

ROBUSTFEED EDGE



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;

Type of equipment
Arc welding wire feeder

Type designation
RobustFeed Edge, from serial number OP 138 YY XX XXXX
X and Y represents digits, 0 to 9 in the serial number, where YY indicates year of production.

Brand name or trademark
ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA
ESAB AB
Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden
Phone: +46 31 50 90 00, www.esab.com

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

| | |
|---------------------|---|
| EN IEC 60974-5:2019 | Arc welding equipment - Part 5: Wire feeders |
| EN 60974-10:2014 | 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
2021-10-07

Signature

Pedro Muniz
Standard Equipment Director



| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | OHUTUS | 6 |
| 1.1 | Sümbolite tähendus | 6 |
| 1.2 | Ohutusabinõud | 6 |
| 2 | SISSEJUHATUS | 9 |
| 2.1 | Ülevaade | 9 |
| 2.2 | Varustus | 9 |
| 3 | TEHNILISED ANDMED | 10 |
| 4 | PAIGALDAMINE | 11 |
| 4.1 | Töstmisjuhised | 11 |
| 5 | KASUTAMINE | 13 |
| 5.1 | Soovitatud maksimaalvoolu väärtused ühenduskaablite komplektile | 14 |
| 5.2 | Soovituslikud gaasiregulaatorid | 14 |
| 5.3 | Ühendused ja juhtimisseadmed | 15 |
| 5.4 | Jahutusvedeliku ühendus | 16 |
| 5.5 | Soojendi / etteandeseadme SISSE- / VÄLJALÜLITAMISE lüliti | 16 |
| 5.6 | Traadi etteandeseadme sisevalgustus | 16 |
| 5.7 | Traadipooli pidur | 16 |
| 5.8 | Traadi vahetamine ja laadimine | 17 |
| 5.9 | Etteanderullide vahetamine | 17 |
| 5.10 | Traadijuhiku vahetamine | 18 |
| | 5.10.1 Sisendraadi juhik | 18 |
| | 5.10.2 Keskmise traadijuhik | 19 |
| | 5.10.3 Väljundtraadi juhik | 19 |
| 5.11 | Rullikute surve | 20 |
| 5.12 | Kulutarvikute hoiukamber | 21 |
| 5.13 | Rattakomplekti kinnitamine | 22 |
| | 5.13.1 Rataste kinnitamine rattakomplekti raami külge | 22 |
| | 5.13.2 Traadi etteandeseade vertikaalasendis | 22 |
| | 5.13.3 Traadi etteandeseade horisontaalasendis | 23 |
| 5.14 | Rattakomplekti ja põleti tõmbetõkise lisatarviku kinnitamine | 24 |
| 5.15 | Marathon Pac™ paigaldamine | 25 |
| 6 | JUHTPANEEL | 27 |
| 6.1 | Väline juhtpaneel | 27 |
| | 6.1.1 LED-näidikute kirjeldus | 28 |
| | 6.1.2 Kodeerijanuppude vajutamine | 29 |
| | 6.1.3 Nupud | 30 |
| 6.2 | Sisemine juhtpaneel | 32 |
| | 6.2.1 Nupud | 32 |
| | 6.2.2 Menüü valik | 33 |
| 6.3 | Keevitamise seaded | 33 |
| 6.4 | TÖÖD | 33 |
| | 6.4.1 Uue TÖÖ loomine sisemisel juhtpaneelil | 33 |
| | 6.4.2 TÖÖ kopeerimine | 37 |
| | 6.4.3 Uue töö loomine välimisel juhtpaneelil | 39 |
| 6.5 | Tööriistad | 40 |
| | 6.5.1 Vealogid | 40 |
| | 6.5.2 USB import ja eksport | 40 |

| | | | |
|-------------|-------|---|-----------|
| | 6.5.3 | Tööde eksport | 42 |
| | 6.5.4 | Tööde Import | 43 |
| 6.6 | | Süsteemi seadistused | 44 |
| | 6.6.1 | TRUEARC kompenseerimine | 44 |
| | 6.6.2 | Esipaneeli funktsioonid | 45 |
| | 6.6.3 | Päästik | 45 |
| | 6.6.4 | Põleti kaugkonfigureerimine | 45 |
| | 6.6.5 | Kasutaja haldus | 46 |
| | 6.6.6 | Administraatori konfiguratsioonid | 51 |
| | 6.6.7 | Üldist | 53 |
| 6.7 | | Juhtpaneeli pööramine | 55 |
| 7 | | KEEVITAMINE | 57 |
| 7.1 | | MIG/MAG-keevitus | 57 |
| | 7.1.1 | Seadistusvahemik üksuste Manual ja Synergic puhul | 57 |
| | 7.1.2 | IMPULSI seadistusvahemik | 58 |
| | 7.1.3 | KIIRUSE seadistusvahemik | 59 |
| | 7.1.4 | ROOT-i seadistusvahemik, ROOT – toru ja ÖHUKE | 60 |
| | 7.1.5 | CRAFT-i seadistusvahemik | 60 |
| | 7.1.6 | Seadistuste funktsioonide selgitused | 61 |
| 7.2 | | MMA-keevitus | 63 |
| | 7.2.1 | Seadistuste funktsioonide selgitused | 63 |
| 7.3 | | Lõikamine | 64 |
| | 7.3.1 | Seadistuste funktsioonide selgitused | 64 |
| 7.4 | | TIG-keevitus | 65 |
| 8 | | HOOLDAMINE | 66 |
| 8.1 | | Inspkteerimine, puhastamine ja asendamine | 66 |
| 9 | | SÜNDMUSKOODID | 67 |
| 9.1 | | Rakenduse viga | 67 |
| 9.2 | | Toitepinge viga | 67 |
| 9.3 | | Temperatuuriviga | 67 |
| 9.4 | | Aku hoiatus | 68 |
| 9.5 | | Sisemise pinge viga | 68 |
| 9.6 | | Traadi etteandekiiruse viga | 68 |
| 9.7 | | Side viga | 69 |
| 9.8 | | Tuvastatud on lühis | 69 |
| 9.9 | | Avatud voluringi kõrge pinge viga | 69 |
| 9.10 | | Teise üksusega on kaotatud kontakt | 69 |
| 9.11 | | Sisemise mälu viga | 70 |
| 9.12 | | Mälu viga | 70 |
| 9.13 | | Kasutaja haldamisviga | 70 |
| 9.14 | | Impordi/ekspordi viga | 70 |
| 9.15 | | Mitteühilduvad seadmed | 70 |
| 9.16 | | Ajastuse viga | 71 |
| 9.17 | | Jahutusvedeliku vool puudub | 71 |
| 9.18 | | Gaasirõhu viga | 71 |
| 9.19 | | Gaasivoolu viga | 71 |
| 9.20 | | USB viga | 72 |
| 9.21 | | Tarkvara käitusaja viga | 72 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 10 | VEAOTSING | 73 |
| 11 | VARUOSADE TELLIMINE | 74 |
| 12 | KALIBREERIMINE JA VALIDEERIMINE | 75 |
| | 12.1 Mõõtmismeetodid ja hälbed | 75 |
| | 12.2 Nõuded, tehnilised andmed ja standardid | 75 |
| | TELLIMISNUMBRID | 76 |
| | ELEKTRISKEEM | 77 |
| | KULUTARVIKUD | 78 |
| | TARVIKUD | 80 |

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, sõrmused jms, mis võivad kinni kiiluda või põletushaavu tekitada
5. Üldised ohutusabinõud
 - Veenduge, et tagasisivoolukaabel on turvaliselt ühendatud
 - Kõrgpingeseadmetega seotud töid **võib teostada ainult väljaõppinud elektrik**
 - Sobivad tulekustutusvahendid peavad olema tähistatud selgelt ja paigutatud käepäraselt.
 - Seadmeid ei **tohi** määrada ega hooldada nende töötamise ajal

Kui kasutatakse ESAB-i jahutit

Kasutage ainult ESAB-i heakskiiduga jahutusvedelikku. Jahutusvedelik, mida pole heaks kiidetud, võib seadet kahjustada ja vähendada tooteohutust. Selliselt tekkinud kahjustuste korral kaotavad kõik ESAB-i garantiikohustused kehtivuse.

Tellimisteabe leiate kasutusjuhendi peatükist „TARVIKUD“.

**HOIATUS!**

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

**ELEKTRILÖÖK – võib tappa!**

- 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 keha 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 keha võimalikult kaugel.
 - Ühendage töökaabel töödeldava detailiga võimalikult keevituskoha lähedalt.

**AEROSOLID 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

**KEEVITUSKIRED – 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 (keevituspritsmed) võivad põhjustada tulekahju. Seepärast 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.

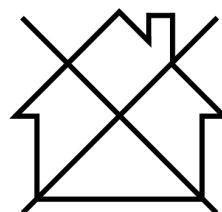
KAITSKE ENNAST JA TEISI!

**ETTEVAATUST!**

See toode on ettenähtud ainult kaarkeevituseks.

**ETTEVAATUST!**

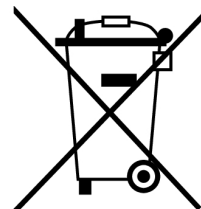
Klass A seadmed ei ole mõeldud kasutamiseks elurajoonides, kus elektrivoolu saadakse avalikust madalpingevõrgust. Neis kohtades võib esineda raskusi klass A seadmete elektromagnetilise ühilduvuse tagamisel juhtivuslike või kiirguslike häiringute tõttu.

**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

Traadi etteandmiseade **RobustFeed Edge** on ettenähtud koos Warrior Edge 500-ga MIG/MAG-keevituseks.

Traadi etteandeseade on saadaval erinevate variantidena (vt lisa „TELLIMISNUMBRID”).

Traadi etteandeseade on suletud ning sel on neljarattalise ajamiga traadi etteandemehhanism ja juhtelektronika.

Seda saab kasutada koos standardse 200 mm ja 300 mm läbimõõduga traadipooliga või ESAB-i Marathon Pac™-ga, millel on traadiadapter traadi etteandmiseks.

Traadi etteandeseadme võib asetada kärule, riputada tööpaiga kohale või asetada põrandale (püsti või pikali ja koos ratastega või ilma).

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

2.2 Varustus

RobustFeed Edge tarnitakse koos:

- 2 administraatori kaarti
- 3 kasutaja kaarti
- Veorullid:
 - 0,9 / 1,0 mm (0,040 tolli)
 - 1,2 mm (0,045 tolli)
- Juhttorud: 0,6–1,6 mm (0,023–1/16 tolli)
- Kasutusjuhend
- Lühijuhend

3 TEHNILISED ANDMED

| ROBUSTFEED EDGE | |
|---|--|
| Toiteallika pinge | 60 VDC |
| Nõutav võimsus | 234 W |
| Nimivoolutugevus I _n | 3,9 A |
| Põleti ühendus | EURO, Tweco #4 |
| Traadi etteandekiirus | 0,8–25,0 m/min (32–984 tolli/min) |
| Traadipooli max läbimõõt | 300 mm (12 tolli) |
| Kaal: | |
| RobustFeed Edge BX | 16,8 kg (37 naela) |
| RobustFeed Edge CX | 17,5 kg (38,6 naela) |
| Traadipooli maksimaalne kaal | 20 kg (44 naela) |
| Mõõtmed (p×l×k) | 595 × 250 × 430 mm (23,4 × 9,8 × 16,9 tolli) |
| Töötemperatuur | –20 kuni +55 °C (–4 kuni +131 °F) |
| Transpordi- ja säilitustemperatuur | –40 kuni +80 °C (–40 kuni +176 °F) |
| Kaitsegaas | Kõik MIG/MAG-keevituse jaoks mõeldud tüübid |
| Gaasi vooluvahemik RobustFeed Edge BX jaoks | 5-35 l/min (11-74 CFH) |
| RobustFeed Edge CX gaasirõhk | 3–5 baari (43–73 PSI) |
| Jahutusvedelik | ESAB-i valmissegatud jahutusvedelik |
| Maksimaalne jahutusvedeliku rõhk | 5 baari (73 PSI) |
| Lubatud koormus | |
| 60% koormustsükli juures | 500 A |
| 100% koormustsükkel | 400 A |
| Korpuse kaitseklass | IP54 |

Koormatavus

Koormatavus tähistab aega protsendina kümne-minutilise perioodist, mille jooksul saate teatud koormusega keevitada ilma ülekoormamise ohuta.

Korpuse kaitseklass

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

Tähistusega **IP54** seade on mõeldud kasutamiseks nii siseruumides kui ka väljas. Seade on igast küljest kaitstud tolmu kogunemise ja veega kokkupuute eest vee pritsimisel ja tilkumisel.

4 PAIGALDAMINE

Paigaldamise peab teostama spetsialist.



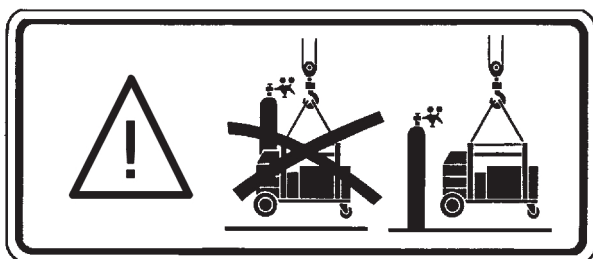
HOIATUS!

Kuna keevitamisega kaasneb suurenenud elektriolt, võib kasutada ainult sellises keskkonnas kasutamiseks mõeldud energiaallikaid. Sellised keevitusvooluallikad on tähistatud sümboliga **S**.



ETTEVAATUST!

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



4.1 Tõstmisjuhised



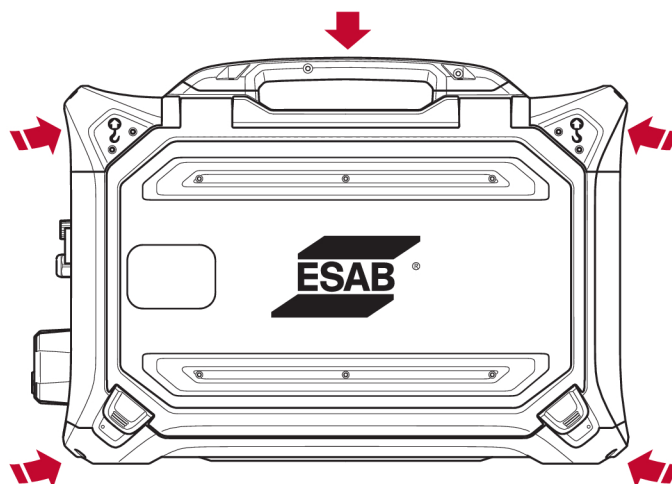
ETTEVAATUST!

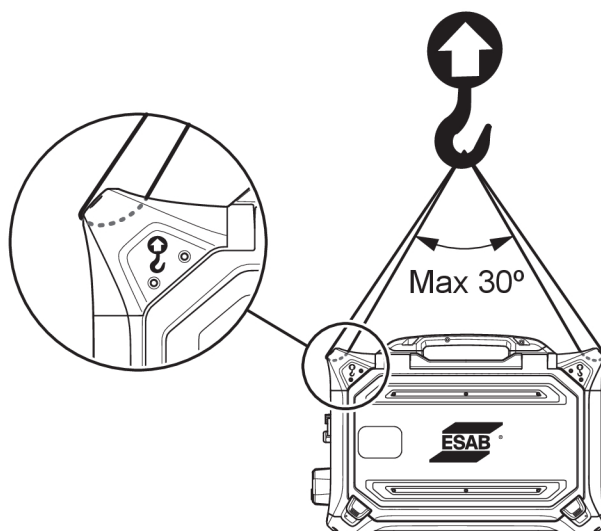
Muljumisoht traadi etteandeseadme tõstmise ajal. Kaitske ennast ja hoiatage juuresviibijaid ohu eest.



ETTEVAATUST!

Isikukahju ja seadmete kahjustuste vältimiseks kasutage tõstmisel allpool näidatud meetodeid ja kinnituspunkte.





ETTEVAATUST!

Ärge pange tõstmise ajal raskeid esemeid traadi etteandeseadme peale või selle külge. Tõstekohad on ettenähtud **suurimale kogumassile 40 kg / 90 naela**, kui tõstetakse kahe välise ülemise tõsteasaga vastavalt eeltoodud joonisele!

40 kg (90 naela) lubatud kaal on traadi etteandeseadme kaal koos tarvikutega (standardse etteandeseadme kaal on 17,5 kg / 38,6 naela, kõikide osade kaalusid vt peatükist „TEHNILISED ANDMED”).

5 KASUTAMINE

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



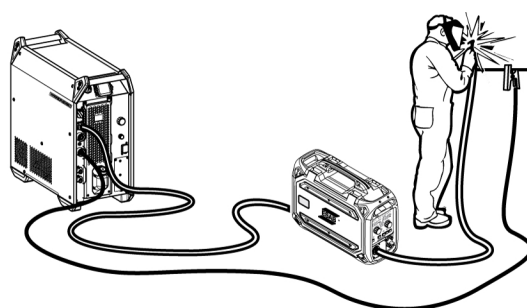
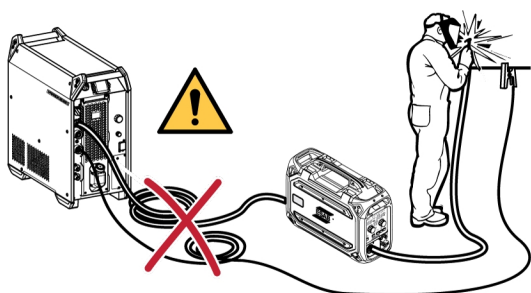
HOIATUS!

Elektrilöögi vältimiseks ärge puudutage elektrooditraati või sellega kokkupuutuvaid osasid ega isoleerimata kaableid või ühendusi.



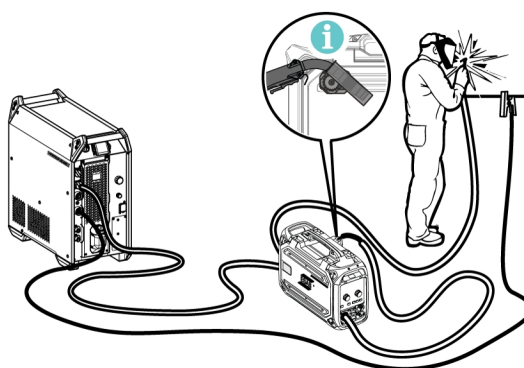
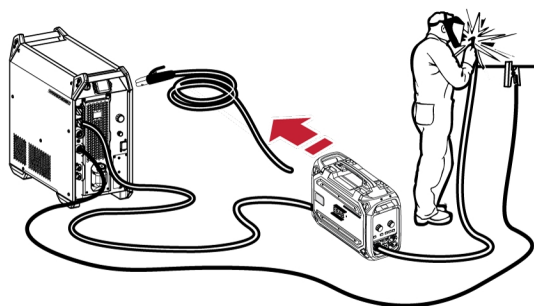
TÄHELEPANU!

Seadme liigutamiseks kasutage transportimiseks ettenähtud käepidet. Ärge tõmmake seadet keevituspõletist.



HOIATUS!

Traadi etteandeseadmed on mõeldud kasutamiseks ainult MIG/MAG- ja MMA-režiimis vooluallikatega. MIG/MAG-režiimis kasutamisel peab MMA-hoidik traadi etteandeseadmelt lahutatud ja OKC peab olema kaetud. Kui MMA-s kasutatakse voolu all MIG/MAG-põletit, tuleb põletit hoida põleti hoidikus (kui see on olemas) või lahti ühendada.



HOIATUS!

Veenduge, et küljepaneelid oleksid töö ajal kinni.



HOIATUS!

Et traadipool ei libiseks pidurirummult maha, kinnitage see pidurirummu mutriga.



TÄHELEPANU!

Kui pidurirummu mutter või hülss on kulunud ega kinnitu korralikult, vahetage need välja.

**ETTEVAATUST!**

Enne keevitustraadi läbiviimist veenduge, et teravik ja ogad on traadi otsast eemaldatud hoidmaks ära traadi kinnikiilumist põleti juhikusse.

**HOIATUS!**

Pöörlevad osad võivad põhjustada vigastusi. Olge hoolikas.

**HOIATUS!**

Kinnitage seade kindlalt, eriti kui kasutate seda ebatasasel või kaldus pinnal.

5.1 Soovitatud maksimaalvoolu väärtused ühenduskaablite komplektile

Keskonnatemperatuuri +25 °C juures ja harilike 10 minutiste tsüklitega:

| Kaabli pindala | Koormatavus | | Pingekadu 10 m kohta |
|--------------------|-------------|-----|----------------------|
| | 100% | 60% | |
| 50 mm ² | 290 | 320 | 0,35 V / 100 A |
| 70 mm ² | 360 | 400 | 0,25 V / 100 A |
| 95 mm ² | 430 | 500 | 0,19 V / 100 A |

Keskonnatemperatuuri +40 °C juures ja harilike 10 minutiste tsüklitega:

| Kaabli pindala | Koormatavus | | Pingekadu 10 m kohta |
|--------------------|-------------|-----|----------------------|
| | 100% | 60% | |
| 50 mm ² | 250 | 280 | 0,37 V / 100 A |
| 70 mm ² | 310 | 350 | 0,27 V / 100 A |
| 95 mm ² | 370 | 430 | 0,20 V / 100 A |

Koormatavus

Koormatavus tähistab aega protsendina kümne-minutilisest perioodist, mille jooksul saate teatud koormusega keevitada ilma ülekoormamise ohuta.

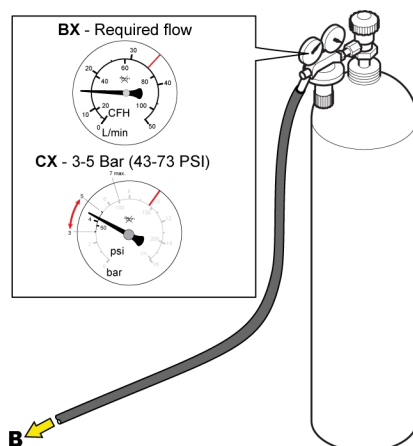
5.2 Soovituslikud gaasiregulaatorid

RobustFeed BX

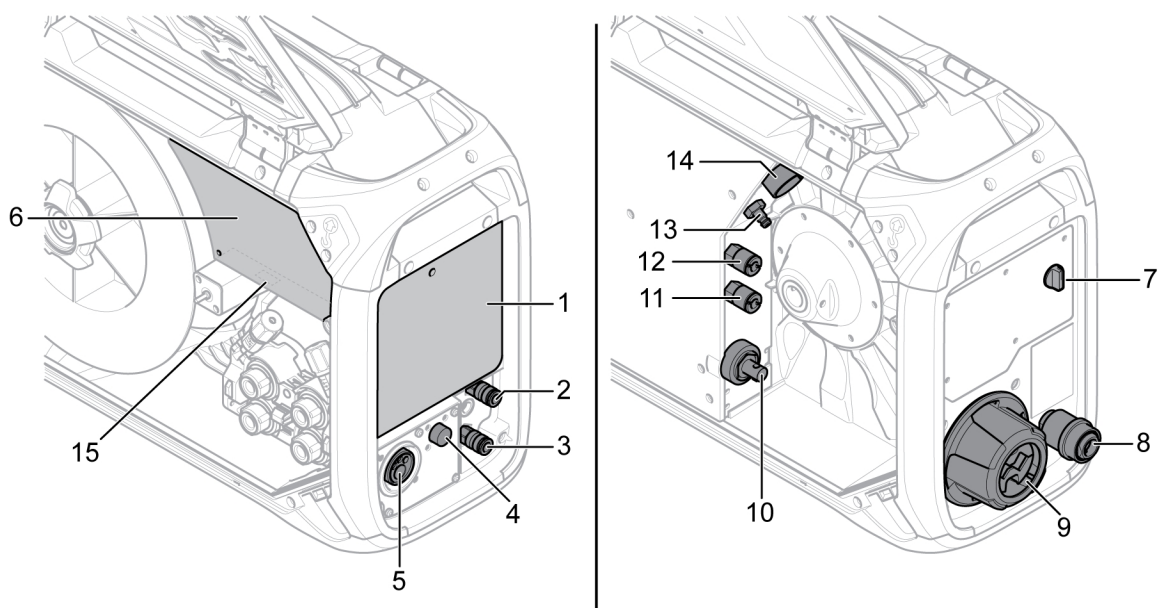
Gaasiballoonil peab olema vooluregulaator. Keevitamiseks tuleb regulaatori abil seadistada vajalik vooluhulk.

RobustFeed CX

Gaasiballoonil peab olema rõhuregulaator. Seadistage rõhuregulaator vahemikku 3–5 baari (43-73 PSI). Rõhk ei tohi ületada 5 baari (73 PSI) ja vooluhulka tuleb reguleerida seadme sisemisel juhtpaneelil.



5.3 Ühendused ja juhtimisseadmed



- | | |
|--|--|
| 1. Väline juhtpaneel (vt peatükk „JUHTPANEEL”) | 9. Vooluallika kaabliühenduse tõmbetõkis |
| 2. Keevituspõletisse mineva jahutusvedeliku ühendus. | 10. Keevitusvoolu ühendus vooluallikast (OKC) |
| 3. Keevituspõletist tuleva jahutusvedeliku ühendus. | 11. Toiteallikasse mineva jahutusvedeliku ühendus. |
| 4. Tweco päästikutrossi ühendus (ainult koos Tweco keevituspõletiga) | 12. Toiteallikast tuleva jahutusvedeliku ühendus. |
| 5. Keevituspõleti ühendus (Euro või Tweco tüüpi) | 13. Kaitsegaasi ühendus |
| 6. Sisemine juhtpaneel (vt peatükk „JUHTPANEEL”) | 14. Ühendus vooluallikast lähtuva juhtkaabli jaoks |
| 7. Kuumutaja/etteandmiseseadme sisse/välja lüliti | 15. USB-port |
| 8. Marathon Pac™-iga kasutatav traadi sisselaskeadapter | |



HOIATUS!

Traadi etteandeseadme parem ja vasak luuk peavad olema keevitamise ja/või traadi etteandmise ajal suletud ja lukus. Ärge kunagi keevitage või andke traati ette, kui mõlemad luugid pole suletud.

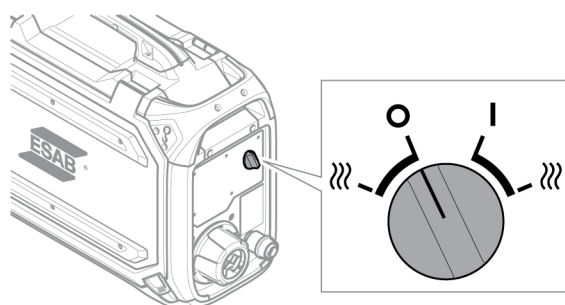
5.4 Jahutusvedeliku ühendus

ELP (ESAB-i loogikapump)

Jahutusseade on varustatud tuvastussüsteemiga ELP (ESAB-i loogikapump), mis kontrollib, kas jahutusvedeliku voolikud on ühendatud. Vedelikjahutusega põleti ühendamisel algab jahutus.

Vedelikjahutusega keevituspõleti ühendamisel peab vooluallika peatoitelüliti olema välja lülitatud asendis (OFF).

5.5 Soojendi / etteandeseadme SISSE- / VÄLJALÜLITAMISE lüliti



| Näidik | Kirjeldus | Näidik | Kirjeldus |
|--------|--|--------|--|
| ○ | Etteandeseade VÄLJAS | I | Etteandeseade SEES |
| ☞ | Kuumus on SEES ja etteandeseade on VÄLJAS Traadipooli piirkonda soojendatakse, et keevitustraat oleks kuiv. Traadipooli piirkonna soojendamine on kasulik kõrge õhuniiskuse korral või kui temperatuur päeva jooksul muutub. | ☞ | Kuumus on SEES ja etteandeseade on SEES |

5.6 Traadi etteandeseadme sisevalgustus

Traadi etteandeseadme kilbil on sisevalgustus.

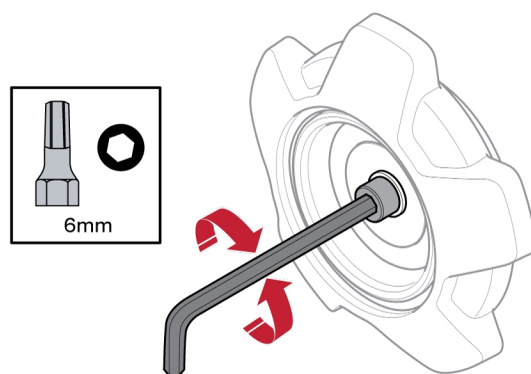
1. Etteandeseadme mehhanismi tuli süttib ja kustub, kui uks on vastavalt avatud ja suletud.
2. Kui uks on avatud ja keevitus on käimas, süttib traadipooli tuli. Tuli kustub pärast keevitamise lõpetamist või ukse sulgemist.

5.7 Traadipooli pidur

Traadipooli piduri tugevust tuleb tõsta ainult nii palju, et traadi etteandmisel ei tekiks ülejooksu. Tegelik pidurdusjõud sõltub traadi etteande kiirusest ning traadipooli suurusest ja kaalust.

Ärge traadipooli pidurit üle koormake. Liiga suur pidurdusjõud võib mootori üle koormata ja vähendada keevitustulemust.

Traadipooli pidurdusjõudu on võimalik reguleerida pidurirummu mutri keskel oleva 6 mm kuuskantpoldiga.



5.8 Traadi vahetamine ja laadimine

- 1) Avage traadi etteandeseadme vasak luuk.
- 2) Keerake pidurirummu mutter lahti ja eemaldage see ning eemaldage vana traadipool.
- 3) Sisestage etteandeseadmesse uus traadipool ja tõmmake sirgelt välja 10–20 cm uut keevitustraati. Enne traadi sisestamist etteandemehhanismi viilige traadi otsast ära ogad ja teravad servad.
- 4) Kinnitage traadipool pidurirummu mutrit keerates pidurirummule.
- 5) Juhtige traat läbi etteandemehhanismi (vastavalt etteandeseadme sees olevale joonisele).



TÄHELEPANU!

Kui pidurirummu mutter ja hülss on kulunud ega kinnitu korralikult, vahetage need välja.

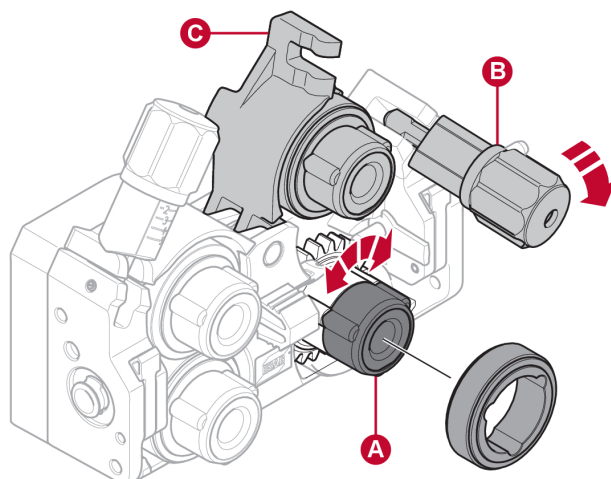
- 6) Sulgege ja lukustage traadi etteandeseadme vasak luuk

5.9 Etteanderullide vahetamine

Traadi tüübi vahetamisel tuleb vahetada ka etteanderullikud vastavalt uuele traaditüübile. Teavet traadi diameetrile ja tüübile vastavate õigete etteanderullikute kohta vt lisast „KULUTARVIKUD”. (Nõuannet vajalikele kulutarvikutele hõlpsa ligipääsu kohta vt käesoleva juhendi jaotisest „Kulutarvikute hoiukamber”.)

- 1) Avage traadi etteandeseadme vasak luuk.
- 2) Vabastage etteanderullikud, mis tuleb vahetada, selleks pöörake iga rulliku kiirlukustussüsteemi (A).

- 3) Vabastage etteanderullikud surve alt, selleks keerake pingutid (B) alla, et vabastada pöördhoovad (C).

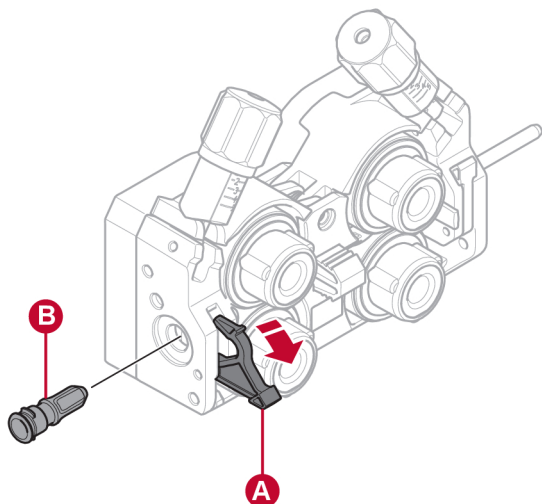


- 4) Eemaldage etteanderullikud ja paigaldage õiged (vastavalt lisale „KULUTARVIKUD”).
- 5) Rakendage uuesti surve etteanderullikutele, selleks vajutage pöördhoovad (C) alla ja fikseerige need pingutitega (B).
- 6) Lukustage rullikud, pöörates nende kiirlukustussüsteeme (A).
- 7) Sulgege ja lukustage traadi etteandeseadme vasak luuk.

5.10 Traadijuhiku vahetamine

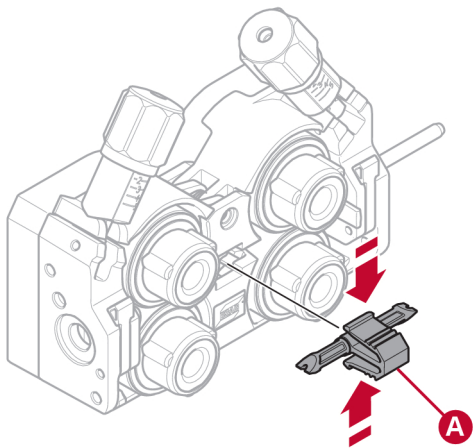
Traadi tüübi vahetamisel võib olla vaja vahetada ka traadijuhikud vastavalt uuele traaditüübile. Teavet traadi diameetrile ja tüübile vastavate õigete traadijuhikute kohta vt lisast „KULUTARVIKUD”. (Nõuannet vajalikele kulutarvikutele hõlpsa ligipääsu kohta vt käesoleva juhendi jaotisest „Kulutarvikute hoiukamber”.)

5.10.1 Sisendraadi juhik



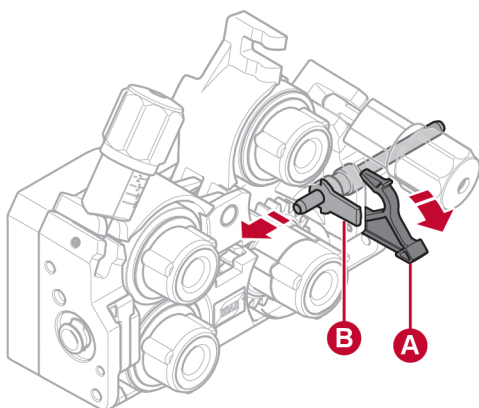
- 1) Pöörake sisendraadi juhiku kiirlukustussüsteem (A) välja, et see avada.
- 2) Eemaldage sisendraadi juhik (B).
- 3) Paigaldage õige sisendraadi juhik (vastavalt lisale „KULUTARVIKUD”).
- 4) Lukustage uus sisendraadi juhik traadijuhiku kiirlukustussüsteemiga (A).

5.10.2 Keskmise traadijuhik



- 1) Vajutage veidi keskmise traadijuhiku klambrit ja tõmmake keskmise traadijuhik (A) välja.
- 2) Vajutage sisse õiget tüüpi keskmise traadijuhik (vastavalt lisale „KULUTARVIKUD”). Klamber lukustab traadijuhiku automaatselt paigale, kui see on õiges asendis.

5.10.3 Väljundtraadi juhik



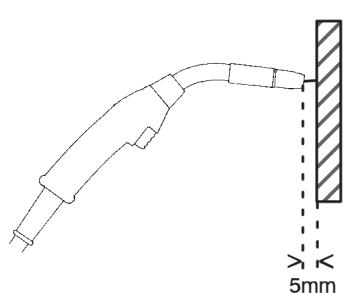
- 1) Eemaldage alumine parempoolne etteanderullik (vt jaotist „Etteanderullikute vahetamine”).

- 2) Eemaldage keskmine traadijuhik (vt jaotist „Keskmine traadijuhik”).
- 3) Pöörake väljundtraadi juhiku kiirlukustussüsteem (A) välja, et see avada.
- 4) Eemaldage väljundtraadi juhik (B).
- 5) Paigaldage õige väljundtraadi juhik (vastavalt lisale „KULUTARVIKUD”).
- 6) Lukustage uus väljundtraadi juhik traadijuhiku kiirlukustussüsteemiga (A).
- 7) Paigaldage tagasi teine etteanderullikute paar ja rakendage uuesti rullikute survet (vt jaotist „Etteanderullikute vahetamine”).

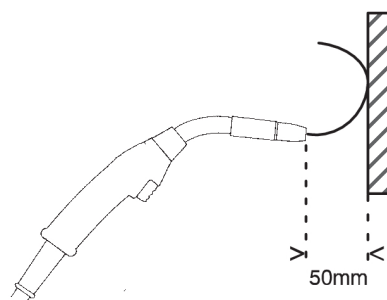
5.11 Rullikute surve

Rullikute survet tuleb reguleerida igal pingutil eraldi vastavalt kasutatava traadi materjalile ja diameetrile.

Kõigepealt kontrollige, kas traat liigub traadi juhikus vabalt. Seejärel seadistage traadietteandja surverullide survet. Pidage silmas, et survet ei oleks liiga suur.



Joonis A



Joonis B

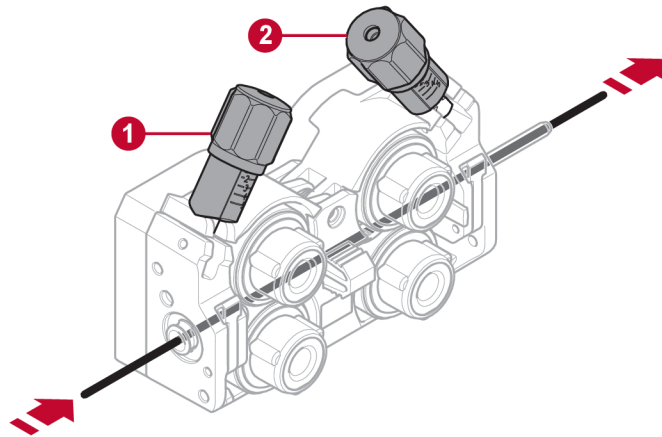
Kui soovite kontrollida, kas survet on õigesti seatud, võite suunata traadi isoleeritud objekti, näiteks puutüki vastu.

Kui te hoiate põletit umbes 5 mm kaugusel puutükist (joonis A), peaksid etteandja rullid libisema.

Kui hoiate põletit umbes 50 mm kaugusel puutükist, peaks traat ette antama ja painduma (joonis B).

Allolev tabel sisaldab suuniseid rullikute ligikaudsete survete seadistamiseks standardtingimustes õige pooli pidurdusjõuga. Pikkade, määratud või kulunud põleti kaablite puhul võib olla vaja survet seadistust suurendada. Kontrollige alati igal konkreetsel juhul rullikute survet seadistust, söötes traati vastu isoleeritud objekti, nagu on ülal kirjeldatud. Ligikaudsete seadistuste tabel on paigaldatud ka traadi etteandeseadme vasaku luugi siseküljele.

| Traadi diameeter (tollid) (mm) | | .023 | .030 | .040 | .045 | .052 | 1/16 | .070 | 5/64 | 3/32 |
|-----------------------------------|------------|-----------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|
| | | 0,6 | 0,8 | 1,0 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,4 |
| Survet reguleerimine | | | | | | | | | | |
| Traadi materjal | Fe, Ss | Pinguti 1 | | | 2,5 | | | | | |
| | | Pinguti 2 | | | 3–3,5 | | | | | |
| | Täidis ega | Pinguti 1 | | | | 2 | | | | |
| | | Pinguti 2 | | | | 2,5–3 | | | | |
| | Al | Pinguti 1 | | | | 1–1,5 | | | | |
| | | Pinguti 2 | | | | 2–3 | | | | |

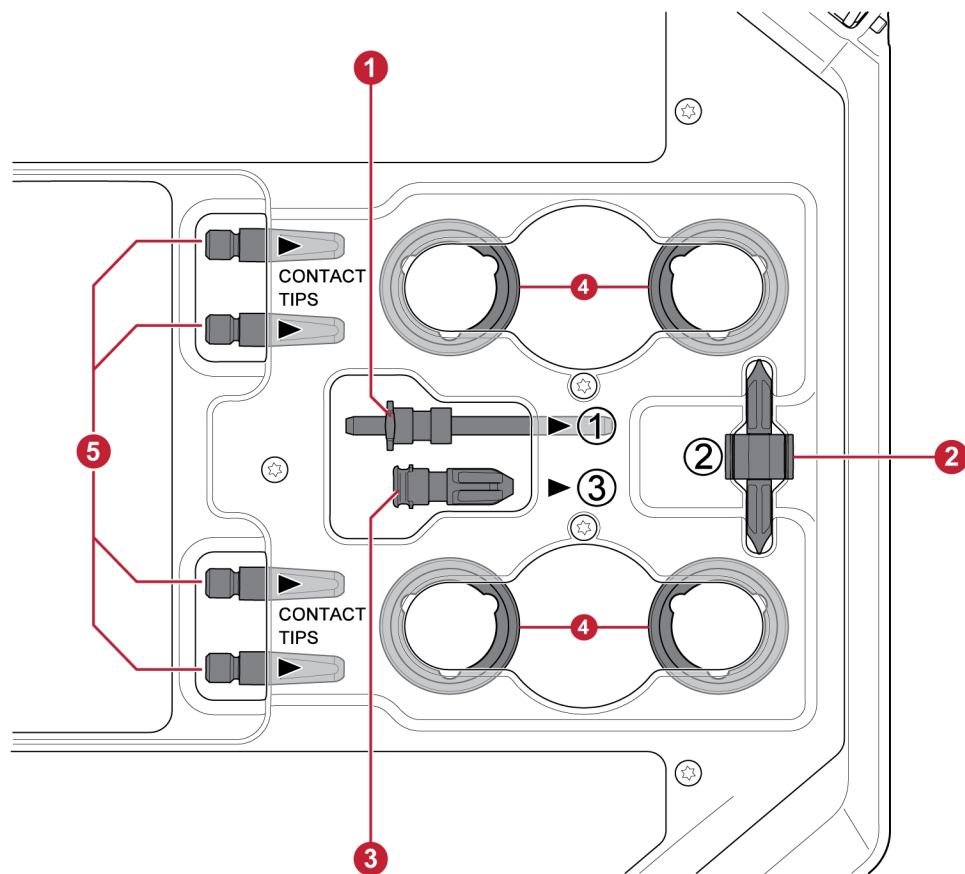


1. Pinguti 1

2. Pinguti 2

5.12 Kulutarvikute hoiukamber

Traadi etteandeseadme vasaku luugi siseküljel on kulutarvikute hoiukamber, mis annab lihtsa ligipääsu täiendavale rullikute ja traadijuhikute komplektile.



1. Sisendraadi juhik
2. Keskmine traadijuhik
3. Väljundraadi juhik

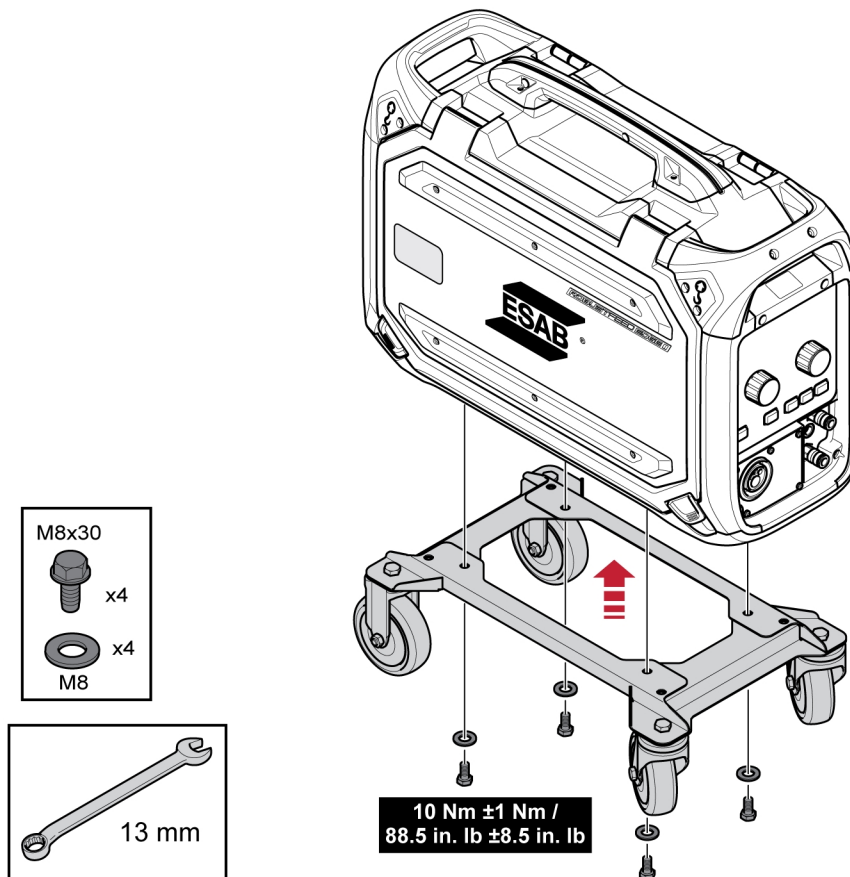
4. Etteanderullikud (4 tk)
5. Keevituspõleti kontaktotsad (4 tk)

5.13 Rattakomplekti kinnitamine

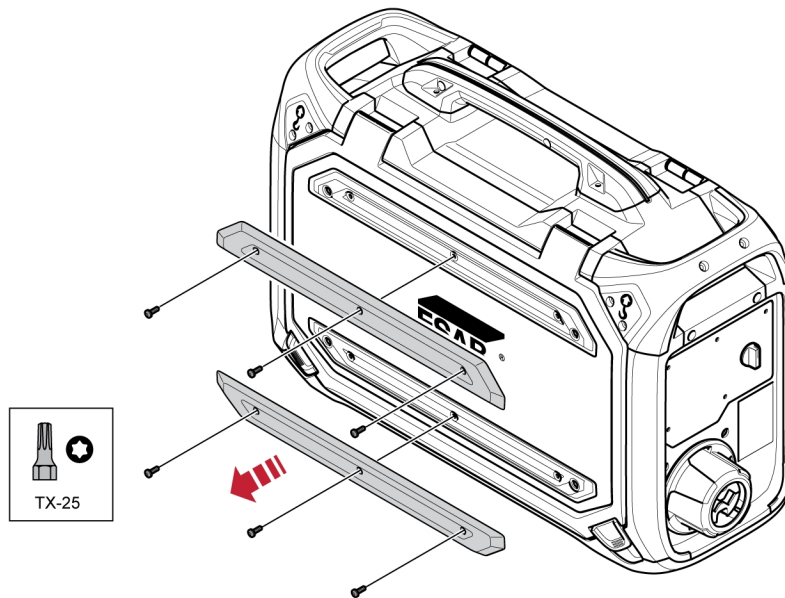
5.13.1 Rataste kinnitamine rattakomplekti raami külge

Enne traadi etteandeseadme ühendamist rattakomplektiga kinnitage rattad M12 kruvide, mutrite ja seibide abil raami külge, kasutades pingutusmomenti 40 ± 4 Nm ($354 \pm 35,4$ nael-tolli). Tagumised fikseeritud rattad peaksid olema raami suhtes paralleelsed.

5.13.2 Traadi etteandeseade vertikaalasendis

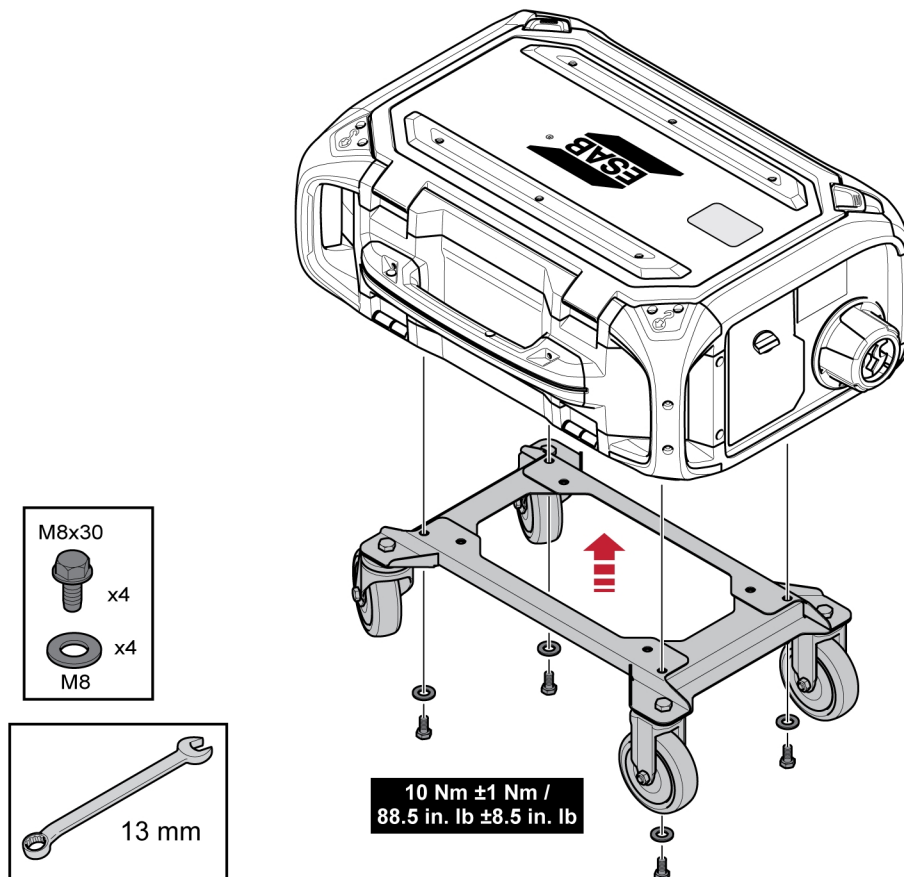


5.13.3 Traadi etteandeseade horisontaalasendis



TÄHELEPANU!

Et traadi etteandeseadme saaks kinnitada rattakomplekti külge horisontaalselt, tuleb eemaldada traadi etteandeseadme luugilt kaks pörkekaitset.



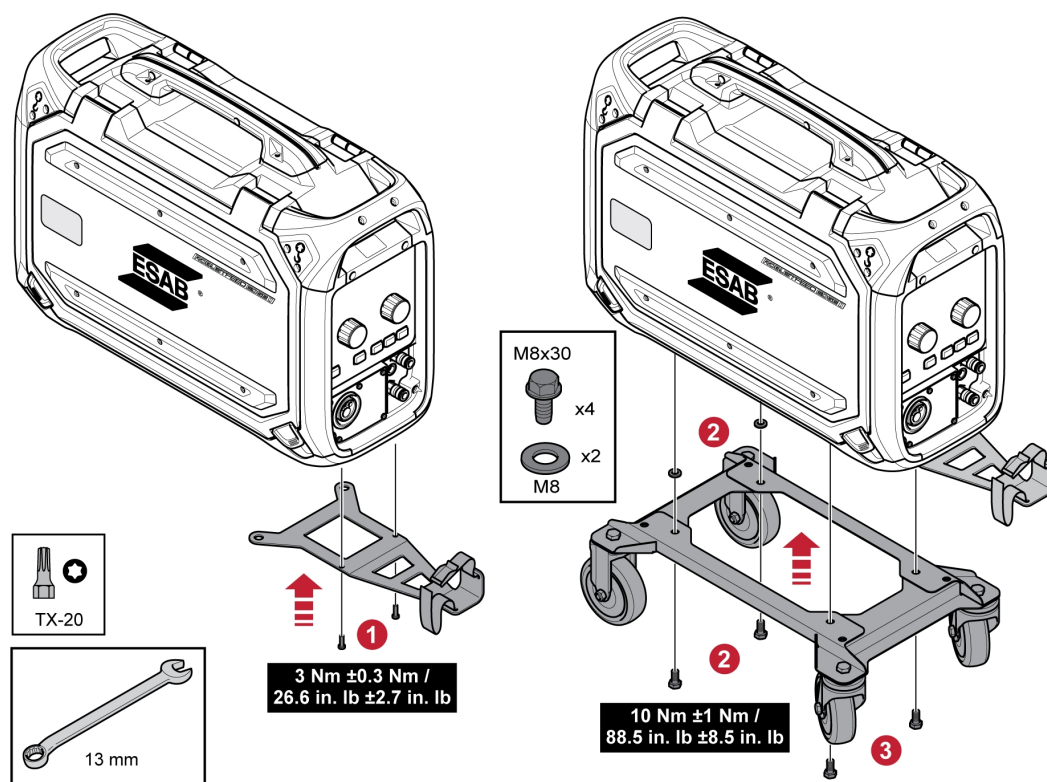
5.14 Rattakomplekti ja põleti tõmbetõkise lisatarviku kinnitamine

- 1) Kui põleti tõmbetõkise lisatarvikut on vaja kasutada koos vertikaalselt kinnitatud rattakomplektiga, tuleb need monteerida järgmises järjekorras.

Kinnitage põleti tõmbetõkis traadi etteandeseadme külge kahe Torx 5 kruviga.

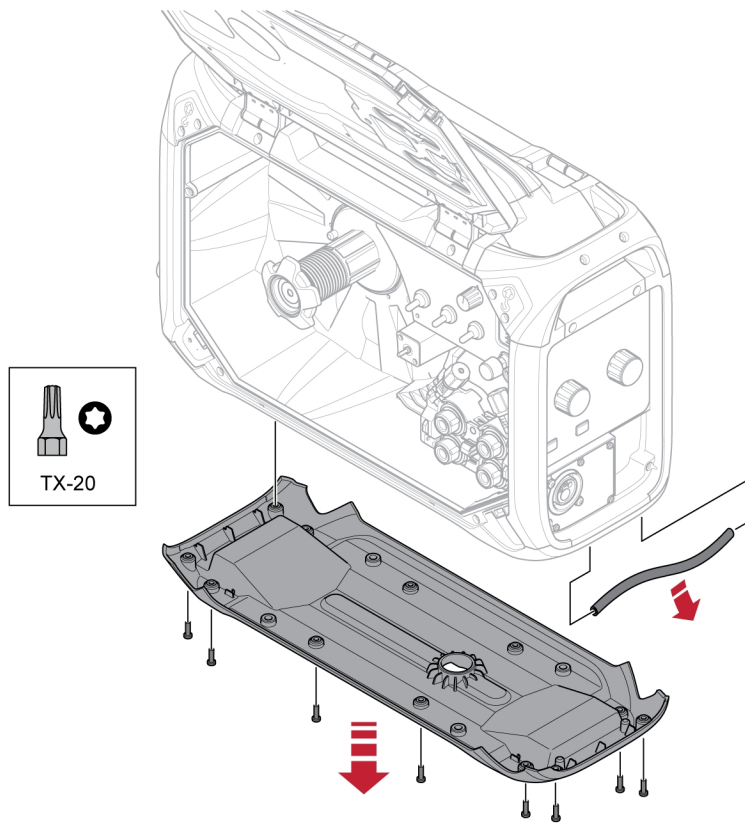
Kinnitage rattakomplekt traadi etteandeseadme külge, kasutades kahte traadi etteandeseadme tagaosas olevat kruviühendust. Paigaldage kindlasti rattakomplekti ja traadi etteandeseadme vahel kaks vaheseibi.

Kinnitage rattakomplekt ja põleti tõmbetõkis traadi etteandeseadme külge, kasutades kahte traadi etteandeseadme eesotsas olevat kruviühendust.

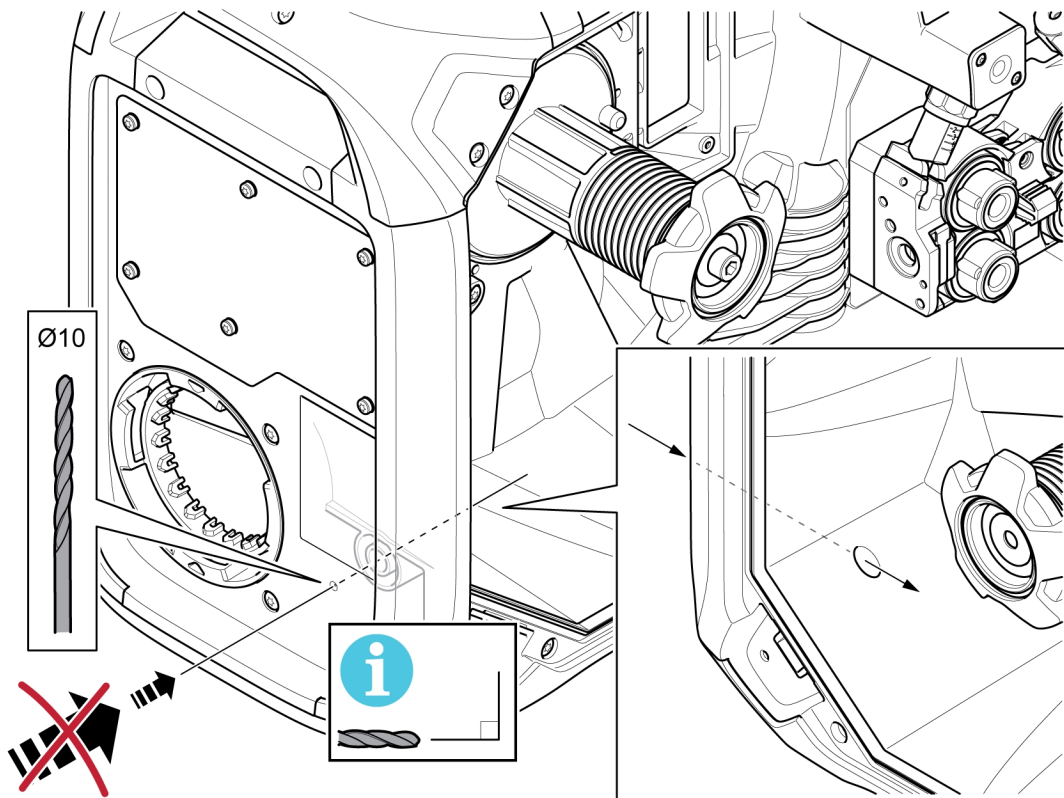


5.15 Marathon Pac™ paigaldamine

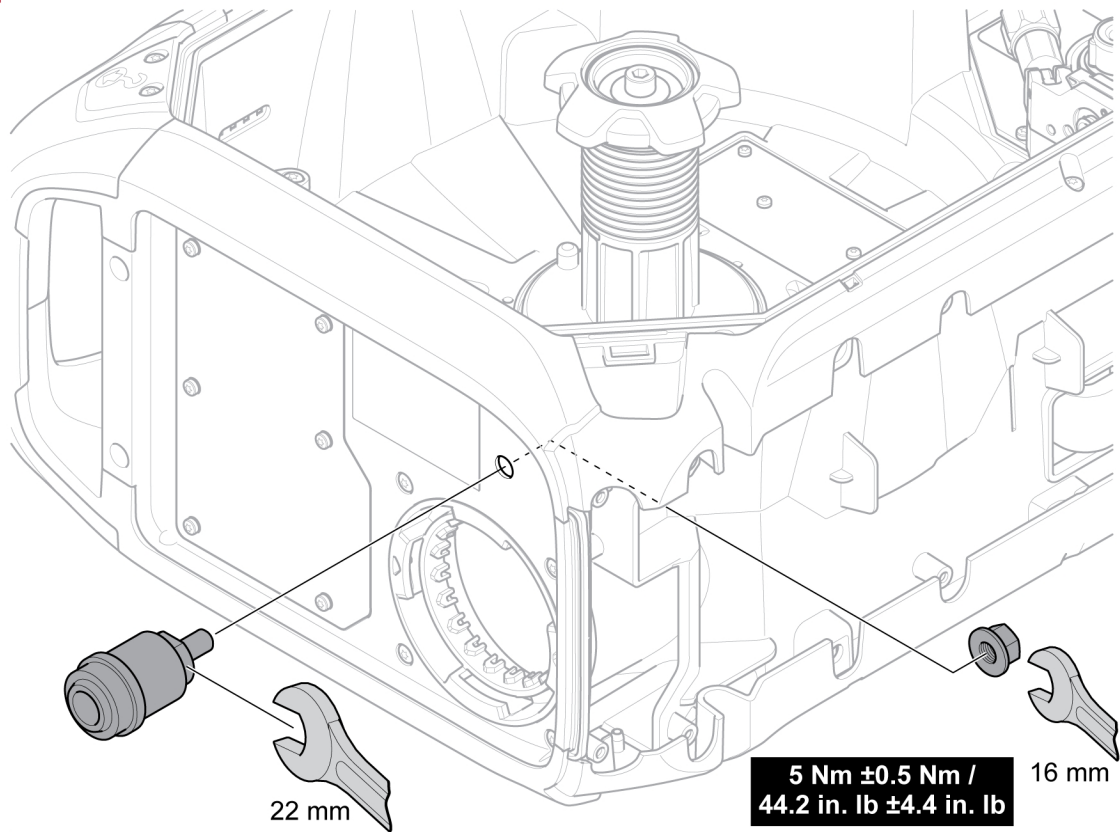
1



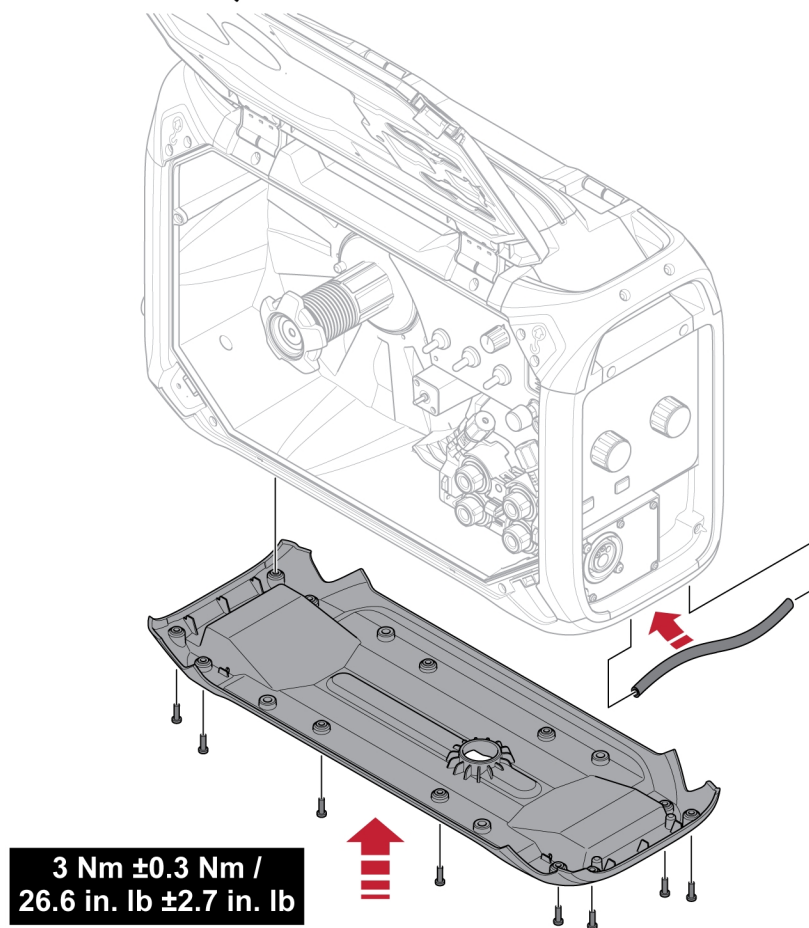
2



3

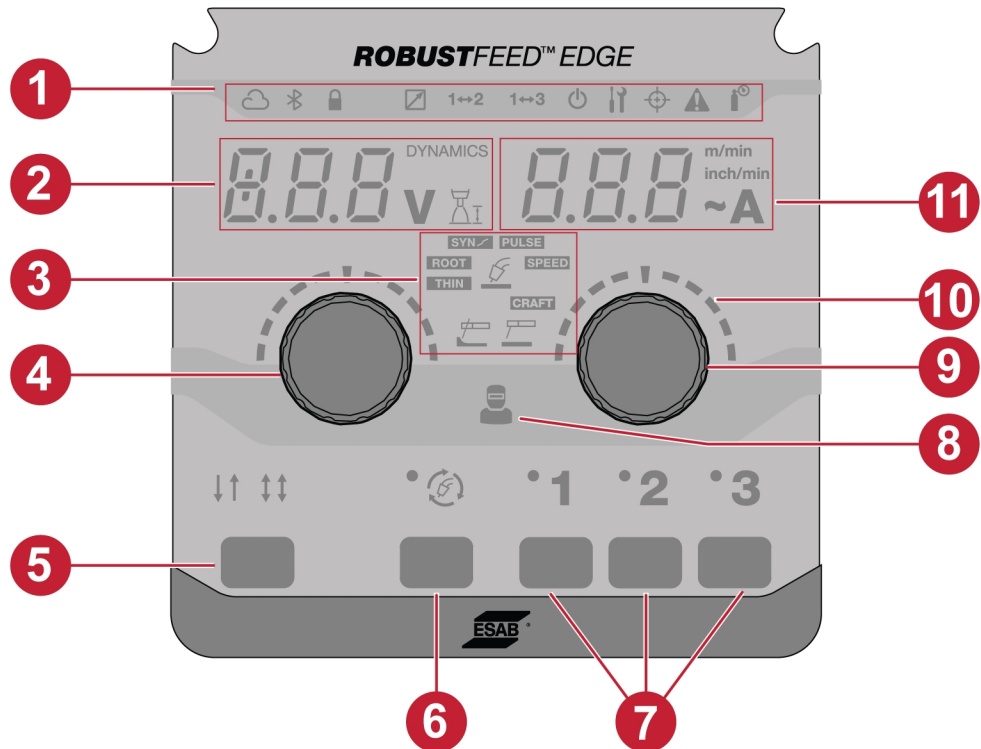


4






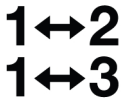


6 JUHTPANEEL




6.1 Väline juhtpaneel



- | | |
|---|--|
| 1. LED-näidikud | 7. TÖÖD |
| 2. Ekraan, näitab seadistatud või mõõdetud väärtust (pinget / dünaamika / keevituskaare pikkus) | 8. Kasutaja halduse näidik |
| 3. Kevitusrakendused | 9. Vajutage kodeerija nuppu, et muuta traadi etteandekiirust / voolutugevust |
| 4. Vajutage kodeerija nuppu, et muuta dünaamikat, pinget või kaare pikkust | 10. Skaalad |
| 5. Käivitusrežiimid – 2T / 4T | 11. Ekraan – näitab seadistatud või mõõdetud väärtust (traadi etteandekiirus / voolutugevus) |
| 6. Kevitusrežiimi valimise nupp | |

6.1.1 LED-näidikute kirjeldus

| Näidik | Kirjeldus |
|---|--|
|  | <p>WeldCloud™</p> <p>Võrgus juhtimissüsteem, mis ühendab keevitusvooluvarustuse suurima tootlikkuse analüüsimiseks andmeid haldava tarkvaraplatvormiga.</p> <p>WeldCloud productivity annab iga keevitust, operaatorit, osa numbrit jpm jälgides tootmisjuhile tööriistad keevitustootlikkuse parendamiseks ja jälgitavuse suurendamiseks.</p> <p>Märgutuli põleb roheliselt, kui see on ühendatud ja vilgub, kui toimub andmeedastus. Kui see on konfigureeritud ja ühendamata, süttib näidik punaselt.</p> <p>WeldCloud Fleeti litsentsi aktiveerimiseks vt manual.indusuite.com/activate-fleet-license</p> <p>ESAB Edge WeldCloudi häälestamiseks vt manual.indusuite.com/esab-edge</p> |
|  | <p>Bluetooth</p> <p>Bluetoothi kasutatakse mobiilsidevõrguga juhtmeta ühenduse loomiseks. Ühendamise korral põleb näidik roheliselt.</p> |
|  | <p>Lukustus</p> <p>Roheline – näitab, kui süsteemil on piiratud juurdepääs või tööpiirangud on aktiivsed.</p> <p>Punane – näitab, et süsteem on lukustatud ja süsteemi kasutamiseks on vaja see vabastada.</p> <p>Punane (vilkuv) – näitab, kui kasutaja püüab ligi pääseda piiratud funktsioonidele.</p> |
|  | <p>TÖÖ vahetamise käivitamine</p> <p>See funktsioon võimaldab keevituspõleti päästikule vajutades lülitada erinevate tööde vahel.</p> <p>Näidik süttib juhtpaneelil valitud funktsiooni „TÖÖ vahetamise käivitamine“ alusel.</p> <p>Lisateavet vt jaotisest „Süsteemisätted“.</p> |
|  | <p>TRUEARC kompenseerimine</p> <p>Keevituskääre pinge on hea keevitustulemuse saavutamisel ülioluline tegur. MIG/MAG-keevituse puhul on vooluallikas valmis keevituskääre pinge tuvastamiseks traadi etteandeseadmes. Selle funktsiooni eelduseks on ESAB-i traadi etteandeseadme ja ESAB-i ühenduskaabli kasutamine!</p> <p>Kui põleti käivitatakse töödetaalil kompensatsioonirežiimis, mõõdab see induktsiivsust ja takistust, et kompenseerida ühenduskaabli, põleti ja maanduskaabli ühendusahelas toimuv pingelangus.</p> <p>Kompenseerimise vajalikkuse korral põleb näidik kollaselt; kompensatsiooniprotsessi toimumise ajal näidik vilgub. Kompenseerimise õnnestumisel süttib näidik roheliselt.</p> |
|  | <p>Gaasi näidik</p> <p>Näidik süttib kaitsegaasi hoiatuse või vea korral.</p> |

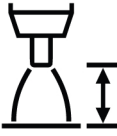
| Näidik | Kirjeldus |
|---|---|
|  | <p>Hoiatus/viga</p> <ul style="list-style-type: none"> Hoiatus <p>Süsteemi hoiatuse korral vilgub näidik kollaselt. Toimuvat keevitust saab lõpetada, aga kuni ülekuumenemise hoiatus on aktiivne, ei saa uut keevitust alustada.</p> <ul style="list-style-type: none"> Viga <p>Süsteemi tõrke korral vilgub näidik punaselt. Toimuv keevitus peatatakse, kuni viga pole kõrvaldatud.</p> |
|  | <p>Kasutaja haldus</p> <p>Roheline – see näitab, et kasutaja sisselogimine kasutajakaardi või administraatori kaardiga õnnestus.</p> <p>Punane (vilgub) – see näitab, et sisselogimine ei õnnestunud.</p> |
|  | <p>Ooterežiim</p> <p>Kollane – see näitab, et süsteem on energiasäästurežiimis ja kasutaja peab kasutamiseks selle üles äratama.</p> <p>Roheline – see näitab, et masin on tööolekus.</p> <p>Roheline (vilgub) – see näitab, et süsteem sünkroniseerib muude seadmetega.</p> |

6.1.2 Kodeerijanuppude vajutamine

Vajutage kodeerijanuppu pinge, dünaamika ja keevituskaare pikkuse seadistamiseks (4)

See nupp suurendab või vähendab valitud rakendusest olenevalt pinge, keevituskaare pikkuse ja dünaamika väärtust.

MIG/MAG-i puhul vajutage nuppu, et lülituda pinge ja dünaamika vahel.

| Näidik | Kirjeldus |
|---|--|
| DYNAMICS | <p>Kaare dünaamika</p> <p>Lisafunktsioon kaare dünaamilise käitumise korrigeerimiseks. Dünaamika mõju on oleneb valitud keevitusmeetodist ja kasutatavast rakendusrežiimist.</p> <p>Näidik põleb, kui ekraanile on kuvatud dünaamika väärtus (2).</p> <p>See funktsioon on välisel juhtpaneelil vaikimisi passiivne, kuid selle saab aktiveerida sisemisel juhtpaneelil. Lisateavet vt jaotisest „Esipaneeli funktsioonid“.</p> |
|  | <p>Keevituskaare pikkus</p> <p>See parameeter võimaldab reguleerida keevituskaare pikkust negatiivse nihke abil lühemast kaarest ja positiivse nihke sätte abil pikema kaareni.</p> |
| V | <p>Möödetud pinge</p> <p>Keevituspinge V näidikul kuvatud möödetud väärtus on keskmine arväärtus, mis arvutatakse keevitamise ajal, välja arvatud keevisõmbluse lõpetamisel.</p> |

Vajutage kodeerijanuppu traadi etteandekiiruse / A / ~A seadistamiseks (9)

See nupp suurendab või vähendab vastavalt valitud rakendusele traadi etteandekiirust, voolutugevust ja hinnangulist voolutugevust.

| Näidik | Kirjeldus |
|---------------------------------|---|
| m/min inch/min | Traadi etteandekiirus Traadi etteandekiiruse ühiku seadistamiseks kasutage sisemise juhtpaneeli valikut „Süsteemi seaded“. See näidik süttib valiku alusel ja kuvab väärtust (11). |
| A | Möödetud voolutugevus Keevitusvoolu A näidikul kuvatav möödetud väärtus on keskmine arväärtus, mis arvutatakse keevitamise ajal, välja arvatud keevisõmbluse lõpetamisel. |
| ~A | Hinnanguline voolutugevus Keevitamise ajal edastatava voolu hinnanguline väärtus. Kontaktotsa ja tööotsa vahelise kauguse olek mõjutab hinnangulise väärtuse ja tegeliku möödetud voolutugevuse väärtuse vahelist vastavust keevitamise ajal. See funktsioon on välisel juhtpaneelil vaikimisi passiivne, kuid selle saab aktiveerida sisemisel juhtpaneelil. Lisateavet vt jaotisest „Esipaneeli funktsioonid“. |

6.1.3 Nupud

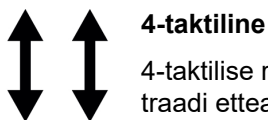
Nupp 2T / 4T (5)

Seda nuppu kasutatakse MIG/MAG-rakendustes 2- ja 4-taktilise režiimi vahel lülitamiseks.



2-taktiline

2-taktilise režiimi puhul käivitub gaasi eelvool keevituspõleti käivituslüli vajutamisel. Seejärel käivitub keevitusprotsess. Päästiklüli vabastamisel lakkab keevitamine ja käivitub gaasi järelvool.












4-taktiline

4-taktilise režiimi puhul käivitub gaasi eelvool keevituspõleti käivituslüli vajutamisel ja traadi etteanne käivitub selle vabastamisel. Keevitusprotsess jätkub nii kaua, kuni lüli uuesti sisse vajutatakse, mille järel traadi etteanne peatub. Lüli vabastamisel käivitub gaasi järelvool.

Keevitusrežiimi valimise nupp (6)

Keevitusrežiimi nuppu kasutatakse rakenduste vahetamiseks (3). Keevitusrežiimi valik on saadaval ka sisemisel juhtpaneelil.

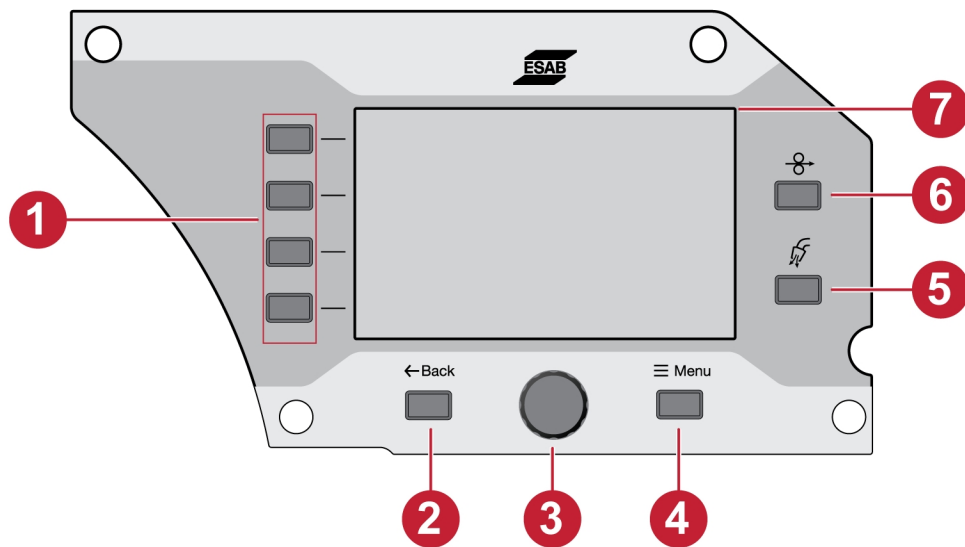
| Näidik | Kirjeldus |
|---|---|
|  | MIG/MAG Manual Konstantse pinge juhtimise toiming on see, kus seadistatud pinge ja traadi etteandekiirus on teineteisest sõltumatud. |
| SYN  | MIG/MAG SYNERGIC Traadi etteandekiiruse suhtes toimuv sünergiline pinge ja kaaredünaamika juhtimise protsess, mille puhul kasutatavad eelmääratud sünergilised liiniprogrammid tagavad stabiilse kaarlahenduse. Protsess toimib läbi lühise, kerakujulise ja pihustilkade edastusrežiimi. |
| PULSE  | MIG/MAG PULSE Protsessi puhul kasutatakse pulseerivat voolu lainekuju ja juhitud tilgaedastust. |

| Näidik | Kirjeldus |
|---|---|
|  | <p>MIG/MAG-i KIIRUS</p> <p>See toiming tagab koondatud keevituskaare funktsiooni, mis tagab keevituse parima juhtimise ja stabiilsuse suurtel keevituskiirustel.</p> |
|  | <p>MIG/MAG THIN</p> <p>Protsessis kasutatakse kontrollitud lühiskaart, mis sobib eriti õhukeste materjalide keevitamiseks.</p> |
|  | <p>MIG/MAG ROOT</p> <p>Protsessis kasutatakse kontrollitud lühiskaart, mis on juurkeevitusel väga stabiilne ja juhitav.</p> |
|  | <p>MIG/MAG CRAFT</p> <p>Kahe impulsi protsess, mis lülitub kahe erineva traadi etteandekiiruse vahel. Loodud saavutama TIG-laadset esteetikat suurepärase keevisvanni juhtimisega.</p> |
|  | <p>MMA</p> <p>MMA-keevitust võib nimetada ka kaetud elektroodidega keevituseks. Keevituskaare tekkimine sulatab elektroodi ja selle kate moodustab kaitseräbu.</p> |
|  | <p>Lõikamine</p> <p>Lõikamisprotsessi all peetakse silmas sulametalli väljutamiseks tekitatavat suurt gaasikogust.</p> |

TÖÖde (JOBS) nupud (7)

TÖÖ (JOB) nuppe kasutatakse keevisõmbluse seadistusparameetrite salvestamiseks ja aktiveerimiseks. Vajutage nuppu TÖÖ (1, 2 või 3) kahe sekundi jooksul, et salvestada ja aktiveerida keevisõmbluse seadistusparameetrid vastavasse TÖÖ (JOB) asendisse. Vastavad LED-id vilguvad ja süttivad roheliselt, kui praegune TÖÖ on salvestatud ja aktiveeritud. Kui TÖÖ sisaldab varasemaid keevituse seadistusparameetreid, asendatakse need uute keevituse seadistusparameetritega.

6.2 Sisemine juhtpaneel



- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Funktsiooninupud | 5. Gaasikaitse nupp |
| 2. Tagasiu-nupp | 6. Traadi nihutamise nupp |
| 3. Vajutatav kodeerijanupp | 7. Ekraan |
| 4. Menüü nupp | |

6.2.1 Nupud

Funktsiooninupud (1)

Antud nuppe kasutatakse vastavalt ekraani vasakpoolsel paneelil näidatud funktsioonidele (7).

Tagasinupp (2)

Eelmise sammu juurde naasmiseks vajutage üks kord tagasinuppu.

Vajutatav kodeerijanupp (3)

Menüüdes navigeerimiseks keerake nuppu ja parameetri valimiseks/muutmiseks vajutage kodeerijanuppu.

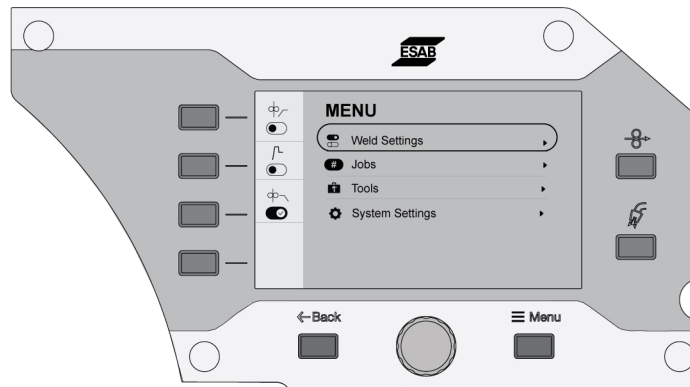
Gaasikaitse nupp (5)

Gaasikaitset kasutatakse gaasivoolu mõõtmisel või gaasivoolikust õhu või niiskuse eemaldamiseks enne keevituse alustamist. Gaasikaitse toimub 20 sekundi jooksul, kui vajutatakse gaasikaitse nuppu või põleti päästikut või kuni seda uuesti vajutatakse. Gaasikaitse toimub ilma pinge või traadi söötmise käivitamiseta.

Traadi nihutamise nupp (6)

Traadi nihutamist kasutatakse traadi etteandmiseks ilma keevituspinget rakendamata. Traadi etteanne kestab nii kaua, kuni nuppu all hoitakse.

6.2.2 Menüü valik



6.3 Keevitamise seaded

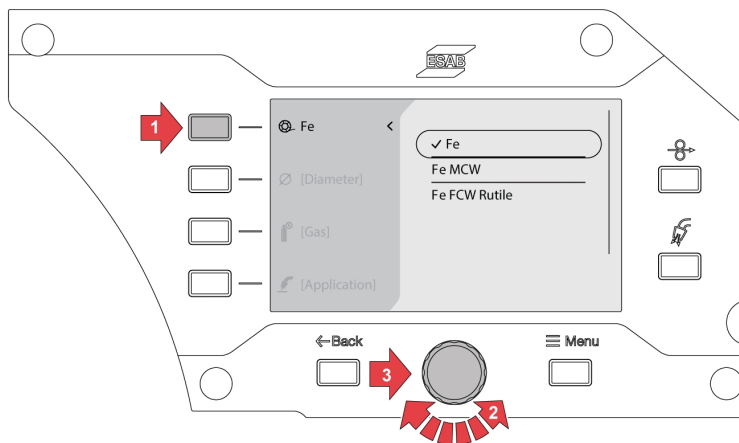
Keevitamise seadete menüüs saate vaadata valitud keevitusrakenduse parameetrite eelvaadet. Seadistusvahemiku ja funktsionaalsete selgituste saamiseks vt jaotist „KEEVITAMINE“.

6.4 TÖÖD

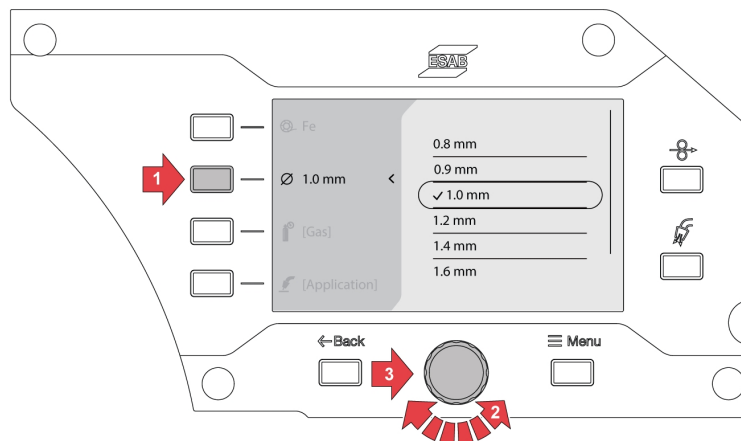
TÖÖDE menüüs saab keevisõmbluse seadistusparameetrit salvestada ja kiireks juurdepääsuks aktiveerida. Tööde loendis kuvatakse kuni 20 tööd, millest kolm esimest saab aktiveerida ka välise juhtpaneeli nupu TÖÖD (1, 2 või 3) abil.

6.4.1 Uue TÖÖ loomine sisemisel juhtpaneelil

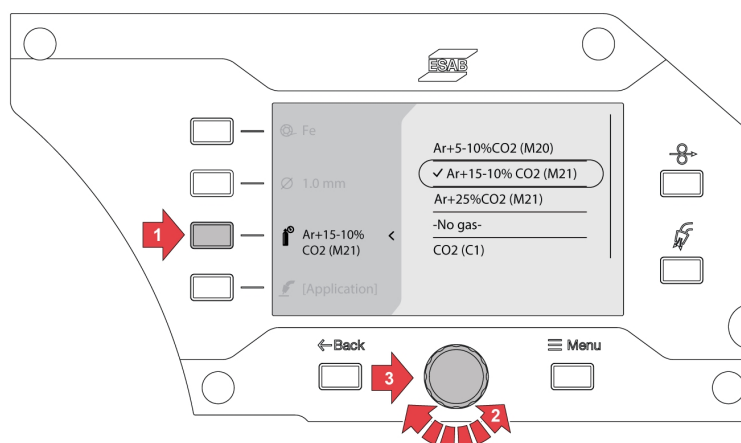
- 1) Vajutage materjali nuppu ja valige soovitud materjali parameetrid vajutatava kodeerijanupu keeramise abil.



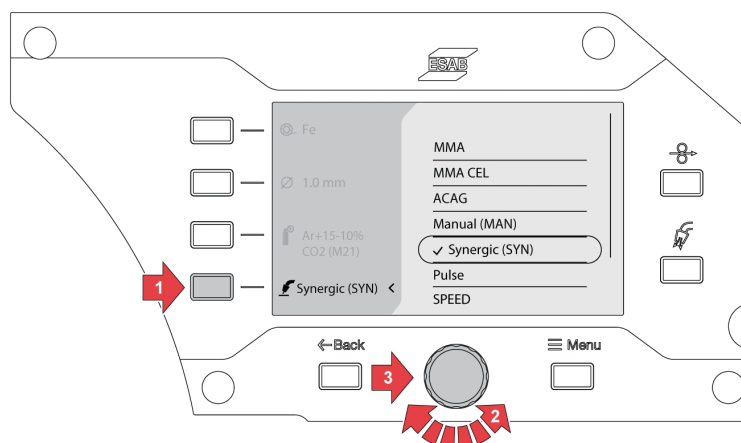
- 2) Vajutage traadi läbimõõdu nuppu ja valige soovitud traadi läbimõõt kodeerijanupu keeramise abil.



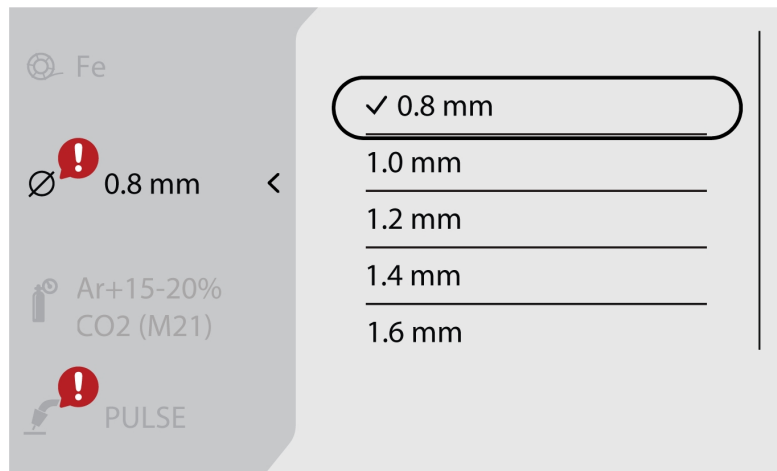
- 3) Vajutage gaasinuppu ja valige soovitud gaas kodeerijanupu keeramise abil.



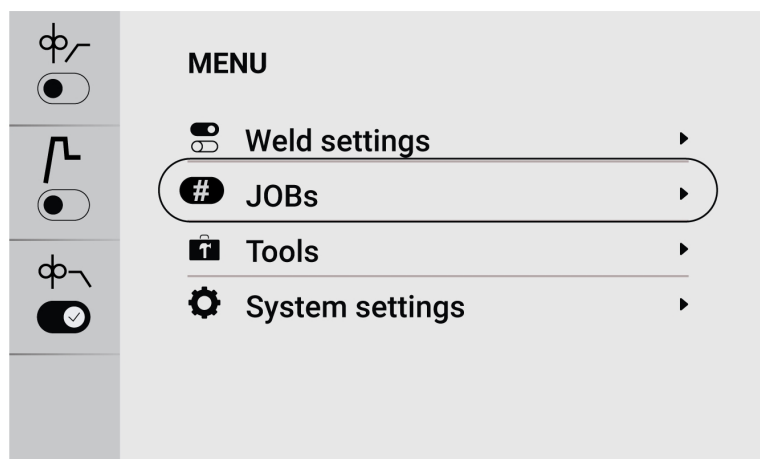
- 4) Vajutage keevitusrežiimi valiku nuppu ja valige soovitud rakendus kodeerijanupu keeramise abil.



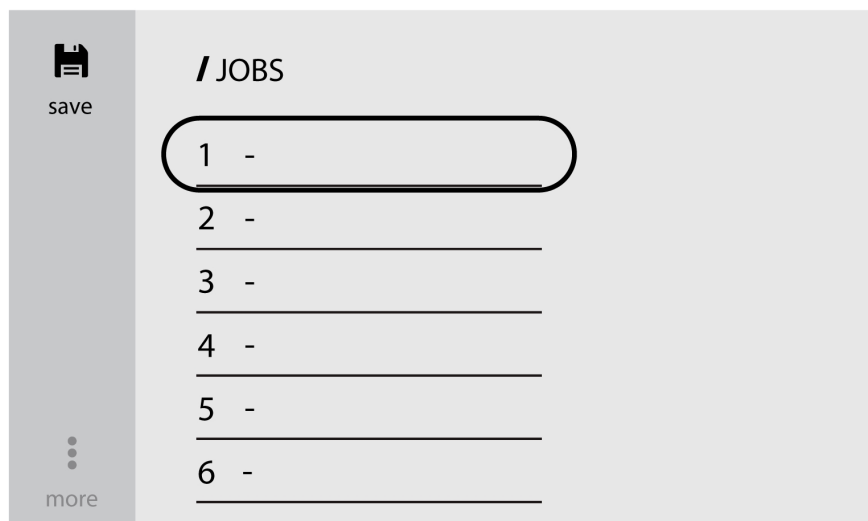
- 5) Kui materjali, mõõdu või gaasi valikut pärast keevitusrežiimi valimist muudetakse, võidakse praegusel keevitusrežiimil kuvada sünergilise liini tõrget.



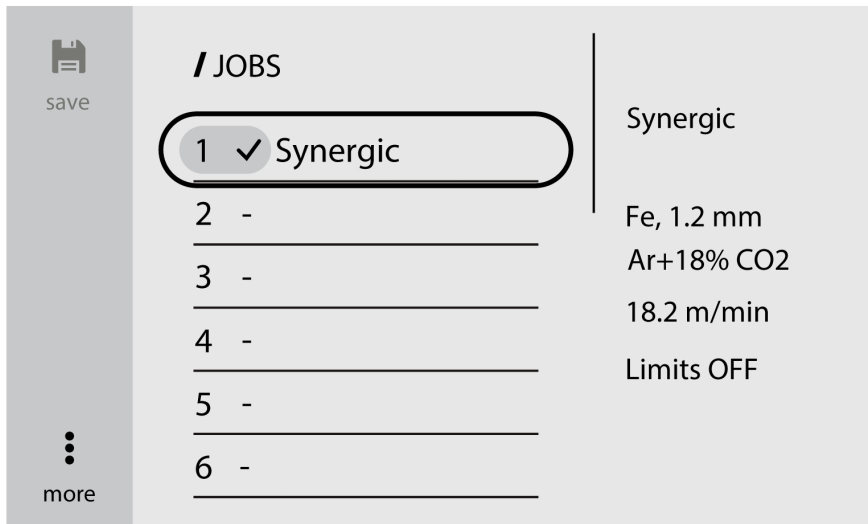
- 6) Liikuge nupu *Menüü* juurde ja valige *TÖÖD*.



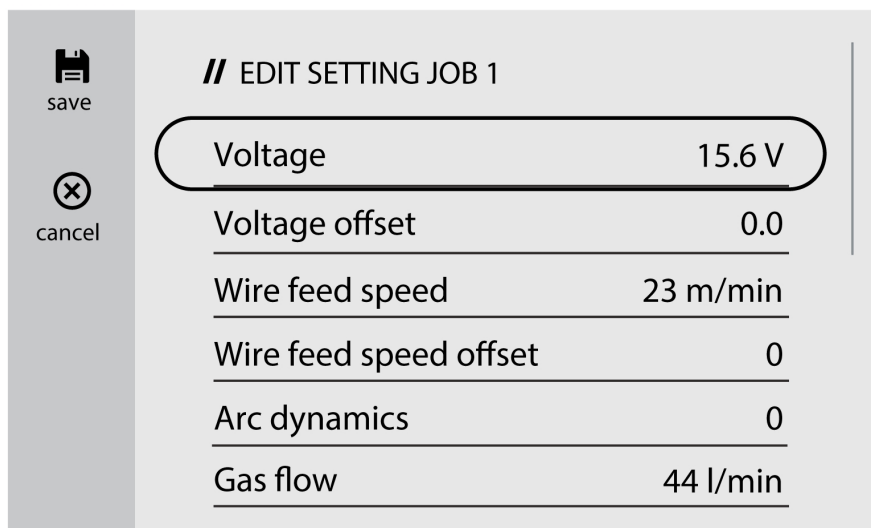
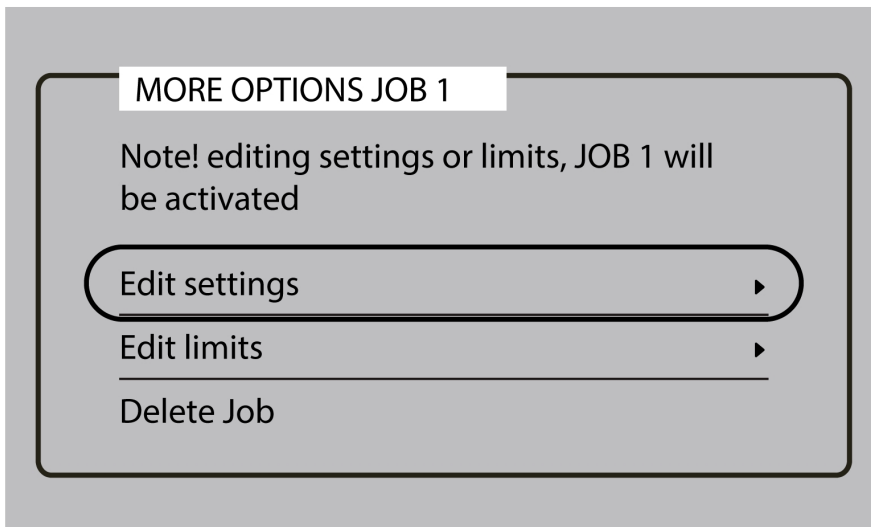
- 7) Valige soovitud tööasend ja vajutage vasakus ülanurgas salvestamise nuppu selle salvestamiseks ja aktiveerimiseks. Valitud rakendus kuvatakse ekraanil.



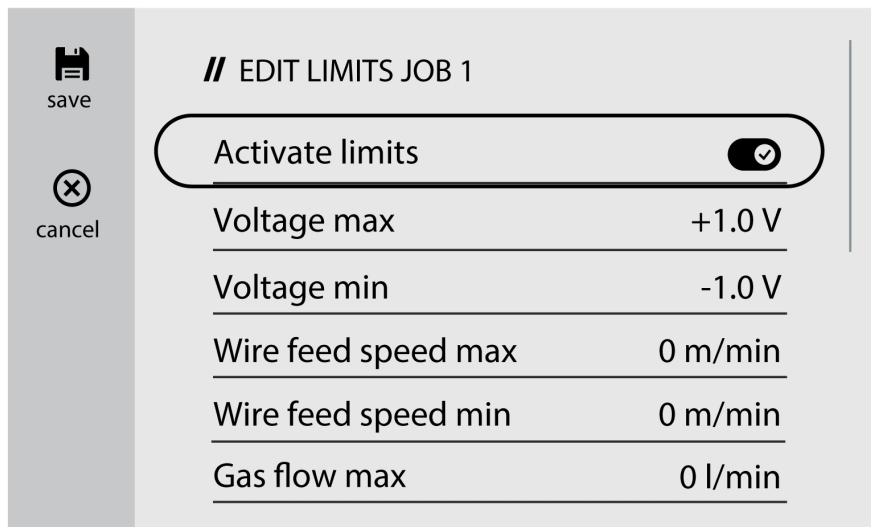
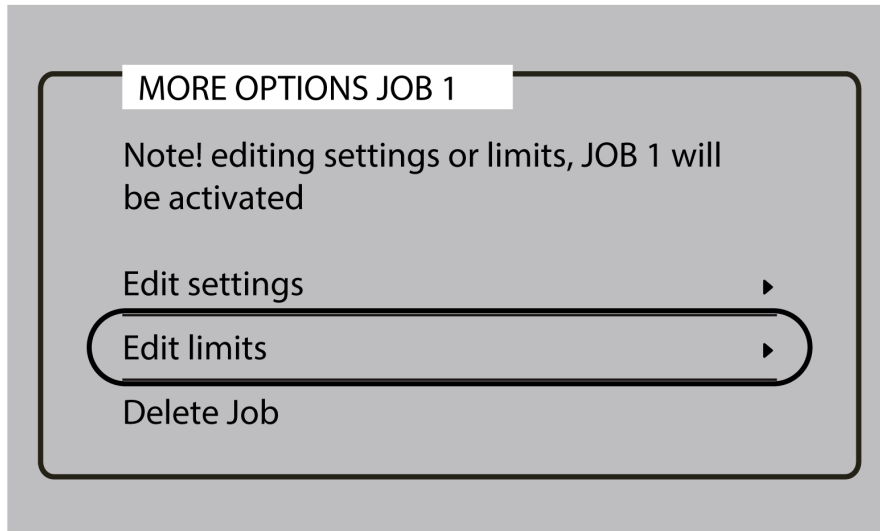
8) Tööde redigeerimiseks valige eelnevalt salvestatud töö ja liikuge *edasi* (vasakus allnurgas).



9) Tööparameetrite redigeerimiseks valige *Redigeeri sätteid*.

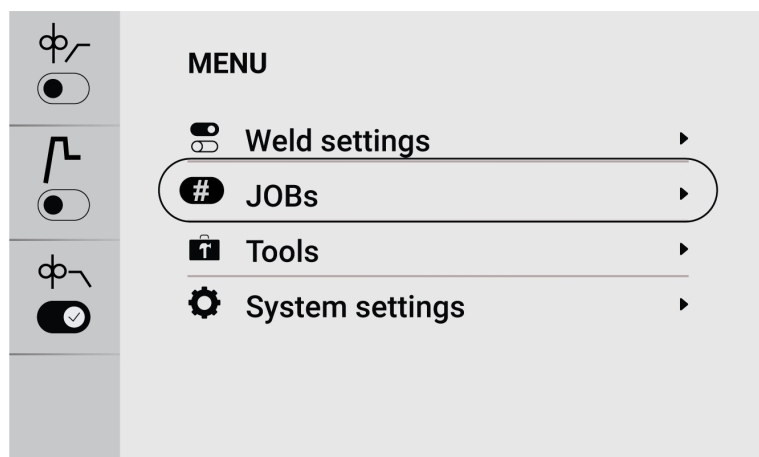


10) Liikuge jaotisse *Redigeeri piiranguid* ja lubage suvand *Aktiveeri piiranguid* piirangute muutmiseks.

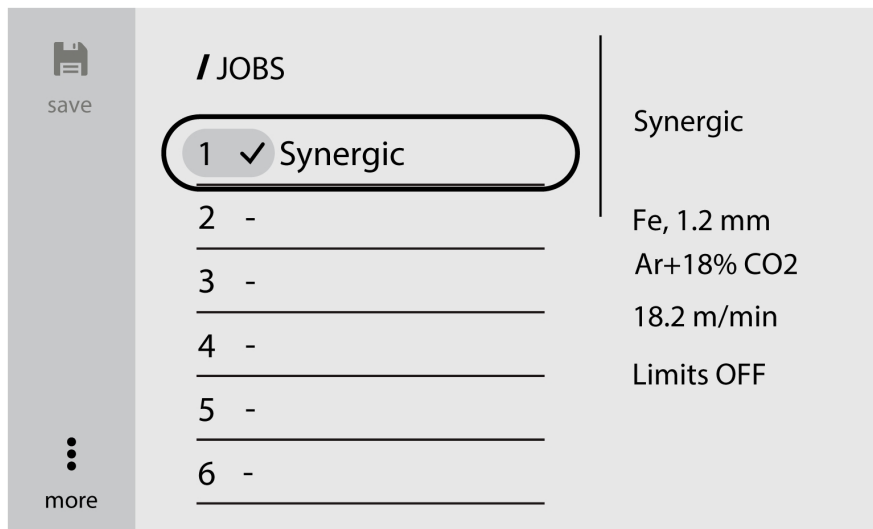


6.4.2 TÖÖ kopeerimine

1) Liikuge nupu *Menüü* juurde ja valige *TÖÖD*



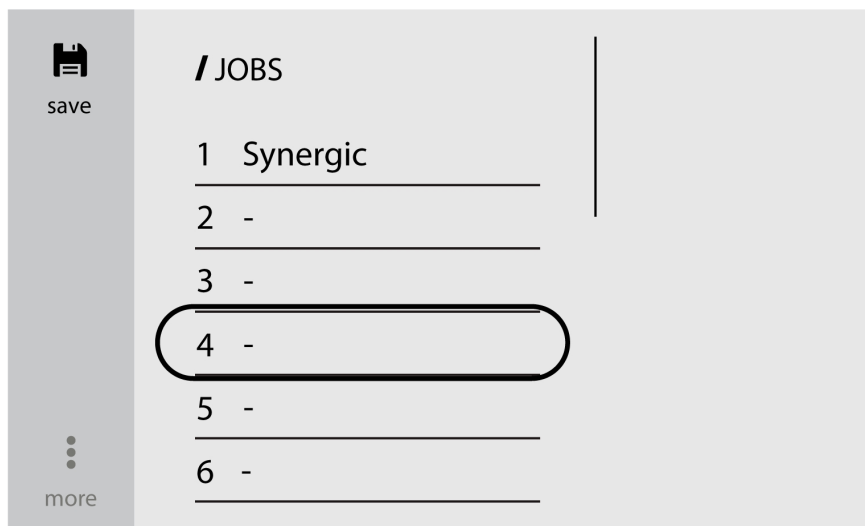
- 2) Töö kopeerimiseks või dubleerimiseks liikuge soovitud töö juurde, et see ekraanil aktiveerida.

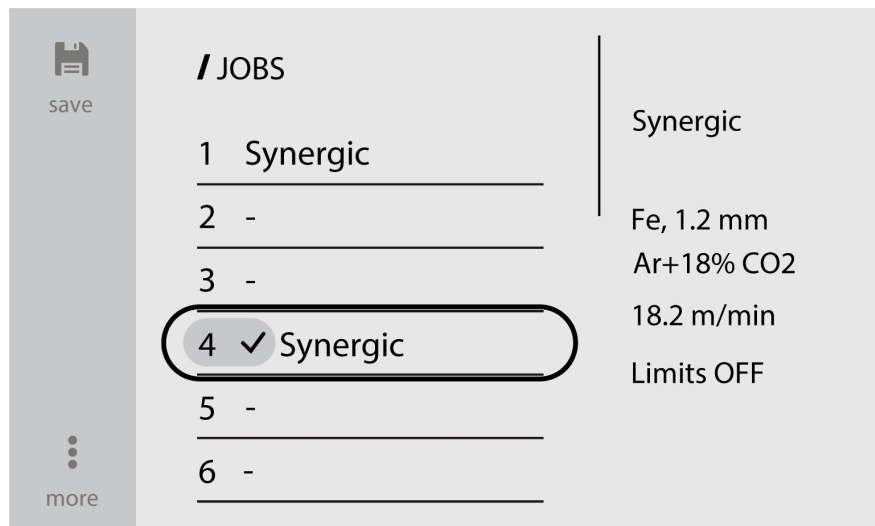


- 3) Valige soovitud töö number ja vajutage kopeerimiseks või dubleerimiseks salvestusnuppu vasakus ülanurgas.

**TÄHELEPANU!**

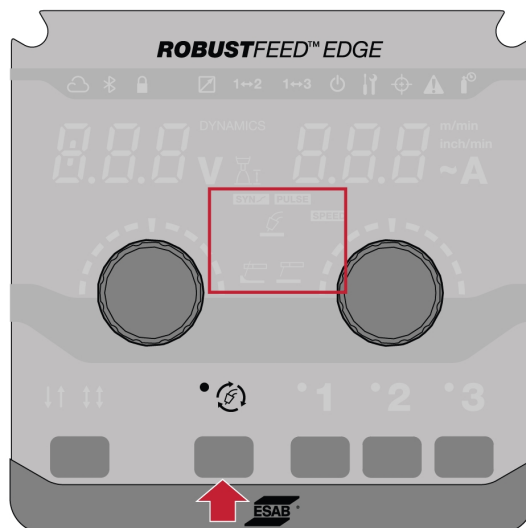
Töö salvestamisel kirjutatakse uued keevitusparameetrid üle, kui valitakse olemasolev töö number eelsalvestatud andmetega.



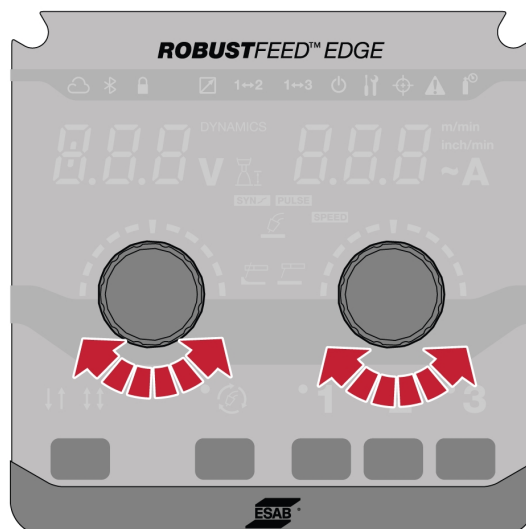


6.4.3 Uue töö loomine välimisel juhtpaneelil

1) Valige soovitud keevitusrakendus.



2) Määrake keevitusparameetrid valitud keevitusrakenduse põhjal.

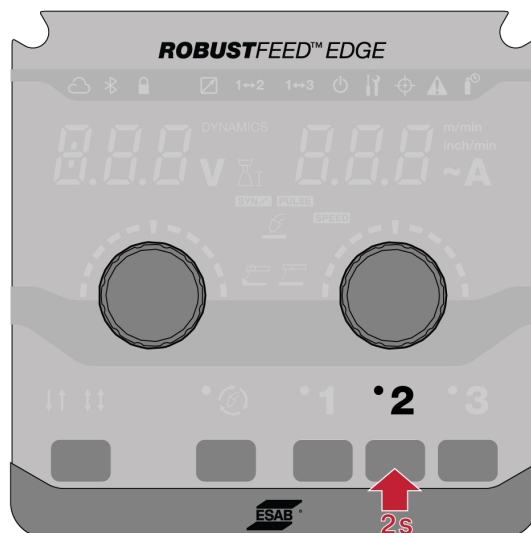


3) Vajutage paneelil soovitud töö numbreid (1, 2 või 3) kahe sekundi jooksul.



TÄHELEPANU!

Töö salvestamisel, kui on valitud olemasolev töö number eelsalvestatud andmetega. See kirjutab uued keevitusparameetrid üle.



6.5 Tööriistad

6.5.1 Vealogid

Vealogi näitab varasemaid vigu ja aktiivseid vigu. Vajutage vastava tõrke nuppu, et kuvada juhtumi kirjeldus ja aeg.

6.5.2 USB import ja eksport

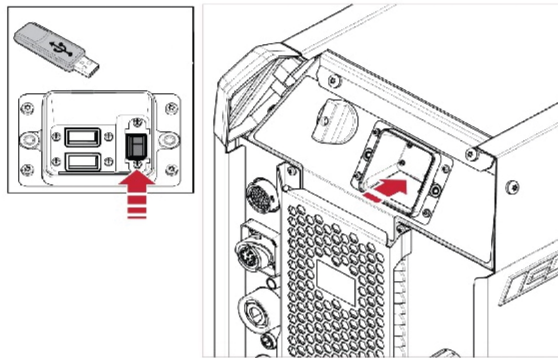
Importimiseks / eksportimiseks on kaks võimalust: tööriista seadete abil kohe USB kaudu ühendades.

Tööriista seadete kasutamine

1) Avage menüüs *Tööriistad* ja tehke valik *USB import ja eksport*.



2) Sisestage USB-ketas toiteallikasse vastavalt kuvatavale viibale.

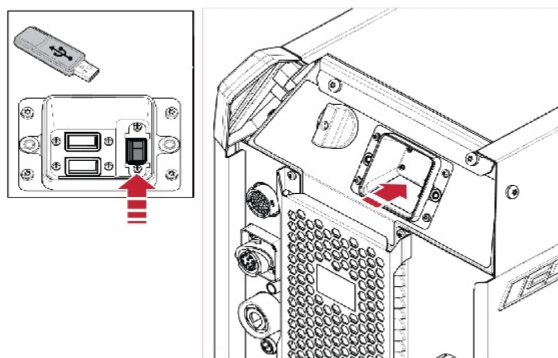


3) Valige käsk *Impordi tööd* või *Eksporti tööd*.

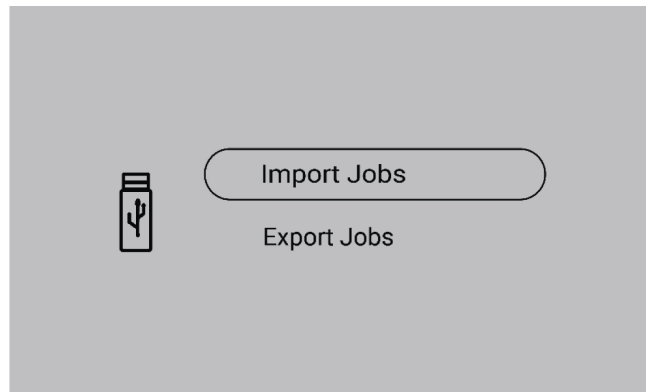


Kohe USB-ga ühendamine

1) Sisestage USB-ketas toiteallikasse.

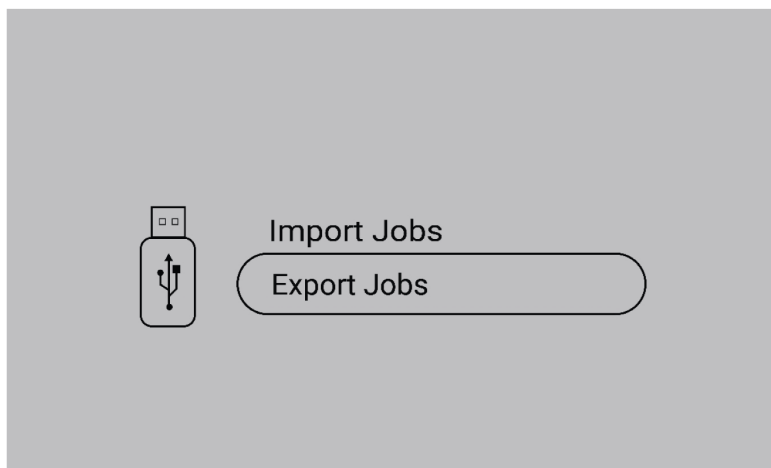


2) Valige käsk *Impordi tööd* või *Ekspordi tööd*.



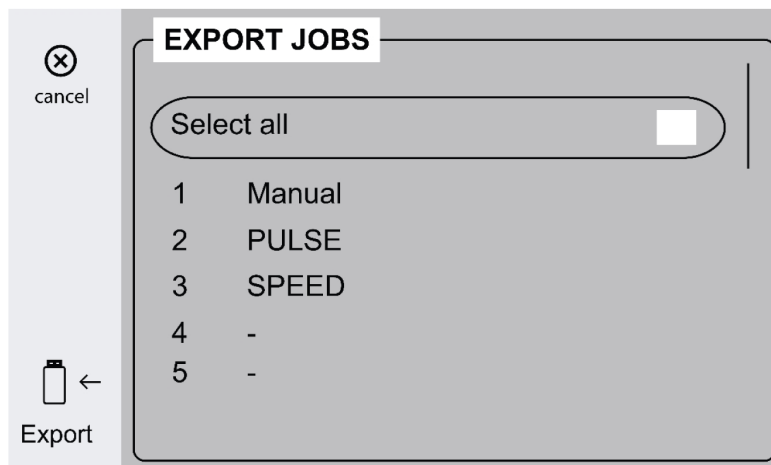
6.5.3 Tööde eksport

1) Valige käsk *Ekspordi tööd*.



2) Vajutage nuppu *Vali kõik*.

3) Tööde USB-kettale eksportimiseks vajutage nuppu *Ekspordi*.

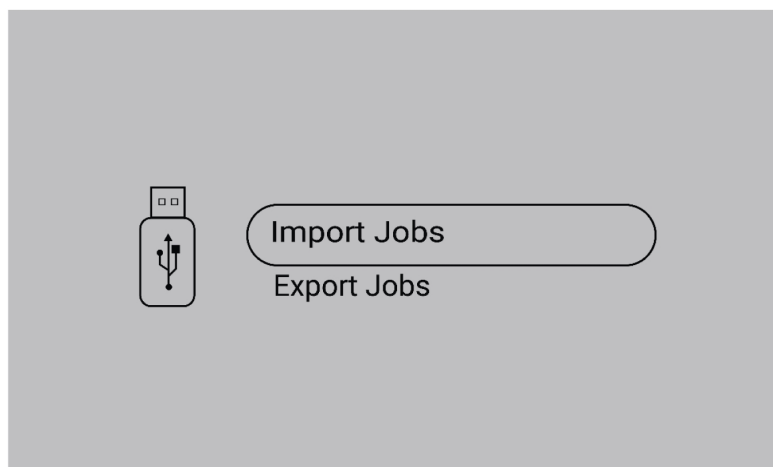


4) Kõigi tööde eksportimisel kuvatakse järgmine viip.

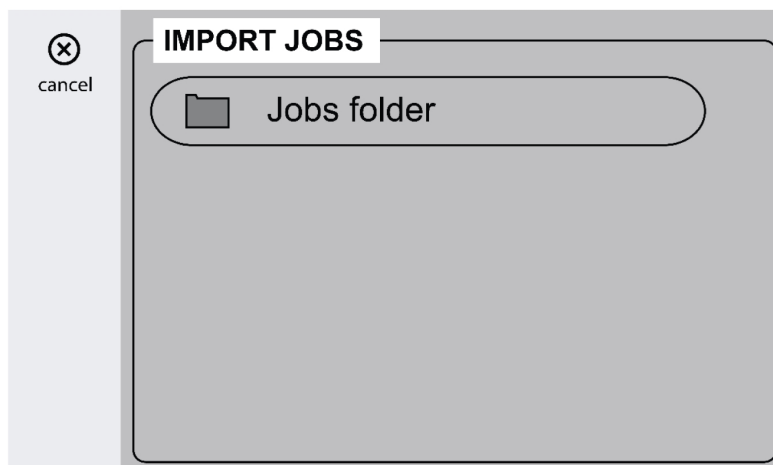


6.5.4 Tööde Import

1) Valige käsk *Impordi tööd*.



2) Valige kaust, kus on tööd.



3) Olemasolevate tööde ülekirjutamiseks valige käsk *Kinnita*.



4) Kui kõik tööd on imporditud, kuvatakse järgmine viip.



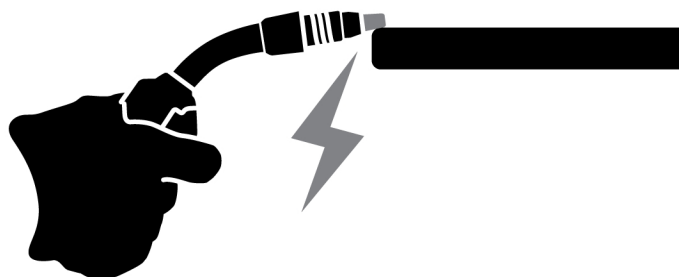
6.6 Süsteemi seadistused

6.6.1 TRUEARC kompenseerimine

Süsteem tuvastab kaablite vahetamisel kõrvalekalde keevitusahelast, see võib mõjutada keevituse jõudlust. Põleti, ühenduskaabli ja tagastuskaabli muudatuste korral on soovitatav läbi teha TRUEARC kompensatsioon.

TRUEARC kompensatsioon tuleks läbi viia kogu süsteemi ulatuses. Järgige allolevaid samme, et teostada kompensatsioon sisemises juhtpaneelis.

1. Eemaldage gaasiotsak ja lõigake traati.
2. Suruge kontaktiots vastu tööobjekti puhast pinda.
3. Vajutage päästikut / vastavat funktsiooninuppu paneelil.



6.6.2 Esipaneeli funktsioonid

See funktsioon võimaldab juurdepääsu vajutatava kodeerijanupu (4) dünaamika parameetritele ja vajutatava kodeerijanupu (9) hinnangulisele voolutugevusele välisel juhtpaneelil. Nupu vajutamine on mõeldud pinge ja dünaamika vaheliseks vahetamiseks.

Selle funktsiooni vaikesäte on esipaneeli toimingute lihtsustamiseks desaktiveeritud.

6.6.3 Päästik

TÖÖ vahetamise käivitamine

See funktsioon võimaldab keevituspõleti päästikule vajutades lülituda ümber erinevate tööde vahel. Ilma keevitamiseta vahetamiseks vajutage kiiresti päästikut. Kui päästikut vajutatakse pikemalt, algab keevitamine.

Töö muutmise 2-taktilise keevituse ajal

Käimasoleva keevitusprotsessi ajal vajutatakse keevituspõleti päästikule. Töö vahetamiseks vabastage päästik ja vajutage seda kiiresti.

Keevitusandmete muutmise 4-taktilise keevituse ajal

4-taktilise keevituse ajal vabastatakse keevituspõleti päästik. Töö vahetamiseks vajutage päästikut ja vabastage see kiiresti.

Kuum start 4 takti režiimis

See funktsioon võimaldab kuumkäivitust juhtida ajastatud või päästikuga kontrollitud viisil.

- Aegjuhtimine – kuumkäivitus tehakse määratud ajal. Aeg on määratud menüüs *Menüü » Keevitamise seaded » Kuumkäivitus*.
- Päästikuga kontrollitud – kuumkäivitus jätkub kuni päästiku vabastamiseni.

6.6.4 Põleti kaugkonfigureerimine

CX põleti kaugjuhtimispuul

ESAB CX põleti kaugjuhtimispuul saab konfigureerida ühe järgmistest funktsioonidest.

1. TÖÖD
2. Pinge / kaare pikkus
3. Traadi etteandekiirus
4. 2/4-taktiline

DX põleti kaugjuhtimispuul

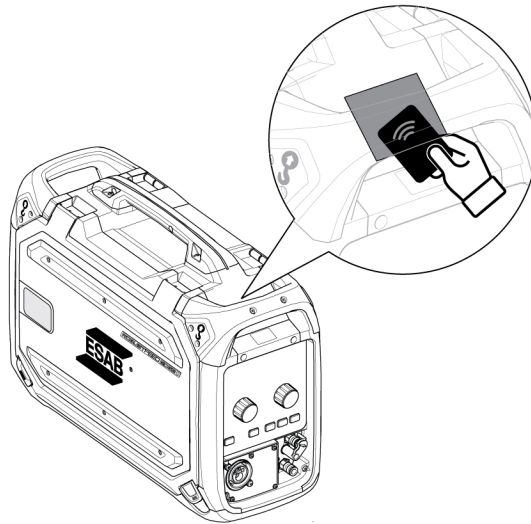
ESAB DX põleti kaugjuhtimispuul saab konfigureerida järgmised funktsioonid.

1. Näita mõõtmise väärtusi
2. TÖÖD
3. Pinge / kaare pikkus
4. Traadi etteandekiirus
5. ~ Voolutugevus
6. Kaare dünaamika
7. Voolutugevus
8. Elektrivool
9. ~ Pinge
10. 2/4-taktiline
11. Paksus

Konfigureerida saab ka siis, kui süsteemiga pole ühendatud taskulambi kaugjuhtimispuul. Kui põleti kaugjuhtimispuul on ühendatud, võib konfigureeritud muudatusel olla otsene mõju.

6.6.5 Kasutaja haldus

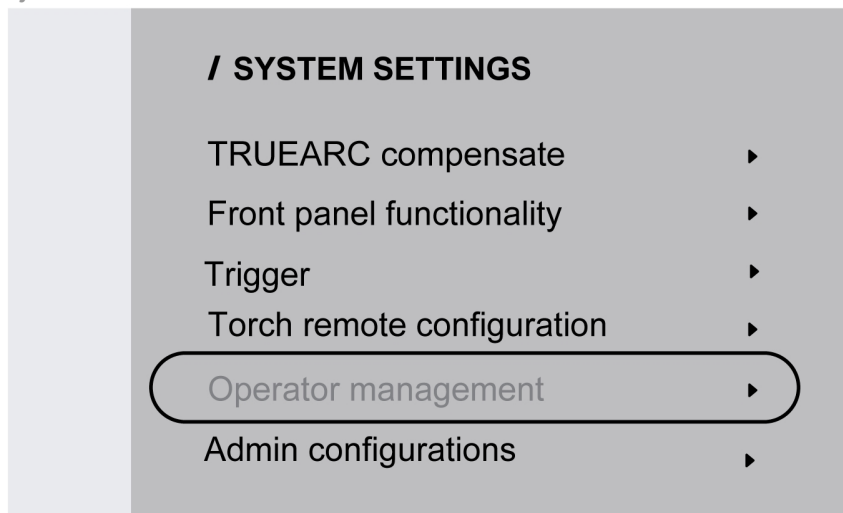
Süsteemi volitamata kasutamise piiramiseks aktiveerige kasutajahaldus. Erinevate kasutajate tuvastamiseks kasutage pääsukaarte.



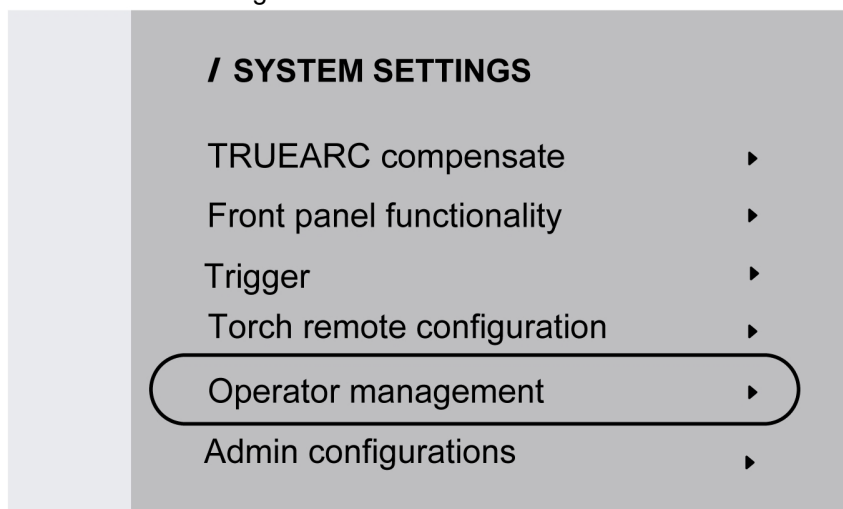
Administraatori kaart

Administraatori kaardi abil saab administraatorina sisse logida ja aktiveerida kasutajahalduse.

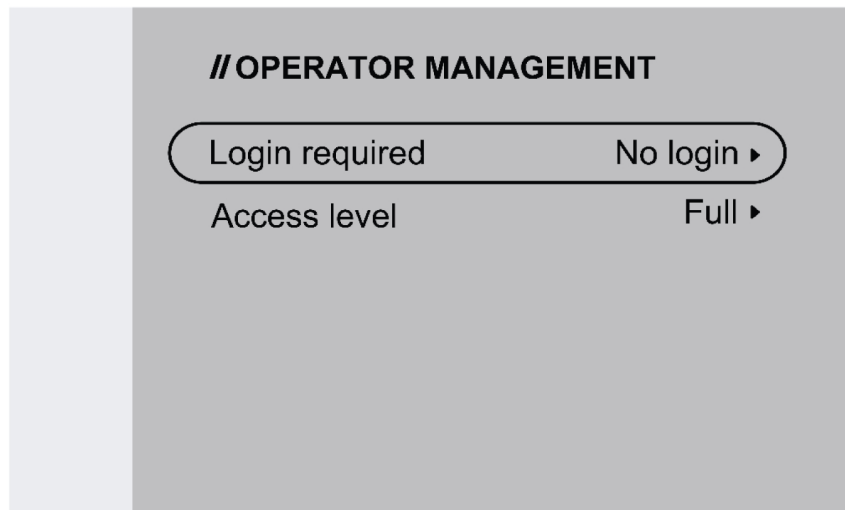
1. Suvand *Kasutajahaldus* on vaikimisi keelatud.



2. *Kasutajahalduse* lubamiseks kasutage administraatori kaarti.

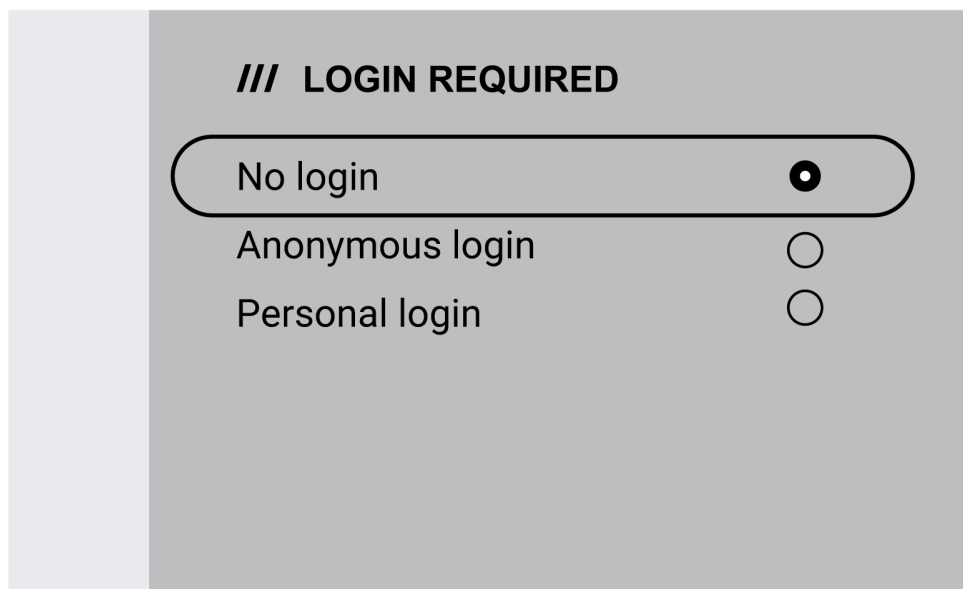


3. Administraator saab kasutajahalduses määrata *vajaliku sisselogimise ja juurdepääsutaseme*.

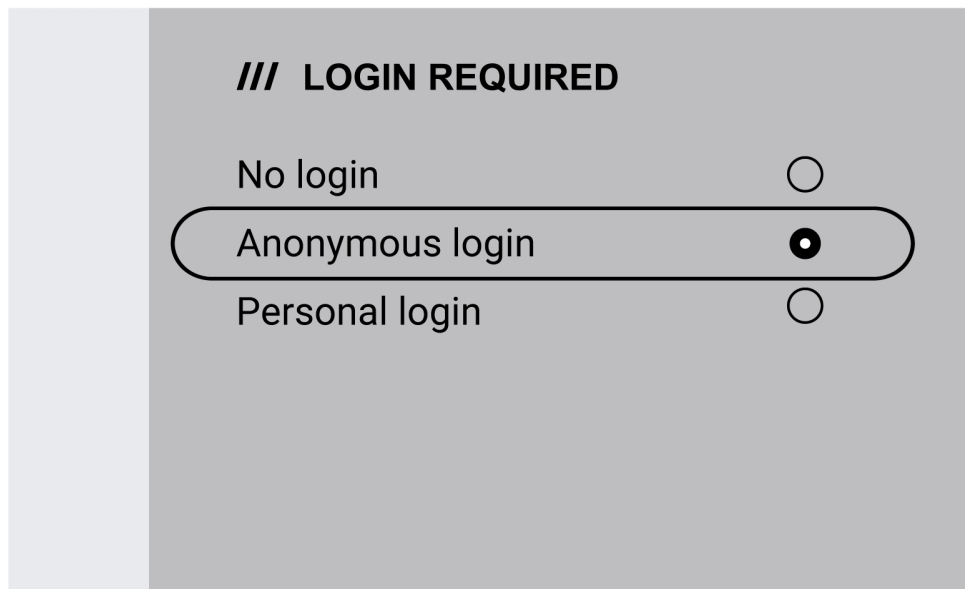


Vajalik sisselogimine

1. Sisselogimist pole: süsteemi lukustamiseks / avamiseks pole kaarti vaja.



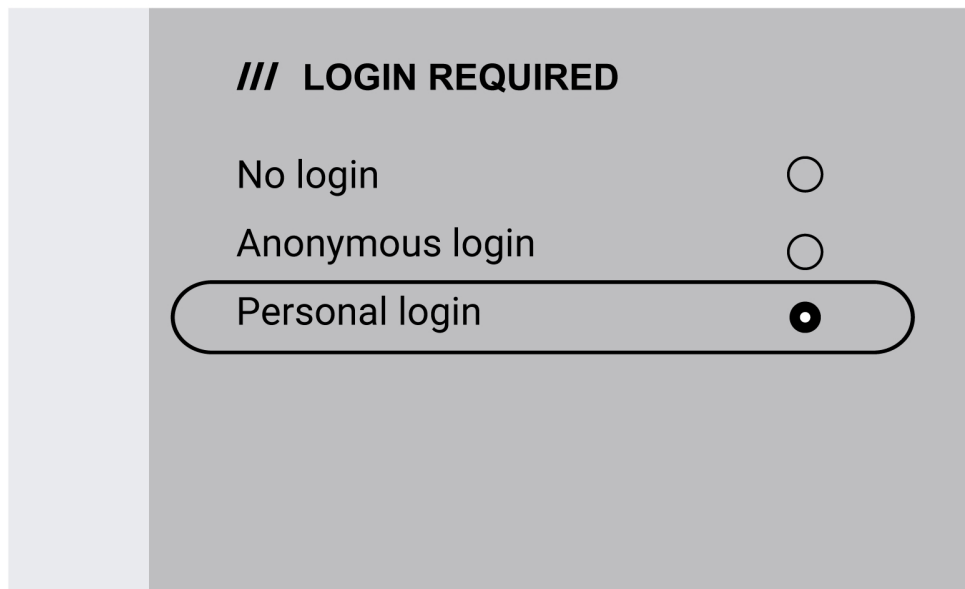
2. Anonüümne sisselogimine: süsteemi lukustamiseks / avamiseks on vaja kasutajakaarti.



TÄHELEPANU!

Kasutajakaardil on juurdepääs nii anonüümsele kui ka isiklikule sisselogimisele.

3. Isiklik sisselogimine: süsteemi lukustamiseks / avamiseks on vaja kasutajakaarti.

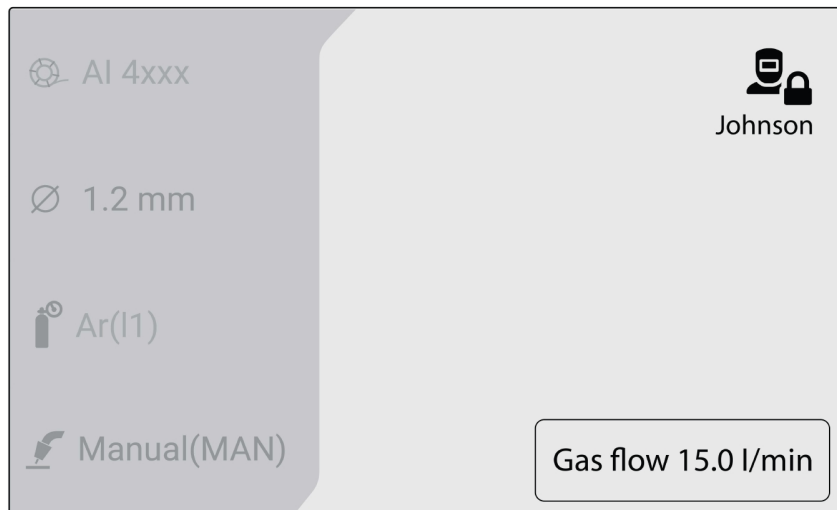


Isiklikuks sisselogimiseks peab kasutajakaart olema konfigureeritud WeldCloud Fleetis, kus kasutajakaardile on trükitud kordumatu seerianumber.



4. Vaadake InduSite'i kasutajatoe üksikasjalikku konfigureerimise juhendit: manual.indusuite.com/edge-personal-login. Lisateabe saamiseks saate kasutada ka InduSuite'i veebipõhist tugivestlust (Vestelge meiega).

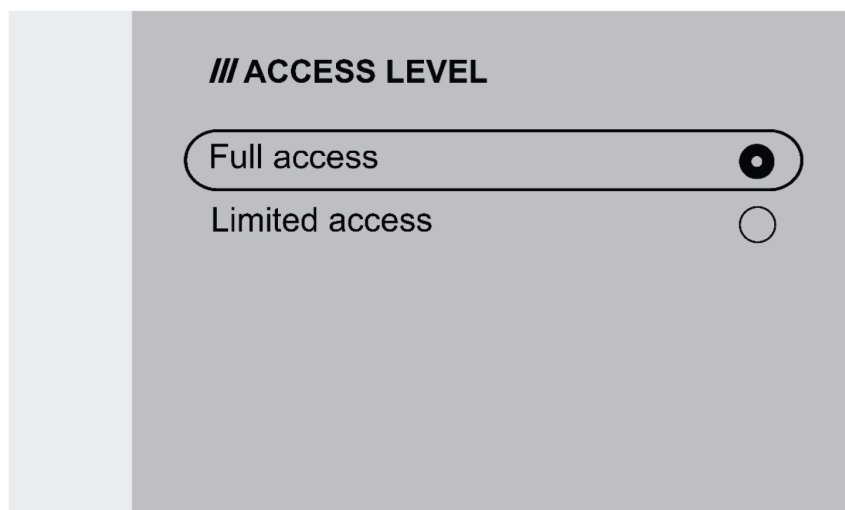
5. Isiklikuks sisselogimiseks kasutajakaardi kasutamisel kuvatakse kasutajanimi.



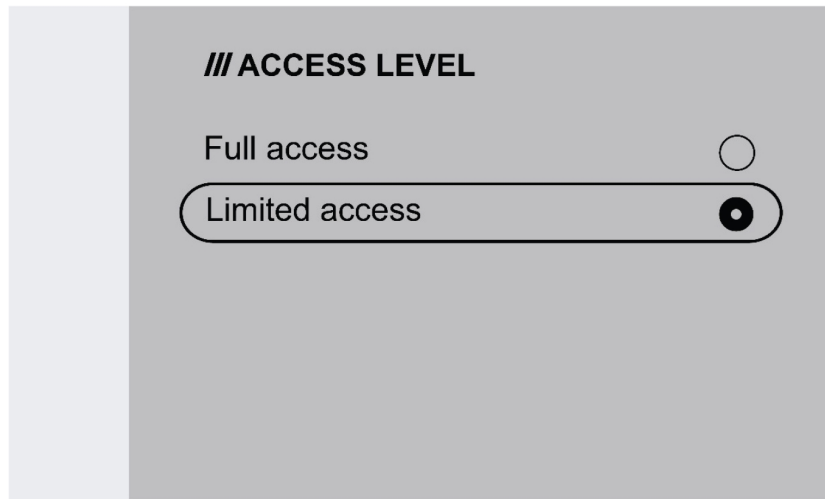
Juurdepääsutase





Juurdepääsutasemed määrab administraator.

1. Täielik juurdepääs – kasutaja pääseb juurde kõigile süsteemifunktsioonidele, välja arvatud kasutajahaldus.



2. Piiratud juurdepääs – kasutaja pääseb juurde ainult järgmistele funktsioonidele.
- Kiirtööd (1–3)
 - 2/4-taktiline
 - Traadi nihutamine
 - Gaasikaitse
 - Aktiivne veakinnitus
 - Kaabli pikkuse kompenseerimine, kui seda palutakse – TRUEARC-i kompenseerimine
 - Päästiku nihe (kui administraator selle aktiveerib)



| Sümbolid | Kirjeldus |
|---|--|
|  | Administraatori sisselogimisel kuvatakse ikoon sisemises HMI-s. |
|  | Ikoon kuvatakse sisemises HMI-s, kui kasutaja on sisse logitud täieliku juurdepääsuga. |
|  | Ikoon kuvatakse sisemises HMI-s, kui kasutaja on sisse logitud piiratud juurdepääsuga. |
|  | Kui süsteem on lukustatud, kuvatakse see ikoon sisemises HMI-s. |

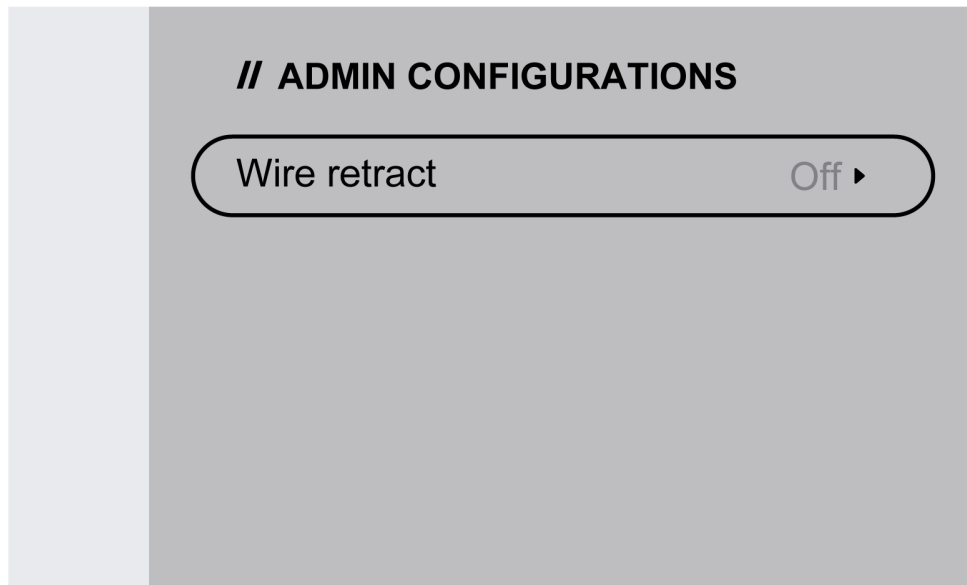
6.6.6 Administraatori konfiguratsioonid

Traadi tagasitõmbamine

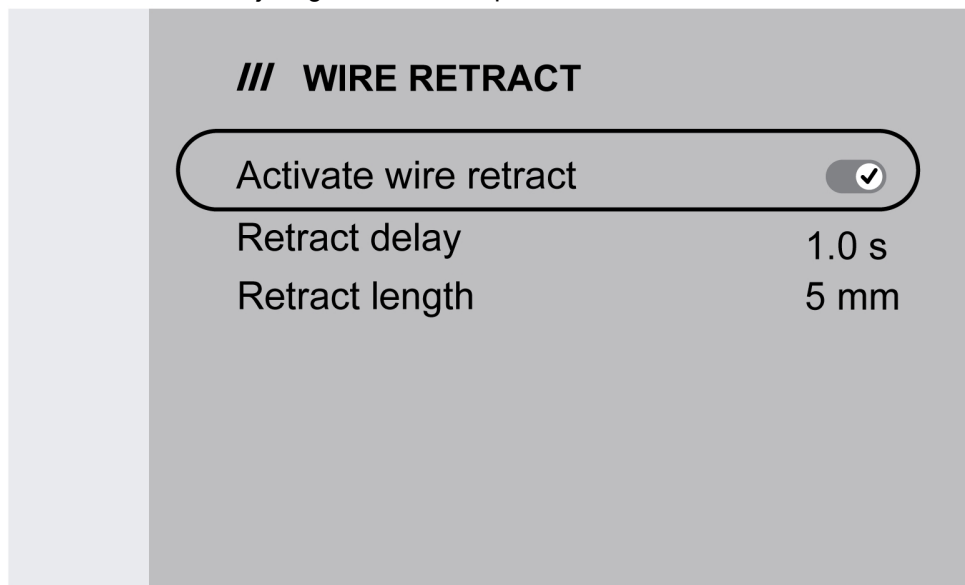
Traadi tagasitõmbamise võimalus võimaldab administraatoril konfigureerida keevitustraadi tagasitõmbamise seadeid.

Vaikimisi on *administraatori konfiguratsioonid* keelatud ja selle lubamiseks kasutage administraatori kaarti.

1. *Administraatori konfiguratsioonide* lubamisega saab administraator *traadi tagasitõmbamise* lubada või keelata.



2. Administraator saab määrata traadi tagasitõmbamise seadistuse väärtused. Tagasitõmbamise viivitus on 0,1 kuni 3 sekundit ja tagasitõmbamise pikkus on 1 kuni 40 mm.



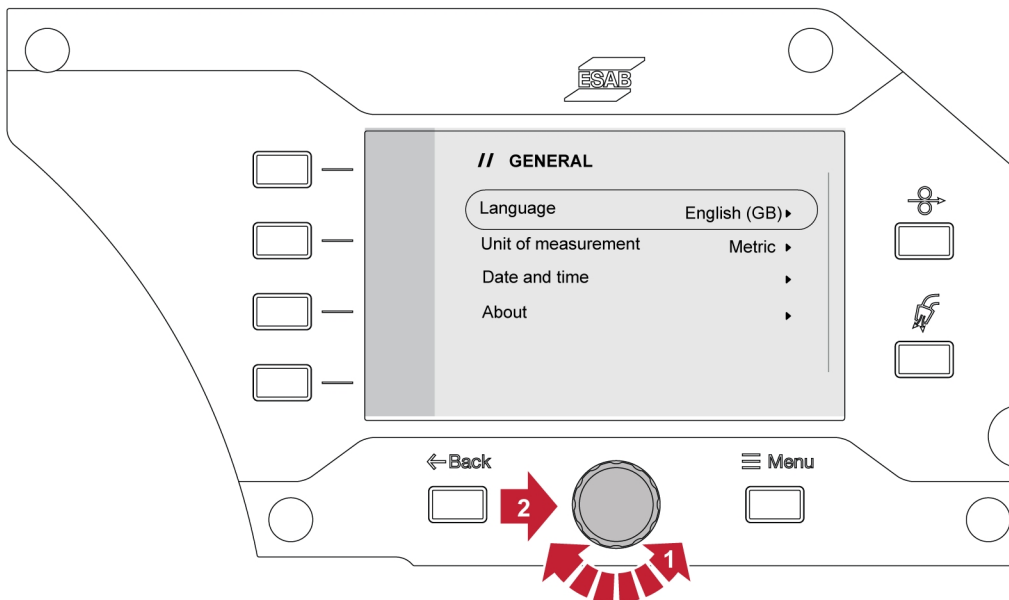
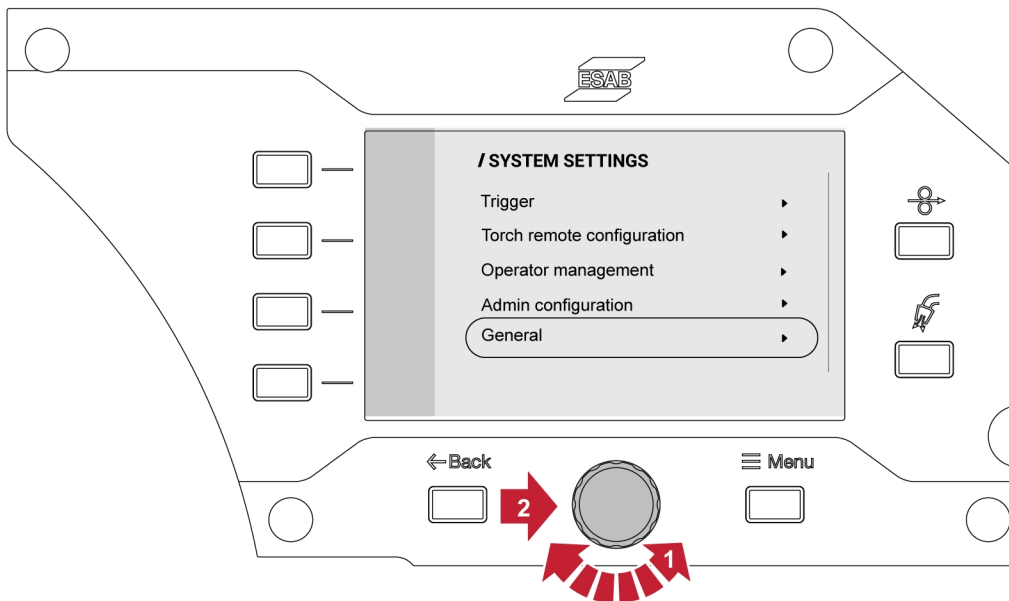
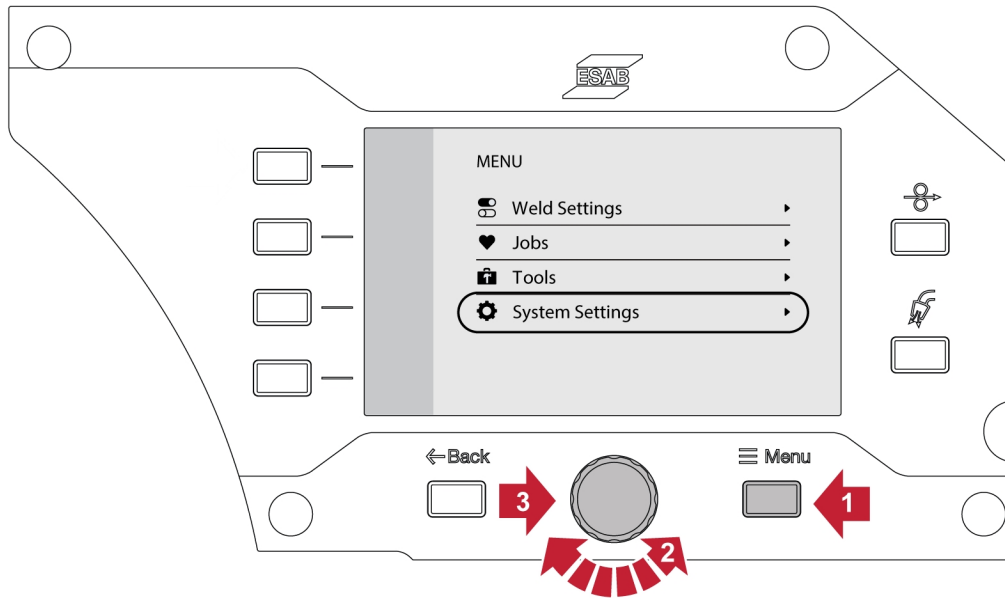
Kasutaja juurdepääs piirdub juhtme tagasitõmbamise aktiveeritud oleku vaatamisega.

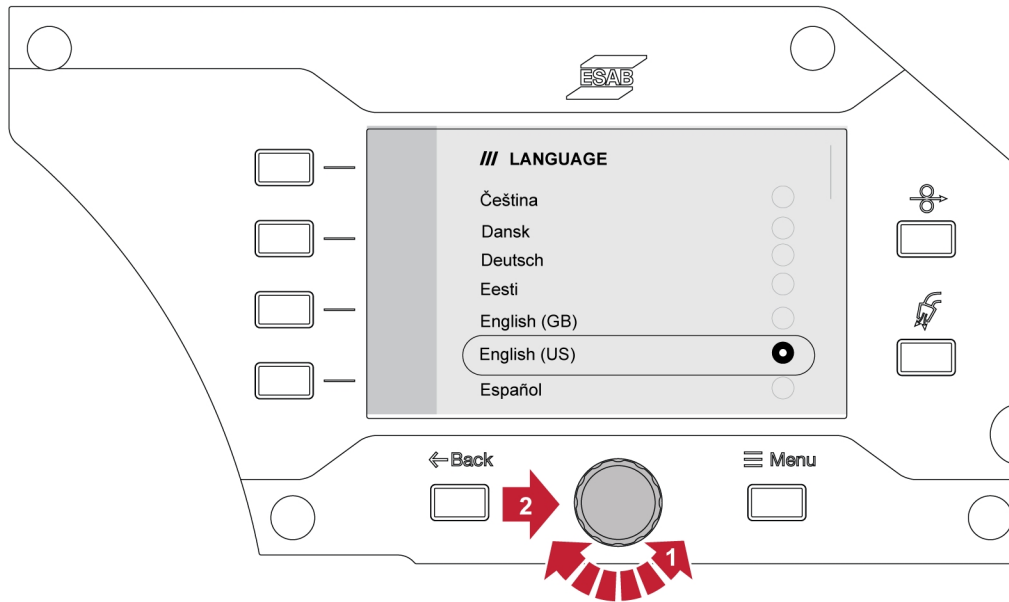


6.6.7 Üldist

Keeled

Selle funktsiooniga saab valida ekraanitekstide keele. Soovitud keele valimiseks liikuge jaotisse *Menüü » Süsteemi sätted » Üldine » Keeled*



**Mõõtühik**

See funktsioon võimaldab vahetada ühikuid meetermõõdusüsteemi ja inglise mõõdusüsteemi vahel.

Kuupäev ja kellaeg

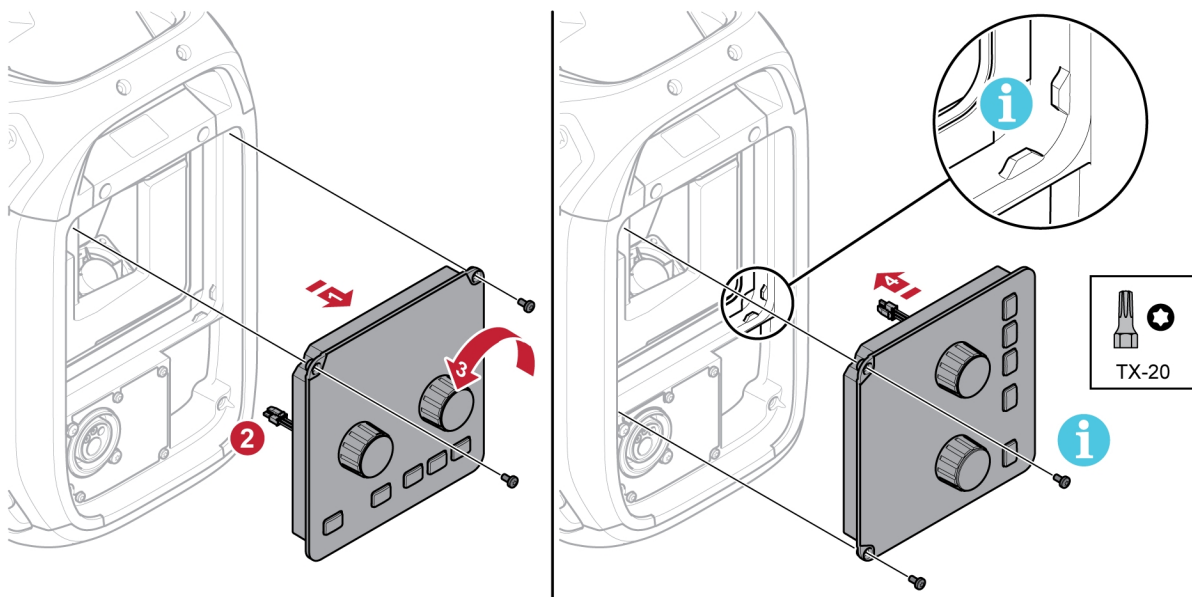
See funktsioon võimaldab vaadata / määrata kuupäeva ja kellaega.

Lähemalt

See funktsioon võimaldab vaadata ühendatud alamsüsteemi tarkvaraversioone.

6.7 Juhtpaneeli pööramine

Traadi etteandeseadme kasutamiseks horisontaalses asendis saab välise juhtpaneeli pöörata 90°.



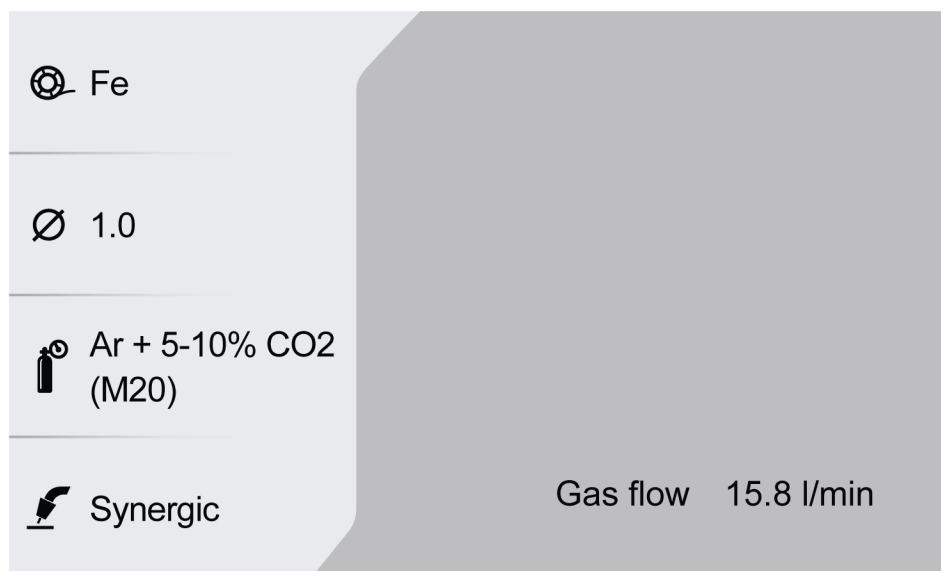
- 1) Eemaldage juhtpaneeli kaks kruvi ja eemaldage paneel.
- 2) Ühendage paneeli juhtmestik lahti.
- 3) Pöörake juhtpaneel 90° vastupäeva.
- 4) Kinnitage juhtpaneel ja veenduge, et kaks saki oleks õiges asendis.

5) Keerake kruvid kinni.

7 KEEVITAMINE

7.1 MIG/MAG-keevitus

MIG/MAG-keevitusel sulatatakse pidevalt etteantavat täidistraati, samas kui keevisvanni kaitseb kaitsegaas.



7.1.1 Seadistusvahemik üksuste Manual ja Synergic puhul

Järgmises tabelis on näidatud seadistusvahemik rakenduste manual ja synergy puhul:

| Parameeter | Seadistamine | Seade | Vahemik | Vaikimisi |
|-------------------------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| Pinge | 0,1 | V | 8,0–44,0 | 8,0 V |
| Pinge nihe (syn) | 0,1 | | -9,9–+9,9 | 0,0 |
| Traadi etteandekiirus | 0,1 | m/min | 0,8–25,0 ¹⁾ | 0,8 m/min ¹⁾ |
| | 1 | toll/min | 31–984 ¹⁾ | 31 tolli/min ¹⁾ |
| Hinnanguline voolutugevus (syn) | 1 | A | Olenevalt WFS-väärtusest | |
| Gaasivool | 0,5 | l/min | 5,0–35,0 | 15 l/min |
| | 1 | CFH | 11–74 | 32 CFH |
| Kaare dünaamika | 1 | | -9–+9 | 0 (50%) manuali puhul |
| Kuumkäivitus | | | ON/OFF | OFF |
| Kuumkäivituse aeg | 0,1 | s | 0,1–10 | 1,2 s |
| Kuumkäivitus V | 0,1 | V | Vmin–Vmax | 14,5 V / 0,0 V nihe |
| Kuumkäivituse traadi etteandekiirus | 1 | % | 50–150 | 115% |
| Gaasi eelvool | 0,1 | s | 0,0–25,0 | 0,1 s |
| Gaasi järelvool | 0,1 | s | 0,0–25,0 | 1,5 s |

| Parameeter | Seadistamine | Seade | Vahemik | Vaikimisi |
|---|--------------|-------|--------------------|---|
| Aeglane käivitus | | | ON/OFF | ON |
| Pragude täitmine | | | ON/OFF | OFF |
| Pragude täitmise aeg | 0,1 | s | 0,1–10,0 | 2,5 s |
| Pragude täitmine V | 0,1 | V | 8,0–44,0 | 14,5 V / 0,0 V nihe |
| Pragude täitmise traadi etteandekiiruse % | 1 | % | 1–100 | 25% |
| Lõpu meetod | | | SCT/tagasipõlemine | SCT (kattega keevitustraadi tagasipõlemine) |
| Tagasipõlemisaeg | 0,01 | s | 0,00–0,50 | 0,06 s |
| Tagasipõlemise sulgemise impulss % | 1 | % | 1–200 | 60% |
| Tööpiirangud | | | ON/OFF | OFF |

¹⁾ Sõltub valitud sünergilisest liinist.

7.1.2 IMPULSI seadistusvahemik

Järgnevas tabelis on näidatud impulssrakenduse seadistusvahemik:

| Parameeter | Seadistamine | Seade | Vahemik | Vaikimisi |
|---|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| Keevituskaare pikkuse nihe | 0,1 | | -9,9–+9,9 | 0,0 |
| Traadi etteandekiirus | 0,1 | m/min | 0,8–25,0 ¹⁾ | 0,8 m/min ¹⁾ |
| | 1 | toll/min | 31–984 ¹⁾ | 31 tolli/min ¹⁾ |
| Hinnanguline voolutugevus | 1 | A | Olenevalt WFS-väärtusest | |
| Gaasivool | 0,5 | l/min | 5,0–35,0 | 15 l/min |
| | 1 | CFH | 11–74 | 32 CFH |
| Kuumkäivitus | | | ON/OFF | OFF |
| Kuumkäivituse aeg | 0,1 | s | 0,1–10 | 1,2 s |
| Kuumkäivitusega keevituskaare nihe | 0,1 | V | -9,9–+9,9 | 0,0 V nihe |
| Kuumkäivituse traadi etteandekiiruse % | 1 | % | 50–150 | 115% |
| Gaasi eelvool | 0,1 | s | 0,0–25,0 | 0,1 s |
| Gaasi järelvool | 0,1 | s | 0,0–25,0 | 1,5 s |
| Aeglane käivitus | | | ON/OFF | ON |
| Pragude täitmine | | | ON/OFF | OFF |
| Pragude täitmise aeg | 0,1 | s | 0,1–10,0 | 1,5 s |
| Pragude täitmise traadi etteandekiiruse % | 1 | % | 1–100 | 25% |
| Pragude täitmise keevituskaare pikkuse nihe | 0,1 | V | -9,9–+9,9 | 0,0 V nihe |

| Parameeter | Seadistamine | Seade | Vahemik | Vaikimisi |
|------------------|--------------|-------|--------------------|---|
| Lõpu meetod | | | SCT/tagasipõlemine | SCT (kattega keevitustraadi tagasipõlemine) |
| Tagasipõlemisaeg | 0,01 | s | 0,00–0,50 | 0,06 s |
| Tööpiirangud | | | ON/OFF | OFF |

¹⁾ Sõltub valitud sünergilisest liinist.

7.1.3 KIIRUSE seadistusvahemik

| Parameeter | Seadistamine | Seade | Vahemik | Vaikimisi |
|---|--------------|----------|--------------------------|---|
| Pinge | 0,1 | V | 8,0–44,0 | 8,0 V |
| Pinge nihe | 0,1 | | -9,9–+9,9 | 0,0 nihe |
| Traadi etteandekiirus | 0,1 | m/min | 0,8–25,0 ¹⁾ | 0,8 m/min ¹⁾ |
| | 1 | toll/min | 31–984 ¹⁾ | 31 tolli/min ¹⁾ |
| Hinnanguline voolutugevus | 1 | A | Olenevalt WFS-väärtusest | |
| Gaasivool | 0,5 | l/min | 5,0–35,0 | 15 l/min |
| | 1 | CFH | 11–74 | 32 CFH |
| Kaare dünaamika | 1 | | -9–+9 | 0 |
| Kuumkäivitus | | | ON/OFF | OFF |
| Kuumkäivituse aeg | 0,1 | s | 0,1–10 | 1,2 s |
| Kuumkäivitus V | 0,1 | V | -9,9–+9,9 | 0,0 V nihe |
| Kuumkäivituse traadi etteandekiirus | 1 | % | 50–150 | 115% |
| Gaasi eelvool | 0,1 | s | 0,0–25,0 | 0,1 s |
| Gaasi järelvool | 0,1 | s | 0,0–25,0 | 1,5 s |
| Aeglane käivitus | | | ON/OFF | ON |
| Pragude täitmine | | | ON/OFF | OFF |
| Pragude täitmise aeg | 0,1 | s | 0,1–10,0 | 2,5 s |
| Pragude täitmine V | 0,1 | V | -9,9–+9,9 | 0,0 V nihe |
| Pragude täitmise traadi etteandekiiruse % | 1 | % | 1–100 | 25% |
| Lõpu meetod | | | SCT/tagasipõlemine | SCT (kattega keevitustraadi tagasipõlemine) |
| Tagasipõlemisaeg | 0,01 | s | 0,00–0,50 | 0,06 s |
| Tagasipõlemise sulgemise impulss % | 1 | % | 1–200 | 60% |
| Tööpiirangud | | | ON/OFF | OFF |

¹⁾ Sõltub valitud sünergilisest liinist.

7.1.4 ROOT-i seadistusvahemik, ROOT – toru ja ÖHUKE

| Parameeter | Seadistamine | Seade | Vahemik | Vaikimisi |
|---|--------------|----------|--------------------------|---|
| Keevituskaare pikkus | 0,1 | | -9,9–+9,9 | 0 V |
| Traadi etteandekiirus | 0,1 | m/min | 0,8–25,0 ¹⁾ | 0,8 m/min ¹⁾ |
| | 1 | toll/min | 31–984 ¹⁾ | 31 tolli/min ¹⁾ |
| Hinnanguline voolutugevus | 1 | A | Olenevalt WFS-väärtusest | |
| Gaasivool | 0,5 | l/min | 5,0–35,0 | 15 l/min |
| | 1 | CFH | 11–74 | 32 CFH |
| Kaare dünaamika | 1 | | -9–+9 | 0 |
| Kuumkäivitus | | | ON/OFF | OFF |
| Kuumkäivituse aeg | 0,1 | s | 0,1–10 | 1,2 s |
| Kuumkäivitus V | 0,1 | V | -9,9–+9,9 | 0,0 V nihe |
| Kuumkäivituse traadi etteandekiirus | 1 | % | 50–150 | 115% |
| Gaasi eelvool | 0,1 | s | 0,0–25,0 | 0,1 s |
| Gaasi järelvool | 0,1 | s | 0,0–25,0 | 1,5 s |
| Aeglane käivitus | | | ON/OFF | ON |
| Pragude täitmine | | | ON/OFF | OFF |
| Pragude täitmise aeg | 0,1 | s | 0,1–10,0 | 2,5 s |
| Pragude täitmine V | 0,1 | V | -9,9–+9,9 | 0,0 V nihe |
| Pragude täitmise traadi etteandekiiruse % | 1 | % | 1–100 | 25% |
| Pragude täitmise keevituskaare pikkuse nihe | 0,1 | | -9,9–+9,9 | 0,0 V nihe |
| Lõpu meetod | | | SCT/tagasipõlemine | SCT (kattega keevitustraadi tagasipõlemine) |
| Tagasipõlemisaeg | 0,01 | s | 0,00–0,50 | 0,08 s |
| Tagasipõlemise sulgemise impulss % | 1 | % | 1–200 | 60% |
| Tööpiirangud | | | ON/OFF | OFF |

¹⁾ Sõltub valitud sünergilisest liinist.

7.1.5 CRAFT-i seadistusvahemik

| Parameeter | Seadistamine | Seade | Vahemik | Vaikimisi |
|---------------------------|--------------|----------|--------------------------|----------------------------|
| Keevituskaare pikkus | 0,1 | | -9,9–+9,9 | 0,0 |
| Traadi etteandekiirus | 0,1 | m/min | 0,8–25,0 ¹⁾ | 0,8 m/min ¹⁾ |
| | 1 | toll/min | 31–984 ¹⁾ | 31 tolli/min ¹⁾ |
| Hinnanguline voolutugevus | 1 | A | Olenevalt WFS-väärtusest | |

| Parameeter | Seadistamine | Seade | Vahemik | Vaikimisi |
|---|--------------|-------|--------------------|---------------------------------|
| Gaasivool | 0,5 | l/min | 5,0–35,0 | 15 l/min |
| | 1 | CFH | 11–74 | 32 CFH |
| Kaare dünaamika | 1 | | -9–+9 | 0 |
| Kuumkäivitus | | | ON/OFF | OFF |
| Kuumkäivituse aeg | 0,1 | s | 0,1–10 | 1,2 s |
| Kuumkäivitus V | 0,1 | V | -9,9–+9,9 | 0,0 V nihe |
| Kuumkäivituse traadi etteandekiirus | 1 | % | 50–150 | 115% |
| Gaasi eelvool | 0,1 | s | 0,0–25,0 | 0,1 s |
| Gaasi järelvool | 0,1 | s | 0,0–25,0 | 1,0 s |
| Aeglane käivitus | | | ON/OFF | ON |
| Pragude täitmine | | | ON/OFF | OFF |
| Pragude täitmise aeg | 0,1 | s | 0,1–10,0 | 1,5 s |
| Pragude täitmine V | 0,1 | V | -9,9–+9,9 | 0,0 V nihe |
| Pragude täitmise traadi etteandekiiruse % | 1 | % | 1–100 | 25% |
| Lõpu meetod | | | SCT/tagasipõlemine | Sõltuvalt sünergilisest liinist |
| Tagasipõlemisaeg | 0,01 | s | 0,00–0,50 | 0,06 s |
| Tööpiirangud | | | ON/OFF | OFF |

¹⁾ Sõltub valitud sünergilisest liinist.

7.1.6 Seadistuste funktsioonide selgitused

Pinge

Kõrgema pinge tulemusel suureneb keevituskaare pikkus ning tekib kuumem ja laiem keevisvann.

Pinge seadistus erineb sünergiliste ja mittesünergiliste režiimide vahel. Sünergilises režiimis on pinge seadistatud positiivse või negatiivse korrigeerimisena pinge sünergilisest liinist. Mittesünergilises režiimis on pinge väärtus seadistatud absoluutväärtusena.

Traadi etteandekiirus

Sellela määratakse täidistraadi soovitud etteande kiirus minutis tolli või meetri kohta.

Kaare dünaamika

Lisafunktsioon kaare dünaamilise käitumise korrigeerimiseks. Dünaamika mõju oleneb valitud keevitusmeetodist ja kasutatavast rakendusrežiimist.

Hinnanguline voolutugevus

See on hinnanguline voolu väärtus, mida keevitamisel edastatakse. Kontaktotsa ja töödetaali vahelise kauguse olek mõjutab hinnangulise väärtuse ja tegeliku mõõdetud voolutugevuse väärtuse vahelist vastavust keevitamise ajal.

Keevituskaare pikkus

See parameeter võimaldab reguleerida keevituskaare pikkust negatiivse nihke abil lühemast kaarest ja positiivse nihke sätte abil pikema kaareni.

Kuumkäivitus

Kuumkäivitus suurendab keevitamise alustamisel traadi etteandekiirust ja pinget reguleeritava aja jooksul. Selle peamiseks eesmärgiks on keevitamist alustades pakkuda rohkem energiat, mis vähendab kehva sulatamise riski ühenduse alguses.

Kuumkäivituse traadi etteande kiirust saab määrata protsendina (50–150%) seadistatud traadi etteandekiirusest (näiteks kui seadistatud traadi etteandekiirus on 10 m/min ja kuumkäivituse traadi etteande kiiruseks on seatud 50 %, on väljund 5 m/min). Pinge parameeter on pinge MIG/MAG manuaalsuse jaoks, pinge nihe sünergia jaoks ja kaare pikkuse nihe impulsi jaoks.

Eelvool

Eelvool kontrollib aega, mille sees kaitsegaas enne keevituskaare tekkimist voolab.

Aeglane käivitus

Aeglane käivitus toidab traadi välja madalal traadi etteandekiirusel, kuni see puutub töödeldava detailiga elektriliselt kokku.

Pragude täitmine

Pragude täitmisel vähendatakse kontrollitud keevisvani kuumust ja suurust, võimalusel keevituse lõpetamisel. Tänu sellele on lihtsam vältida pooride, termilise pragunemise ja kraatrite teket keevisliites.

Pragude täitmise traadi etteandekiirust saab määrata protsendina (0–100%) seadistatud traadi etteandekiirusest. Minimaalne traadi etteandekiiruse protsent muutub sõltuvalt seadistatud traadi etteandekiirusest. Pinge parameeter on pinge MIG/MAG manuaalsuse jaoks, pinge nihe sünergia jaoks ja kaare pikkuse nihe impulsi jaoks.

Järelvool

Kontrollib aega, mil kaitsegaas voolab pärast keevituskaare kustumist.

Lõpetamiseviis

SCT

SCT on funktsioon, mis tekitab keevituse lõpus väikeseid korduvaid lühiseid kuni traadi etteanne on täielikult seiskunud ja kokkupuude töödetailliga katkenud.

SCT-d ei kasutata täidistraadiga.

Tagasipõlemine

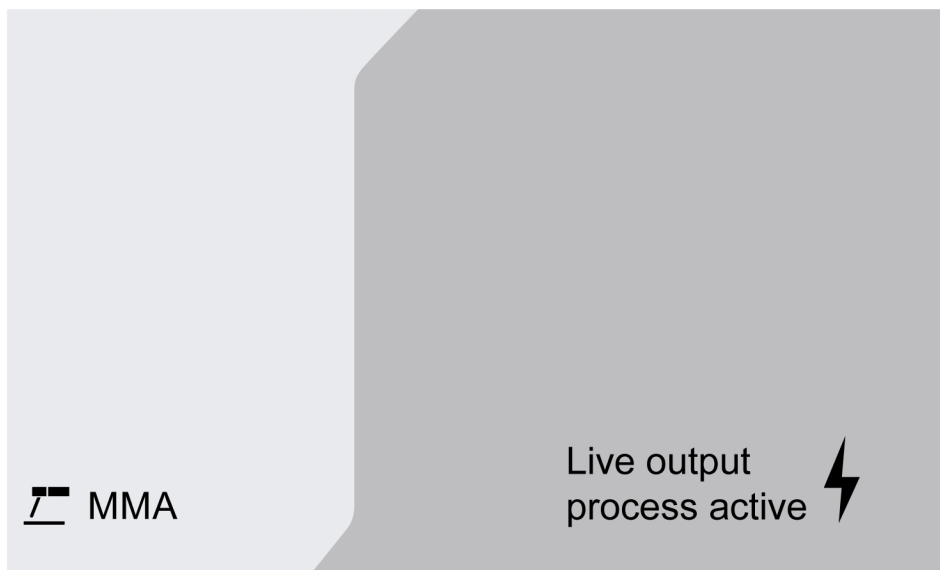
Tagasipõlemisaeg on viivitus aja vahel, mil traat hakkab murduma kuni ajani, mil vooluallikas lülitab keevituspinge välja.

Liiga lühikese tagasipõlemisaja tulemuseks on pikalt väljaulatuv traat pärast keevituse lõpetamist ja tekib traadi kinnijäämisohu keevisvani.

Liiga pika tagasipõlemisaja tulemuseks on lühemalt väljaulatuv traat ja suureneb keevituskaare tagasilöögioht kontaktotsani.

7.2 MMA-keevitus

MMA-keevitust võib nimetada ka kaetud elektroodidega keevituseks. Kaare süttimine sulatab elektroodi ja selle kate moodustab kaitsva räbu. Kui MMA rakendus on valitud, aktiveeritakse 5-sekundiline viivitus, et kaitsta end tahtmatu kaarelöögi eest.



Seadistusvahemik

Järgnevas tabelis on toodud ära MMA-rakenduse seadistusvahemik.

| Parameeter | Seadistamine | Seade | Vahemik | Vaikimisi |
|--------------------------------|--------------|-------|---------|-----------|
| Voolutugevus | 1 | A | 0–999 | 100 |
| Dünaamika (keevituskaare jõud) | 1 | | -9–+9 | |
| Kuumkäivitus | | | ON/OFF | ON |
| Kuumkäivitus A% | 1 | % | 100–150 | 115% |

7.2.1 Seadistuste funktsioonide selgitused

Elektrivool

Kõrgem vool tekitab laiema keevisvanni ning parema läbivuse töödetaillis.

Keevituskaare surve

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

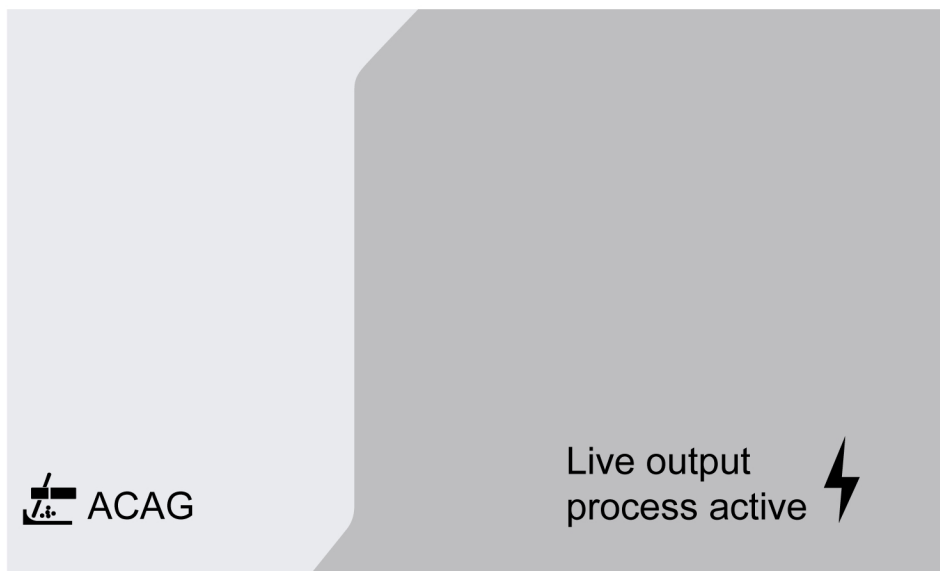
Kuumkäivitus

Kuumkäivitus suurendab keevitusvoolu reguleeritava ajala keevituse algul, nõnda kahaneb keeva sulatamise risk ühenduse algul.

7.3 Lõikamine

Õhkkaarlõikamisel kasutatakse spetsiaalset elektroodi, mis koosneb süsinikvardast koos vaskkattega. Kaar tekib süsinikvarda ja töödetaali vahele, mis sulatab materjali. Sulanud materjali ära puhumiseks kasutatakse õhku.

Kui on valitud lõikamise funktsioon, aktiveeritakse 5-sekundiline viivitus, et kaitsta end tahtmatu kaarelöögi eest.



Seadistusvahemik

Järgnevas tabelis on toodud ära lõikamisrakenduse seadistusvahemik.

| Parameeter | Seadistamine | Seade | Vahemik | Vaikimisi |
|------------|--------------|-------|-----------|-----------|
| Pinge | 0,1 | V | 35,0–54,0 | 35,0 |

Lõikamiselektroodide soovitatav pingesäte

| Elektroodi suurus | menüüs | 1/8 | 5/32 | 3/16 | 1/4 | 5/16 | 3/8 |
|-------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | mm | 3,2 | 4,0 | 4,8 | 6,4 | 7,9 | 9,5 |
| Pinge | V | 35-38 | 36-40 | 38-42 | 40-46 | 44-50 | 46-54 |

7.3.1 Seadistuste funktsioonide selgitused

Pinge

Kõrgem vool tekitab laiema keevisvanni ning parema läbivuse töödetaalis. Pinget seadistatakse mõõtekraani, keevitusandmete seadistamise või kiirrežiimi menüüdes.

7.4 TIG-keevitus



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

TIG-keevitusel on etteandeseade varustatud järgnevaga:

- TIG-põleti koos gaasiklapiga
- argooniballoon
- argooniregulaator
- volframelektrood;
- juhtkaabel

See vooluallikas teostab **Live TIG starti** (pingestatud TIG käivituse).

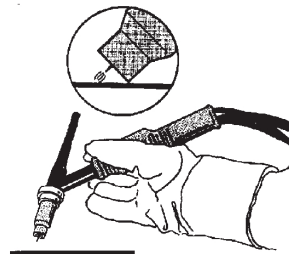
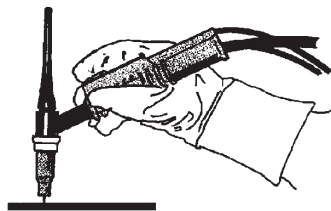
Volframelektrood asetatakse vastu töödetaali. Kui elektrood töödetaalist eemale tõstetakse, tekib keevituskaar piiratud vooluastmel.



HOIATUS!

Lahutage ühenduskaablid toiteallikast, välja arvatud juhtkaabel.

Tagasivoolukaabel peab olema ühendatud plussiga ja keevituskaabel peab olema ühendatud miinusega.



8 HOOLDAMINE

**TÄHELEPANU!**

Regulaarne hooldus tagab seadme turvalise ja töökindla toimimise.

**ETTEVAATUST!**

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

8.1 Inspkteerimine, puhastamine ja asendamine

Traadi etteandemehhanism

Kontrollige regulaarselt ega traadi etteandeseade ei ole tolmust ummistunud.

- Traadi probleemideta etteande tagamiseks tuleks traadi etteandeseadme kulumise osi regulaarsete ajavahemike tagant puhastada ja välja vahetada. Pidage silmas, et kui eelpingestus on liiga tugev, võib see põhjustada surverullikute, etteanderulli ja traadi juhiku enneaegset kulumist.
- Kui traadi etteanne tundub aeglane, puhastage traadi etteandeseadme juhikuid ja muid mehaanilisi osasid regulaarselt suruõhuga.
- Otsakute vahetamine
- Vedava ratta kontrollimine
- Hammasrataste paketi vahetamine

Traadipooli hoidik

- Kontrollige regulaarselt, ega pidurirummu hülss või mutter pole kulunud, ning seda, kas need töötavad korralikult. Vajadusel asendage need uutega.

Keevituspõleti

- Probleemideta traadi etteande tagamiseks tuleks keevituspõleti kulumise osi korrapäraselt puhastada ja välja vahetada. Puhuge traadi juhik regulaarselt puhtaks ja puhastage kontaktpunkte.

9 SÜNDMUSKOODID

Sündmuskoode kasutatakse seadme tõrgete tähistamiseks ja tuvastamiseks. Sündmuste koodid jagavad teavet seadme kohta.

Vealogid

Kõik keevitusseadmete kasutamise ajal ilmnenud vead dokumenteeritakse vealogis veateatena. Kui vealogi on täis, kustutatakse uue vea toimumisel automaatselt vanim olemasolev sõnum.

Juhtpaneelil kuvatakse kõige värskem veateade. Sisemiselt juhtpaneelilt on võimalik lugeda kogu vealogi ja parandavaid tegevusi.

Sündmuskoodide loetelu

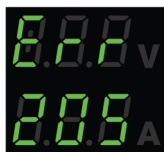
Juhtpaneel näitab veakoodi kolmekohalise numbril kujul, mille kõige esimene number tähistab sündmuse tüüpi. Sündmuse tüübid (sündmuskoode esimene number) on järgmised:

| | | |
|--------------------------|------------------|------------------|
| 0 = süsteem | 1 = side | 2 = vooluallikas |
| 3 = traadi etteandeseade | 4 = jahutusseade | 6 = gaasiseade |
| 7 = väline | | |



TÄHELEPANU!

Kaks viimast numbrit tähistavad sündmuse kirjeldust, mille puhul kasutaja saab teha parandavaid tegevusi. Veakoodi püsimisel või mõne muu koodi näitamisel pöörduge hooldustehniku poole.



Vasakul pildil toodud näide kirjeldab toiteallika toitepinge viga.

x01 Rakenduse viga

Seda sündmuskoode kuvatakse ühel järgmistest põhjustest:

- 001 – rakenduse kontrollsumma viga.
1. Kinnitamiseks vajutage juhtpaneelil suvalist nuppu.
 2. Taaskäivitage süsteem.

x05 Toitepinge viga

Seda sündmuskoode kuvatakse ühel järgmistest põhjustest:

- 205 - Toite üle-/alapinge või faasiviga.
1. Veenduge, et toitepinge on stabiilne.
 2. Taaskäivitage süsteem.

x06 Temperatuuriviga

Seda sündmuskoode kuvatakse ühel järgmistest põhjustest:

- 406 - Tagasi voolava jahutusvedeliku temperatuuri hoiatus/viga.
- 206 - Liigtemperatuur.
- 306 - Kõrge traadi mootori temperatuuri hoiatus/viga.

406 ja 206

1. Kontrollige, et jahutavate õhuvoolude sisse- ja väljalaskeavad ei oleks tõkestatud ega prahist ummistunud.
2. Kontrollige, et töötsükli kasutatakse selleks, et seade ei oleks ülekoormatud.
3. Oodake, kuni temperatuur alaneb.

306

1. Kontrollige juhikut, puhastage seda suruõhuga ja asendage katkine või kulunud juhik.
2. Kontrollige traadi surve seadistust ja vajadusel reguleerige seda.
3. Kontrollige veorulle kulumise suhtes ja vajadusel vahetage need välja.
4. Veenduge, et täitemetalli pool pöörleks ilma suurema takistuseta. Vajadusel reguleerige pidurirummu.
5. Taaskäivitage süsteem.
6. Kui viga jääb püsima nendele meetmetele vaatamata, proovige põleti välja vahetada.

x08 **Aku hoiatus**

Seda sündmuskoodi kuvatakse ühel järgmistest põhjustest:

- 208 - RTC/SRAM tühja aku hoiatus.
1. Veenduge, et aku polaarsus (+, - klemmid) on õige.
 2. Aku välja vahetamiseks kutsuge hooldustehnik.

x09 **Sisemise pinge viga**

Seda sündmuskoodi kuvatakse ühel järgmistest põhjustest:

- 209 - Sisemine üle-/alapinge viga.
1. Taaskäivitage süsteem.
 2. Pöörduge põhisisendite kontrollimiseks ühendust volitatud isikuga.

x11 **Traadi etteandekiiruse viga**

Seda sündmuskoodi kuvatakse ühel järgmistest põhjustest:

- 311 - Traadi küllastumise hoiatus/viga.
 - 311 - Traadi mootori käivitamise/töötamise voolu viga.
1. Kontrollige, kas keevitustraatide tüüpide puhul kasutatavad juhikud/kontaktots/põleti on õiged.

2. Kontrollige keskmes jõumomenti.
3. Veenduge, et traadi etteandmise kiiruse juhtseade on tolmust puhast ja pöörleb.
4. Kinnitamiseks vajutage juhtpaneelil suvalist nuppu.
5. Ajamimootori kontrollimiseks võtke ühendust hooldustehnikuga.

x14 Side viga

Seda sündmuskoodi kuvatakse ühel järgmistest põhjustest:

- 114 - Keevituse juhtimise side viga.
 - 114 – TCP/LIIN sidekihi hoiatus.
 - 114 - Ühendus peamise juhtimisega on kaotatud.
 - 114 – Fieldbusi liidese kadumine / Fieldbusi ühenduse kadumine.
 - 114 – TCP/UDP sideviga.
1. Kontrollige, et kogu varustus oleks korralikult ühendatud.
 2. Kinnitamiseks vajutage juhtpaneelil suvalist nuppu.
 3. Ärge lülitage süsteemi VÄLJA ja pöörduge hooldustehniku poole.

x15 Tuvastatud on lühis

Seda sündmuskoodi kuvatakse ühel järgmistest põhjustest:

- 215 - Käivitamisel on tuvastatud keevituskontakt.
1. Veenduge, et keevituskaablid on korralikult keevitusklemmidele paigaldatud.
 2. Kinnitamiseks vajutage juhtpaneelil suvalist nuppu.
 3. Pöörduge hooldustehniku poole.

x16 Avatud vooluringi kõrge pinge viga

Seda sündmuskoodi kuvatakse ühel järgmistest põhjustest:

- 216 - Pingeandur on kaotatud.
 - 216 - OCV tase on liiga kõrge.
 - 216 - Voolu pidurdusmoodul on kaotatud.
 - 216 - Voolu pidurdusfunktsiooni viga.
1. Pingeanduri kaotamise korral võtke ühendust hooldustehnikuga. Vastasel juhul taaskäivitage süsteem.

x17 Teise üksusega on kaotatud kontakt

Seda sündmuskoodi kuvatakse ühel järgmistest põhjustest:

- 017 - Kohustuslik kood puudub.
- 017 - Kriitiline sõlm on kaotatud.

1. Kontrollige alamsüsteemi vahelisi kaabliühendusi (traadi etteandeseade ja toiteallikas).
2. Kinnitamiseks vajutage juhtpaneelil suvalist nuppu.
3. Pöörduge hooldustehniku poole.

x18 Sisemise mälu viga

Seda sündmuskoodi kuvatakse ühel järgmistest põhjustest:

- 018 - Sektsiooni andmete mäluruumi hoiatus.
1. Veenduge, et WeldCloudi võrguühendus on stabiilne ja kinnitage.

x19 Mälu viga

Seda sündmuskoodi kuvatakse ühel järgmistest põhjustest:

- 019 - Parameetri mälu lugemise/kirjutamise viga.
 - 019 - Logi lugemise/kirjutamise viga.
1. Taaskäivitage süsteem.
 2. Pöörduge hooldustehniku poole.

x20 Kasutaja haldamisviga

Seda sündmuskoodi kuvatakse ühel järgmistest põhjustest:

- 020 – ühtegi kehtivat tööd pole.
1. Veenduge, et administraator salvestaks eelmääratud tööd.

x21 Impordi/ekspordi viga

Seda sündmuskoodi kuvatakse ühel järgmistest põhjustest:

- 021 – WeldMode'i paketi vale versioon.
1. Veenduge, et administraator on üles laadinud õige tarkvara.

x25 Mitteühilduvad seadmed

Seda sündmuskoodi kuvatakse ühel järgmistest põhjustest:

- 025 - Süsteemi side versiooni lahknevuse hoiatus/viga.
 - 025 - Toite konverteri juhtmooduli versioon pole kehtiv.
 - 025 - Toite konverteri juhtmoodul võimsusmahutavus pole teada.
1. Pöörduge hooldustehniku poole.
 2. Veenduge, et tarkvara versioon peab iga ühendatud sõlme puhul olema samasugune.

3. Ühendage õige traadi etteandeseade ja käivitage uuesti.

x26 Ajastuse viga

Seda sündmuskoodi kuvatakse ühel järgmistest põhjustest:

- 026 - Valvetaimeri ajalõpp.
- 026 - Protsessi juhtimise viga.

1. Taaskäivitage süsteem.
2. Kinnitamiseks vajutage juhtpaneelil suvalist nuppu.
3. Pöörduge hooldustehniku poole.

x29 Jahutusvedeliku vool puudub

Seda sündmuskoodi kuvatakse ühel järgmistest põhjustest:

- 429 - ELP on keevitamise ajal väljas.
- 429 – Veejahutuse anduris pole voolu.
- 429 – Jahutuse eeltingimuste viga.

1. Kontrollige jahutusvedelikuvooliku ühendusi ja kinnitage.
2. Oodake, kuni temperatuur alaneb.

x31 Gaasirõhu viga

Seda sündmuskoodi kuvatakse ühel järgmistest põhjustest:

- 631 - Gaasi sisendrõhu hoiatus/viga.

1. Kui kasutatakse ainult vooluregulaatorit, veenduge, et see on seatud maksimaalsele tasemele.
2. Kontrollige, et söoturi gaasirõhu sisend oleks vahemikus 3–5 baari. Kui see nii pole, siis reguleerige gaasi rõhk soovitatud tasemele.
3. Kontrollige, et söoturiga ühendatud gaasivoolikud ei oleks kinni surutud, ja veenduge, et ei oleks gaasileket.
4. Kuvatud vigade kinnitamiseks vajutage juhtpaneelil suvalist nuppu.
5. Valige juhtpaneelilt sobiv gaasivoolu säte.
6. Pöörduge hooldustehniku poole.

x32 Gaasivoolu viga

Seda sündmuskoodi kuvatakse ühel järgmistest põhjustest:

- 632 - Gaasi küllastumise hoiatus/viga.
- 632 - Gaasi väljumise puudumise viga.

1. Viige läbi loetletud ülevaatused X31 (gaasirõhu viga) 1 kuni 5.
2. Kontrollige, et põleti gaasivoolik ei oleks kahjustatud.
3. Kontrollige, et sööturi gaasirõhu sisend oleks vahemikus 3–5 baari. Kui see nii pole, siis reguleerige gaasi rõhk soovitud tasemele.
4. Ühendage põleti lahti ja vajutage gaasipuhastuse nuppu. Kui viga ei ilmu, asendage põleti.

x33 USB viga

Seda sündmuskoodi kuvatakse ühel järgmistest põhjustest:

- 033 - USB kõrge vool.
 - 033 - USB lugemise/kirjutamise viga.
1. Veenduge, et USB on heas töökorras ja õigesti konfigureeritud.
 2. Pöörduge hooldustehniku poole.

x35 Tarkvara käitusaja viga

Seda sündmuskoodi kuvatakse ühel järgmistest põhjustest:

- 035 - Sõnumi paigutuse viga.
 - 035 - Draiveri sõnumi paigutuse viga.
 - 035 - Sündmuse järjestuse ülevool.
 - 035 - Mikroteenuste käivitamise ebaõnnestumine.
1. Taaskäivitage süsteem.
 2. Pöörduge hooldustehniku poole.

10 VEAOTSING

Enne volitatud teenindustehniku kutsumist proovige neid kontroll- ja jälgimismeetodeid.

| Törke sümptom | Törke kirjeldus ja parandusmeetmed |
|---|---|
| Traadi etteandmine läbi traadi etteandemehhanismi toimub aeglaselt/jäigalt. | Parandusmeetmed Puhastage traadi etteandemehhanismi juhikuid ja muid mehaanilisi osasid suruõhuga. Kontrollige ja reguleerige rulliku survet vastavalt vasakpoolsel uktsel asuval sildil olevale tabelile. |

11 VARUOSADE TELLIMINE



ETTEVAATUST!

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

RobustFeed Edge on valmistatud ja testitud vastavalt rahvusvahelistele ja Euroopa standarditele **EN 60974-5** ja **EN 60974-10 Class A**, Kanada standardile **CAN/CSA-E60974-5** ja USA standardile **ANSI/IEC 60974-5**. Teenindus- või remonditöid teostanud tehnohooldesakond peab tagama, et toode endiselt vastaks ülal mainitud standarditele.

Varuosi ja kulutarvikuid saate tellida lähima ESAB-i toodete edasimüüja juurest, lisateavet vaadake veebilehelt esab.com. Tellimisel märkige palun toote tüüp, seerianumber, kasutamisoskustarve ja varuosa number nii, nagu see on esitatud varuosade loetelus. See hõlbustab tarnet ja tagab korrektse kättetoimetamise.

12 KALIBREERIMINE JA VALIDEERIMINE



HOIATUS!

Väärtusi peab kalibreerima ja kontrollima väljaõppinud hooldustehnik, kellel on piisavad teadmised keevitus- ja mõõtmistehnikast. Tehnik peab tundma keevitamisel ja mõõtmisel tekkida võivaid ohte ning ta peab rakendama vajalikke kaitsemeetmeid!

12.1 Mõõtmismeetodid ja hälbed

Kalibreerimisel ja valideerimisel peab võrdlusmõõtevahend kasutama sama mõõtmismeetodit alalisvoolu vahemikus (mõõdetud väärtuste keskmistamine ja parandamine). Võrdlusseadmete puhul kasutatakse mitmeid mõõtmismeetodeid, nt TRMS (tegelik ruutkeskmine), RMS (ruutkeskmine) ja parandatud aritmeetiline keskmine. Warrior Edge 500 kasutab parandatud aritmeetilist keskmist ja seepärast tuleks see kalibreerida võrdlusseadme suhtes, kasutades parandatud aritmeetilist keskmist.

Väljas töötamise korral võib juhtuda, et mõõteseade ja Warrior Edge 500 kuvavad erinevaid väärtusi, isegi kui mõlemad süsteemid on valideeritud ja kalibreeritud. See on tingitud kahe mõõtmisüsteemi mõõtmistolerantsidest ja mõõtmismeetodist. See võib põhjustada täieliku kõrvalekalde kuni mõlema mõõtmishälbe summani. Kui mõõtmismeetod (TRMS, RMS või parandatud aritmeetiline keskmine) erineb, on oodata oluliselt suuremaid kõrvalekaldeid!

ESAB Warrior Edge 500 keevitustoiteallikas esitab mõõdetud väärtuse parandatud aritmeetilise keskmisena ning seetõttu ei tohiks mõõtmismeetodi tõttu esineda märkimisväärsed erinevusi võrreldes teiste ESAB-i keevitusseadmetega.

12.2 Nõuded, tehnilised andmed ja standardid

Warrior Edge 500 on loodud vastama standardis IEC/EN 60974-14 nõutud näitude ja arvestite täpsusele vastavalt standardklassile.

Kuvatava väärtuse kalibreerimistäpsus – standardklass

| | |
|-------------------------|--|
| Keevituskaare pingeline | ±1.5 V (U _{min} –U ₂) koormusel, resolutsioon 0,1 V (teoreetiline mõõtevahemik süsteemis Warrior Edge 500 on 0,1-199 V.) |
| Keevitusvool | ±2,5% I ₂ max väärtusest vastavalt testitava seadme andmesildile, resolutsioon 1 A. Mõõtevahemik on määratud kasutatud Warrior Edge 500 keevitustoiteallika andmesildi alusel. |

Kuvatava väärtuse kalibreerimistäpsus – täpsusklass

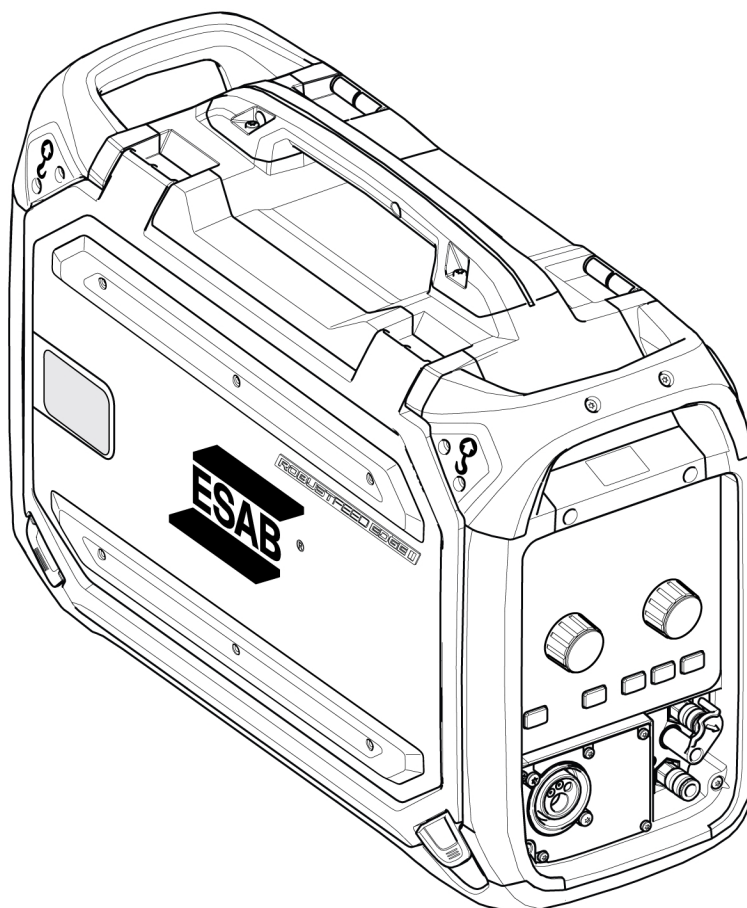
| | |
|-------------------------|--|
| Keevituskaare pingeline | ±0.6 V (U _{min} –U ₂) koormusel, resolutsioon 0,1 V (teoreetiline mõõtevahemik süsteemis Warrior Edge 500 on 0,1-199 V.) |
| Keevitusvool | ±1,0% I ₂ max väärtusest vastavalt testitava seadme andmesildile, resolutsioon 1 A. Mõõtevahemik on määratud kasutatud Warrior Edge 500 keevitustoiteallika andmesildi alusel. |

Soovitav meetod ja kohaldatav standard

Täpsusklassi korral soovitab ESAB kalibreerida vastavalt tootja spetsifikatsioonile, kasutades ESAT-EDGE-i. Standardklassi korral saab kalibreerida IEC/EN 60974-14(:2018) kohaselt CV-MIG- / MAG-käsitsirežiimil või CC-MMA režiimil.

LISA

TELLIMISNUMBRID

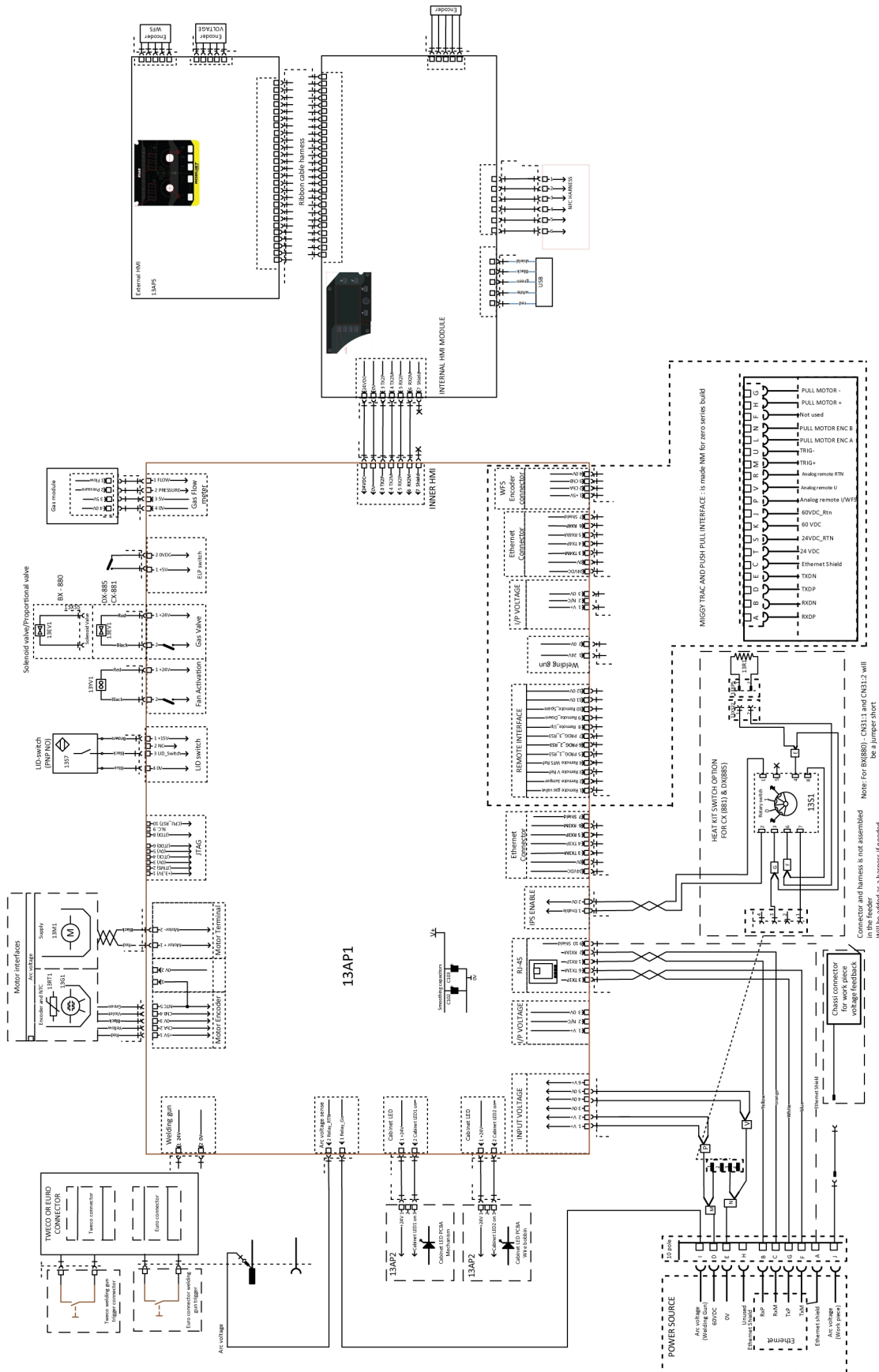


| Tellimisnumber | Nimetus | Märkused |
|----------------|---------------------------|--|
| 0446 600 880 | RobustFeed Edge BX | EURO-konnektori, põleti jahutussüsteemi ja NFC-ga. |
| 0446 600 881 | RobustFeed Edge CX | EURO-konnektori, põleti jahutussüsteemi, NFC, kütteseadme ja TrueFlow' gaasi digitaalse juhtimisega |
| 0446 600 885 | RobustaFeed Edge DX Tweco | Tweco-konnektori, MMA-väljundi, põleti jahutussüsteemi, NFC, kütteseadme ja TrueFlow' digitaalse gaasi juhtimisega |
| 0463 773 * | Kasutusjuhend | RobustFeed Edge |
| 0463 787 001 | Varuosade loetelu | RobustFeed Edge |
| 0463 845 001 | Hooldusjuhend | RobustFeed Edge |

Juhendi dokumendinumbrid kolm viimast numbrit tähistavad juhendi versiooni. Seega on need siin asendatud sümboliga *. Kasutage kindlasti tootele vastava seerianumbri või tarkvaraversiooniga kasutusjuhendit; numbrid leiate juhendi esilehelt.



Tehniline dokumentatsioon on saadaval veebiadressil: www.esab.com


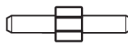

ELEKTRISKEEM





KULUTARVIKUD


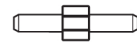

Fe, Ss and cored wire

| Wire diameter (mm) (in.) | 0.6 .02 3 | 0.8 .03 0 | 0.9/1.0 .040 | 1.2 .04 5 | 1.4 .05 2 | 1.6 1/1 6 | 1.8 .07 0 | 2.0 5/6 4 |  Feed roller |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|
| V-groove  | X | X | | | | | | | 0445 850 001 |
| | | X | X | | | | | | 0445 850 002 |
| | | | X | | | | | | 0445 850 003 |
| | | | X | X | | | | | 0445 850 004 |
| | | | | X | | | | | 0445 850 005 |
| | | | | | X | X | | | 0445 850 006 |
| | | | | | | | | X | 0445 850 007 |




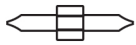

| Inlet wire guide  | Middle wire guide  | Outlet wire guide  |
|---|--|--|
| 0445 822 001 (2 mm) | 0446 080 882 | 0445 830 881 (Euro) 0445 830 883 (Tweco) |

Cored wire – Different wire guides dependent on wire diameter



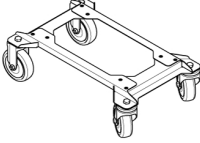
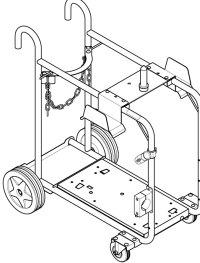
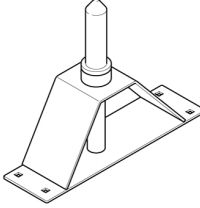
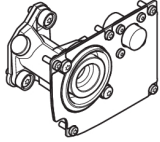

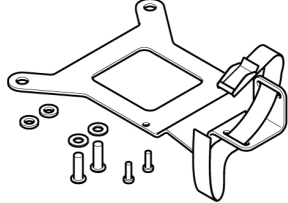
| Wire diameter (mm) (in.) | 0.9/1.0 .040 | 1.2 .045 | 1.4 .052 | 1.6 1/16 | 1.8 .070 | 2.0 5/64 | 2.4 3/32 |  Feed roller |
|---|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
| V-K-knurled  | X | X | | | | | | 0445 850 030 |
| | | X | | | |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

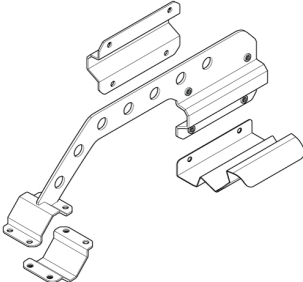
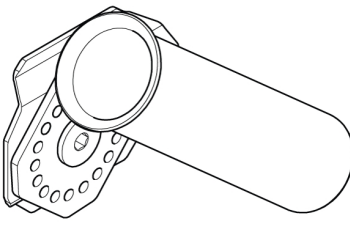
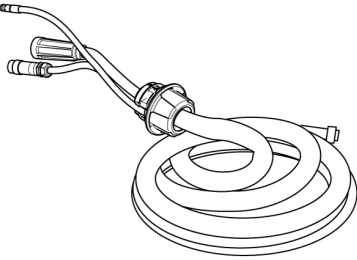
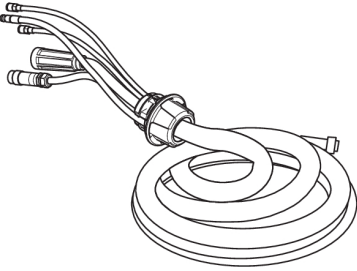
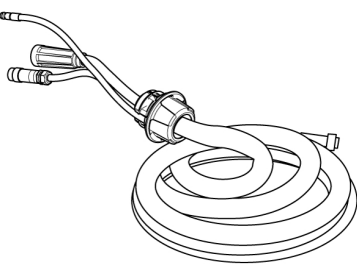
| | Inlet wire guide  | Middle wire guide  | Outlet wire guide  |
|--|---|---|--|
| Wire diameter 0.9–1.6 mm 0.040–1/16 in. | 0445 822 001 (2 mm) | 0446 080 882 | 0445 830 881 (Euro) 0445 830 883 (Tweco) |
| Wire diameter 1.8–2.4 mm 0.070–3/32 in. | 0445 822 002 (3 mm) | 0446 080 883 | 0445 830 882 (Euro)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

Al wire

| Wire diameter (mm) (in.) | 0.6 .02 3 | 0.8 .03 0 | 0.9/1.0 .040 | 1.2 .04 5 | 1.4 .05 2 | 1.6 1/1 6 | 1.8 .07 0 |  Feed roller |
|--|---|-----------------|-----------------|---|-----------------|-----------------|----------------------|---|
| U-groove  | | X | X | | | | | 0445 850 050 |
| | | | X | X | | | | 0445 850 051 |
| | | | | X | | X | | 0445 850 052 |
| Inlet wire guide  | Middle wire guide  | | | Outlet wire guide  | | | | |
| 0445 822 001 (2 mm) | 0446 080 881 | | | 0445 830 885 (Euro) | | | | |
| | | | | | | | 0445 830 886 (Tweco) | |

TARVIKUD

| | | |
|--------------|---|---|
| 0447 776 880 | NFC Admin card kit <ul style="list-style-type: none"> • 5 Admin cards |  <p>The image shows an NFC Admin card with a grey background and a hexagonal pattern. It features an RFID symbol, the ESAB logo, the ID number 12:34:56:78:90:12:34, and the word ADMIN.</p> |
| 0447 776 881 | NFC User card kit <ul style="list-style-type: none"> • 5 User cards |  <p>The image shows an NFC User card with a grey background and a hexagonal pattern. It features an RFID symbol, the ESAB logo, and the ID number 12:34:56:78:90:12:34.</p> |
| 0446 081 880 | Wheel kit |  <p>The image shows a metal frame with four casters, representing a wheel kit.</p> |
| 0349 313 450 | Trolley , compatible with RobustFeed Edge and Warrior Edge 500 |  <p>The image shows a metal trolley with a handle and a platform, designed for transporting equipment.</p> |
| 0465 508 880 | Guide pin extension kit For the feeder assembled with the wheel kit |  <p>The image shows a metal guide pin extension kit, consisting of a vertical pin and a base plate.</p> |
| 0446 120 882 | Tweco 4 connector including front plate |  <p>The image shows a Tweco 4 connector, a metal component with a central opening and mounting points.</p> |
| F102 440 880 | Quick connector Marathon Pac™ |  <p>The image shows a quick connector, a cylindrical metal component with a threaded end.</p> |
| 0446 082 880 | Torch strain relief |  <p>The image shows a torch strain relief, a metal bracket with a hook and several screws for mounting.</p> |

| | | |
|---|--|---|
| 0446 956 880 | <p>Boom adaptor kit including a stopper for RobustFeed door</p> <p>For assembly instructions, refer to the Boom adaptor assembly instruction manual</p> |  |
| 0446 958 880 | <p>Torch holder</p> <p>For assembly on the RobustFeed</p> <p>For assembly instructions, refer to the Torch holder assembly instruction manual</p> |  |
| Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Air cooled, 70 mm² | | |
| 0446 310 880 | 2.3 m (7 ft) |  |
| 0446 310 881 | 5 m (16 ft) | |
| 0446 310 882 | 10 m (33 ft) | |
| 0446 310 883 | 15 m (49 ft) | |
| 0446 310 884 | 20 m (66 ft) | |
| 0446 310 885 | 25 m (82 ft) | |
| 0446 310 886 | 35 m (115 ft) | |
| 0446 310 887 | 50 m (164 ft) | |
| Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Liquid cooled, 70 mm² | | |
| 0446 310 890 | 2.3 m (7 ft) |  |
| 0446 310 891 | 5 m (16 ft) | |
| 0446 310 892 | 10 m (33 ft) | |
| 0446 310 893 | 15 m (49 ft) | |
| 0446 310 894 | 20 m (66 ft) | |
| 0446 310 895 | 25 m (82 ft) | |
| 0446 310 896 | 35 m (115 ft) | |
| Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Air cooled, 95 mm² | | |
| 0446 310 980 | 2.3 m (7 ft) |  |
| 0446 310 981 | 5 m (16 ft) | |
| 0446 310 982 | 10 m (33 ft) | |
| 0446 310 983 | 15 m (49 ft) | |
| 0446 310 984 | 20 m (66 ft) | |
| 0446 310 985 | 25 m (82 ft) | |
| 0446 310 986 | 35 m (115 ft) | |
| 0446 310 987 | 50 m (164 ft) | |
| Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Liquid cooled, 95 mm² | | |

LISA

| | | |
|--------------|---------------|---|
| 0446 310 990 | 2.3 m (7 ft) |  |
| 0446 310 991 | 5 m (16 ft) | |
| 0446 310 992 | 10 m (33 ft) | |
| 0446 310 993 | 15 m (49 ft) | |
| 0446 310 994 | 20 m (66 ft) | |
| 0446 310 995 | 25 m (82 ft) | |
| 0446 310 996 | 35 m (115 ft) | |



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Kontaktandmed leiate lehelt esab.com

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

manuals.esab.com

