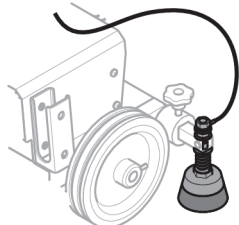


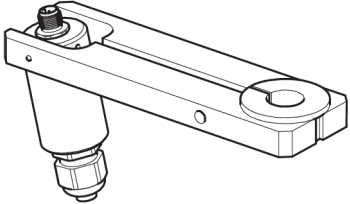

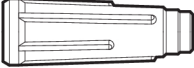
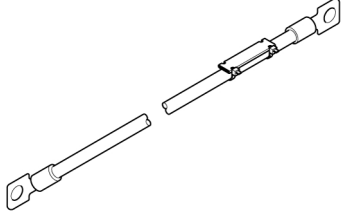
Ordering number	Denomination	Type	Notes
0904 200 880	Welding tractor	Versotrac EWT 1000 including welding head EWH 600 / EWH 1000, bobbin holder and control unit EAC 10.	Feed roller and contact tip not included.
0463 627 *	Instruction manual	EWH 600 / EWH 1000 welding head	
0463 612 *	Instruction manual	EAC 10 control panel	Describes software functions.
0463 609 *	Instruction manual	EAC 10 control unit	
0463 614 001	Spare parts list		

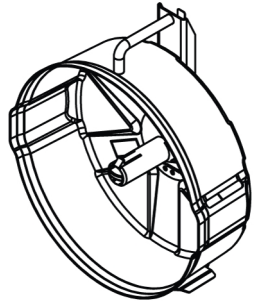
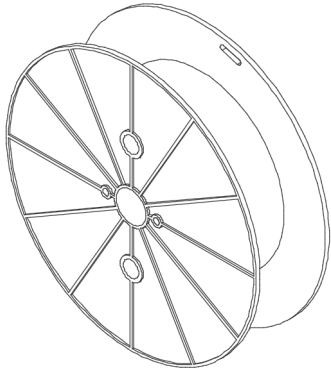
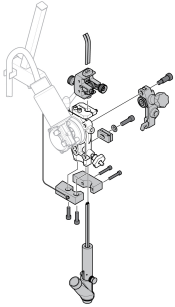
Tehniline dokumentatsioon on saadaval veebiaadressil: [www.esab.com](http://www.esab.com)

## ACCESSORIES

EWT 1000		
0904 586 880	<b>Flat fillet welding kit</b>	
0904 557 880	<b>Three wheeler module</b>	
0910 053 880	<p><b>4 wheel drive kit</b></p> <p>Early version of tractors have old version of wheels that are not compatible with the 4 wheel drive kit. In this case both kit and new wheels are needed.</p> <p>Item 0910 531 880 shows the new version of wheels, that compatible with the 4 wheel drive kit.</p>	
0910 531 880	<b>Wheel kit</b>	
0904 273 880	<b>LED lamp kit, 27 W, 12/24 V</b>	

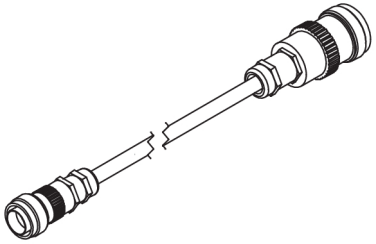
<b>EWT 1000</b>		
0908 520 880	<b>Bobbin holder</b>	
0904 537 880	<b>Steering handle</b>	
0446 151 880	<b>Idling roller (1 piece)</b>	
0443 682 881	<b>V-wheeltrack steel (4 pcs)</b>	
0443 682 880	<b>V-wheeltrack steel (1 piece)</b>	
0332 947 880	<b>Bracket suction</b>	
0904 223 880	<b>Work piece voltage reference brush</b>	
0413 542 880	<b>Guide wheel bogey.</b> For V-joints, used for joint tracking, for fitting on the contact tube.	
0415 857 002	<b>Heat resistant wheel (1 piece), 250 °C (482 °F)</b>	
0154 203 880	<b>Guide rail with magnets, 3 m (9.8 ft).</b> Several lengths of guide rail can be used.	

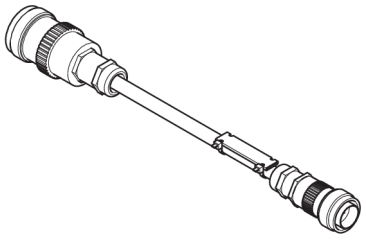
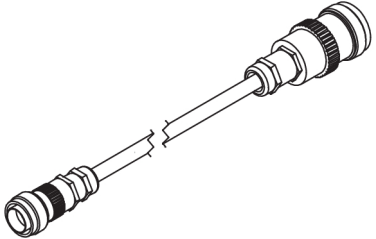
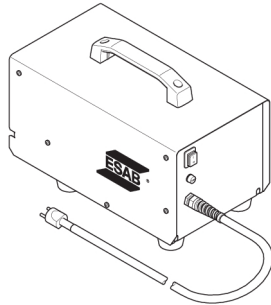

<b>EWH 1000</b>		
0821 440 984	<b>Laser lamp kit, 0.5 m (1 ft 7.7 in.) cable</b>	
0160 360 882	<b>OKC connector Male, 70-120 mm<sup>2</sup></b>	
0160 361 882	<b>OKC connector Female, 70-120 mm<sup>2</sup></b>	
<b>Welding cable with OKC</b>		
0446 134 880	95 mm <sup>2</sup> , 15 m (49 ft)	
0446 134 881	95 mm <sup>2</sup> , 25 m (82 ft)	
0446 134 882	95 mm <sup>2</sup> , 35 m (115 ft)	
0446 134 883	95 mm <sup>2</sup> , 50 m (164 ft)	
0446 134 884	95 mm <sup>2</sup> , 75 m (246 ft)	
0446 134 885	95 mm <sup>2</sup> , 100 m (328 ft)	
0446 134 890	120 mm <sup>2</sup> , 15 m (49 ft)	
0446 134 891	120 mm <sup>2</sup> , 25 m (82 ft)	
0446 134 892	120 mm <sup>2</sup> , 35 m (115 ft)	
0446 134 893	120 mm <sup>2</sup> , 50 m (164 ft)	
0446 134 894	120 mm <sup>2</sup> , 75 m (246 ft)	
0446 134 895	120 mm <sup>2</sup> , 100 m (328 ft)	
0810 093 880	<b>Flexible arm</b>	
0148 140 880	<b>Flux recovery unit OPC</b>	
0413 315 881	<b>Flux hopper of silumin alloy</b>	
0145 221 881	<b>Concentric flux feeding funnel</b>	
<b>Contact tube</b>		
0413 510 001	260 mm (10.24 in.)	
0413 510 002	190 mm (7.48 in.)	
0413 510 003	100 mm (3.94 in.)	
0413 510 004	500 mm (1 ft 7.7 in.)	
0413 511 001	<b>Contact tube, bent</b>	

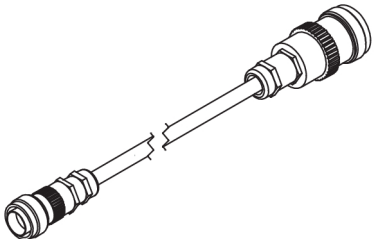
0908 520 880	<b>Bobbin holder</b>	
0153 872 880	<b>Wire reel, plastic, 30 kg</b>	
0449 125 880	<b>Wire reel, steel, flexible width</b>	
0671 164 080	<b>Wire reel, steel Ø 220 mm</b>	
0446 110 880	<b>Single to twin conversion kit</b>	

**EAC 10**

**Control cable EAC 10 - digital power source**

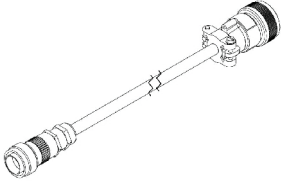
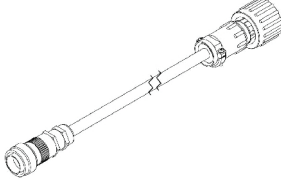
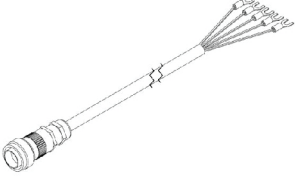
0460 910 880	5 m (16 ft)	
0460 910 881	15 m (49 ft)	
0460 910 882	25 m (82 ft)	
0460 910 883	35 m (115 ft)	
0460 910 884	50 m (164 ft)	
0460 910 885	75 m (246 ft)	
0460 910 886	100 m (328 ft)	

<b>Control cable EAC 10 - digital power source and work piece voltage reference brush</b>		
0446 146 880	5 m (16 ft)	
0446 146 881	15 m (49 ft)	
0446 146 882	25 m (82 ft)	
0446 146 883	35 m (115 ft)	
0446 146 884	50 m (164 ft)	
0446 146 885	75 m (246 ft)	
<b>Control cable EAC 10 - ESAB analogue power source</b>		
0449 500 880	15 m (49 ft)	
0449 500 881	25 m (82 ft)	
0449 500 882	35 m (115 ft)	
0449 500 883	50 m (164 ft)	
0449 500 884	75 m (246 ft)	
0449 500 885	100 m (328 ft)	
<b>Keevitusvooluallika liides, for non-ESAB analogue SAW power source</b>		
0446 180 880	115 V version	
0446 180 881	230 V version	
0462 062 001	<b>USB Memory stick 2 Gb</b>	

<b>Welding power source interface</b>		
<b>Control cable EAC 10 - Welding power source interface</b>		
0446 179 880	15 m (49 ft)	
0446 179 881	25 m (82 ft)	
0446 179 882	35 m (115 ft)	
0446 179 883	50 m (164 ft)	
0446 179 884	75 m (246 ft)	
0446 179 885	100 m (328 ft)	
<b>Control cable for welding power source interface - general analogue controlled power source</b>		

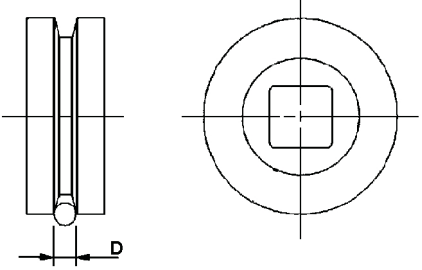


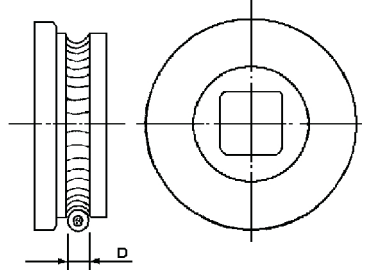
ACCESSORIES

0446 157 880	<p>Cable with 14-pin MS3106 20-27PX plug Suitable for power sources:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lincoln Flextec 650/650x</li> <li>• Lincoln DC 600</li> <li>• Lincoln DC 655</li> </ul>	
0446 156 880	<p>Control cable 14-pin, CPC type Suitable for power sources:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miller dimension 650, 652, 452</li> </ul>	
0446 178 880	<p>Control cable, terminal block Suitable for power sources:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miller SubArc DC 650, 800, 1000, 1250</li> <li>• Lincoln DC 1000</li> </ul>	

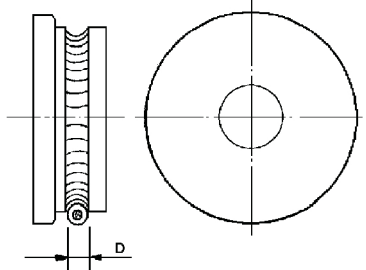
# KULUTARVIKUD

## Etteanderullikud

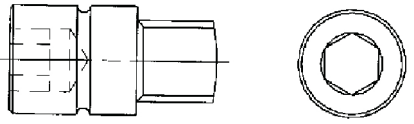
SAW		
Part no.	D (mm)	
0218 510 281	1.6	
0218 510 282	2.0	
0218 510 283	2.5	
0218 510 286	4.0	
0218 510 287	5.0	
0218 510 298	3.0–3.2	

Grooved and knurled roller for tubular wire		
Part no.	D (mm)	
0146 024 880	0.8–1.6	
0146 024 881	2.0–4.0	

## Surverullikud

Pressure roller groved and knurled for tubular wire		
Part no.	D (mm)	
0146 025 880	0.8–1.6	
0146 025 881	2.0–4.0	
0146 025 882	5.0–7.0	

## Surverulliku völli jätk

EWH 1000 tubular wire		
Part no.		
0212 901 101		





# 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)

