

LK 1

LK 2

SISSEJUHATUS



Veenduge, et nii keevitaja kui ka tehnilised ja hooldustöötajad on juhendit hoolega lugenud ning selle sisu mõistnud.

ISIKUKAITSE



Igasugused keevitustööd võivad olla ohtlikud mitte ainult keevitajale endale, vaid ka kõigile lähedal viibijatele, kui ohutus- ja kasutusreegleid ei järgita rangelt.



Keevituskaare kiirgus võib kahjustada silmi ja põletada nahka. Kaarkeevitusel tekib väga ere ultraviolet- ja infrapunakiirgus. Keevituskaare kiirgus kahjustab teie silmi ja põletab nahka kui te ei kasuta sobivaid isikukaitsevahendeid.



Direktiivi 2006/25/EC ja standardi EN 12198 nõuete järgi kuulub seade kategooriasse 2. Seega on kohustuslik kasutada isikukaitsevahendeid kaitseastmega kuni 15, nagu nõuab EN169 standard.

- Kandke taskuteta tulekindlat korralikult selga pandud kaitserõivastust, sääred/varrukad ei tohi olla üles keeratud, kandke kaitsekindaid ning isoleertalla ja terasninaga jalanõusid. Vältige õli või rasvaga määrdunud rõivaste kandmist.
- Kandke sobiva filterläätsesega tulekindlat keevituskiivrit, mis kaitseb nägu ja kaela ka külgedelt. Hoidke kaitselääts puhtana ning vahetage see välja kohe kui see läheb katki, mõraneb või saastub pritsmetega. Asetage läbipaistev klaas filterläätses ja keevitusala vahele.
- Keevitustööd tuleb teha eraldatud alal, mis ei avane teistesse tööruumidesse.
- Ärge kunagi vaadake keevituskaart ilma sobiva silmakaitsevahendita. Kandke külgedelt suletud kaitseprille vältimaks lendavate osakeste sattumist silma.



Keevitamise protsessis tekkivad gaasid ja aurud võivad olla ohtlikud ja tervisele kahjulikud.

- Tööruumis peab olema piisav lokaalne väljatõmbeventilatsioon. Ventilatsioon tuleb tagada teiselaldatava äratõmbeseadmega või tööpinna sisseehitatud süsteemiga, kus äratõmme toimub külgedelt, eest ja alt, aga mitte tööpinna kohalt ülevalt, vältimaks tolmu ja aurude tõstmist. Lokaalne väljatõmbeventilatsioon tuleb lisada piisavale tavapärasele üldventilatsioonile ja õhuringlusele, eriti kui tööd tehakse kinnises ruumis.

- Keevitustöid tuleb teha roostest ja värvist põhjalikult puhastatud metallpindadel, et vältida kahjulike aurude teket. Lahustiga puhastatud osad tuleb enne keevitust kuivatada.
- Olge väga ettevaatlik keevitades metalle, mis võivad sisaldada üht järgmistest: antimon, berüllium, koobalt, mangaan, seleen, arseen, kaadmium, vask, elavhõbe, hõbe, baarium, kroom, plii, nikkel, vanaadium
- Enne keevitamist eemaldage tööruumist kõik klooritud lahustid. Mõned klooritud lahustid lagunevad kokkupuutel UV-kiirgusega ja moodustavad fosgeeni (närvigaas).
- Tööandjal on kohustus hinnata riske, millega töötajad keevitusmasinaid kasutades kokku puutuvad, keskendudes eriti roostevaba terase sulamite keevitusega seotud riskidele. Seoses keevitusmasinate müügiirrigis kehtivate õigusaktidega, kohustub keevitusmasinaid roostevaba terase sulamite keevitamiseks kasutatav tööandja hindama kantserogeensuse riske, mis tulenevad gaasilises olekus niklit ja kuuevalentset kroomi sisaldavate keevitusaurude tekkest (pidage meeles, et gaasilises olekus nikkel ja kuuevalentne kroom on kantserogeensed).

TULEOHUTUS



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

- Hoidke tööruumis sobiva suurusega ja sobivat tüüpi tulekustutit. Kontrollige regulaarselt, et kustuti oleks töökorras.
- Eemaldage tööruumist kõik süttivad materjalid. Kui materjale pole võimalik eemaldada, tuleb neid kaitsta tulekindla kattega.
- Ventileerige keevituse tööruumi korralikult. Tagage piisav õhuvool vältimaks plahvatusohtlike ja mürgiste gaaskontsentratsioonide kogunemist.
- Ärge kasutage keevituspinnana mahuteid, mis võisid sisaldada kergestisüttivaid aineid.
- Alati kontrollige tööruumi veendumaks, et seal pole sädemeid, räbu või hõõguvat metalli ja lahtist leeki.
- Tööruumil peab olema tulekindel põrand.

ELEKTRILÖÖK



HOIATUS: ELEKTRILÖÖK VÕIB TAPPA!

- Tööpiirkonnas peab alati viibima kvalifitseeritud esmaabiandja. Kui leitakse teadvusetu isik ja kahtlustatakse elektrilööki, ärge puudutage isikut kui ta puutub kokku kaabli või elektrijuhtmega. Lülitage masin välja ja eemaldage vooluallikast, seejärel andke esmaabi. Vajadusel kasutage kuiva puitu või muid isoleerivad materjale juhtmete liigutamiseks inimesest eemale.

LK 3

- Tööriietus ja kindad peavad olema kuivad. Isoleerige end töödeldavast elemendist või keevitusahela muudest osadest.
- Veenduge, et pealiin on korralikult maandatud.
- Ärge kerige põletit või kaableid ümber oma keha.

- Ärge kunagi puudutage sisendvooluahela ega keevitusvooluahela osasid ega puutuge nendega mingil viisil füüsiliselt kokku.

Elektriohutus:

- Parandage või vahetage välja kõik kulunud või kahjustatud osad.
- Eriti hoolikas tuleb olla töötades niisketes oludes.
- Paigaldage ja hooldage seadmeid kohalike seaduste järgi.
- Enne igasuguste hooldus- või parandustööde tegemist eemaldage elektritoide.
- Tundes kuitahes nõrka elektrilööki, lõpetage kohe keevitamine ja ärge kasutage keevitusmasinat enne kui viga on leitud ja parandatud.



MÜRA

Müra võib põhjustada püsiva kuulmiskahjustuse. Keevitamisel võib tekkida müra, mis on ohutust vahemikust väljem. Kaitske oma kõrvu valjude helide eest ennetamaks püsivat kuulmise kahjustust.

- Kaitsmaks kuulmist valju müra eest, kandke kaitsvaid kõrvatroppesid ja/või kõrvaklappe.
- Müra taset tuleb mõõta, veendumaks, et heli/dB ei ületa ohutut taset.

ELEKTROMAGNETILINE ÜHILDUVUS

Enne oma keevitusmasina seadistamist kontrollige üle ümbritsev ala pöörates tähelepanu järgnevale:

- Veenduge, et seadme lähedal poleks muid elektrikaableid, voolikuid, telefonijuhtmeid või muid seadmeid.
- Veenduge, et seadme lähedal poleks raadiosaatjaid, TV-seadmeid, arvuteid või muid kontrollsüsteeme.
- Südamestimulaatori või kuulmisaparaadiga inimesed peavad vooluallikast kaugemale hoidma.

! Mõnedel juhtudel võib vaja olla erilisi kaitsemeetmeid.

Interferentsi saab vähendada järgides neid soovitusi:

- Kui toiteallika liinis esineb häireid, saab toiteallika ja toiteploki vahele paigaldada EMT-filtri;
- Toiteallika väljundkaablid ei tohiks olla liiga pikad, neid tuleb hoida koos ja põranda külge kinnitatuna;
- Pärast hooldust tuleb toiteallika kõik paneelid korralikult oma kohale kinnitada.



KEEVITUSE KAITSEGAASID

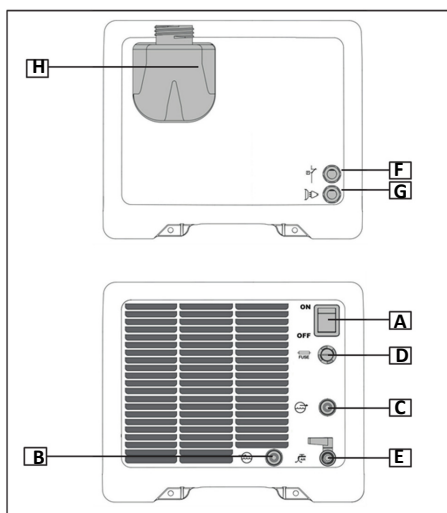
Kaitsegaasid balloonides on rõhu all. Kahjustatud balloon võib plahvatada, käideldes neid ettevaatlikult.

- Antud keevitusmasinad kasutavad keevituskaare kaitseks ainult inertseid või tuleohutuid gaase. Tähtis on valida sobiv gaas vastavalt plaanitava keevitustöö tüübile.
- Ärge kasutage mürkgaasiga või kahjustatud gaasiballooni.

- Ärge ühendage gaasiballooni otse keevitusmasina külge, kasutage rõhuregulaatorit.
- Veenduge, et rõhuregulaator ja näidikud töötavad korralikult.
- Ärge kasutage regulaatoril määrdeaineid ega –õlisid.
- Iga regulaator on kavandatud tööks kindla gaasiga. Veenduge, et regulaator on mõeldud kasutamiseks just selle gaasiga.
- Veenduge, et gaasiballoon on turvaliselt ja tugevalt kinnitatud keevitusmasina külge selleks ettenähtud ketiga.
- Hoidke gaasiballoone eemal kuumusest, sädemetest, räbust või leegist.
- Veenduge, et gaasivoolik on heas korras.
- Hoidke gaasivoolik tööalast eemal.

LK 4

JUHTSEADMED



Joonis 1 – vesijahuti eest- ja tagantvaade

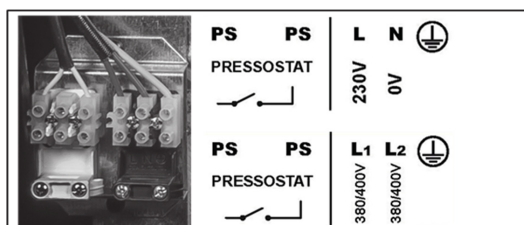
- A Pealüliti vesijahuti sisse (ON) ja välja (OFF) lülitamiseks
- B Sinine kiirkinnitus sissetuleva veetoru ühendamiseks
- C Punane kiirkinnitus vee tagasivoolutoru ühendamiseks
- D Kaitsekork
- E Äravooluventiil/Tühjenduskraan
- F Survelüliti kaabel
- G Elektri kaabel
- H Plastmahuti

Kommenteerinud [RR1]: Valida, kumb sobib paremini

ÜHENDAMINE JA KÄIVITAMINE (Joon.2)

Seadme ühendamiseks tohivad tegeleda ainult kvalifitseeritud töötajad, jälgides, et generaator ei oleks vooluvõrku ühendatud.

- Ühendage jahuti generaatoriga: leidke generaatori sees klemmiplaat, millega jahutusseade tuleb ühendada. Eemaldage generaatori pealmine või külgmine paneel ja suunake jahuti ühenduskaablid - **F** - e - **G** - läbi kaabliklambrite, mis asuvad generaatori tagumisel või alumisel paneelil.



Joonis 2 – ühendusplaat

- Eemaldage PS-PS kontaktide vahel olev sild, seejärel ühendage nendega jahuti turvaseadme kaabel (survelüliti)- **F** -, kui see on olemas.
- Enne toitekaabli ühendamist kontrollige pinget jahuti andmeplaadilt.
- Ettevaatlikult ühendage jahuti voolukaabel - **G** - (kolme traadiga kaabel) klemmiplaadiga.
- Pärast kaablite ühendamist pingutage kaabliklambreid ja asetage eemaldatud kattepaneelid oma kohale tagasi.

Kompaktmudelid:

- Eemaldage seadme tagapaneelilt metallist katteplaat.
- Ühendage kiirpistikute kaudu vesijahuti toitekaabel ja rõhuanduri kaabel keevitusmasinaga.
- Kinnitage toite- ja rõhuanduri kaablite küljes olev metallplaat seadme tagapaneelile.

Eraldi traadisööturiga toiteplokkidele

- Ühendage konnektor-torupaki sinine veetoru traadisööturi ja jahuti tagaküljel asuvate siniste ühendustega.
- Ühendage konnektor-torupaki punane veetoru traadisööturi ja jahuti tagaküljel asuvate punaste ühendustega.
- Täitke mahuti - **H** – kontrollides täituvust pügalskaalal. Täitke mahuti destilleeritud veega ja lisage etüleeni põhiseis jahutusvedelikku.

TÄHTIS: Enne vesijahuti tööle lülitamist veenduge, et mahuti on täidetud jahutusvedelikuga. ÄRGE kasutage vesijahutit ilma jahutusvedelikuta, see võib seadet kahjustada. Tähtis: kasutage ainult

etüleen-antifriisi, EI TOHI kasutada polüpropüleenipõhiseid vedelikke. Ebasobivate vedelike kasutamine võib jahutit tõsiselt kahjustada. Kahtluste korral võtke ühendust seadmete müüjaga.

LK 5

- Ühendage põleti europistikuga ning põleti jahutustorud jahuti esiküljel asuvate kiirühendustega - **B/C** - , järgides jahutusvedeliku sisendi ja väljundi juhiseid.
- Nüüd ühendage generaator vooluvõrku.
- Vajutage jahuti tööle lülitist ON/FF - **A** - ja kontrollige, kas see töötab.

Äravooluventiiliga/Tühjenduskraaniga - E - mudelid:

- Jahuti pumba töötamise ajal avage äravooluventiil, et väljutada seadmesse tekkinud õhk. Kohe kui hakkab voolama survega vesi, sulgege ventiil.

SEADMETE JÄÄTMETE KÕRVALDAMINE ERAMAJAPIDAMISTE KASUTAJATEL EUROOPA LIIDUS

See sümbol tootel või selle pakendil tähendab, et toodet ei tohi panna olmejäätmete hulka. Selle asemel vastutate ise oma seadmete utiliseerimise eest andes need üle elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete ringlussevõtuks ettenähtud kogumispunkti. Seadmete jäätmete eraldi kogumine ja ringlussevõtt aitab säästa loodusressursse ja tagab taastötluse viisil, mis kaitseb keskkonda ja inimest. Saamaks rohkem teavet seadmete jäätmete kogumispunktide kohta, palun pöörduge kohaliku omavalitsuse või prügitteenuse pakkuja poole või kauplusesse, kust toote ostsite.