

ET

KASUTUSJUHEND

MIG-MAG/MMA/TIG MULTIFUNKTSIONAALNE KEEVITUSSEADE

UNITECH 328

UNITECH 358C

UNITECH 418 + X4

UNITECH 558 + X4

OHUTUSTEAVE



SISSEJUHATUS



Veenduge, et keevitaja ning hooldus- ja tehniline personal on käesoleva juhendi tähelepanelikult läbi lugenud ja sellest aru saanud.

ISIKUKAITSE



Kui ohutus- ja tööreegleid rangelt ei järgita, võivad mistahes liiki keevitusprotsessid olla ohtlikud mitte ainult keevitajale, vaid ka kõigile seadmete läheduses viibivatele isikutele.



Keevituskaare kiirus võib kahjustada silmi ja põletada nahka. Keevituskaar eraldab väga eredat ultravioletvalgust ja infrapunast valgust. Kohase kaitse puudumise korral kahjustab selline kiirus silmi ja nahka.



Vastavalt Direktiivi 2006/25/EÜ ja standardi EN 12198 nõuetele kuulub seade kategooriasse 2. See tähendab, et on kohustuslik kasutada isikukaitsevahendeid (IKV) kaitseklaasiga, mille kaitseklass on kuni 15 vastavalt standardi EN 169 nõuetele.

- Kandke kinnist, süttimiskindlat kaitseriietust ilma taskute ja üleskeeratud säärteta, kindaid ning isoleeriva talla ja terasinaga jalanõusid. Vältige õli või määrdega saastunud riideid.
- Kandke süttimiskindlat nõuetekohase kaitseklaasiga keevitusmaski, mis kaitseb kaela ja nägu ka külgedelt. Hoidke kaitseklaasi puhtana ja vahetage see purunemise, mõranemise või täispritsimise korral välja. Paigutage kaitseklaasi ja keevituskoha vahele läbipaistev klaas.
- Keevitage kinnisel töökohal, mis on teistest töökohtadest eraldatud.
- Ärge kunagi vaadake keevituskaart ilma nõuetekohase silmakaitseta. Kaitseks lendavate osakeste eest kasutage küljekaitsetega kaitseprille.



Keevitusprotsessis tekkivad gaasid ja aurud võivad olla ohtlikud ja tervisele kahjulikud.

- Töökohal tuleb kasutada piisava tootlikkusega kohalikku tõmbeventilatsiooni. Ventilatsioon tuleb teostada läbi liikuva kupli või läbi tööpinki sisseehitatud süsteemi, mis tagab tõmbe külgedelt, eest ja alt, kuid mitte tööpingi pealt, vältimaks tolmu ja aurude tekitamist. Kohalik tõmbeventilatsioon tuleb tagada koos piisava üldventilatsiooni ja õhutsirkulatsiooniga, eriti kui tööd teostatakse kinnises ruumis.
- Keevitusprotsessi tuleb läbi viia roostest või värvist hoolikalt puhastatud metallpindadel, vältimaks kahjulike aurude teket. Lahusti abil määrdest puhastatud pinnad tuleb enne keevitamist kuivatada.
- Olge väga ettevaatlik, kui keevitate metalle, mis võivad sisaldada ühte või mitut järgmistest ainetest:

Antimon	Berüllium	Koobalt
Mangaan	Seleen	Arseen
Kadmium	Vask	Elavhõbe
Hõbe	Baarium	Kroom
Plii	Nikkel	Vanaadium
- Enne keevitamist kõrvaldage keevituskohast kõik klooritud lahustid. Teatud klooritud lahustid lagunevad ultraviolettkiirguse toimel ja moodustavad fosgeeni (närvigaasi).
- Tööandja on kohustatud hindama riske, millega töötajad keevitusmasinate kasutamisel kokku puutuvad, keskendudes eriti roostevabade terasesulamite keevitamisest tulenevatele riskidele. Tööandjalt, kes kasutab keevitusmasinaid roostevabade terasesulamite keevitamiseks, nõutakse gaasilises olekus niklit ja kuuevalentset kroomi sisaldavatest keevitusaurudest tuleneva vähiriski hindamist vastavalt keevitusmasinate müügiriigi kehtivale seadusandlusele (pidage meeles, et gaasilises olekus nikkel ja kuuevalentne kroom on kantserogeenid).



TULEKAHJU VÄLTIMINE

Tulekahju ja plahvatuse võivad põhjustada kuum räbu, sädemed või keevituskaar.

- Hoidke töökohal sobiva suurusega ja sobivat tüüpi standardikohast tulekustutit. Kontrollige seda regulaarselt, et tagada tulekustuti töökorras olek.
- Eemaldage töökohalt kõik põlevmaterjalid. Kui neid ei saa eemaldada, kaitske need tulekindlate katetega.
- Ventileerige keevitustöökohti hästi. Tagage piisav õhuvool, vältimaks plahvatusohtlike või mürgiste gaaside kogunemist.
- Ärge keevitage anumaid, milles võisid sisalduda põlevmaterjalid.
- Kontrollige alati keevituskohta veendumaks, et seal pole sädemeid, räbu või hõõguvat metalli ja leeke.
- Töökoha põrand peab olema tulekindel.

ELEKTRILÖÖK



HOIATUS: ELEKTRILÖÖK VÕIB TAPPA!

- Tööalal peab alati viibima esmaabi osutada oskav isik. Kui leiate teadvuseta isiku ja kahtlustate elektrilööki, ärge puudutage isikut, kui ta on kokkupuutes kaabli või elektrijuhtmetega. Lülitage masina toide välja ning seejärel rakendage esmaabimeetmeid. Vajadusel kasutage kaabli inimese juurest teisaldamiseks kuiva puitu või teisi isoleerivaid materjale.
- Kandke kuivi kindaid ja riideid. Isoleerige ennast töödeldavast materjalist ja keevitusahela teistest osadest.
- Veenduge, et toiteliin on nõuetekohaselt maandatud.
- Ärge kerige põleti- või maanduskaablit ümber enda keha.
- Ärge kunagi puudutage ega astuge füüsilisse kontakti toitevooluahela ja keevitusvooluahela mistahes osadega.

Elektrihoiatus:

- Parandage või asendage kõik kulunud või kahjustatud osad.
- Niisketes või märgades kohtades töötades tuleb olla eriti ettevaatlik.
- Paigaldage ja hooldage seadmeid vastavalt kohalikele eeskirjadele.
- Enne mistahes remondi- või hooldustöö teostamist lülitage elektritoide välja.
- Isegi kõige nõrgema elektrilöögi tundmisel tuleb kõik keevitustööd koheselt peatada ning mitte kasutada keevitusseadet enne, kui rike on leitud ja kõrvaldatud.

MÜRA



Müra võib põhjustada pöördumatu kuulmiskao. Keevitusprotsess võib põhjustada ohutuid piirväärtusi ületavat müra. Pöördumatu kuulmiskao vältimiseks tuleb oma kõrvu valju müra eest kaitsta.

- Kuulmise kaitseks kandke kõrvatrope ja/või kõrvaklappe.
- Müratasemeid tuleb mõõta, veendumaks, et helivaljus (detsibellid) ei ületa ohutut taset.

ELEKTROMAGNETILINE ÜHILDUVUS

Enne keevitusseadme paigaldamist teostage lähiümbruse ülevaatus, pöörates tähelepanu järgmisele:

- Veenduge, et seadme läheduses pole muid toitekaableid, juhtimiskaableid, telefonijuhtmeid ja muid seadmeid.
- Veenduge, et seadme läheduses pole raadiovastuvõtjaid, televisiooniseadmeid, arvuteid või muid juhtimissüsteeme.
- Südamestimulaatori või kuuldeaparaadi kasutajatel tuleb toiteallikast eemale hoida.

! Teatud juhtudel võivad olla vajalikud spetsiaalsed kaitsemeetmed.

Häireid võib vähendada järgmisi soovitusi järgides:

- Kui häired esinevad toiteallika liinis, võib toiteliini ja toiteallika vahele paigaldada elektromagnethäire filtri.
- Toiteallika väljundjuhtmed ei tohi olla liiga pikad, neid tuleb hoida koos ja maandatutena.

- Pärast hooldustööde tegemist tuleb toiteallika kõik paneelid korralikult kohale kinnitada.

KEEVITUSE KAITSEGAASID



Kaitsegaasi balloonid sisaldavad kõrge rõhu all olevat gaasi. Vigastamisel võib balloon plahvatada. Käideldge neid ettevaatlikult.

- Antud seadmed kasutavad keevituskaare kaitseks ainult inertseid või mittepõlevaid gaase. On oluline valida kasutatava keevitustüübi jaoks sobiv gaas.
- Ärge kasutage gaasi identifitseerimata või vigastatud balloonidest.
- Ärge ühendage ballooni otse keevitusseadmega, kasutage reduktorit.
- Veenduge, et reduktor ja manomeetrid töötavad õigesti.
- Ärge määrige reduktorit õli või määrdega.
- Iga reduktor on konstrueeritud tööks konkreetse gaasiga. Veenduge, et reduktor on ette nähtud tööks kasutatava gaasiga.
- Veenduge, et balloon on kaasasoleva keti abil tugevalt keevitusseadme külge kinnitatud. Ärge laske balloonidel kunagi kokku puutuda ülemäärase kuumuse, sädemete, räbu või leegiga.
- Veenduge, et gaasivoolik on heas seisukorras.
- Hoidke gaasivoolikut töökohast eemal.

SISSEJUHATUS

Antud juhend on koostatud, et üldiselt kirjeldada keevitusseadme tööd ning anda teavet selle praktiliseks ja ohutuks kasutamiseks. Juhendi eesmärgiks pole keevitustöö õpetamine. Kõik esitatud soovitusel on mõeldud üksnes juhtnööridena.

Veendumaks, et teie keevitusseade on heas seisukorras, kontrollige seda hoolikalt pakendist väljavõtmisel, pöörates erilist tähelepanu sellele, et kapp ja kaasasolevad lisaseadmed poleks vigastatud.

Teie keevitusseadet saab igapäevaselt kasutada ehitus- ja remonditöödel. Selle lihtsus ja mitmekülgsus ning suurepärased keevitusomadused on seotud invertertehnoloogiaga. Seda keevitusinverterit saab peenelt reguleerida, et saavutada keevituskaare optimaalsed omadused ja väiksem energiatarbimine võrreldes tavaliste trafol põhinevate keevitusmasinatega.

Järgige keevitusseadme koormustsükli, mis on toodud keevitusseadme taga-/alaküljel asuval andmesildil. Koormustsükkel on esitatud protsendina 10-minutilisest ajast. Selle ajavahemiku jooksul võib seadet kasutada määratud võimsusrežiimis. Koormustsükli ületamine võib põhjustada ülekuumenemise või keevitusseadme kahjustamise.

ASUKOHT



Tagage keevitusseadme paigutamine vastavalt järgmistele juhistele.

- Niiskus- ja tolmuvabad kohad.
- Keskkonna temperatuur 0 °C kuni 40 °C.
- Kohad, kus puuduvad õli, aur ja korrosiooni tekitavad gaasid.
- Kohad, kus pole ülemäärast vibratsiooni või põrutusi.
- Kohad, mis ei puutu kokku otsese päikesevalguse või vihmaga.
- Paigutage 300 mm kaugusele või kaugemale seintest või sarnastest objektidest, mis võivad takistada jahutamiseks vajalikku loomulikku õhuvoolu.



Kuna keevitusaurude sissehingamine võib olla kahjulik, tagage keevituskoha tõhus ventilatsioon.

NÕUDED ELEKTRITOITELE



Enne mistahes elektriühenduse teostamist kontrollige, kas kasutuskohas olemasolevad toitepinge ja sagedus langevad kokku teie generaatori andmesildil toodutega. Toitepinge väärtus peab olema $\pm 10\%$ piires nimitoitepingest. Liiga madal pinge võib halvendada keevituse kvaliteeti. Liiga kõrge toitepinge põhjustab osade ülekuumenemise ja võimaliku rivist väljamineku. Keevitusseadme toiteallikas peab olema:

- Õigesti paigaldatud, vajadusel kvalifitseeritud elektrikuga poolt.
- Õigesti elektriliselt maandatud vastavalt kohalikele eeskirjadele.
- Ühendatud õige suurusega elektriahelasse.

Kui toitekaablil puudub pistik (mõnedel mudelitel on toitekaabel pistikuga varustatud), ühendage toitekaabel standardiseeritud pistikuga (3P+T).

Pistiku toitekaablile ühendamiseks järgige järgmisi juhiseid:

- pruun (faasi) juhe tuleb ühendada klemmiga, mis on tähistatud **L1**
- sinine või hall juhe tuleb ühendada klemmiga, mis on tähistatud **L2**
- must või hall juhe tuleb ühendada klemmiga, mis on tähistatud **L3**
- kollane/roheline (maandus) juhe tuleb ühendada klemmiga, mis on tähistatud tähtedega PE või sümboliga \perp .

Kollane/roheline juhe tuleb igal juhul ühendada maandusklemmiga \perp selliselt, et toitekaabli pistiku küljest lahti tõmbamise korral ühendub viimasena lahti kollane/roheline juhe.

Pistikupesa tuleb kaitsta sobivate kaitsmete või automaalülititega.

Märkused:

- Kontrollige perioodiliselt mõrade või isolatsioonita traatide puudumist toitekaablil. Kui kaabli seisukord on halb, laske see hoolduskeskuses parandada.
- Ärge tõmmake tugevalt sisendkaablit selle toitest lahti ühendamiseks.
- Ärge muljuge toitekaablit teiste masinatega, seda võib vigastada ja põhjustada elektrilöögi.
- Hoidke toitekaablit eemal soojusallikatest, õlidest, lahustitest ja teravatest servadest.
- Pikendusjuhtme kasutamise korral püüdke hoida seda sirgena ja vältige selle kuumenemist.

OHUTUSJUHISED

Enne toiteallika liiniga ühendamist järgige ohutuse tagamiseks rangelt järgmisi juhiseid:

- Pistikupesa ette tuleb paigaldada sobiv lüliti; see lüliti tuleb varustada viivisega rakenduvate kaitsmetega.
- Maaühendus tuleb teostada ülalmainitud pistikupesaga ühilduva pistikuga.

- Kinnises ruumis töötamisel tuleb toiteallikat hoida keevituskohast väljas ja maandusjuhe tuleb kinnitada töödeldava objekti külge. Sellistest tingimustes ärge kunagi töötage niiskes või märjas kohas.
- Ärge kasutage vigastatud sisend- või keevituskaableid.
- Keevituspõletit ei või kunagi suunata keevitaja või muu isiku keha poole.
- Toiteallikat ei või kunagi kasutada ilma selle paneelideta; see võib põhjustada tõsise vigastuse keevitajale ja kahjustada seadmeid.

KOOSTE

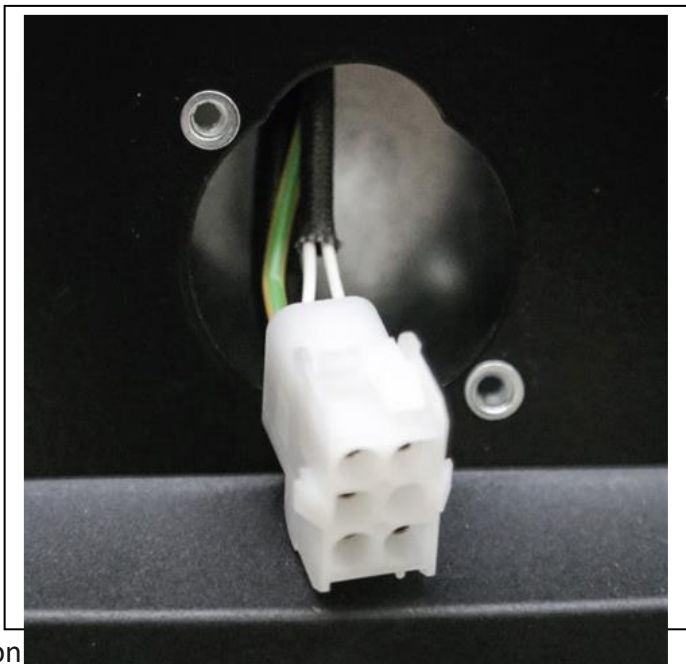
KEEVITUSKÄRU KOOSTE JA PAIGALDUS

- Keevitusseadme, sisseehitatud või eraldi oleva traadi etteandemehhanismi ja jahutusseadme paigaldamiseks järgige kärga kaasasolevaid koostejuhiseid.

VESIJAHUTI ÜHENDAMINE

Oluline: enne selle keevitusseadmega ühendamist lugege ka vesijahutiga kaasasolevat kasutusjuhendit.

- Eemaldage generaatori tagaküljel olev metallplaat või Unitech 358C korral vasak alumine küljepaneel, et pääseda vesijahuti ühendamiseks sektsiooni - **O** - .



Joon

- Ühendage toitekaabel ja pressostaat läbi kiirliideste ja sulgege sektsioon uuesti metallplaadiga või Unitech 358C puhul paigaldage tagasi vasak alumine küljepaneel.

Oluline: vesijahuti aktiveeritakse menüüst „Baasseaded“. Vaadake osa „Baasseaded“.

JUHTMESTIKU ÜHENDAMINE

- Ühendage ühendusjuhtmestiku pistikud positiivpesadega - **B** - toitegeneraatori esiküljel ja - **L** - traadi etteandemehhanismi tagaküljel.
- Ühendage ühendusjuhtmestiku militaarpistikud pesadega - **J** - traadi etteandemehhanismi tagaküljel ja toitegeneraatori esiküljel.

Vesijahutiga generaatorite jaoks:

- Ühendage ühendusjuhtmestiku sinine vee toitevoolik sinise - **K** - tähistusega liitmikega traadi etteandemehhanismi ja vesijahuti tagaküljel.

- Ühendage ühendusjuhtmestiku punane veevoolik punase - K - tähistusega liitmikega traadi etteandemehhanismi esiküljel ja vesijahuti tagaküljel.

ETTEVALMISTUS KEEVITAMISEKS

- Juhised seadme paigaldamiseks, juhtmestiku ja vesijahuti (kui kuulub komplekti) ühendamiseks on toodud osas „Kooste“.
 - Laadige traat, ühendage gaasiballoon ja vajadusel asendage traadijuhik, nagu on kirjeldatud käesolevas osas.
 - Kontrollige liinipinget ja ühendage toitekaabel.
- Vesijahutiga generaatorite jaoks:**
- Kontrollige jahutusvedeliku taset jahutis ja lülitage see sisse.
 - Lülitage SISSE keevitusseadme toide. Ekraanil kuvatakse viimane seadme poolt teostatud keevitusprotsess.
 - Enne jätkamist kontrollige, kas vesijahuti on baasseadete menüüs aktiveeritud.

MAANDUSKAABLI JA PÕLETI KAABLI ÜHENDAMINE



Veenduge, et seade on välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.

GAASITA KEEVITAMINE (MOG) – ainult Unitech 328 ja 358C

- Ühendage maanduskaabel toiteallika positiivse voolupesaga – B – .
- **Unitech 328:** ühendage põleti ühenduskaabel horisontaalsel Sise paneelil paikneva pinge ümberlülitusplaadi negatiivpesaga.
- **Unitech 358C:** ühendage isane pistik – I – negatiivse pesaga – C – generaatori esiküljel.

GAASIGA KEEVITAMINE (MAG)

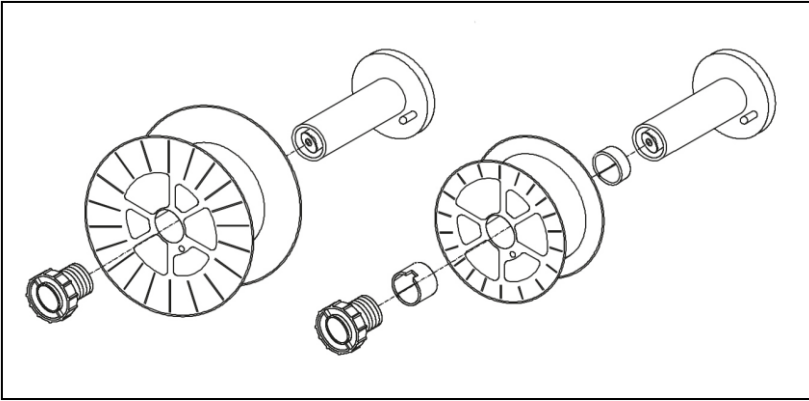
- Ühendage maanduskaabel toiteallika negatiivse voolupesaga – C – .
- **Unitech 328:** ühendage põleti ühenduskaabel horisontaalsel sisepaneelil paikneva pinge ümberlülitusplaadi positiivpesaga.
- **Unitech 358C:** ühendage isane pistik – I – positiivse pesaga – B – generaatori esiküljel.



Joonis 2. Pinge ümberlülitusplaat

- Ühendage põleti voolik pesasse – A – keevitusseadme esiküljel, vältides kontaktide vigastamist, ja kinnitage see, keerates keermega liitmiku käsitsi sisse.

TRAADI LAADIMINE



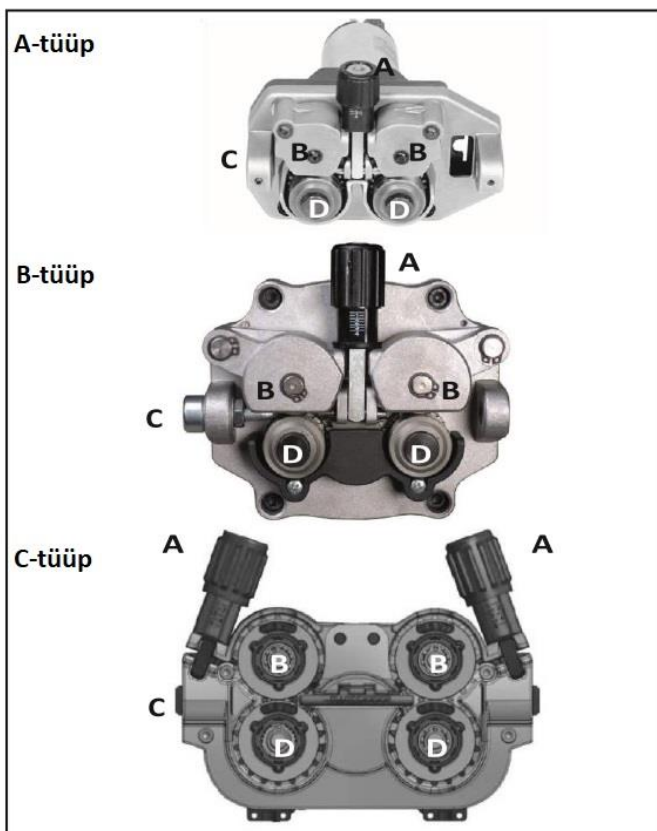
Joonis 3. Traadipooli kokkupanek



Veenduge, et gaasi- ja elektritoide on lahti ühendatud. Enne jätkamist eemaldage põletilt düüs ja vooluotsik.

- Avage küljepaneel.
- Lõdvendage poolihoidja (piduritrumli) mutrit. Traadipooli asendamisel keerake see küljest.
- Eemaldage poolilt plastkaitse. Pange see poolihoidjale. Pingutage kinnitusmutrit seda keerates.
- Monteerige vaherõngas, nagu näidatud joonisel 3, kui see on vajalik pooli paigaldamiseks.
- Pingutage kinnitusmutter.

Pingutage mutrit sobiva jõuga. Liigne surve koormab üle traadi etteandemootori. Liiga väike surve ei võimalda traati õigesti ette anda.



Joonis 4. Traadi etteandemootor

- Lõdvendage plastnupp (A-tüüp) või nupud (B- ja C-tüüp) ja laske see/need alla (joonis 4). Avage etteandemehhanismi survehoovad (B). (Kui põletisse on jäänud traati, eemaldage see põleti juhikust).

- Kui traat on lahti ühendatud, haarake sellest tangidega, et see ei saaks poolilt maha tulla. Vajadusel õgvendage seda enne traadi sisendjuhikusse (C) sisestamist. Pange traat alumisele rullikule (D) ja sisestage põleti juhikusse.



HOIATUS: hoidke põletit otse. Uue traadi etteandmisel läbi juhiku veenduge, et traati lõigatakse puhtalt (kidade ja nurkadeta) ja vähemalt 2 cm traadi otsast on sirge (paindekohtadeta). Antud juhiste mittejärgimine võib põhjustada juhiku vigastamise.

- Vajutage survehoob (B) alla ja pange nupp või nupud (A) kohale. Pingutage nuppu veidi. Liiga tugeval pingutamisel jääb traat kinni ja võib põhjustada mootori kahjustamise. Ebapiisaval pingutamisel ei anna rullikud traati ette.



HOIATUS: kasutatava traadi läbimõõdu muutmisel või traadi etteanderulliku asendamisel veenduge, et valitud traadi läbimõõdule vastav soon on sisemine, masinale lähim soon. Traati juhib sisemine soon. Etteanderulliku küljel on sellele küljele lähimat soont identifitseeriv märgistus. C-tüüpi traadi etteandemootor: rullikutes olevate soonte läbimõõt on identifitseeritud eri värvi küljeplaatidega. Alati tuleb asendada kõik neli rullikut. Vaadake traadi etteandemootori sektsioonis olevat kirjeldust.

- Sulgege masina küljepaneel.
- Ühendage toitekaabel toiteliiniga. Lülitage masin sisse. Vajutage põleti päästikut. Traadi etteandemootori poolt muutuva kiirusega etteantav traat peab liikuma läbi juhiku. Kui see väljub põleti kaelast, laske põleti päästik lahti.

Märkus: kolm sekundit pärast põleti päästiku vajutamist traadi etteandekiirus suureneb, võimaldamaks traadil põleti kaelast kiiresti väljuda, ja gaasivool peatub.

- Lülitage masin välja.
 - Paigaldage kohale vooluotsik ja düüs.



Traadi põletist väljumise õigsuse kontrollimisel ärge asetage nägu põleti lähedusse, väljajooksev traat võib põhjustada trauma. Töö ajal ärge pange sõrmi etteandemehhanismi lähedusse! Liikuvad rullikud võivad sõrmed purustada. Kontrollige rullikuid perioodiliselt. Asendage rullikud, kui need on kulunud ja segavad traadi normaalset etteannet.

GAASIBALLOONI JA REDUKTORI ÜHENDAMINE



Veenduge, et seade on välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.



HOIATUS: ballooneid on kõrge rõhu all. Käideldes neid ettevaatlikult. Surugaasiballoonide väärkäitlemine või kasutamine võib põhjustada tõsiseid õnnetusi. Ärge pillake ballooni maha ega lükake seda ümber, ärge laske sellel kokku puutuda liigse kuumuse, leekide või sädemetega. Ärge lööge seda vastu teisi balloone.

Balloon (ei kuulu tarnekomplekti) peab paiknema keevitusseadme taga ja olema kaasasoleva ketiga tugevalt kohale kinnitatud.

Ohutuse ja kokkuhoiu tagamiseks veenduge, et keevituse mitteteostamise ning gaasiballooni paigaldamise või eemaldamise ajal on reductor täielikult suletud (keeratud vastupäeva).

- Keerake reductor reguleerimisnuppu vastupäeva tagamaks, et ventiil on täielikult suletud.
- Kruvige reductor lõpuni gaasiballooni ventiilile ja pingutage see tugevalt.
- Ühendage gaasivoolik reductoriga ja kinnitage see kaasasoleva klambri/mutriga.
- Avage ballooni ventiil ja seejärel seadistage reductor gaasivooluks u 5-15 l/min.
- Vajutage põleti päästikut veendumaks, et gaas voolab läbi põleti.

TRAADIJUHIKU ASENDAMINE



Veenduge, et seade on välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.

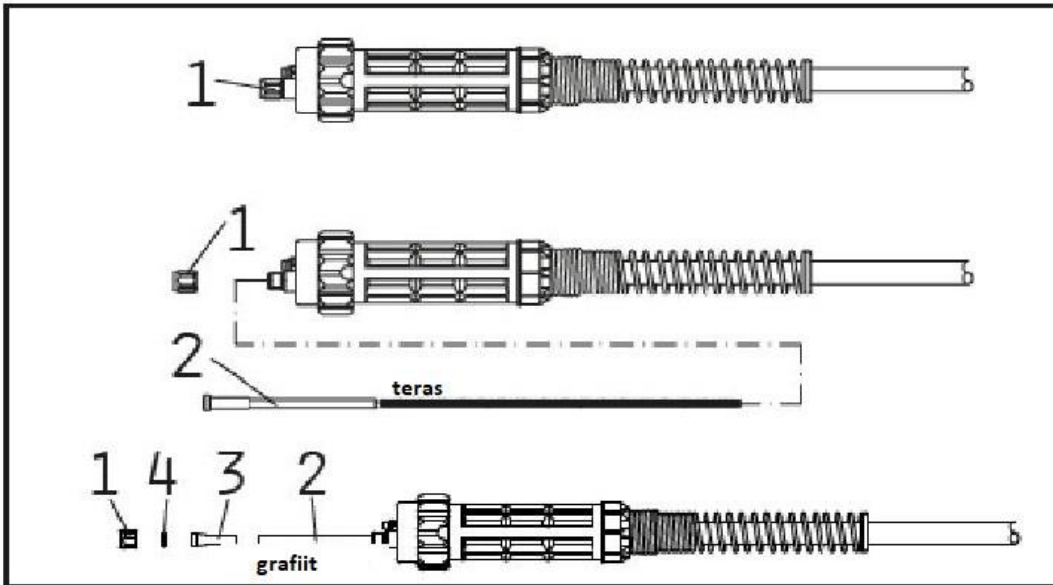
- Valige paigaldamiseks sobiv traadijuhik. Põhiliselt eksisteerib 2 tüüpi traadijuhikuid:
 1. Terasest traadijuhikud. Need võivad olla kattega või katteta: kattega traadijuhikuid kasutatakse õhkjahutusega põletites; katteta traadijuhikuid kasutatakse vesijahutusega põletites.
 2. Teflonist/grafiidist traadijuhikud. Neid soovitatakse kasutada alumiiniumi keevitamiseks, kuna need võimaldavad traati sujuvalt ette anda.

VÄRV	SININE	PUNANE	KOLLANE
LÄBIMÕÖT Ø	0,6 – 0,9	1,0 – 1,2	1,2 – 1,6

Tabel 1

- Ühendage põleti masina küljest lahti.
- Asetage see lamedale pinnale ja eemaldage ettevaatlikult messingmutter (1).
- Tõmmake juhik voolikust välja.
- Paigaldage uus juhik ja monteeri uuesti messingmutter (1). Veenduge, et juhiku pea ulatub põleti otsani.
- Ühendage põleti masinaga ja paigaldage traat etteandesüsteemi.
- Juhul, kui asendate teflonist või grafiidist traadijuhikut, järgige allpooltoodud juhiseid:
- Paigaldage uus juhik ning pange vahele traadijuhiku hülss (3) ja O-rõngas (4).
- Paigaldage messingmutter (1).
- Messingmutrist peab välja tulema vähemalt 20 cm teflonjuhikut.
- Eemaldage Euro-ühenduspesa messingvarras (hoidke seda eraldi terasest traadijuhikutega kasutamiseks).
- Ühendage põleti tihedalt ja ettevaatlikult Euro-ühenduspesaga.
- Lõigake traadijuhik 1 mm kaugusel traadi etteanderullikust.
- Paigaldage keevitustraat etteandesüsteemi.

! *Hoiatus: uue traadijuhiku pikkus peab olema samasugune, kui voolikust väljatõmmatud juhikul.*



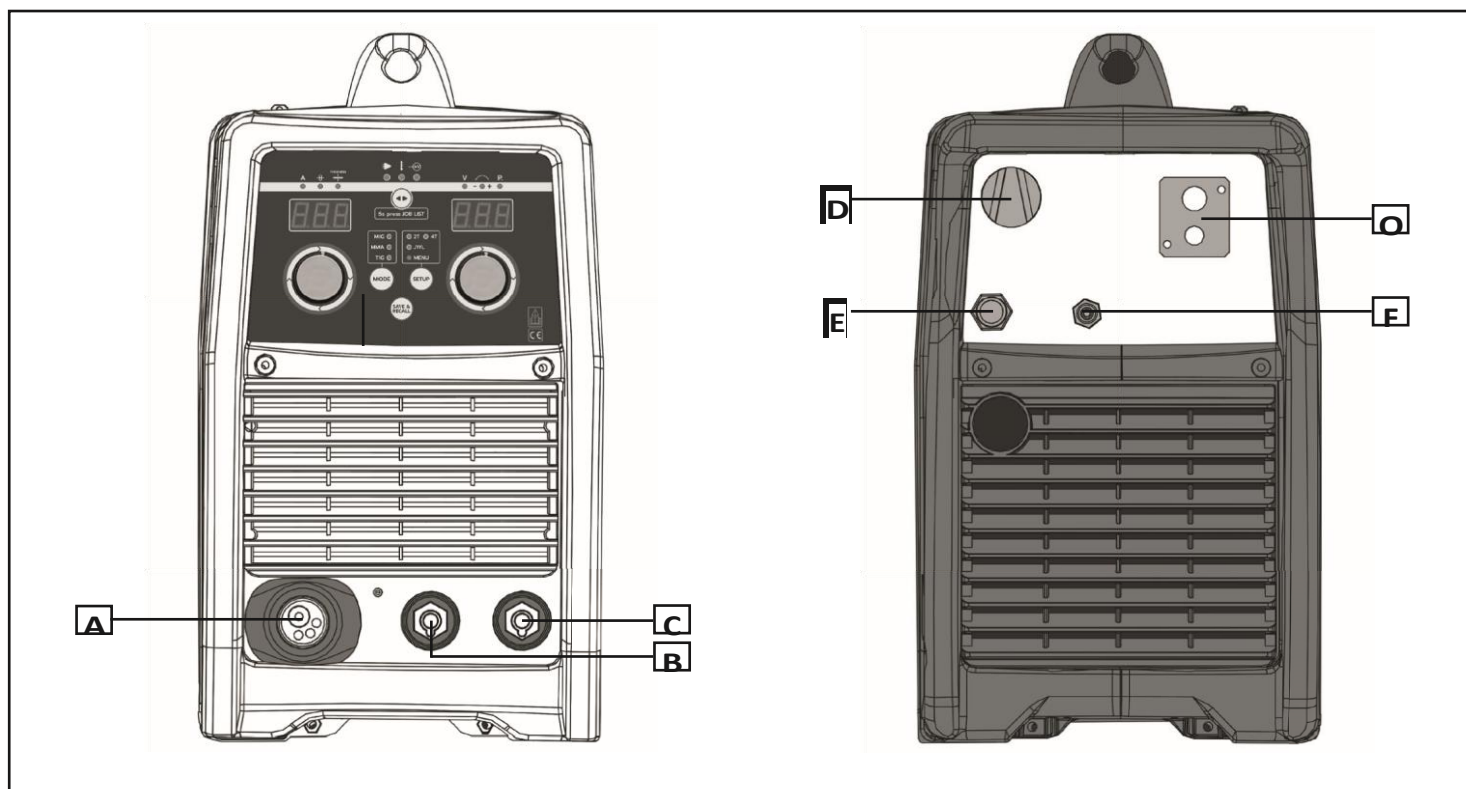
Joonis 5. Traadijuhiku kokkupanek

ALUMIINIUMI KEEVITUS

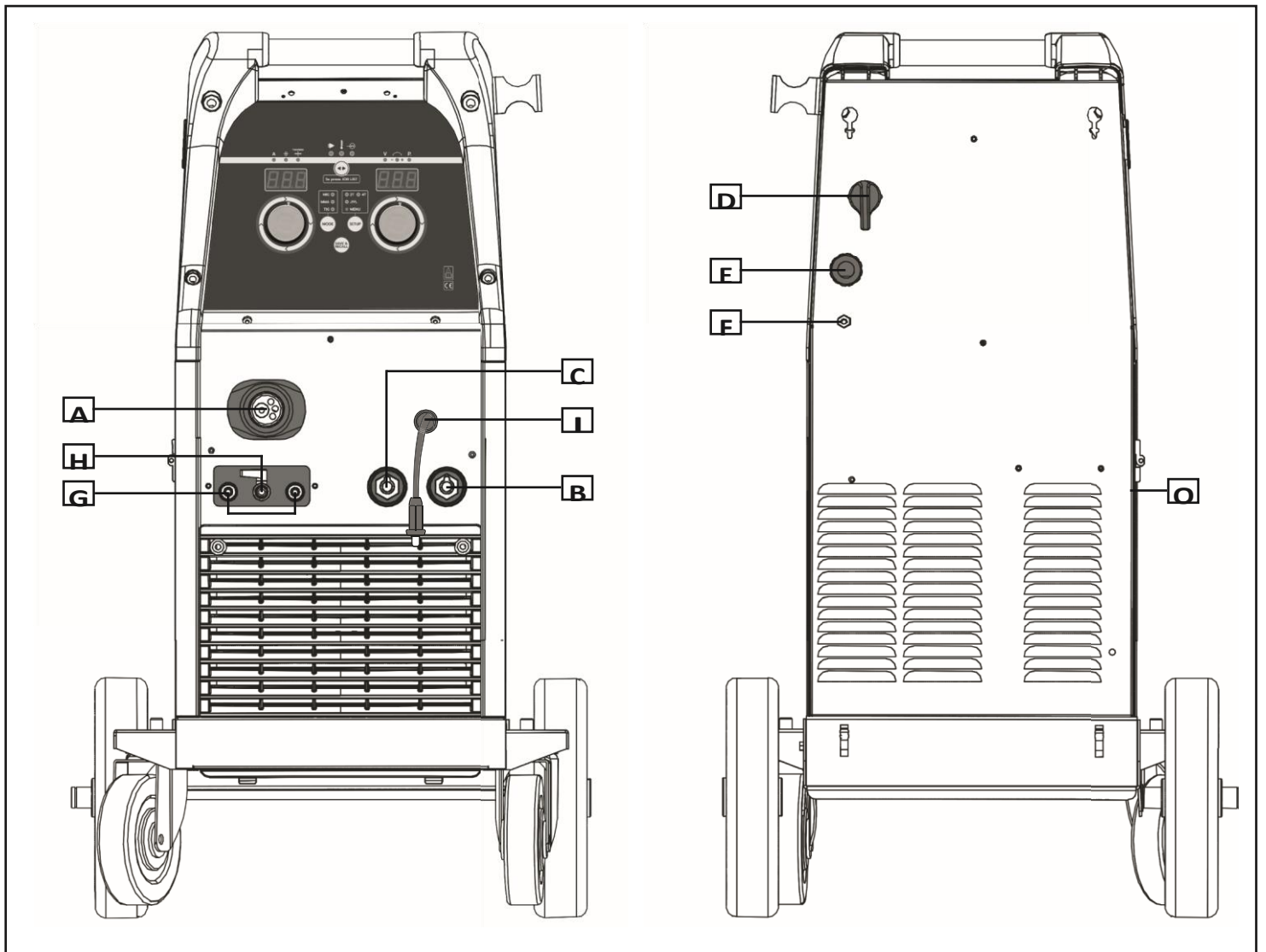
Masin tuleb seadistada nagu karastamata terase jaoks, välja arvatud järgmised muudatused:

- 100% ARGOON keevituse kaitsegaasina.
- Veenduge, et teie põleti on seadistatud alumiiniumi keevitamiseks:
 1. Põleti pikkus ei või ületada 3 m (pikemate põletite kasutamine pole soovitatav).
 2. Paigaldage vask- või messingotsakuga teflonist või grafiidist traadijuhik (järgige osas TRAADIJUHIKU ASENDAMINE toodud traadijuhiku uuendamise alaseid juhiseid).
 3. Veenduge, et veorullikud on alumiiniumtraadi jaoks sobivad.
 4. Kasutage alumiiniumtraadi jaoks sobivaid kontaktotsi ja veenduge, et kontaktotsa ava läbimõõt vastab kasutatava traadi läbimõõdule. Traadietteandega seotud probleemideta intensiivse töötüki saavutamiseks soovitatakse paigaldada gaasidifuusor, 8 mm keermega kontaktots ja düüs.

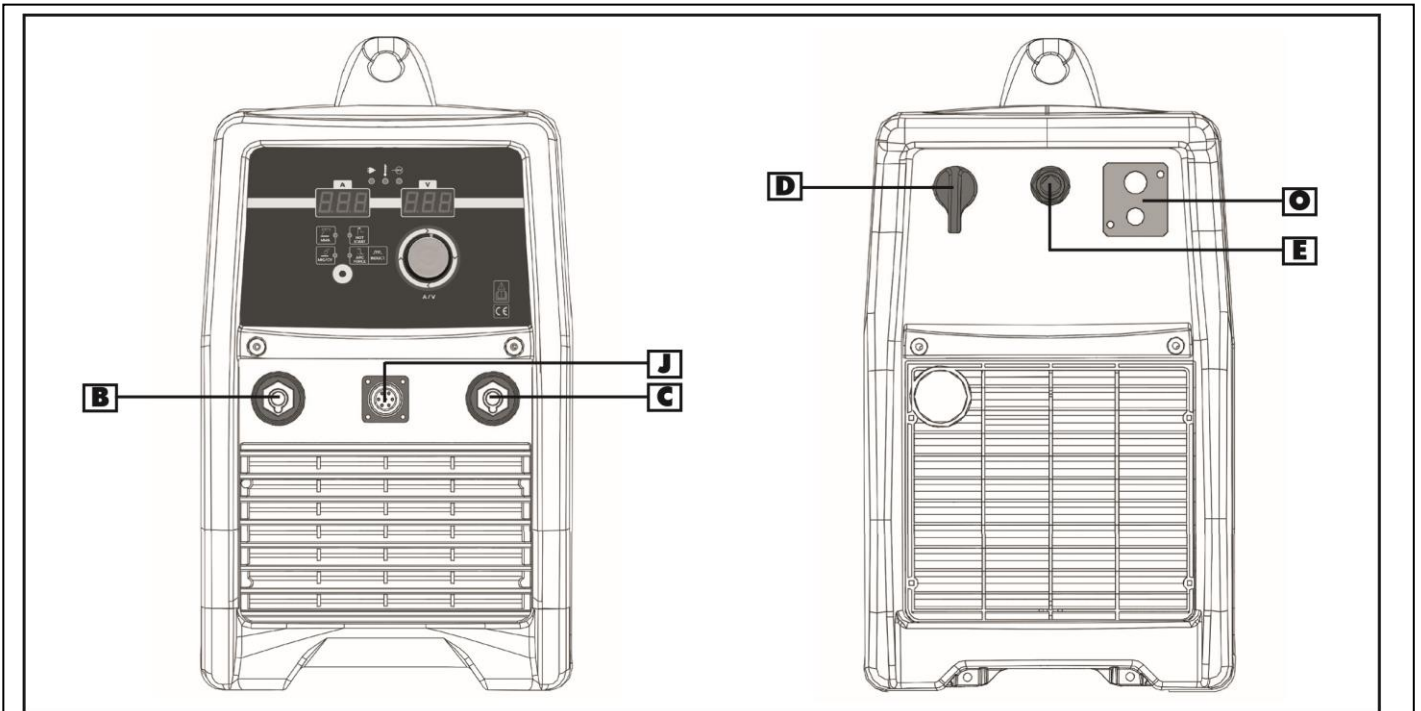
JUHTIMISSEADMED



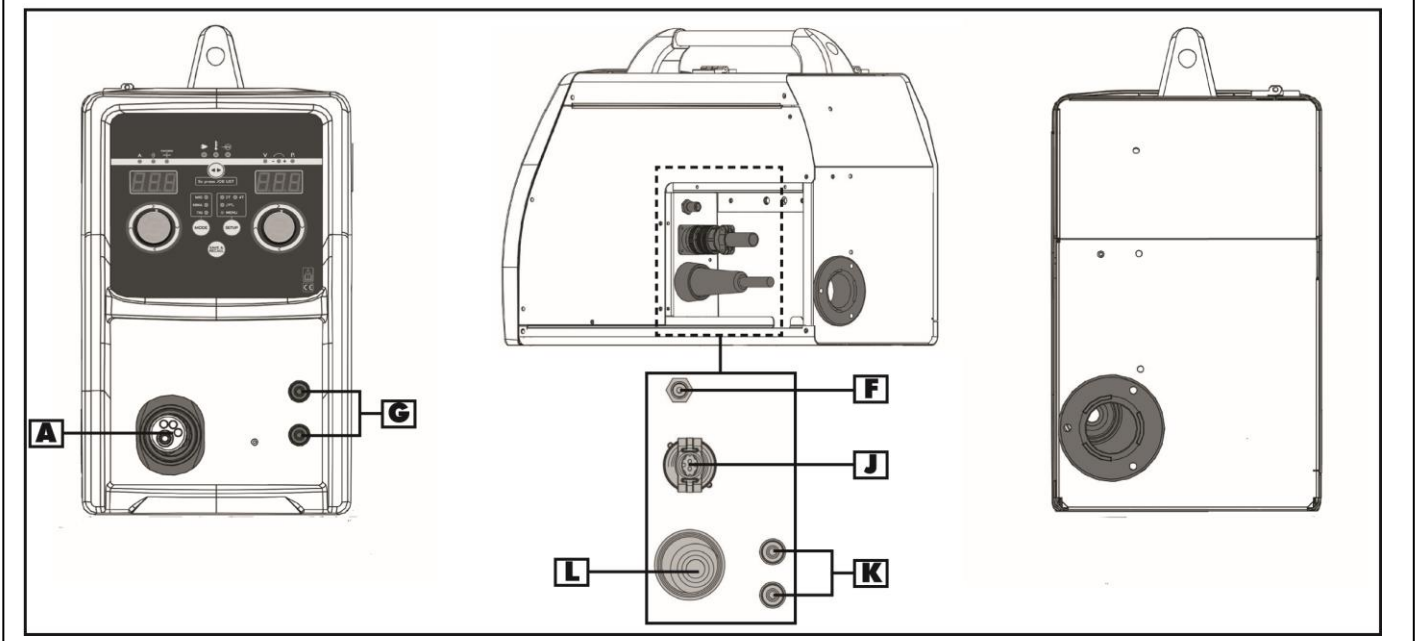
Joonis 6. Unitech 328: kompaktse keevitusseadme eest- ja tagant vaade



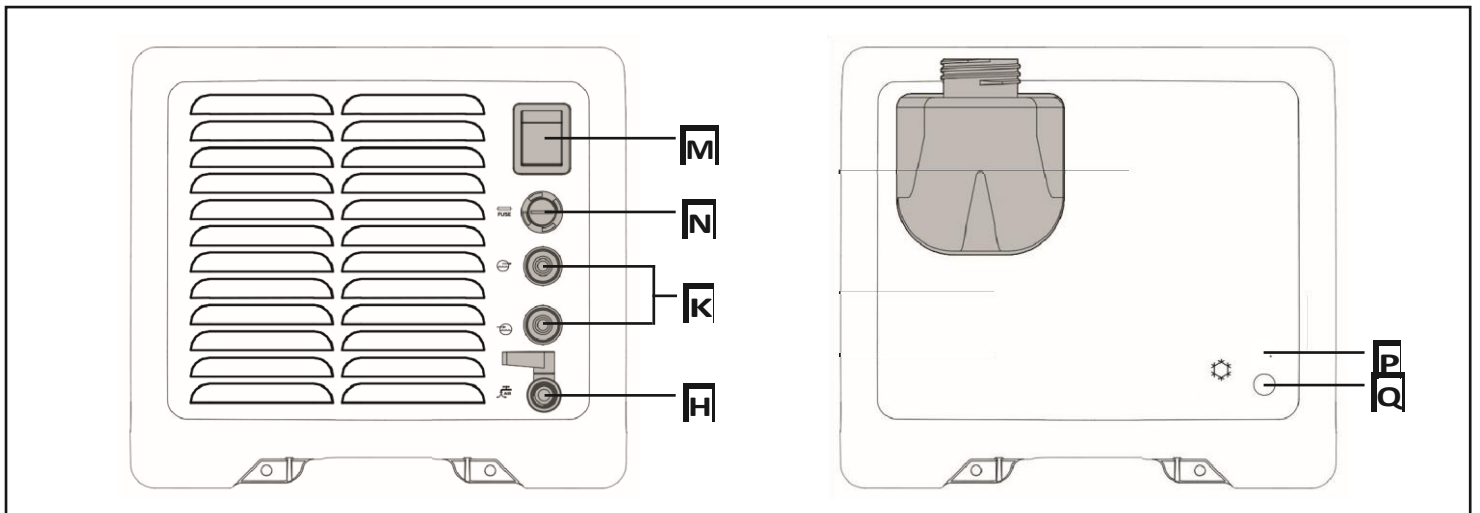
Joonis 7. Unitech 358C: Kompaktse ratastel keevitusseadme eest- ja tagant vaade



Joonis 8. Unitech 418-558: Toiteallika eest- ja tagant vaade



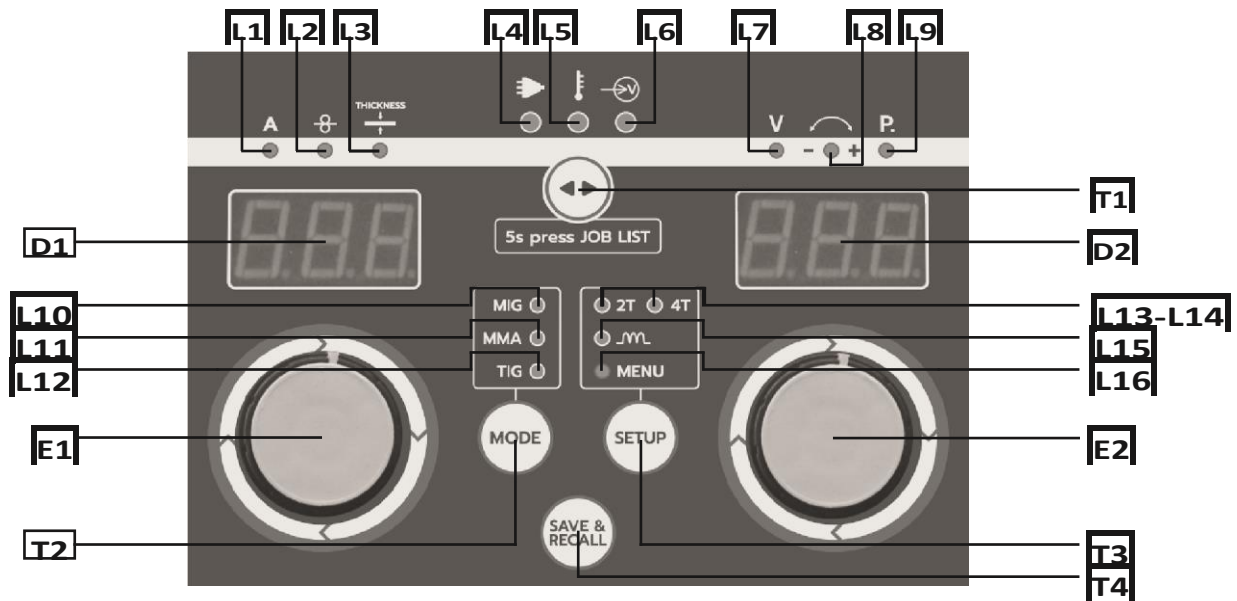
Joonis 9. Traadi etteandeseadme X4 eest- ja tagant vaade



Joonis 10. Vesijahuti Smart XL eest- ja tagant vaade

- A** Ühendus keevituspõleti ühendamiseks MIG/MAG keevitamisel
- B** Positiivne volupesa (+)
 - maanduskaabli ühendamiseks TIG keevitusel
 - keevituskaabli või maanduskaabli ühendamiseks vastavalt elektroodi tüübile MMA keevitusel
- C** Negatiivne volupesa (-)
 - maanduskaabli ühendamiseks MIG/MAG keevitamisel
 - põleti ühendamiseks TIG keevitamisel
- D** Elektrilüliti generaatori toite SISSE ja VÄLJA lülitamiseks
- E** Toitekaabel
- F** Gaasi etteandevooliku ühendus
- G** Vesijahutuse ühendus MIG põleti jaoks
 - Sinine vee etteandevooliku ühendamiseks
 - Punane vee tagastusvooliku ühendamiseks
- H** Väljalaskekraan
- I** Isane pistik Gaasiga/Gaasita pinge ümberlülitamiseks
- J** 7-kontaktiline pistmik ühendusjuhtmestiku jaoks
- K** Vesijahutuse ühendus ühendusjuhtmestiku jaoks
 - Sinine vee etteandevooliku ühendamiseks
 - Punane vee tagastusvooliku ühendamiseks
- L** Positiivne volupesa (+) ühendusjuhtmestiku ühendamiseks
- M** Elektrilüliti vesijahuti toite SISSE ja VÄLJA lülitamiseks
- N** Elektrikaitse
- O** Sektsioon vesijahutuse elektritoitekaabli ja pressostaadi kaabli ühendamiseks (generaatori sees, sõltuvalt mudelist tuleb eemaldada tagaküljel asuv katteplaat või küljepaneel)
- P** Pressostaadi kaabli ühendus
- Q** Vesijahuti toitekaabli ühendus

JUHTIMISLIIDES



Joonis 11. Unitech 328-358C ja traadi etteandeseadme X4 juhtpaneel

L1 Voolu LED [A]

süttib, kui **D1** kuvab vooluparameetrit, seda väljendatakse amprites.

Märkus: keevitamisel on **L1** alati SEES ja **D1** näitab antava voolu hetkväärtust.

L2 Kiiruse LED

süttib, kui **D1** kuvab traadi kiiruse parameetrit, seda väljendatakse m/min või tolli/min vastavalt seatud mõõtühikule.

L3 Paksuse LED

süttib, kui **D1** kuvab keevitatava materjali paksuse parameetrit. Väärtust võib väljendada millimeetrites või kümnendiktollides vastavalt seatud mõõtühikule. See LED saab olla SEES ainult sünergias. Märkus: kuvatav paksus viitab horisontaalse nurgaõmbluse keevitamisele.

L4 Sisselülitatud toite roheline LED

Kui see põleb, tähendab see, et generaatori toide on korralikult sisse lülitatud ja generaator on kasutusvalmis; kui LED vilgub, tähendab see, et generaatorit ei saa ajutiselt kasutada alarmi või keevitusprotsessi muutuse tõttu.

L5 Soojusalarmi LED

süttib, kui generaator kuumeneb üle.

Märkus: ärge lülitage generaatori toidet välja ja laske sellel maha jahtuda.

L6 Inverter SEES LED

generaator keevitamas

L7 Pinge LED [V]

süttib, kui **D2** kuvab keevituspinge parameetrit, seda väljendatakse voltides [V].
Märkus: keevitamisel on **L7** alati SEES ja **D2** näitab kaarepinge hetkväärtust.

L8 Tasakaalustuse LED

Süttib, kui **D2** kuvab sünergiakõverale rakendatava pingekompensatsiooni väärtust. See LED töötab ainult sünergilise MIG keevitusega.

L9 Parameetri LED

süttib, kui **D1** kuvab mistahes muud parameetrit, millele ei osuta eelmised LED'id.

L10 MIG protsessi LED

Pidev traatkeevitus

L11 MMA protsessi LED

Käsikaarkeevitus või kaetud elektrood

L12 TIG protsessi LED

TIG-LIFT kaare kontaktse süütamisega

L13-L14 MIG 2T ja 4T keevitusrežiimi LED

SEES = kinnitatud parameeter

Kiire vilkumine = parameetrit muudetakse

Aeglane vilkumine = Plus 2T või Plus 4T režiimi sisselülitamine

L15 Elektroonilise induktiivsuse LED

SEES = kinnitatud parameeter

Kiire vilkumine = parameetrit muudetakse

L16 KIIRSEADISTUSMENÜÜ LED

Ligipääsetav ainult klahvi **T3** vajutamisel ja hoidmisel (vaata osa PÕHISEADISTUS)

E1-E2 Reguleerimisnupp

D1-D2 Kuvar

Parameetrite visualiseerimine

T1 Valikuklahv

Lühike vajutus: kuvatavate parameetrite valik (ainult sünergiline MIG)

Pikk vajutus: JOB LIST (tööde nimekiri)

T2 MODE klahv

Keevitusprotsessi valik

Parameetri muutuse kinnitus

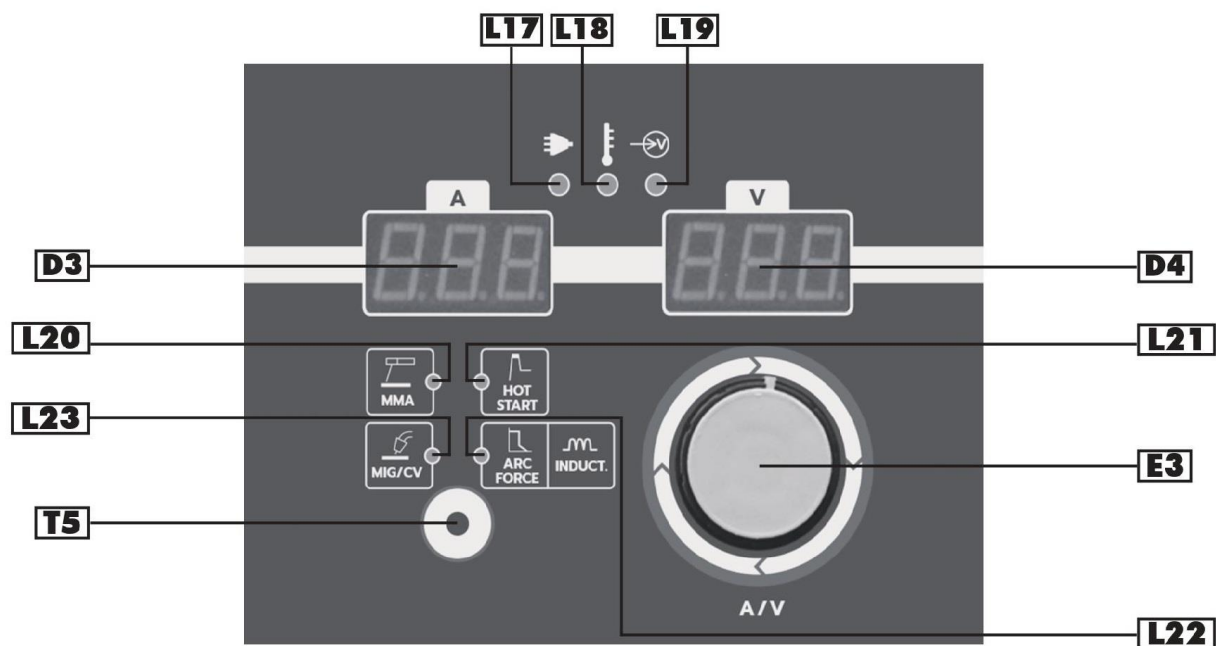
T3 SETUP klahv

Lühike vajutus: ligipääs keevitusfunktsioonidele (2T-4T/Induktiivsus)

Pikk vajutus: ligipääs KIIRSEADISTUSMENÜÜLE (RAPID SETUP MENU)

T4 Save & Recall klahv

Parameetrite salvestamine ja meenutamine



Joonis 12. Unitech 418-558 juhtpaneel

- Kui traadi etteandeseade on ühendatud, näitavad kuvarid **D3** ja **D4** töö ajal keevitusparameetreid. Klahv **T5** ja nupp **E3** on blokeeritud, LED-id **L17**, **L18**, **L19** on aktiivsed ja kopeerivad LED-ide **L4**, **L5**, **L6** funktsioone.
- Kui traadi etteandeseade on lahti ühendatud, aktiveeritakse generaatoril MMA, TIG ja MIG CV funktsioonid.

L17 Sisselülitatud toitega generaatori roheline LED

Kui see põleb, tähendab see, et generaatori toide on korralikult sisse lülitatud ja generaator on kasutusvalmis; kui LED vilgub, tähendab see, et generaatorit ei saa ajutiselt kasutada alarmi või keevitusprotsessi muutuse tõttu.

L18 Soojusalarmi LED

süttib, kui generaator kuumeneb üle.

Märkus: ärge lülitage generaatori toidet välja ja laske sellel maha jahtuda.

L19 Inverter SEES LED

generaator keevitamas

L20 MMA või TIG-LIFT protsessi LED

L21 Kuumstardi reguleerimise LED MMA režiimis

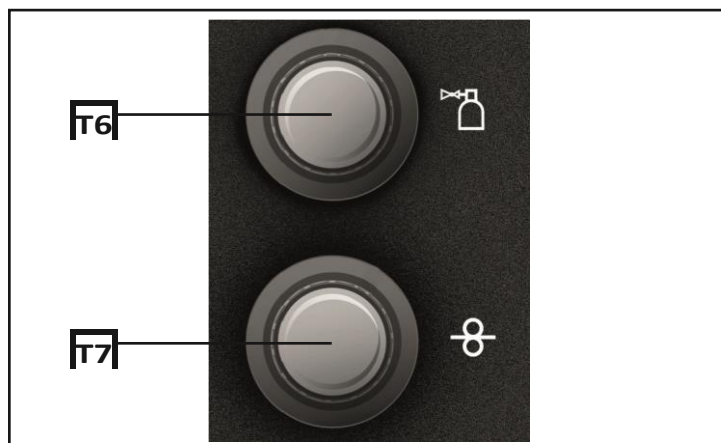
L22 Kaarevõimsuse reguleerimise MMA režiimis või induktiivsuse reguleerimise MIG CV režiimis LED

L23 MIG CV protsessi LED

T5 Navigeerimisklahv

E3 Reguleerimisnupp

D3-D4 Parameetrite kuvar



Joonis 13. Gaasitesti / traadi etteande nupud

Eraldiseisva traadi etteandeseadme sees või kompaktse generaatori poolisektsiooni sees on kaks järgmiste funktsioonidega nuppu.

T6 Gaasitesti nupp

T7 Traadi etteande / traadi kiire laadimise nupp

ALGSEADISTUSE MENÜÜ

Masina käiku panekuks ettenähtud menüü. Kasulik algse paigaldamise etapil.

Põhiseadistusse sisenemiseks:

- Lülitage generaator välja.
- Lülitage generaator sisse, hoides all **T3** "SETUP" klahvi, kuni kuvar **D1** näitab H2o.
- **E1** nupuga saab lehitseda valitavaid parameetreid:
- H2o
- diGiTAL_MEtEr
- unit
- StArt_ModE
- droP_Cut
- PLuS_ModE
- VCut
- VRD
- Param_Reset (vaadatud ainult generaatorilt, millest on eraldiolev traadi etteandeseade lahti ühendatud)
- Muutke väärtusi **E2** nupuga.
- Kinnitamiseks hoidke 3 sekundit **T5** klahvi Unitech 415-558-I ning **T2** klahvi Unitech 328-358C-I ja traadi etteandeseadmel X4.

H2o jahutusseadme juhtimine

- **oFF**, vesijahutusseade on alati välja lülitatud (VAIKIMISI väärtus)
- **on**, jahutusseadme nõudmisel aktiveeritav (soovitav väärtus Helvi vesijahutusseadmete jaoks)
- **Aut**, isetuvastusega jahutusseade (väärtus ainult spetsiaalsete jahutusseadmete jaoks)

diGiTAL_MEtEr

Sekundite, mille jooksul pärast keevituse peatamist kuvatakse keevitusparameetrid, pinget ja voolu, seadmine (0.0÷10.0s; def: 3.0s)

unit

Valitav MEt-is (VAIKIMISI väärtus), meetrilise süsteemi ühikutes, või iMP-is, Imperial / inglise süsteemi ühikutes

StArt_ModE

Mootori juhtimine MIG süütamisel, valitav järgmiselt:

- **SFT**, aktiivne traadi etteanne pritsmete piiramiseks (VAIKIMISI väärtus)
- **Hrd**, traadi etteanne mitteaktiivne

droP_Cut

Pärast põletusaega (BBT) moodustunud traadikera lõikamine, valitav järgmiselt:

- **on**, traadikera lõikamine aktiveeritud. See aitab süütamist MIG režiimis. (VAIKIMISI väärtus)
- **oFF**, traadikera lõikamine pole aktiveeritud: Raskendab MIG protsessi teostamist.

PLuS_ModE

Valitav järgmiselt:

- **Off**, põleti päästiku funktsioneerimine jääb 2T ja 4T režiimis aktiivseks (VAIKIMISI väärtus)
- **On**, funktsioonid 2T, 4T, 2TP, 4TP režiimides aktiveeritakse.

2TP ja 4TP tähistavad PLUS režiime, st MIG keevitust kaldenurkade võimaldamisega.

Kaldenurga parameetrite muutmiseks ja õigeks reguleerimiseks konsulteerige oma edasimüüjaga.

VCut

Valitav järgmiselt:

- **Aut (Automaatne)**, kustutuspinge varieerub sõltuvalt seatud voolust (VAIKIMISI väärtus)
- **15 V - 40 V**, fikseeritud kaare kustutus pikkus
- **oFF**, kustutuspinge on sama, mis generaatori koormuseta pinge

VRD

Valitav järgmiselt:

- **on**, koormuseta pinge vähendatud 12 voldini.
- **oFF**, vähendamata koormuseta pinge. VAIKIMISI väärtus

Param_Reset

Valitav alljärgnevalt ainult eraldioleva traadi etteandeseadmega ühendamata generaatoril:

- **yes**, tehaseseadistuste taastamise teostamiseks, vaadake osa „Tehasesadistuste taastamine“
- **no**

MIG TRAAATKEEVITUS

Ühendage maanduskaabel negatiivse väljundklemmiga (miinus) - **C** - seadme esiküljel ja maanduskamber töödeldava detailiga.

Ühendage põleti voolik pesasse - **A** - keevitusseadme esiküljel, olles ettevaatlik, et mitte vigastada kontakte, ja kinnitage käsitsi keermes ühendusse kruvides.

Ainult vesijahutusega mudelite jaoks: ühendage põleti vee etteande- ja tagastusvoolik vesijahutuse ühendustega - **G** -.

2T/4T REŽIIM

- Aktiveerige 2T/4T valiku režiim (**L13** või **L14** vilgub) klahviga **T3**.
- Muutke režiimi klahviga **E2**. Väärtust kuvab **D2**.
- Kinnitamiseks vajutage **T2**.

INDUKTIIVSUS

- Aktiveerige induktiivsuse seadistus (**L15** vilgub) klahviga **T3**.
- Reguleerige väärtust nupuga **E2**. Väärtust kuvab **D2**.
- Kinnitamiseks vajutage **T2**.

PARAMEETRITE KUVAMINE

- Muutke kuvaritel **D1** ja **D2** kuvatavat keevitusparameetrit, vajutades klahvi **T1** ja valides parameetri nuppudega **E1** ja **E2**.
 - Sünergilises MIG režiimis süttivad **L1, L2, L3** ja **L7, L8, L9** vastavalt valitud parameetritele.
 - Manuaalses MIG režiimis saab reguleerida ainult traadi kiirust ja keevituspinget.

MANUAALNE MIG KEEVITUS (TÖÖDE NIMEKIRI 10)

Kogu UNITECH tooteseeria tarnitakse tehastest manuaalses MIG režiimis (TÖÖDE NIMEKIRI 10). Selles režiimis saab nuppudega **E1** ja **E2** lisaks induktiivsusele reguleerida ainult pinge ja traadi kiiruse väärtusi.

SÜNERGILINE MIG KEEVITUS (TÖÖDE NIMEKIRI 11-99)

- Hoides **T1** on võimalik siseneda TÖÖDE NIMEKIRJA (sünergiline MIG).
- Kasutage soovitud TÖÖ valimiseks nuppu **E2** (**D1** kuvab töö kirjeldust, **D2** kuvab töö numbrit) ja kinnitage valikut klahviga **T2**.

Märkus: sünergiakõverate nimekiri asub traadipooli seksioonis.

Sünergiaprogramme uuendatakse pidevalt, vaadake ka TÖÖDE NIMEKIRJA tabelit masinal.

TÖÖDE NIMEKIRI · SÜNERGIA

MATERJAL	TRAADI Ø	M21	M12	C1	I1
		SEGU 80% 20%	SEGU 98% 2%	CO ₂ 100%	Argoon 100%
MANUAALNE MIG		10	10	10	10
Fe	0,8	12	-	18	-
Fe	0,9	13	-	19	-
Fe	1,0	14	-	20	-
Fe	1,2	15	-	21	-
Fe	1,6	16*	-	-	-
CrNi - 308	0,8	-	25	-	-

CrNi - 308	0,9	-	26	-	-
CrNi - 308	1,0	-	27	-	-
CrNi - 308	1,2	-	28	-	-
CrNi - 316	0,8	-	30	-	-
CrNi - 316	0,9	-	31	-	-
CrNi - 316	1,0	-	32	-	-
CrNi - 316	1,2	-	33	-	-
AlMg ₅ - 5356	0,9	-	-	-	39
AlMg ₅ - 5356	1,0	-	-	-	40
AlMg ₅ - 5356	1,2	-	-	-	41
Fe metall	1,2	45	-	-	-
Fe rutiil	1,2	47	-	50	-
CuSi ₃	0,8	-	-	-	60

Tabel 2

KIIRSEADISTUSE MENÜÜ - MIG

- MIG režiimis (**L10 SEES**) hoidke klahvi **T3** vähemalt 5 sekundit parameetrite (PRE GAS, SLOPE, BBT ja POST GAS) muutmiseks
- Valige soovitud parameeter nupuga **E1** ja muutke selle väärtust nupuga **E2**.

Pre Gas: (0 kuni 10 s) VAIKIMISI väärtus on 0,0 s

SLOPE: Traadi etteandeseadme mootori kiirenduse viivitusae (0 kuni 2,5 s) VAIKIMISI väärtus on 0,0 s

bbt: Põletusaeg (1 kuni 100). VAIKIMISI väärtus 50

PoST GaS: (0 kuni 25 s) VAIKIMISI väärtus 3,0 s

„KONSTANTSE PINGE“ FUNKTSIOON

See funktsioon sobib spetsiaalsetele (standardsest traadi etteandeseadmest X4 erinevatele) traadi etteandeseadmetele, mis saavad toite toiteallikast (Unitech 418-558). Pinget tuleb toiteallikal reguleerida vastavalt keevitustraadi tüübile ja läbimõõdule, traadi kiirusele traadi etteandeseadmel.

- Hoidke **T5** klahvi 3 sekundit, laske klahv lahti ja hoidke veel 3 sekundit konstantse pinge funktsiooni aktiveerimiseks. **L23 LED** jääb SISSE, **D4** kuvab keevituspinget, mida saab reguleerida nupuga **E3**.
- Vajutage klahvi **T5** induktiivsuse väärtuse kuvamiseks (**L22 SEES**). Muutke väärtust nupuga **E3** (väärtus 0 kuni 50). VAIKIMISI väärtus 25.

MMA KEEVITUS

STICK/MMA keevitusel (SMAW) tuleb maanduskaabli ühendusklemmi ühendamiseks kontrollida kasutatava elektroodi õiget polaarsust, vaadake teavet selle karbil.

Enamiku elektroodide puhul tuleb maanduskaabel ühendada negatiivse (miinus) klemmiga – **C** – ja elektroodihoidik ühendada positiivse (pluss) klemmiga - **B** -.

MMA REŽIIM (UNITECH 328-358C – TRAADI ETTEANDESEADE X4)

Aktiveerige MMA režiim (**L11 LED**) klahviga **T2**. **D1** kuvab keevitusvoolu, mida saab reguleerida nupuga **E1**.

HOT-START / KUUMSTART

- MMA režiimis (**L11 SEES**) kuvab **D2** kuumstarti reguleeritud väärtust.
 - Reguleerige väärtust nupuga **E2**. (Väärtus 0 kuni 50). VAIKIMISI väärtus 0.

ARC-FORCE / KAAREVÕIMSUS

- MMA režiimis (L11 SEES) vajutage KAAREVÕIMSUSE väärtuse kuvamiseks kuvaril **D2** klahvi **T3**.
 - Muutke väärtust nupuga **E2** ja kinnitage klahviga **T2** (väärtus 0 kuni 20). VAIKIMISI väärtus 0.

VRD / PINGEVÄHENDUS

- MMA režiimis (L11 SEES) vajutage VRD funktsiooni aktiveerimiseks ja blokeerimiseks klahvi **T3**.
- Muutke väärtust nupuga **E2** ja kinnitage klahviga **T2**.

VRD funktsiooni saab aktiveerida või blokeerida ka PÕHISEADISTUSES. Vaadake põhiseadistuse osa.

on: koormuseta pinget vähendatud 12 voldini.

off: koormuseta pinget pole vähendatud. VAIKIMISI väärtus

Traadi etteandeseadme X4 jaoks kuvatakse samu väärtusi, mida kuvavad **D1** ja **D2**, vastavalt ka Unitech 418 ja 558 generaatorite kuvaritel **D3** ja **D4**, kuid seadistamine on alati võimalik ainult nuppudega **E1** ja **E2** traadi etteandeseadmel.

MMA REŽIIM (UNITECH 418-558 GENERAATORID)

Kui traadi etteandeseade on generaatorist lahti ühendatud, aktiveerige MMA režiim (L20 SEES), hoides klahvi **T5** 3 sekundit. **D3** kuvab keevitusvoolu, mida saab reguleerida nupuga **E3**.

HOT-START / KUUMSTART

- MMA režiimis (L20 SEES) vajutage KUUMSTARTI funktsiooni (L21 SEES) valimiseks klahvi **T5**.
- Reguleerige väärtust nupuga **E3**. **D4** kuvab väärtust. (Väärtus 0 kuni 50). VAIKIMISI väärtus 0.

ARC-FORCE / KAAREVÕIMSUS

- MMA režiimis (L20 SEES) vajutage KAAREVÕIMSUSE funktsiooni (L22 SEES) valimiseks klahvi **T5**.
- Reguleerige väärtust nupuga **E3**. **D4** kuvab väärtust. (Väärtus 0 kuni 20). VAIKIMISI väärtus 0 (0÷20 def: 0)

VRD / PINGEVÄHENDUS

VRD parameetrit saab reguleerida PÕHISEADUSTUSE menüüsse sisenedes. Vaadake põhiseadistuse osa.

on: koormuseta pinget vähendatud 12 voldini.

off: koormuseta pinget pole vähendatud. VAIKIMISI väärtus

TIG KEEVITUS

Ühendage maanduskaabel positiivse väljundklemmiga (miinus) - **B** - seadme esiküljel ja maanduskamber töödeldava detailiga.

Ühendage TIG põleti negatiivse väljundklemmiga (miinus) - **C** - keevitusseadme esiküljel.

TIG REŽIIM (UNITECH 328-358C – TRAADI ETTEANDESEADE X4)

Aktiveerige TIG režiim (L12 LED) klahviga **T2**. **D1** kuvab keevitusvoolu, mida saab reguleerida nupuga **E1**.

KIIRSEADISTUSE MENÜÜ – TIG (VCut)

- TIG režiimis (L12 SEES) hoidke **D2** kuvatava VCut parameetri muutmiseks vähemalt 5 sekundit klahvi **T3**.
- Muutke väärtust nupuga **E2** ja kinnitage klahviga **T2**.

VCut väärtust saab muuta ka PÕHISEADISTUSES. Vaadake põhiseadistuse osa.

Traadi etteandeseadme X4 jaoks kuvatakse samu väärtusi, mida kuvavad **D1** ja **D2**, vastavalt ka Unitech 418 ja 558 generaatorite kuvaritel **D3** ja **D4**, kuid seadistamine on alati võimalik ainult nuppudega **E1** ja **E2** traadi etteandeseadmel.

TIG REŽIIM (UNITECH 418-558)

Kui traadi etteandeseade on generaatorist lahti ühendatud, aktiveerige TIG režiim (**L20** vilgub), hoides klahvi **T5** 3 sekundit. **D3** kuvab keevitusvoolu, mida saab reguleerida nupuga **E3**.

TIG (VCut)

VCut parameetrit saab reguleerida PÕHISEADISTUSTE menüüsse sisenedes. Vaadake põhiseadistuse osa.

VCut parameeter varieerib TIG tõstekaare kustutuspinget, vältimaks keevitatava detaili defekte.

Aut (Automaatne): kustutuspinge varieerub sõltuvalt seatud voolust (VAIKIMISI väärtus)

15 V - 40 V: saab seada fikseeritud kaare kustutus pikkuse

oFF: kustutuspinge on sama, mis generaatori koormuseta pinge

SALVESTAMINE JA MEENUTAMINE (AINULT MIG)

SALVESTAMINE

- Vajutage **T4**. **D1** kuvab sõna OP (operaator punkt); **D2** kuvab operaatori punkt numbri (salvestuskoha).
- Muutke nupuga **E2** ja valige soovitud operaatori punkt number 1 kuni 30.
- Salvestage hoides klahvi **T4**, kuni **D2** kuvab sõna SAV.

MEENUTAMINE

- Vajutage **T4**. **D1** kuvab sõna OP (operaator punkt); **D2** kuvab operaatori punkt numbri (salvestuskoha).
- Muutke nupuga **E2** ja valige soovitud operaatori punkt number 1 kuni 30.
- Meenutage vajutades klahvi **T4**, kuni kuvarile **D2** ilmub REC.

TEHASESEADISTUSTE TAASTAMINE

UNITECH 328-358C – TRAADI ETTEANDESEADE X4

- Lülitage generaator välja.
- Lülitage generaator sisse, hoides klahvi **T3** „SETUP“, kuni **D1** kuvab H2o.
- Hoidke klahvi **T4**, kuni generaator taas käivitub.

UNITECH 418-558

- Lülitage generaator välja ja ühendage traadi etteandeseade lahti.
- Lülitage generaator sisse, hoides klahvi **T5** „SETUP“, kuni **D3** kuvab H2o.
- Lehitsege nupuga **E3** valitavaid parameetreid (H2o, diGiTAL_MEtEr, unit, StArt_ModE, droP _Cut, PLS_ModE,VRD, Vcut e Param_Reset) ja valige klahvi **T5** abil Param_Reset.
- Seadke nupuga **E3** Yes.
- Vajutage **T5** tehaseseadistuste taastamise kinnitamiseks.
- Oodake generaatori taas käivitumist.

KAITSEGAASIDE JUHEND

METALL	GAAS	MÄRKUS
Karastamata teras	CO2 Argoon + CO2 Argoon + CO2 + Hapnik	Suur läbitungimisvõime Argoon kontrollib pritsmeid Hapnik parandab kaare stabiilsust
Alumiinium	Argoon Argoon + Heelium	Kaare stabiilsus, hea kokku sulamine ja minimaalselt pritsmeid. Suurem soojussisend sobib paksematele materjalidele. Minimaalne poorsus.
Roostevaba teras	98% Argoon + 2% CO2 (C2) 80% Argoon + 20% CO2 Argoon + CO2 + Hapnik Argoon + Hapnik	Soovitav. Kaare stabiilsus. Minimaalselt pritsmeid.
Vask, nikkel ja sulamid	Argoon Argoon + Heelium	Sobib õhematele materjalidele, keevituse madala voolavuse tõttu. Suurem soojussisend sobib paksematele materjalidele.

Tabel 3

Erinevate teie kasutusala jaoks kõige sobivamate gaaside protsendiliste sisalduste teadasaamiseks võtke ühendust tehnilise teeninduse või teie gaasitarnijaga.

KEEVITUSALASED NÄPUNÄITED JA HOOLDUS

- Keevitage alati puhast, kuiva ja hästi ettevalmistatud materjali.
- Hoidke püstolit töödeldava detaili suhtes 45° nurga all, düüsi umbes 5 mm kaugusel pinnast.
- Keevitamisel liigutage püstolit sujuvalt ja pidevalt.
- Vältige keevitamist väga tugeva tõmbetuulega kohtades. Kuna õhk puhub keevituse kaitsegaasi minema, saadakse nõrk, poorne ja auklik keevitusõmblus.
- Hoidke traati ja traadijuhikut puhtana. Ärge kasutage roostes traati.
- Keevituskaabli teravaid paindekohti või väändumist tuleb vältida.
- Püüdke alati vältida metalliosakeste sattumist masina sisse, kuna need võivad põhjustada lühiseid.
- Kui võimalik, puhastage traadipoolide vahetamisel voolikukatet perioodiliselt suruõhuga.

TÄHTIS: selle operatsiooni teostamisel ühendage toiteallikas lahti.

- Madala rõhuga (3/5 baari=20-30 PSI) õhku kasutades puhuge aeg-ajalt keevitusseadme seest tolmu välja. See alandab töötamisel masina temperatuuri. Märkus: ärge puhuge õhku üle trükkplaadi ja elektroonikakomponentide.

- Normaalsel kasutamisel kulub traadi etteanderullik lõpuks ära. Õige pingutuse juures peab surverullik traati ilma libisemiseta ette andma. Kui surverullik ja traadi etteanderullik puutuvad kokku (kui traat on nende vahel paigas), tuleb traadi etteanderullik asendada.
- Kontrollige perioodiliselt kõiki kaableid. Need peavad olema heas seisukorras ja mitte mõranenud.

VIGADE NIMEKIRI JA VEAOTSING

D1 ja D3 kuvavad "Err", D2 ja D4 kuvavad vea tüübi.

VIGADE NIMEKIRI

Viga	Põhjus / Abinõu
"OIE": seadme toite sisselülitamisel näitab see voolu mõõtekontuuri normaalset seisundit. Toite puudumisel näitab see nullist liiga kaugel olevat signaali.	Lülitage generaator välja ja uuesti sisse. Kui viga ei kao või ilmub uuesti, võtke ühendust hoolduskeskusega.
"TA ": masina töötamise ajal signaliseerib see, et voolutrafit POLE leitud.	Võtke ühendust hoolduskeskusega.
"IOV": riistvara reageerib rahulikult üle maksimumpiiri antavale voolule.	a) MIG režiimis on parameeter liiga suureks seatud: vähendage keevitusparameetrit b) Probleemid juhtimiselektronikaga: võtke ühendust hoolduskeskusega
"OT1": Ülekuumenemine, avastanud andur 1	Jätke generaator SISSE kuni viga kaob
"OT2": Ülekuumenemine, avastanud andur 2	Jätke generaator SISSE kuni viga kaob
"OT3": Ülekuumenemine, samaaegselt avastanud andurid 1 ja 2	Jätke generaator SISSE kuni viga kaob
"H2O": jahutuskontuur on aktiivne, kuid rõhku pole tuvastatud	Kontrollige vesijahutusseadme töö õigsust. Kontrollige jahutusvedeliku taset ja vedeliku tsirkulatsiooni korrektsust.
"MOT": lühises või ülekoormatud mootor.	a) Kontrollige, kas põleti ja traadijuhik pole ummistunud või kulunud b) Kontrollige, kas traadipooli friktsioon on õigesti reguleeritud c) Kontrollige, kas traat mähkub õigesti lahti (takerdunud traat)
"DAT": eraldiseisva traadi etteandeseadmega Unitech seadme puhul näitab see side puudumist perifeeriaseadmega (traadi etteandeseadmega).	a) Kontrollige ühendusjuhtmestiku liideste ühenduse õigsust b) Kontrollige ühendusjuhtmestiku seisukorda c) Lülitage generaator välja ja uuesti sisse. Kui probleem ei kao, võtke ühendust hoolduskeskusega
"OUT": generaatori sisselülitamisel näitab see väljundpinge puudumist generaatori + ja - vahel	a) Lühises väljund. Kontrollige lühiste puudumist positiivse ja negatiivse vahel (nt keevitavale detailile jäetud põleti) b) Ühendage kõik toitekaablid generaatori väljundist lahti; kui viga ei kao, võtke ühendust hoolduskeskusega

VEAOTSING

Antud tabel aitab teil lahendada tavalisi probleeme, millega te võite kokku puutuda.
Need ei ole kõik võimalikud lahendused.

PROBLEEM	VÕIMALIK PÕHJUS	VÕIMALIK LAHENDUS
Keevitusseade ei anna „elumärki“, kuvar ei tööta	Sisendkaabli või pistiku talitlushäire	Kontrollige sisendkaabli ühenduse õigsust
	Vale suurusega elektrikaitsese	Kontrollige kaitset ja vajadusel asendage see
Etteandemootor töötab, kuid traati ette ei anta	Traadi etteandemootori rike (harva)	Asendage traadi etteandemootor
	Etteanderulliku ebapiisav surve	Suurendage rulliku survet
	Kida traadi otsas	Lõigake traat tasaseks, ilma kidadeta
	Juhik ummistunud või vigastatud	Puhastage juhik suruõhuga või asendage see
Läbistamise puudumine	Pinge või traadi etteandekiirus liiga madal	Korrigeerige keevitusparameetreid
	Lõtv ühendus masina sees (harva)	Puhastage suruõhuga ja pingutage kõiki ühendusi
	Kulunud või vale suurusega kontaktots	Asendage kontaktots
	Püstoli lõtv ühendus või valesti kokkupandud püstol	Pingutage ühendus või asendage püstol
	Vale suurusega traat	Kasutage õige suurusega keevitustraati
	Põleti liiga kiire liikumine	Liigutage püstolit sujuvalt ja mitte liiga kiiresti
Traat koguneb juhtrullikul puntrasse	Liigne surve juhtrullikul	Reguleerige survet juhtrullikul
	Püstoli juhik kulunud või vigastatud	Asendage traadijuhik
	Kontaktots ummistunud või vigastatud	Asendage kontaktots
	Juhik välja veninud või liiga pikk	Lõigake traadijuhik õigesse pikkusesse
Traat põleb kontaktotsa sisse	Kontaktots ummistunud või vigastatud	Asendage kontaktots
	Traadi etteandekiirus liiga väike	Suurendage traadi kiirust
	Vale suurusega kontaktots	Kasutage õige suurusega kontaktotsa
Töödeldava detaili klamber ja/või kaabel kuumeneb	Kaabli ja klambri halb ühendus	Pingutage ühendust või asendage kaabel

Moodustub kaar püstoli düüsilt tööpinnale	Räbu kogunemine düüsi sisse või lühises düüs	Puhastage või asendage düüs
Traat lükkab põletit töödeldavast detailist eemale	Liiga suur traadi etteandekiirus	Vähendage traadi etteandekiirust
	Halb ühendus maandusklaabri ja töödeldava detaili vahel	Puhastage ja deoksüdeerige maandusklaabri kontaktpind
	Töödeldav detail on liigselt oksüdeerunud või värviga kaetud	Harjake ettevaatlikult keevitavat kohta
Keevitusõmbluste halb kvaliteet	Ummistunud düüs	Puhastage või asendage düüs
	Põletit hoitakse töödeldavast detailist liiga kaugel	Hoidke põletit õigel kaugusel
	Ebapiisavalt gaasi keevituskohas	Kontrollige, kas gaasi ei puhu ära tõmbetuul ja kui see on nii, minge paremini kaitstud keevituskohta. Kui asi pole tõmbetuules, kontrollige gaasiballooni sisu näidikut, reductori seadistust ja gaasikraani tööd.
	Roostes, värvitud, niiske, õline või määrdene töödeldav detail	Veenduge, et töödeldav detail on puhas ja kuiv
	Roostes või määrdunud traat	Veenduge, et traat on puhas ja kuiv
	Halb maandusühendus	Kontrollige maandusklaabri ja töödeldava detaili ühendust
	Gaas / traadi ebaõige kombinatsioon	Vaadake juhendit õige kombinatsiooni leidmiseks
„Kiuline“ ja ebatäielik peale sulatis	Põleti liiga kiire liikumine üle töödeldava detaili	Liigutage põletit aeglasemalt
	Ebaõige gaasisegu	Vaadake kaitsegaaside tabelit
Liiga paks peale sulatis	Põleti liiga aeglane liikumine üle töödeldava detaili	Liigutage põletit kiiremine
	Liiga madal keevituspinge	Suurendage keevituspinget