

ET 01-14

GYSARC 100/120/160/200

MMA (kaar) keevitusmasin

HOIATUS – OHUTUSEESKIRJAD

ÜLDJUHEND



Enne kasutamist lugege läbi järgmised ohutusjuhised ja mõistke neid. Kasutusjuhendis nimetatud muudatusi ja hooldust ei tohiks ette võtta.

Tootja ei vastuta vigastuste või kahjustuste eest, mis on põhjustatud selles juhendis toodud juhiste mittejärgimisest. Probleemide või ebakindluse korral pöörduge paigalduse nõuetekohaseks käsitsemiseks kvalifitseeritud isiku poole.

KESKKOND

Seda seadet tohib keevitamiseks kasutada ainult kirjeldaval paneelil ja/või kasutusjuhendis näidatud piiride kohaselt. Ohutusjuhiseid tuleb järgida. Ebaõige või ebatavalise kasutamise korral ei vastuta tootja.

Seda seadet tuleb kasutada ja hoida ruumis, mis ei sisalda tolmu, happeid, tuleohtlikke gaase ega muid söövitavaid aineid. Kasutage masinat avatud või hästi ventileeritavas kohas.

Töötemperatuur:

Kasutage temperatuuril -10 kuni 40°C (14 kuni 104°F).

Säilitamine -20 kuni 55°C (-4 kuni 131°F).

Õhuniiskus:

Madalam või võrdne 50% temperatuuril 40 °C (104 °F).

Madalam või võrdne 90% temperatuuril 20 °C (68 °F).

Kõrgus:

Kuni 1000 meetrit üle merepinna (3280 jalga).

INDIVIDUAALNE KAITSE JA TEISTE KAITSE

Kaarkeevitus võib olla ohtlik ja põhjustada tõsiseid vigastusi või isegi surma.

Keevitamine paneb kasutaja kokku ohtliku kuumuse, kaarekiirte, elektromagnetväljade, elektrilöögi, müra ja gaasid. Südamestimulaatorit kandvatel inimestel soovitatakse enne keevitusmasina kasutamist arstiga nõu pidada. Nii enda kui ka teiste kaitsmiseks järgige järgmisi ettevaatusabinõusid:



Põletuste ja kiirguse eest kaitsmiseks kandke ülespööratavaid ja mansetideta riideid. Need riided peavad olema isoleeritud, kuivad, tulekindlad, heas korras ja katma kogu keha.



Elektri- ja soojusisolatsiooni tagamiseks kandke kaitsekindaid.



Kandke kogu kehale piisavat keevituskaitsevahendit: kapuuts, kindad, jope, püksid... (muutub olenevalt kasutusest/tööst). Kaitske silmi puhastustoimingute ajal. Kontaktläätsed on kasutamise ajal keelatud. Võib osutada vajalikuks paigaldada tulekindlad keevituskaardid, et kaitsta ala kaarekiirte, keevisõmbeluse pritsmete ja sädemete eest. Informeerige tööpiirkonnas olevaid inimesi, et nad ei vaataks kunagi kaare ega sulametalli ning kandma kaitseriie-tust.



Kui töö ületab lubatud mürapiiirangu, veenduge, et operaator kannaks kõrvakaitset (sama kehtib ka keevitusosal viibivate inimeste kohta).

Hoidke käed, juuksed ja riided eemal liikuvatest osadest, nagu ventilaatorid ja mootorid. Ärge kunagi eemaldage jahutusseadmelt kaitsekatteid, kui masin on vooluvõrku ühendatud. Tootja ei vastuta vigastuste või kahjustuste eest, mis on põhjustatud ettevaatusabinõude mittejärgimisest."



Varem keevitatud osad on kuumad ja võivad nendega manipuleerimisel põhjustada põletusi. Põleti või elektroodihoidja hooldustööde ajal veenduge, et see on piisavalt külm, ja oodake enne mis tahes sekkumist vähemalt 10 minutit. Vesijahutusega põleti kasutamisel veenduge, et jahutusseade oleks sisse lülitatud, et vältida põletusi, mida vedelik võib põhjustada. Vara ja teiste turvalisuse tagamiseks on oluline tööala enne lahkumist kindlustada.

KEEVITUSAURUD JA GAAS



Keevitamisel tekkivad aurud, gaas ja tolmu on tervisele ohtlikud. Kohustuslik on tagada piisav ventilatsioon ja/või väljatõmbe, et hoida aurud ja gaas tööpiirkonnast eemal. Ebapiisava ventilatsiooni korral töökohas on soovitatav kasutada õhutoitega keevituskiivrit.

Kontrollige soovitatud ohutuseeskirjade järgi, kas õhuvarustus on tõhus.

Väikestes piirkondades keevitamisel tuleb järgida ettevaatusabinõusid ja operaator vajab järelevalvet ohutust kaugusest. Teatud pliid, kaadmiumi, tsinki, elavhõbedat või berülliumi sisaldavate metallitükkide keevitamine võib olla äärmiselt mürgine. Samuti peab kasutaja enne keevitamist töödeldava detaili rasvatustama. Gaasiballoone tuleb hoida avatud või ventileeritavas kohas. Kukkumisohtu vähendamiseks tuleb neid hoida vertikaalselt ja hoida toe või käru abil. Äрге keevitage kohtades, kus hoitakse rasva või värvi.

TULEKAHJU- JA PLAHVATUSOHUD



Kaitske kogu keevitusala. Tuleohtlikud materjalid tuleb viia minimaalselt 11 meetri ohutusse kaugusesse. Tulekustuti peab olema keevitustoimingute läheduses käepärast.

Olge ettevaatlik keevisõmbluse pritsmete ja sädemete eest, isegi läbi pragude. Kui te ei ole ettevaatlik, võib see põhjustada tulekahju või plahvatus.

Hoidke inimesed, tuleohtlikud materjalid/esemed ja surve all olevad mahutid ohutus kauguses.

Vältida tuleks kinnistes anumates või torudes keevitamist ning nende avamisel tuleb need tule- või plahvatusohtlikest materjalidest (õli, kütus, gaas jne) tühjendada.

Lihvimistoiminguid ei tohi teha toiteallika ega tuleohtlike materjalide läheduses.

GAASIBALLOONID



Balloonidest lekkiv gaas võib põhjustada lämbumist, kui seda leidub tööpiirkonnas suures kontsentratsioonis (vajalik ventilatsioon).

Transport peab toimuma ohutult: silindrid suletud ja keevitusseade välja lülitatud. Kukkumisohtu vähendamiseks tuleb neid hoida vertikaalselt ja toetada.

Sulgege silinder kahe kasutuskorra vahel. Hoiduge temperatuurikõikumiste ja päikese käes viibimise eest.

Silinder ei tohi puutuda kokku leegi, elektrikaare, põleti, maanduskambri või muude soojusallikatega.

Hoidke gaasiballoonid alati elektriahelatest eemal ja seetõttu ärge kunagi keevitage ballooni rõhu all. Olge gaasiballooni klapi avamisel ettevaatlik, tuleb eemaldada klapi ots ja veenduda, et gaas vastab teie keevitusnõuetele.

ELEKTRIOHUTUS



Kasutataval elektrivõrgul peab olema maandusklemm. Kasutage soovitatud kaitsme suurust. Elektrilöök võib põhjustada tõsiseid vigastusi või potentsiaalselt isegi surmavaid õnnetusi.

Äрге puudutage masina ühtki pingestatut osa (seest või väljast), kui see on ühendatud (põleti, maanduskaabel, kaablid, elektroodid), kuna need on ühendatud keevitusahelaga.

Enne seadme avamist tuleb see kindlasti vooluvõrgust lahti ühendada ja oodata 2 minutit, et kõik kondensaatorid tühjeneksid.

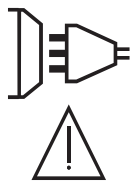
Äрге puudutage põletit või elektroodihoidjat ja maandusklambrit üheaegselt.

Kahjustatud kaablid ja põletid peab vahetama kvalifitseeritud ja kvalifitseeritud spetsialist. Veenduge, et kaabli ristlõige oleks kasutamisel piisav (pikendus- ja keevituskaablid). Keevitusahelast eraldamiseks kandke alati kuivi riideid, mis on heas seisukorras. Kandke isoleeritud jalanõusid, olenemata töökohast/keskkonnast, kus töötate.

EMC KLASSIFIKATSIOON



See A-klassi masin ei ole ette nähtud kasutamiseks elamurajoonis, kus elektrivoolu toidab kodune madalpingevõrk. Nendes kohtades võib elektromagnetilise ühilduvuse tagamisel esineda raskusi juhtivate häirete ja kiirguse tõttu.



GYSARC 100/120: See seade ei vasta standardile IEC 61000-3-12 ja on ette nähtud ühendamiseks era-madalpingesüsteemidega, mis on avaliku elektrivõrguga ühendatud ainult kesk- või kõrgepinge tasemel. Kui see on ühendatud avalikku madalpingevõrku, peab masina paigaldaja või kasutaja võrguoperaatorilt kontrollides tagama, et seadet saab ühendada.

GYSARC 160 / 200: see seade ei vasta standardile IEC 61000-3-12 ja on ette nähtud ühendamiseks eramadalpingesüsteemidega, mis on ühendatud avaliku toiteallikaga ainult kesk- või kõrgepinge tasemel. Üldkasutataval madalpingevõrgul on seadme paigaldaja või kasutaja kohustus tagada jaotusvõrgu operaatorilt kontrollides, millist seadet saab ühendada.

GYSARC 100/120: see seade vastab standardile IEC 61000-3-11.

GYSARC 160 : eeldusel, et avaliku madalpinge elektrivõrgu takistus ühises ühenduspunktis on väiksem kui $Z_{max} = 0,427$ oomi, vastab see seade standardile IEC 61000-3-11 ja seda saab ühendada avaliku madalpinge elektrivõrguga. Seadme paigaldaja või kasutaja kohustus on tagada, vajadusel jaotusvõrgu operaatoriga konsulteerides, et võrgutakistus vastaks impedantsi piirangutele.

GYSARC 200: eeldusel, et avaliku madalpinge elektrivõrgu takistus ühises ühenduspunktis on väiksem kui $Z_{max} = 0,270$ oomi, vastab see seade standardile IEC 61000-3-11 ja seda saab ühendada avaliku madalpinge elektrivõrguga. Seadme paigaldaja või kasutaja kohustus on tagada, vajadusel jaotusvõrgu operaatoriga konsulteerides, et võrgutakistus vastaks impedantsi piirangutele.

ELEKTROMAGNETKIIRGUSED



Mis tahes juhi kaudu voolav elektrivool põhjustab elektri- ja magnetvälja (EMF). Keevitusvool tekitab keevitusahela ja keevitusseadmete ümber elektromagnetvälja.

EMF-i elektromagnetväljad võivad häirida teatud meditsiinilisi implantaate, näiteks südamestimulaatoreid. Meditsiiniliste implantaatidega inimeste jaoks tuleb võtta kaitsemeetmeid. Näiteks piirates ligipääsu möödajatele või viies läbi individuaalse riskianalüüsi keevitajate jaoks.

Kõik keevitajad peaksid rakendama järgmisi ettevaatusabinõusid, et minimeerida kokkupuudet keevitusahela tekitatud elektromagnetväljadega (EMF):

- asetage keevituskaablid kokku – võimalusel kinnitage need;
- hoidke oma pea ja kere keevitusahelast võimalikult kaugel;
- ärge kunagi mässige kaableid ümber keha;
- Ärge kunagi asetage oma keha keevituskaablite vahele. Hoidke mõlemat keevituskaablit keha samal küljel;
- ühendage maanduskamber keevitatavale alale võimalikult lähedale;
- ärge töötage liiga lähedal, ärge toetuge ja ärge istuge keevitusmasinale
- ärge keevitage, kui kannate keevitusmasinat või selle traadi etteandjat.



Südamestimulaatorit kandvatel inimestel soovitatakse enne selle seadme kasutamist konsulteerida oma arstiga.

Kokkupuude elektromagnetväljadega keevitamise ajal võib avaldada muid tervisemõjusid, mida pole veel kindlaks tehtud.

SOOVITUSED KEEVITUSALA JA KEEVITUSPAIGALDUSE HINDAMISEKS

Ülevaade

Kasutaja vastutab kaarkeevitusseadmete paigaldamise ja kasutamise eest vastavalt tootja juhiste. Elektromagnetiliste häirete tuvastamisel vastutab kasutaja olukorra lahendamise eest tootja tehnilise abiga. Mõnel juhul võib see parandustegevus olla sama lihtne kui keevitusahela maandamine. Muudel juhtudel võib osutada vajalikuks sisendfiltrite paigaldamisega konstrueerida keevitusvooluallika ümber ja kogu detaili ümber elektromagnetiline kaitse. Kõikidel juhtudel tuleb elektromagnetilisi häireid vähendada seni, kuni need enam ebamugavad pole.

Keevitusala hindamine

Enne masina paigaldamist peab kasutaja hindama võimalikke elektromagnetilisi probleeme, mis võivad tekkida piirkonnas, kuhu paigaldamine on planeeritud. Arvesse tuleks võtta järgmisi elemente:

- a) muude toitekaablite, kaugkaablite ja telefonikaablite olemasolu (kaarkeevitusmasina kohal, all ja kõrval);
- b) televisiooni saatjad ja vastuvõtjad;
- c) arvutid ja muu riistvara;
- d) kriitilised ohutusseadmed, näiteks tööstusmasinate kaitsed;
- e) piirkonnas viibivate inimeste, näiteks südamestimulaatori või kuuldeaparaadiga inimeste tervise ja ohutuse kohta;
- f) kalibreerimis- ja mõõteseadmed;

g) teiste samas piirkonnas asuvate seadmete isoleerimine.

Kasutaja peab tagama, et samas piirkonnas kasutatavad seadmed ja seadmed on omavahel ühilduvad. See võib nõuda täiendavaid ettevaatusabinõusid;

h) kellaeg keevitamise või muude toimingute ajal tuleb läbi viia.

Seadme ümber arvestatava ala pindala sõltub hoone konstruktsioonist ja muudest seal toimuvatest tegevustest. Arvesse võetav ala võib olla suurem kui paigaldiste piirid.

Keevitusala hindamine

Lisaks keevitusale saab häirete tuvastamiseks ja lahendamiseks kasutada ka kaarkeevitusüsteemide paigalduse hindamist. Heite hindamine peab hõlmama kohapealseid mõõtmisi, nagu on sätestatud CISPR 11 artiklis 10. Kohapealseid mõõtmisi võib kasutada ka leevendusmeetmete tõhususe kinnitamiseks.

SOOVITUS ELEKTROMAGNETHEIDETE VÄHENDAMISE MEETODITE KOHTA

a. Riiklik elektrivõrk: kaarkeevitusseade peab olema ühendatud riikliku elektrivõrguga vastavalt tootja soovitusel. Häirete korral võib osutada vajalikuks täiendavate ettevaatusabinõude rakendamine, näiteks toitevõrgu filtreerimine. Kaaluda tuleks toitekaabli varjestamist metalltorus või samaväärses püsivalt paigaldatud kaarkeevitusseadmes. Vajalik on tagada varjestuse elektriline järjepidevus kogu selle pikkuses. Varjestus peab olema ühendatud keevitusvoolu allikaga, et tagada hea elektriline kontakt voolujuhtme ja keevitusvoolu allika korpuse vahel.

b. Kaarkeevitusseadmete hooldus: kaarkeevitusmasinale tuleb teha rutiinset hooldust vastavalt tootja soovitudele. Kõik juurdepääsud, teenindusüksed ja kaaned peavad olema suletud ja korralikult lukustatud, kui kaarkeevitusseade on sisse lülitatud. Kaarkeevitusseadmeid ei tohi mingil viisil muuta, välja arvatud tootja juhistes kirjeldatud muudatused ja seadistused. Kaare käivitamise ja kaare stabiliseerimise seadmete sädemevahe tuleb reguleerida ja hooldada vastavalt tootja soovitudele.

c. Keevituskaablid: Kaablid peavad olema võimalikult lühikesed, üksteise lähedal ja maapinna lähedal, kui mitte maapinnal.

d. Potentsiaaliühtlustus: tuleks kaaluda kõigi ümbritsevas piirkonnas olevate metallesemete ühendamist. Töötatava detailiga ühendatud metallesemad suurendavad aga elektrilöögi ohtu, kui operaator puudutab nii neid metallelemente kui ka elektroodi. Selliste metallesemete eest on vaja operaatorit isoleerida.

e. Keevitatud osa maandus: kui osa pole maandatud – elektriohutuse või selle suuruse ja asukoha tõttu (mis on nii laevakerede või metallist ehituskonstruktsioonide puhul), võib osa maandus mõnel juhul juhtudel, kuid mitte süstemaatiliselt, vähendada emissioone. Eelistatav on vältida selliste osade maandamist, mis võivad suurendada kasutajate vigastuste ohtu või kahjustada muid elektriseadmeid. Vajadusel on asjakohane, et detaili maandus tehakse otse, kuid mõnes riigis, kus sellist otseühendust ei ole võimalik teha, on kohane, et ühendus tehakse siseriiklike eeskirjade järgi valitud kondensaatoriga.

f. Kaitse ja varjestus: piirkonna muude kaablite ja seadmete selektiivne kaitse ja varjestus võib häirimisprobleeme vähendada. Konkreetsete olukordade puhul võib kaaluda kogu keevitusala kaitsmist.

KEEVITUSMASINA TRANSPORT JA TRANSIIT



Masin on hõlpsaks transportimiseks varustatud ülemise rihmaga. Olge ettevaatlik, et mitte alahinnata masina kaalu. Rihm ei ole mõeldud masina riputamiseks millegi muu külge.

Ärge kasutage masina liigutamiseks kaableid ega põletit. Keevitusseadet tuleb liigutada püstises asendis.

Ärge asetage/kandke seadet üle inimeste või esemete.

PAIGALDAMINE

- Asetage masin põrandale (maksimaalne kalle 10°).
- Varuge piisavalt ruumi masina ventileerimiseks ja juhtseadiste juurde pääsemiseks.
- Ärge kasutage elektrit juhtiva metallitõlmuga alal.
- Masin tuleb asetada vihma ja otsese päikesevalguse eest kaitstud kohta.
- Masina kaitsetase on IP21, mis tähendab:
 - kaitse ohtlikele osadele juurdepääsu eest tahkete kehade puhul, mille läbimõõt on $\geq 12,5$ mm, ja
 - kaitse vertikaalselt langevate tilkade eest.



Tootja ei võta endale mingit vastutust masina ebaõige ja/või ohtliku kasutamise tagajärjel esemetele tekitatud kahjude või inimestele tekitatud kahjude eest.

HOOLDUS / SOOVITUSED

- Hooldust tohib teha ainult kvalifitseeritud isik. Soovitatav on iga-aastane hooldus.
- Veenduge, et masin on vooluvõrgust lahti ühendatud, ja oodake 2 minutit enne hooldustööde alustamist. Sees on pinged ja voolud kõrged ja ohtlikud.
- Eemaldage regulaarselt korpus ja üleliigne tolm. Kasutage seda võimalust ja laske kvalifitseeritud isikul isoleeritud tööriistaga elektriühendusi kontrollida.
- Kontrollige regulaarselt toitekaabli seisukorda. Kui toitekaabel on kahjustatud, peab selle ohu vältimiseks välja vahetama tootja, tema müügijärgne teenindus või samaväärse kvalifikatsiooniga isik.
- Veenduge, et seadme ventilatsioonivad poleks piisava õhuringluse tagamiseks blokeeritud.
- Ärge kasutage seda seadet torude sulatamiseks, akude laadimiseks ega mootori käivitamiseks.

**PAIGALDAMINE – TOOTE KASUTAMINE**

Keevitusseadmeid tohivad paigaldada ainult tootja poolt volitatud kvalifitseeritud töötajad. Paigaldamise ajal peab operaator tagama masina vooluvõrgust lahtiühendamise. Generaatorite jada- või paralleelühendus on keelatud.

TOOTEKIRJELDUS

GYSARC on invertertehnoloogial põhinevad keevitusmasinad, kaasaskantavad, ühefaasilised, ventilaatorjahutusega, elektrodkeevitamiseks (MMA) alalisvooluga (DC). Nende masinatega saab keevitada igat tüüpi elektroode: rutiil-, põhi-/madala vesinikuga, roostevaba ja malmi elektroode. Toote optimaalsete seadistuste saavutamiseks on soovitatav kasutada seadmega kaasasolevaid keevituskaableid.

TOITELÜLITI

- See masin on varustatud 16A CEE7/7 tüüpi pistikupesaga, mis tuleb ühendada ühefaasilise 230 V (50–60 Hz) toiteallikaga, mis on varustatud kolme juhtme ja ühe maandatud nulliga. Optimaalseks kasutamiseks on masinal näidatud neeldunud efektiivne vool (I_{1eff}). Kontrollige, kas toiteallikas ja selle kaitse (kaitse ja/või kaitseüliliti) ühilduvad masina jaoks vajaliku vooluga. Mõnes riigis võib osutada vajalikuks pistikut vahetada, et võimaldada kasutamist maksimaalsetel seadistustel.
- GYSARC 160 ja 200 puhul kasutage intensiivseks kasutamiseks eelistatavalt 32A pistikupesa, mis on kaitstud 32A kaitseülilitiga. Seade tuleb paigutada nii, et toitejuhe oleks ligipääsetav.
- Seadme käivitamiseks vajutage sisse/välja nuppu, mis asub seadme tagaküljel.

ÜHENDUS GENERAATORIGA

Need tooted ei ole kaitstud elektrigeneraatori korrapärase ülepinge eest. Seetõttu ei ole soovitatav neid seda tüüpi toiteallikaga ühendada.

KAETUD ELEKTROOD KEEVITUS (MMA)**ÜHENDUSED JA SOOVITUSED**

- Ühendage kaablid, elektrodihoidik ja maandusklamber pistikutega,
- Järgige elektrodikarbil näidatud keevituspolaarsuse ja võimsuse soovitusi.
- Eemaldage elektrod elektrodihoidikust, kui masinat ei kasutata.
- Masinal on 3 ainult inverteritele mõeldud funktsiooni:
 - **Hot Start** tekitab keevitamise alguses liigvoolu.
 - **Arc Force** tekitab ülevoolu, mis takistab elektroodi kleepumist keevisvani külge.

- **Anti-Sticking tehnoloogia** muudab elektroodi metalli küljest lahti kleepimise lihtsamaks.

VEAOTSING

| Veaotsing | Põhjused | Lahendused |
|---|-------------------------------------|---|
| 2 indikaatorit põlevad, kuid masin ei anna voolu. | Termokaitse on sisse lülitatud. | Oodake jahutustsükli lõppu. |
| | Primaarahelas on vool liiga kõrge. | Lülitage seade välja (sisse/välja lülitiga), seejärel lülitage see sisse. |
| Roheline tuli põleb, kuid masin ei keevita. | Maandusklabri/kaabli ühenduse rike. | Kontrollige ühendusi |
| Toode on pinge all, masina korpust puudutades tunnete kipitust. | Maanduskontakt on vigane. | Kontrollige oma paigalduse pistikut ja maandust. |
| Masin keevitab halvasti. | Polaarsuse viga (/-). | Kontrollige elektroodikarbil soovitatud polaarsust (/-). |

GARANTII

Garantii katab defektsele töölusele 2 aastat alates ostukuupäevast (osad ja töö).

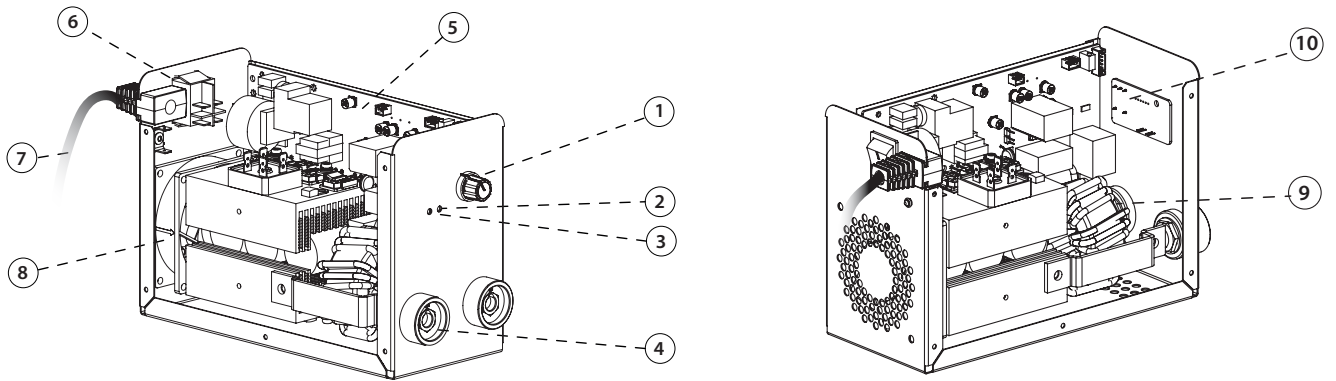
Garantii ei hõlma:

- Transpordikahjustused.
- Osade normaalne kulumine (nt: kaablid, klambrid jne.).
- Väärkasutusest tingitud kahjustused (toiteviga, seadmete mahakukkumine, lahtivõtmine).
- Keskkonnaga seotud rikked (reostus, rooste, tolm).

Rikke korral tagastage seade oma edasimüüjale koos:

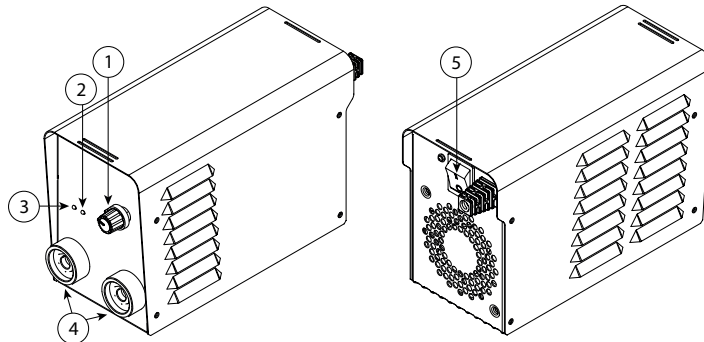
- ostutõend (tšekk jne)
- teatatud vea kirjeldus

VARUOSAD



| | | GYSARC | | | |
|----|----------------------|---------------|------------|------------|------------|
| | | 100 | 120 | 160 | 200 |
| 1 | Potentsiomeetri nupp | 73099 | | | |
| 2 | Hoiatusindikaator | C13203 | | | |
| 3 | Toiteindikaator | C13201 | | | |
| 4 | Pistikupesad | C31312 | | | |
| 5 | Elektroniline tahvel | B4124 | 53543 | 53545 | B4152 |
| 6 | Sisse/välja lüliti | C51504 | 52460 | 53546 | C51524 |
| 7 | Toitekaabel | 21468 | | | 21480 |
| 8 | Fänn | 53544 | | 51032 | C16545 |
| 9 | Peatrafo | C32576IND2 | C32545 | C32556 | C32588 |
| 10 | Paneel PCB | B4120 | - | | B4120 |

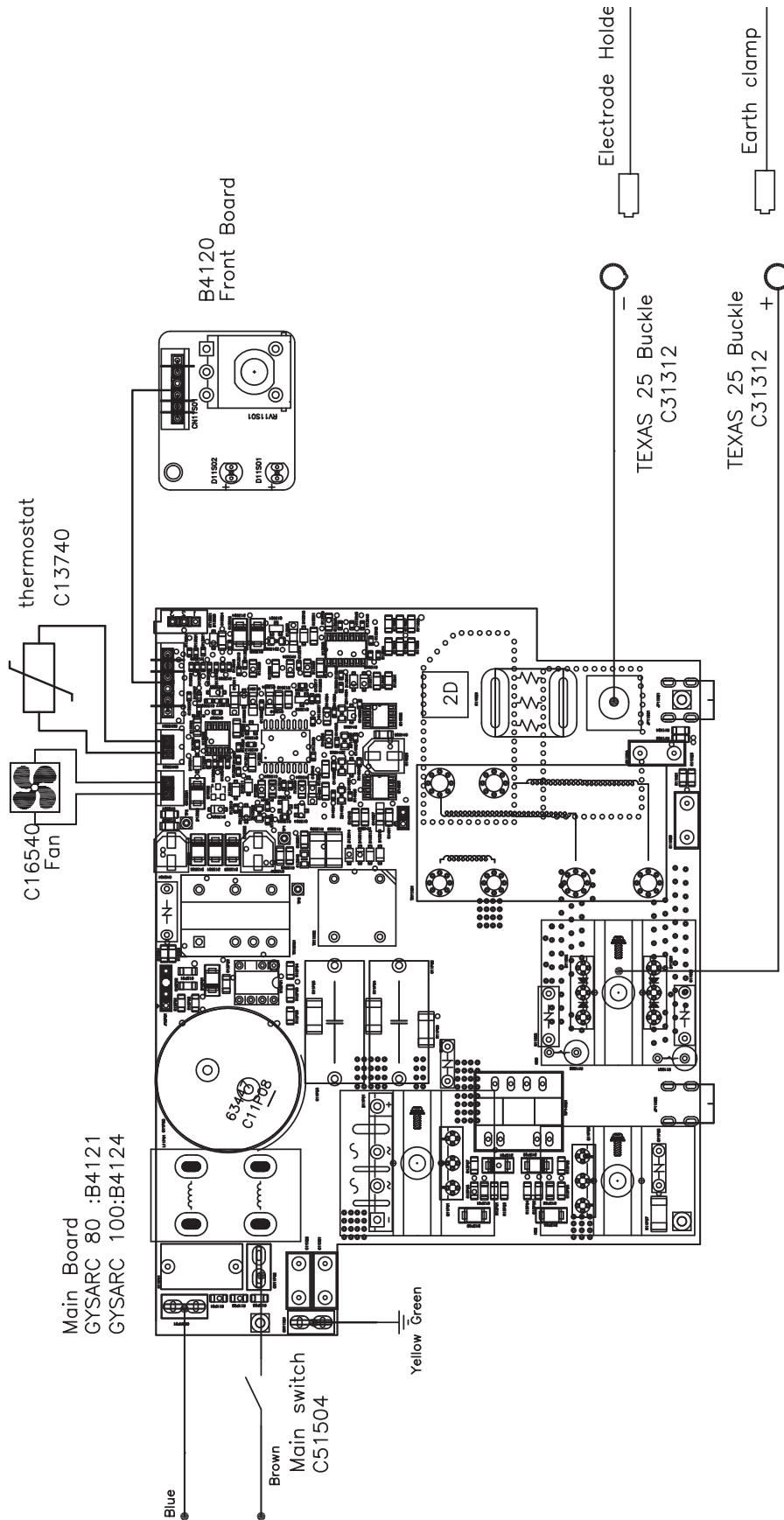
LIIDES



- ① Praeguse seadistuse potentsiomeeter
- ② Kollane indikaator termilise kaitse ja ülevoolu eest
- ③ Roheline indikaator (töö)
- ④ Maandusklambri ja elektroodihoidiku pistikud
- ⑤ Lüliti

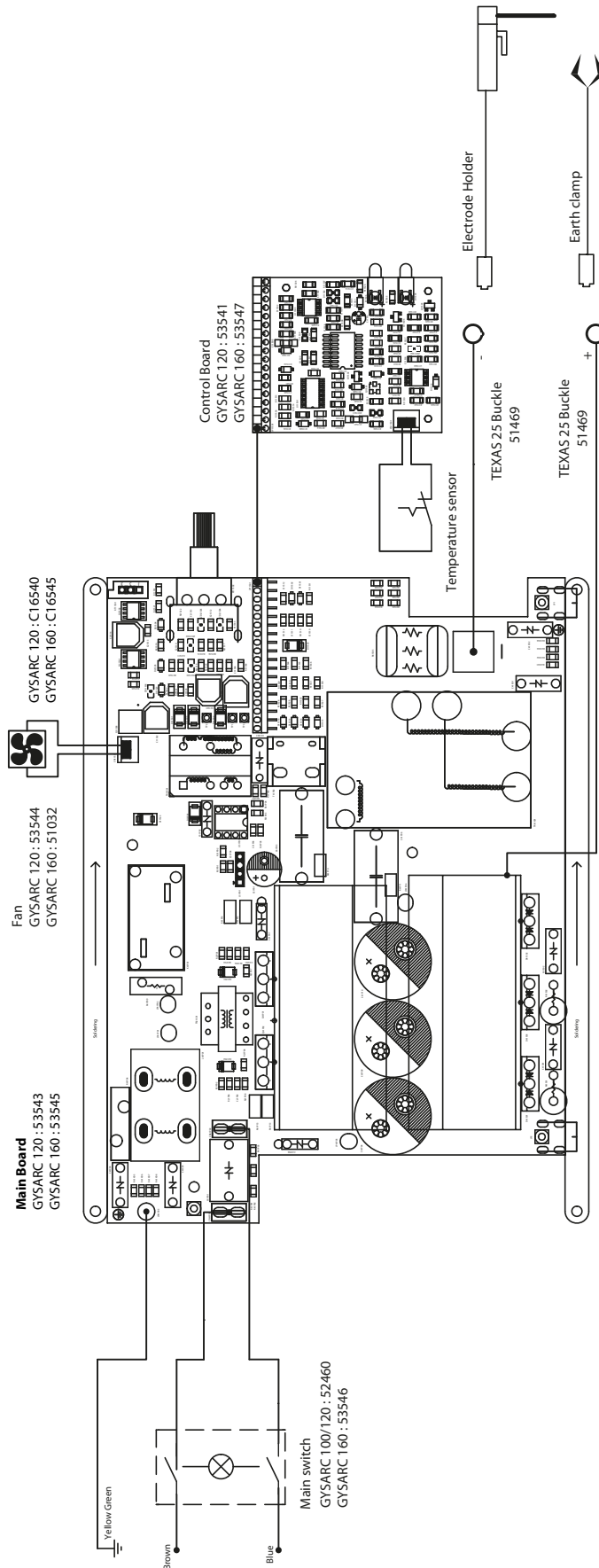
AHELDIAGRAMM

GYSARC 100



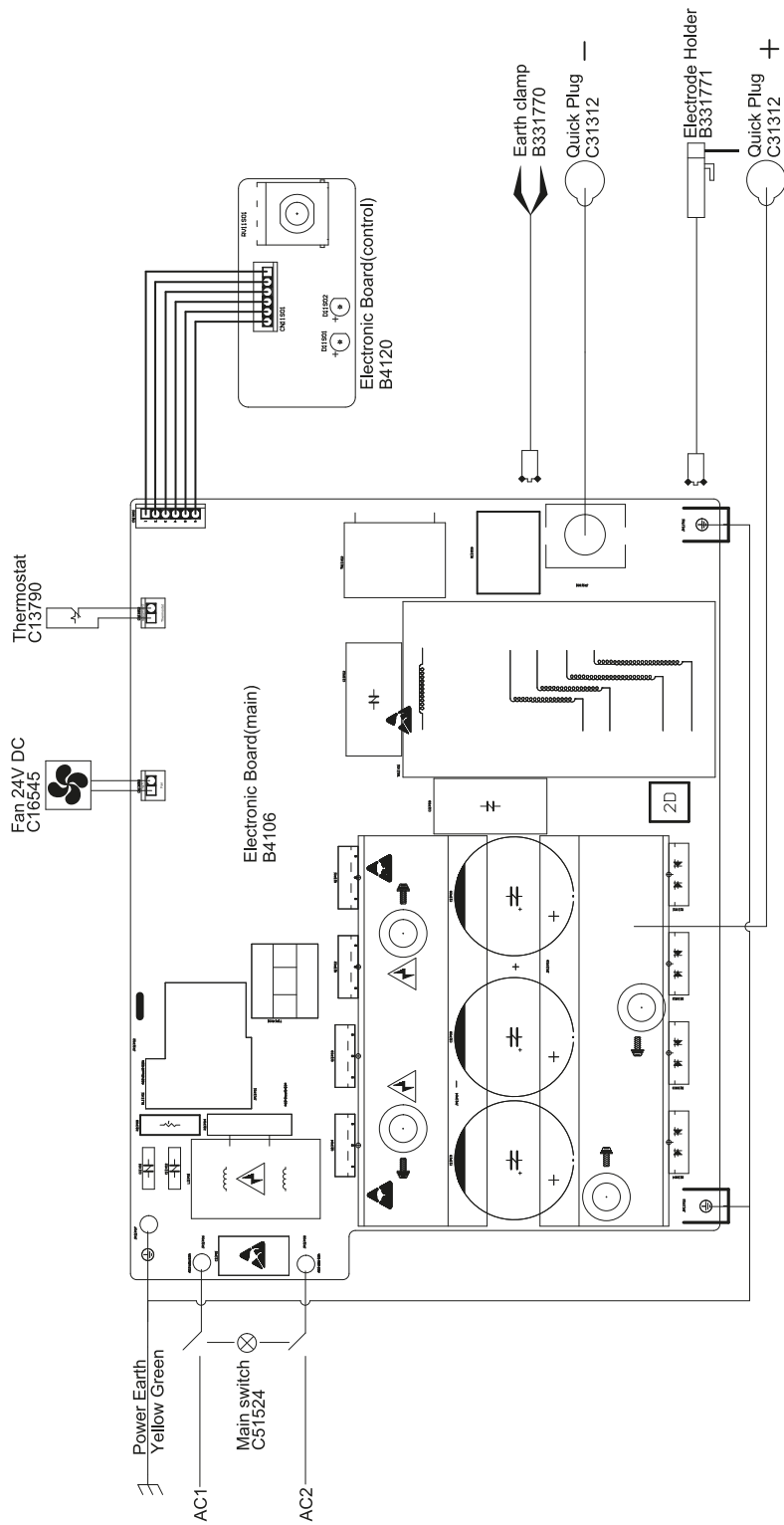
AHELDIAGRAMM

GYSARC 120/160



AHELDIAGRAMM

GYSARC 200



TEHNILISED KIRJELDUSED

| | 100 | 120 | 160 | 200 | |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------|
| Esmane | | | | | |
| Toiteallika pingeline | 230 V /- 15% | | | | |
| Võrgu sagedus | 50/60 Hz | | | | |
| Faaside arv | 1 | | | | |
| Kaitse | 16 A | 16 A | 16 A | 32 A | |
| Maksimaalne efektiivne toitevool I1eff | 7 A | 10 A | 14,5 A | 15 A | |
| Maksimaalne toitevool I1max | 19 A | 23 A | 34 A | 44 A | |
| Toitekaabli osa | 3 x 1,5 mm ² | 3 x 1,5 mm ² | 3 x 1,5 mm ² | 3 x 2,5 mm ² | |
| Maksimaalne tarbitud aktiivvõimsus | 2747 W | 3506 W | 5053 W | 6531 W | |
| Tühikäigu tarbimine | 35 W | 50 W | 48 W | 49 W | |
| Tõhusus I2max juures | 87,3 % | 84,8 % | 83,5 % | 84,73 % | |
| Võimsustegur I2max juures (λ) | 0,62 | 0,63 | 0,63 | 0,64 | |
| EMC klass | A | | | | |
| Sekundaarne | | | | | |
| Koormuspinge puudub | 63 V | 63 V | 63 V | 64 V | |
| Keevitusvoolu tüüp | DC | DC | DC | DC | |
| Keevitusrežiimid | MMA | MMA | MMA | MMA | |
| Minimaalne keevitusvool | 10 | 10 | 10 | 20 | |
| Tavaline vooluväljund (I ₂) | 10 → 100 A | 10 → 120 A | 10 → 160 A | 20 → 200 A | |
| Tavapärane pingeväljund (U ₂) | 20,4 → 24 V | 20,4 → 24,8 V | 20,4 → 26,4 V | 20,8 → 28 V | |
| Töötükkel temperatuuril 40 °C (10 min)* Standard EN60974-1. | Maksi- maalne | 14 % | 20 % | 10 % | 10 % |
| | 60% | 50 A | 70 A | 85 A | 90 A |
| | 100% | 35 A | 55 A | 70 A | 80 A |
| Töötemperatuur | -10°C → 40°C | | | | |
| Säilitustemperatuur | -20°C → 55°C | | | | |
| Kaitse tase | IP21 | IP21 | IP21 | IP21 | |
| Minimaalne pooli isolatsiooniklass | F | F | F | F | |
| Mõõdud (LxIxh) | 21 × 13 × 10 cm | 23 × 15 × 10 cm | | 27x11x 16,5 cm | |
| Kaal | 2 kg | 2,7 kg | 2,9 kg | 3,6 kg | |

*Töötükkleid mõõdetakse vastavalt standardile EN60974-1 ± 40°C ja 10-minutilise tsükliga.
Intensiivsel kasutamisel (> töötükkleini) võib termokaitse sisse lülituda, sel juhul lülitub kaar välja ja näidik lülitub sisse.
Hoidke masina toide sisse lülitatud, et võimaldada jahutamist kuni termokaitse tühistamiseni.
Keevitusjuaalikas kirjeldab välist rippumist.

SÜMBOLID

| | |
|--|---|
| | Hoiatus! Enne kasutamist lugege kasutusjuhendit. |
| | Kasutusjuhendi sümbol |
| | Lainelise voolu tehnoloogial põhinev allikas, mis edastab otsevoolu. |
| | MMA-keevitus (käsitsi metallkaar) |
| | Sobib keevitamiseks kõrgendatud elektrioõgihuga keskkonnas. Kuid seda masinat ei tohiks sellisesse keskkonda paigutada. |
| | Otsene keevitusvool |
| U0 | Avatud vooluahela pinge |
| X (40 °C) | Töötükkel vastavalt standardile EN 60974-1 (10 minutit – 40°C). |
| I2 | Vastav tavaline keevitusvool |
| A | Amperid |
| U2 | Tavaline pinge vastavates koormustes. |
| V | Volt |
| Hz | Hertz |
| | Ühefaasiline toiteallikas 50 või 60 Hz |
| U1 | Toiteallika nimipinge |
| I1max | Maksimaalne toiteallika nimivool (efektiivne väärtus). |
| I1eff | Maksimaalne efektiivne toitevool. |
| | Seade vastab euroopa direktiividele, EL-i vastavusdeklaratsioon on saadaval meie veebisaidil (vt esilehte). |
| IEC 60974-1 IEC 60974-10 A klass | Seade vastab standardile EN60974-1 ja EN60971-10 klassi A seadmele. |
| | Selle riistvara suhtes kohaldatakse jäätmekogumist vastavalt Euroopa direktiividele 2012/19/EL. Ärge visake kodusesse prügikasti! |
| | EAEC vastavusmärgis (Euraasia Majandusühendus). |
| | Teave temperatuuri kohta (soojuskaitse) |
| | See toode tuleb nõuetekohaselt ringlusse võtta |
| | Varustus vastab Maroko standarditele. Vastavusdeklaratsioon C _r (CMIM) on saadaval meie veebisaidil (vt esilehte). |
| | Seadmed, mis vastavad Hiina nõuetele ohtlike ainete piiratud kasutamise kohta elektri- ja elektroonikatoodetes. |
| | Varustus vastab Briti nõuetele. Briti vastavusdeklaratsioon on saadaval meie veebisaidil (vt kodulehte). |
| | Standardsete elektroodide arv, mida saab keevitada pidevalt 1 tunni jooksul, iga elektroodi vaheline 20-sekundiline seiskamisaeg, jagatud samadel tingimustel keevitavate elektroodide arvuga ilma termokaitse aktiveerimiseta. |
| | Standardsete elektroodide arv, mida saab keevitada 1 tunni jooksul, temperatuuril 20 °C, iga elektroodi vahelise 20-sekundilise peatumisajaga. |



GYS SAS
1, rue de la Croix des Landes
CS 54159
53941 SAINT-BERTHEVIN Cedex
PRANTSUSMAA