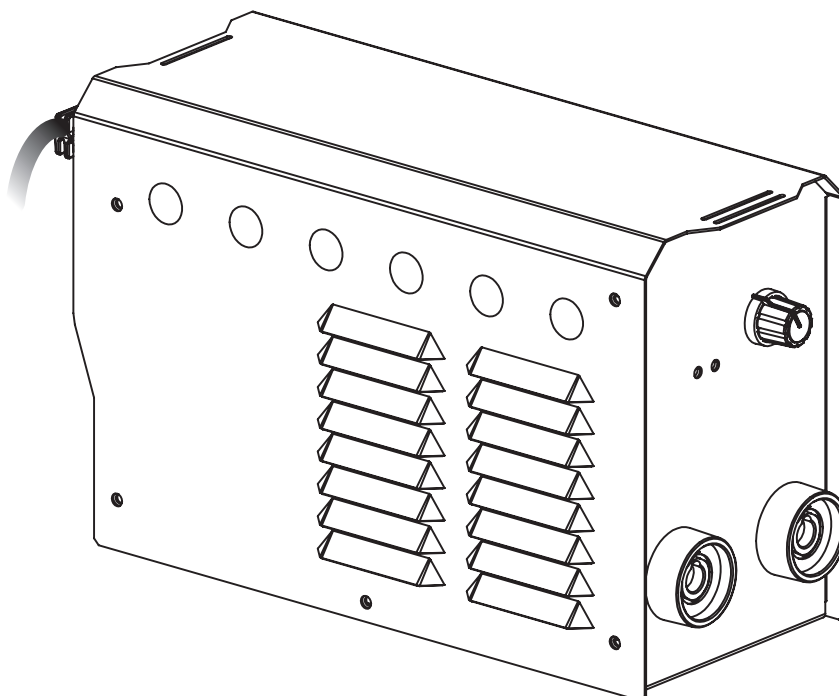




HR 01-16

GYSMI 100A / 120A / 160A / 200A

MMA (lučni) aparat za zavarivanje

UPOZORENJE - SIGURNOSNA PRAVILA

OPĆE UPUTE



Prije upotrebe pročitajte i razumite sljedeće sigurnosne upute.

Bilo kakve modifikacije i održavanje koje nisu navedene u uputama za uporabu ne smiju se provoditi.

Proizvođač ne odgovara za bilo kakve ozljede ili štete nastale zbog nepoštivanja uputa navedenih u ovom priručniku. U slučaju problema ili nesigurnosti, obratite se kvalificiranoj osobi za pravilnu instalaciju.

OKOLIŠ

Ova oprema smije se koristiti samo za zavarivanje u skladu s ograničenjima navedenima na opisnoj ploči i/ili u korisničkom priručniku. Moraju se slijediti sigurnosne upute. U slučaju nepravilne ili nesigurne upotrebe, proizvođač ne može biti odgovoran.

Ova oprema mora se koristiti i skladištiti u prostoriji bez prašine, kiseline, zapaljivog plina ili bilo kojeg drugog korozivnog sredstva. Stroj koristite na otvorenom ili dobro prozračenom mjestu.

Radna temperatura:

Koristiti na temperaturi između -10 i 40°C (14 i 104°F).

Skladištenje između -20 i 55 °C (-4 i 131 °F).

Vlažnost zraka:

Niže ili jednako 50% pri 40°C (104°F).

Niže ili jednako 90% pri 20°C (68°F).

Nadmorska visina:

Do 1000 metara nadmorske visine (3280 stopa).

INDIVIDUALNA ZAŠTITA I ZAŠTITA DRUGIH

Elektrolučno zavarivanje može biti opasno i može uzrokovati ozbiljne ozljede ili čak smrt.

Zavarivanje izlaže korisnika opasnoj toplini, zračenju luka, elektromagnetskim poljima, riziku od strujnog udara, buci i isparavanju plina. Osobama koje nose pacemaker preporučuje se da se prije upotrebe aparata za zavarivanje posavjetuju s liječnikom.

Kako biste zaštitili sebe i druge, poduzmite sljedeće sigurnosne mjere:



Kako biste se zaštitili od opekline i zračenja, nosite odjeću bez manžeta ili zatvarača. Ta odjeća mora biti izolirana, suha, vatrootporna, u dobrom stanju i prekrivati cijelo tijelo.



Nosite zaštitne rukavice kako biste osigurali električnu i toplinsku izolaciju.



Nosite dovoljnu zaštitnu opremu za zavarivanje za cijelo tijelo: kapuljaču, rukavice, jaknu, hlače... (razlikuje se ovisno o primjeni/poslužavanju). Zaštitite oči tijekom čišćenja. Kontaktne leće su zabranjene tijekom upotrebe. Možda će biti potrebno ugraditi vatrootporne zavjese za zavarivanje kako bi se područje zaštitilo od zraka luka, prskanja zavara i iskri. Obavijestite ljude u radnom području da nikada ne gledaju u luk niti u rastaljeni metal te da nose zaštitnu odjeću.



Osigurajte da operater nosi zaštitu za uši ako rad prelazi dopuštenu granicu buke (isto vrijedi i za sve osobe u području zavarivanja).

Držite ruke, kosu i odjeću dalje od pokretnih dijelova poput ventilatora i motora. Nikada ne skidajte zaštitne poklopce s rashladne jedinice kada je uređaj uključen u struju. Proizvođač nije odgovoran za bilo kakve ozljede ili štete nastale zbog nepoštivanja sigurnosnih mjera opreza.



Dijelovi koji su prethodno zavareni bit će vrući i mogu uzrokovati opekline ako se s njima manipulira. Tijekom radova na održavanju plamenika ili držača elektrode, trebali biste se uvjeriti da je dovoljno hladan i pričekati najmanje 10 minuta prije bilo kakve intervencije. Prilikom korištenja vodom hlađenog plamenika, provjerite je li rashladna jedinica uključena kako biste izbjegli opekline koje bi tekućina mogla uzrokovati. Važno je osigurati radno područje prije odlaska kako bi se osigurala zaštita imovine i sigurnost drugih.

PLIN I ISPUH PRI ZAVARIVANJU



Isparenja, plinovi i prašina koji nastaju tijekom zavarivanja opasni su za zdravlje. Obavezno je osigurati odgovarajuću ventilaciju i/ili odvod kako bi se isparenja i plinovi držali podalje od radnog prostora. U slučaju nedovoljne ventilacije na radnom mjestu preporučuje se korištenje zavarivačke maske s dovodom zraka.

Provjerite je li dovod zraka učinkovit slijedeći preporučene sigurnosne propise.

Prilikom zavarivanja na malim površinama moraju se poduzeti mjere opreza, a operateru će biti potreban nadzor s sigurne udaljenosti. Zavarivanje određenih metalnih komada koji sadrže olovo, kadmij, cink, živu ili berilij može biti izuzetno otrovno. Korisnik će također morati odmastiti radni komad prije zavarivanja.

Plinske boce moraju se skladištiti na otvorenom ili prozračenom mjestu. Moraju se skladištiti okomito i držati potpornjem ili kolicima kako bi se ograničio rizik od pada. Ne zavarujte u prostorima gdje se skladišti mast ili boja.

OPASNOSTI OD POŽARA I EKSPLOZIJE



Zaštitite cijelo područje zavarivanja. Zapaljivi materijali moraju se premjestiti na minimalnu sigurnu udaljenost od 11 metara.

Aparat za gašenje požara mora biti lako dostupan u blizini mjesta zavarivanja.

Budite oprezni s prskanjem i iskrama od zavarivanja, čak i kroz pukotine. Ako niste oprezni, to bi moglo dovesti do požara ili eksplozije.

Držite ljude, zapaljive materijale/predmete i spremnike pod tlakom na sigurnoj udaljenosti.

Zavarivanje u zatvorenim spremnicima ili cijevima treba izbjegavati, a ako se otvore, moraju se isprazniti od zapaljivog ili eksplozivnog materijala (ulja, goriva, plina...).

Brušenje se ne smije izvoditi u blizini napajanja ili zapaljivih materijala.

PLINSKI CILINDRI



Curenje plina iz boca može dovesti do gušenja ako je prisutan u visokoj koncentraciji oko radnog područja (potrebna je ventilacija).

Prijevoz mora biti obavljen sigurno: cilindri zatvoreni, a aparat za zavarivanje isključen. Moraju se skladištiti okomito i držati potpornjem kako bi se ograničio rizik od pada.

Zatvorite bocu između dvije upotrebe. Pazite na temperaturne promjene i izlaganje suncu.

Boca ne smije biti u kontaktu s plamenom, električnim lukom, bakljom, uzemljenjem ili bilo kojim drugim izvorima topline.

Uvijek držite plinske boce dalje od električnih krugova i stoga nikada ne zavarujte bocu pod tlakom.

Budite oprezni pri otvaranju ventila na plinskoj boci, potrebno je ukloniti vrh ventila i provjeriti da li plin zadovoljava vaše zahtjeve za zavarivanje.

ELEKTRIČNA SIGURNOST



Korištena električna mreža mora imati uzemljenje. Koristite osigurač preporučene veličine.

Električni udar može uzrokovati ozbiljne ozljede ili potencijalno čak i smrtonosne nesreće.

Ne dodirujte nijedan dio stroja pod naponom (unutarnji ili vanjski) kada je uključen u struju (plamenici, kabel za uzemljenje, kabeli, elektrode) jer su spojeni na strujni krug zavarivanja.

Prije otvaranja uređaja, obavezno ga isključite iz električne mreže i pričekajte 2 minute kako bi se svi kondenzatori ispraznili.

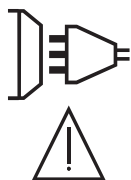
Ne dodirujte istovremeno držač gorionika ili elektrode i stezaljku za uzemljenje.

Oštećene kabele i plamenike mora zamijeniti kvalificirani i vješt stručnjak. Provjerite je li presjek kabela odgovarajući za uporabu (produžni kabeli i kabeli za zavarivanje). Uvijek nosite suhu odjeću u dobrom stanju kako biste bili izolirani od strujnog kruga za zavarivanje. Nosite izolirane cipele, bez obzira na radno mjesto/okruženje u kojem radite.

KLASIFIKACIJA EMC-A



Ovaj stroj klase A nije namijenjen za korištenje u stambenim objektima gdje se električna struja napaja iz kućne niskonaponske električne mreže. Na tim lokacijama mogu postojati potencijalne poteškoće u osiguravanju elektromagnetske kompatibilnosti zbog provedenih smetnji kao i zračenja.



GYSMI 100 / 120: Ova oprema nije u skladu s normom IEC 61000-3-12 i namijenjena je za spajanje na privatne niskonaponske sustave koji se spajaju na javnu električnu mrežu samo na srednjonaponskoj ili visokonaponskoj razini. Ako je spojena na javnu niskonaponsku električnu mrežu, instalater ili korisnik stroja mora se, provjerom kod mrežnog operatera, uvjeriti da se uređaj može spojiti.

GYSMI 160/200: Ova oprema nije u skladu s IEC 61000-3-12 i namijenjena je za spajanje na privatne niskonaponske sustave koji se povezuju s javnom opskrbom samo na srednjonaponskoj ili visokonaponskoj razini. Na javnoj niskonaponskoj električnoj mreži odgovornost je instalatera ili korisnika uređaja da osigura, provjerom s operaterom distribucijske mreže, koji se uređaj može spojiti.

GYSMI 100 / 120: Ova oprema je u skladu sa standardom IEC 61000-3-11.

GYSMI 160: Pod uvjetom da je impedancija niskonaponske javne električne mreže na zajedničkoj točki spajanja manja od $Z_{max} = 0,427 \text{ Ohma}$, ova oprema je u skladu s IEC 61000-3-11 i može se spojiti na javnu niskonaponsku električnu mrežu. Odgovornost je instalatera ili korisnika opreme osigurati, u konzultaciji s operaterom distribucijske mreže ako je potrebno, da impedancija mreže bude u skladu s ograničenjima impedancije.

GYSMI 200: Pod uvjetom da je impedancija niskonaponske javne električne mreže na zajedničkom točka spajanja manja od $Z_{max} = 0,270 \text{ Ohma}$, ova oprema je u skladu s IEC 61000-3-11 i može se spojiti na javnu niskonaponsku električnu mrežu. Odgovornost je instalatera ili korisnika opreme kako bi se osiguralo, ako je potrebno, u konzultaciji s operatorom distribucijske mreže, da impedancija mreže u skladu je s ograničenjima impedancije.

ELEKTROMAGNETSKE EMISIJE



Električna struja koja teče kroz bilo koji vodič uzrokuje električna i magnetska polja (EMF). Struja zavarivanja stvara EMF oko strujnog kruga za zavarivanje i opreme za zavarivanje.

Elektromagnetske polja EMF-a mogu ometati određene medicinske implantate, poput pacemakera. Za osobe s medicinskim implantatima moraju se poduzeti zaštitne mjere. Na primjer, ograničavanjem pristupa prolaznicima ili provođenjem individualne procjene rizika za zavarivače.

Svi zavarivači trebaju poduzeti sljedeće mjere opreza kako bi smanjili izloženost elektromagnetskim poljima (EMF) koje generira strujni krug za zavarivanje:

- postavite kablove za zavarivanje zajedno – ako je moguće, pričvrstite ih;
- držite glavu i trup što dalje od strujnog kruga za zavarivanje;
- nikada ne omotajte kabele oko tijela;
- nikada ne postavljajte tijelo između kabela za zavarivanje. Držite oba kabela za zavarivanje na istoj strani tijela;
- spojite stezaljku za uzemljenje što bliže području zavarivanja;
- ne radite preblizu, ne naginjte se i ne sjedajte na aparatu za zavarivanje
- ne zavarujte dok nosite aparat za zavarivanje ili njegov dodavač žice.



Osobama koje nose pacemaker preporučuje se da se prije upotrebe ovog uređaja posavjetuju s liječnikom.

Izloženost elektromagnetskim poljima tijekom zavarivanja može imati druge zdravstvene učinke koji još nisu identificirani.

PREPORUKE ZA PROCJENU PODRUČJA ZAVARIVANJA I UGRADNJE ZA ZAVARIVANJE

Pregled

Korisnik je odgovoran za instalaciju i korištenje opreme za elektrolučno zavarivanje u skladu s uputama proizvođača. Ako se otkriju elektromagnetske smetnje, korisnik je odgovoran za rješavanje situacije uz tehničku pomoć proizvođača. U nekim slučajevima, ova korektivna radnja može biti jednostavna kao uzemljenje strujnog kruga za zavarivanje. U drugim slučajevima, može biti potrebno izgraditi elektromagnetski štiti oko izvora napajanja za zavarivanje i oko cijelog komada ugradnjom ulaznih filtera. U svim slučajevima, elektromagnetske smetnje moraju se smanjiti dok više ne budu neugodne.

Procjena područja zavarivanja

Prije ugradnje stroja, korisnik mora procijeniti moguće elektromagnetske probleme koji se mogu pojaviti u području gdje se planira ugradnja. Treba uzeti u obzir sljedeće elemente:

- a) prisutnost (iznad, ispod i pored aparata za elektrolučno zavarivanje) drugih energetskih kabela, daljinskih kabela i telefonskih kabela;
- b) televizijski odašiljači i prijemnici;
- c) računala i ostala hardverska oprema;
- d) kritična sigurnosna oprema kao što su zaštite industrijskih strojeva;
- e) zdravlje i sigurnost ljudi u tom području, kao što su osobe s pacemakerima ili slušnim aparatima;
- f) oprema za kalibraciju i mjerenje;
- g) izolaciju druge opreme koja se nalazi u istom području.

Korisnik mora osigurati da su uređaji i oprema koji se koriste u istom području međusobno kompatibilni. To može zahtijevati dodatne mjere opreza;

- h) doba dana tijekom zavarivanja ili drugih aktivnosti koje se moraju obavljati.

Površina područja koje se uzima u obzir oko uređaja ovisi o strukturi zgrade i drugim aktivnostima koje se tamo odvijaju. Područje koje se uzima u obzir može biti veće od granica instalacija.

Procjena područja zavarivanja

Osim područja zavarivanja, procjena same instalacije sustava za elektrolučno zavarivanje može se koristiti za identifikaciju i rješavanje slučajeva poremećaja. Procjena emisija mora uključivati mjerenja na licu mjesta kako je navedeno u članku 10. CISPR-a 11. Mjerenja na licu mjesta također se mogu koristiti za potvrdu učinkovitosti mjera ublažavanja.

PREPORUKA O METODAMA SMANJENJA ELEKTROMAGNETSKIH EMISIJA

a. Nacionalna elektroenergetska mreža: aparat za elektrolučno zavarivanje mora biti spojen na nacionalnu elektroenergetsku mrežu u skladu s preporukom proizvođača. U slučaju smetnji, možda će biti potrebno poduzeti dodatne mjere opreza, poput filtriranja električne mreže. Treba razmotriti zaštitu kabela za napajanje u metalnoj cijevi ili ekvivalentu trajno instalirane opreme za elektrolučno zavarivanje. Potrebno je osigurati električni kontinuitet zaštite duž cijele duljine. Zaštita treba biti spojena na izvor struje zavarivanja kako bi se osigurao dobar električni kontakt između vodiča i kućišta izvora struje zavarivanja.

b. Održavanje opreme za elektrolučno zavarivanje: Stroj za elektrolučno zavarivanje treba podvrgnuti rutinskoj provjeri održavanja u skladu s preporukama proizvođača. Svi pristupi, servisna vrata i poklopci trebaju biti zatvoreni i pravilno zaključani kada je oprema za elektrolučno zavarivanje uključena. Oprema za elektrolučno zavarivanje ne smije se ni na koji način modificirati, osim promjena i postavki navedenih u uputama proizvođača. Razmak iskrišta uređaja za pokretanje i stabilizaciju luka mora se podesiti i održavati u skladu s preporukama proizvođača.

c. Kablovi za zavarivanje: Kablovi moraju biti što kraći, blizu jedan drugome i blizu tla, ako ne i na tlu.

d. Izjednačavanje potencijala: treba uzeti u obzir spajanje svih metalnih predmeta u okolnom području. Međutim, metalni predmeti spojeni na radni komad povećavaju rizik od električnog udara ako operator dodirne i te metalne elemente i elektrodu. Potrebno je izolirati operatera od takvih metalnih predmeta.

e. Uzemljenje zavarenog dijela: Kada dio nije uzemljen - zbog razloga električne sigurnosti ili zbog svoje veličine i položaja (što je slučaj s brodskim trupovima ili metalnim građevinskim konstrukcijama), uzemljenje dijela može, u nekim slučajevima, ali ne sustavno, smanjiti emisije. Poželjno je izbjegavati uzemljenje dijelova koji bi mogli povećati rizik od ozljeda korisnika ili oštećenja druge električne opreme. Ako je potrebno, prikladno je da se uzemljenje dijela izvrši izravno, ali u nekim zemljama koje ne dopuštaju takav izravni spoj, prikladno je da se spoj izvrši kondenzatorom odabranim prema nacionalnim propisima.

f. Zaštita i oklop: Selektivna zaštita i oklop drugih kabela i uređaja u području može smanjiti probleme s poremećajima. Zaštita cijelog područja zavarivanja može se razmotriti za specifične situacije.

PRIJEVOZ I TRANZIT STROJA ZA ZAVARIVANJE



Stroj je opremljen gornjim remenom za jednostavan transport. Pazite da ne podcijenite težinu stroja. Remen nije namijenjen za vješanje stroja na nešto drugo.

Ne koristite kablove ili plamenik za pomicanje stroja. Oprema za zavarivanje mora se pomicati u uspravnom položaju.

Ne stavljajte/nosite uređaj preko ljudi ili predmeta.

MONTAŽA

- Postavite stroj na pod (maksimalni nagib od 10°).
- Osigurajte odgovarajući prostor za prozračivanje stroja i pristup upravljačkim elementima.
- Ne koristite u području s vodljivom metalnom prašinom.
- Stroj mora biti postavljen na zaštićeno mjesto, dalje od kiše ili izravne sunčeve svjetlosti.
- Razina zaštite stroja je IP21, što znači:
 - Zaštita od pristupa opasnim dijelovima od čvrstih tijela promjera $\geq 12,5$ mm i,
 - Zaštita od vertikalno padajućih kapi.



Proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost u vezi sa štetom nanesenom predmetima ili ozljedama nanesenim ljudima kao rezultat nepravilne i/ili opasne upotrebe stroja.

ODRŽAVANJE / PREPORUKE



- Održavanje smije obavljati samo kvalificirana osoba. Preporučuje se godišnje održavanje.
- Provjerite je li stroj isključen iz električne mreže i pričekajte 2 minute prije izvođenja radova na održavanju. Unutra su naponi i struje visoki i opasni.
- Redovito uklanjajte kućište i višak prašine. Iskoristite ovu priliku da kvalificirana osoba provjeri električne spojeve izoliranim alatom.
- Redovito provjeravajte stanje kabela za napajanje. Ako je kabel za napajanje oštećen, mora ga zamijeniti proizvođač, njegova postprodajna služba ili jednako kvalificirana osoba kako bi se spriječila opasnost.
- Provjerite da ventilacijski otvori uređaja nisu blokirani kako biste omogućili odgovarajuću cirkulaciju zraka.
- Ne koristite ovu opremu za odmrzavanje cijevi, punjenje baterija ili pokretanje bilo kojeg motora.

INSTALACIJA – RAD PROIZVODA

Instalaciju opreme za zavarivanje smije obavljati samo kvalificirano osoblje ovlašteno od strane proizvođača. Tijekom instalacije, operater mora osigurati da je stroj isključen iz električne mreže. Zabranjeno je spajanje generatora serijski ili paralelno.

OPIS PROIZVODA

GYSMI su prijenosni aparati za zavarivanje temeljeni na inverterskoj tehnologiji, jednofazni, hlađeni ventilatorom, za zavarivanje elektrodama (MMA) u istosmjernoj struji (DC). Ovi aparati mogu zavarivati sve vrste elektroda: rutilne, bazične/niskomolekutne, nehrđajuće i lijevano željezo. Preporučuje se korištenje kabela za zavarivanje koji se isporučuju s uređajem kako bi se postigle optimalne postavke proizvoda.

PREKIDAČ ZA NAPAJANJE

- Ovaj je stroj opremljen utičnicom od 16 A tipa CEE7/7 koja se mora spojiti na jednofazni izvor napajanja od 230 V (50 - 60 Hz) s tri žice i jednim uzemljenim nulnim vodičem. Apsorbirana efektivna struja (I_{1eff}) naznačena je na stroju za optimalnu upotrebu. Provjerite jesu li izvor napajanja i njegova zaštita (osigurač i/ili prekidač) kompatibilni sa strujom koju stroj treba. U nekim zemljama možda će biti potrebno promijeniti utikač kako bi se omogućila upotreba na maksimalnim postavkama.
- Za GYSMI 160/200, po mogućnosti koristite utičnicu od 32 A zaštićenu prekidačem od 32 A za intenzivnu upotrebu. Uređaj mora biti postavljen tako da je utikač dostupan.
- Za pokretanje uređaja pritisnite gumb za uključivanje/isključivanje koji se nalazi na stražnjoj strani uređaja.

PRIKLJUČAK NA GENERATOR

Ovi proizvodi nisu zaštićeni od redovitog prenapona koji proizvodi generator struje. Stoga se ne preporučuje njihovo spajanje na ovu vrstu napajanja.

ZAVARIVANJE OBLOŽENOM ELEKTRODOM (MMA)
VEZE I PREPORUKE

- Spojite kabele, držač elektrode i stezaljku za uzemljenje na konektore,
- Pridržavajte se polariteta zavarivanja i preporuka za snagu navedenih na kutijama elektroda.
- Izvadite elektrodu iz držača elektrode kada se stroj ne koristi.
- Stroj ima 3 značajke ekskluzivne za invertore:
 - **Vrući start** stvara prekomjernu struju na početku zavarivanja.
 - **Arc Force** stvara prekomjernu struju koja sprječava lijepljenje elektrode za zavarivačku kupku.
 - **Tehnologija protiv lijepljenja** olakšava odljepljivanje elektrode od metala.

RJEŠAVANJE PROBLEMA

Rješavanje problema	Uzroci	Rješenja
Dva indikatora svijetle, ali uređaj ne daje struju.	Termička zaštita se uključila.	Pričekajte kraj ciklusa hlađenja.
	Struja u primarnom krugu previsoka.	Isključite uređaj (prekidačem za uključivanje/isključivanje), a zatim ga uključite.
Zeleni indikator svijetli, ali uređaj ne zavaruje.	Kvar s uzemljenjem/priključkom kabela.	Provjerite veze
Proizvod je pod naponom, osjećate trnce pri dodirivanju tijela uređaja.	Kontakt uzemljenja je neispravan.	Provjerite utikač i uzemljenje vaše instalacije.
Stroj loše zavaruje.	Pogreška polariteta (/-).	Provjerite polaritet (/-) preporučen na kutiji elektrode.

JAMSTVO

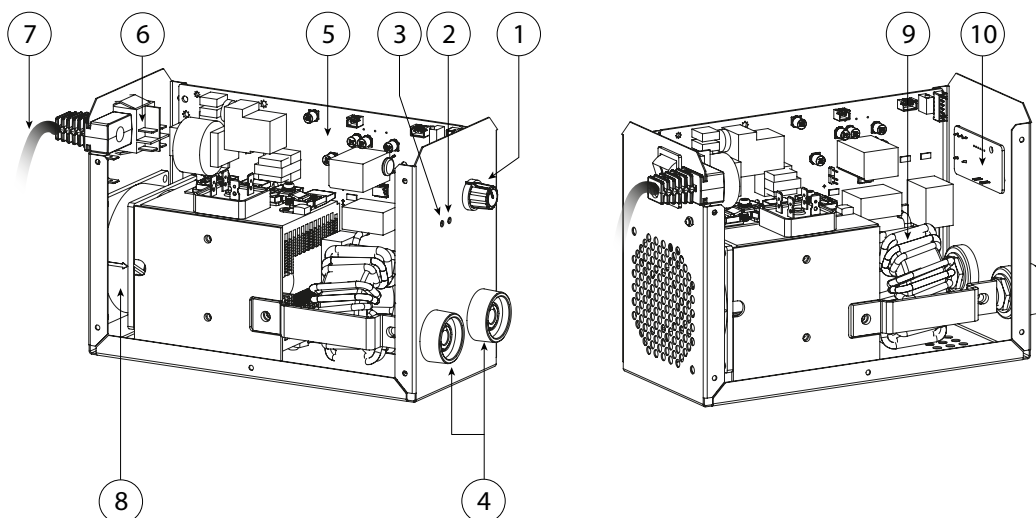
Jamstvo pokriva greške u izradi u trajanju od 2 godine od datuma kupnje (dijelovi i rad).

Jamstvo ne pokriva:

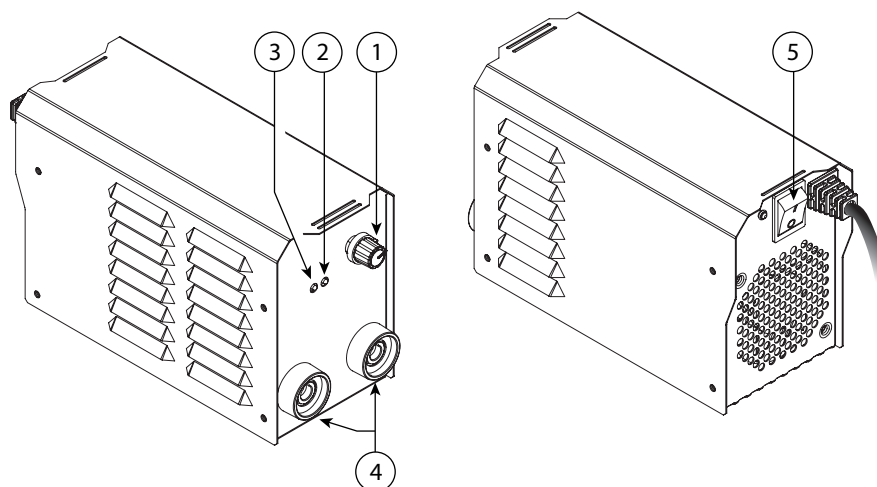
- Oštećenja tijekom prijevoza.
- Normalno trošenje dijelova (npr.: kabele, stezaljke itd.).
- Oštećenja zbog nepravilne upotrebe (greška u napajanju, pad opreme, rastavljanje).
- Kvarovi povezani s okolišem (zagađenje, hrđa, prašina).

U slučaju kvara, vratite uređaj svom distributeru zajedno sa:

- Dokaz o kupnji (račun itd.)
- Opis prijavljenog kvara.

REZERVNI DIJELOVI


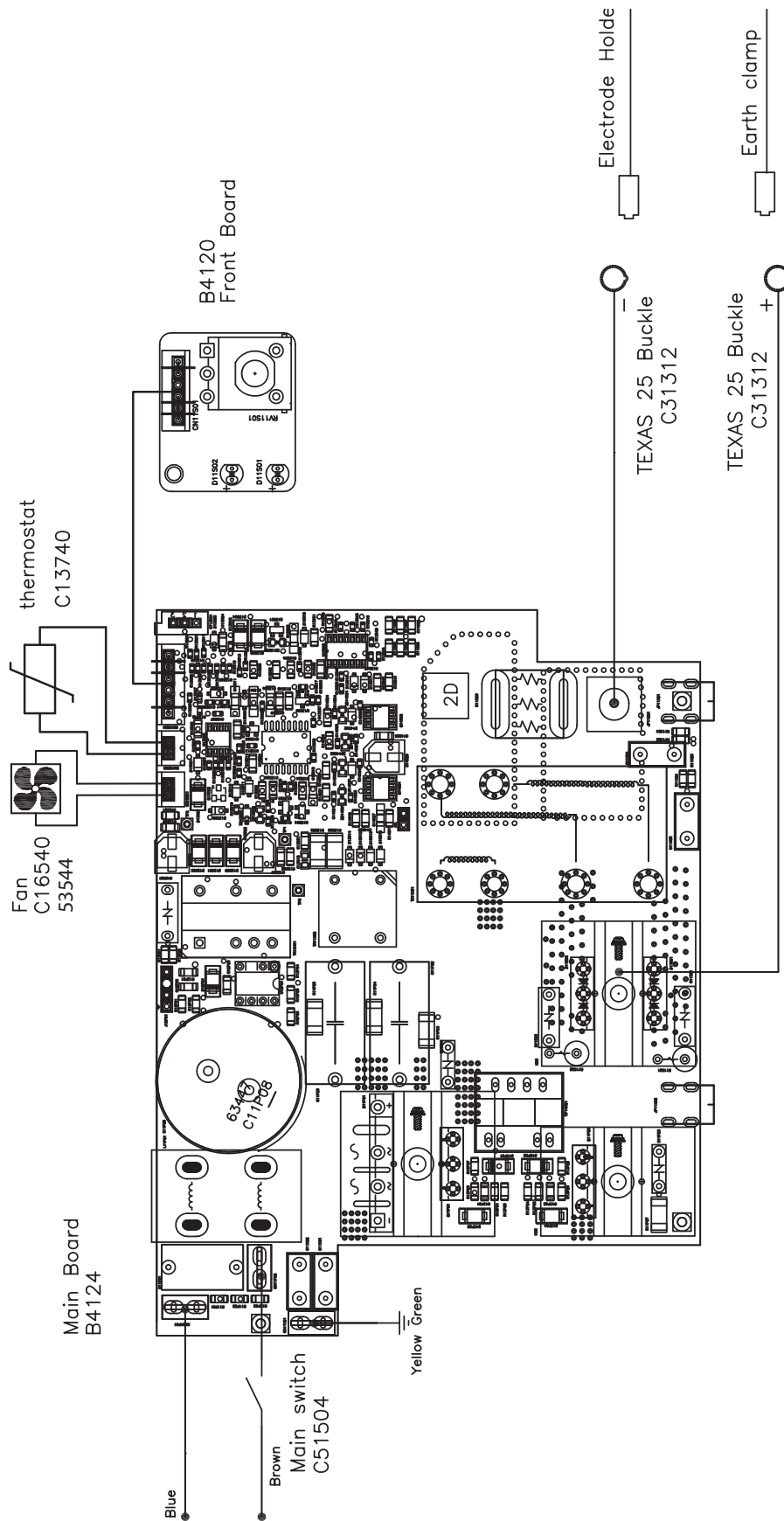
		GYSMI			
		100A	120A	160A	200A
1	Gumb potencimetra	73099			
2	Indikator upozorenja	C64758			
3	Indikator napajanja	C64757			
4	Utičnice	C31312			
5	Elektronička ploča	B4124	B4050IND2	B4064IND2	B4152
6	Prekidač za uključivanje/isključivanje	C51504	52460	53546	C51524
7	Kabel za napajanje	21468			21480
8	Ventilator	53544		51032	C16545
9	Glavni transformator	C32576IND2	C32545	C32556	C32588
10	PCB ploča	B4120	-		B4120

SUČELJE


- | | |
|---|---|
| ① | Potenciometar za podešavanje struje |
| ② | Žuti indikator za termičku zaštitu i prekomjernu struju |
| ③ | Zeleni indikator (rad) |
| ④ | Priključci za uzemljenje i držač elektroda |
| ⑤ | Prekidač |

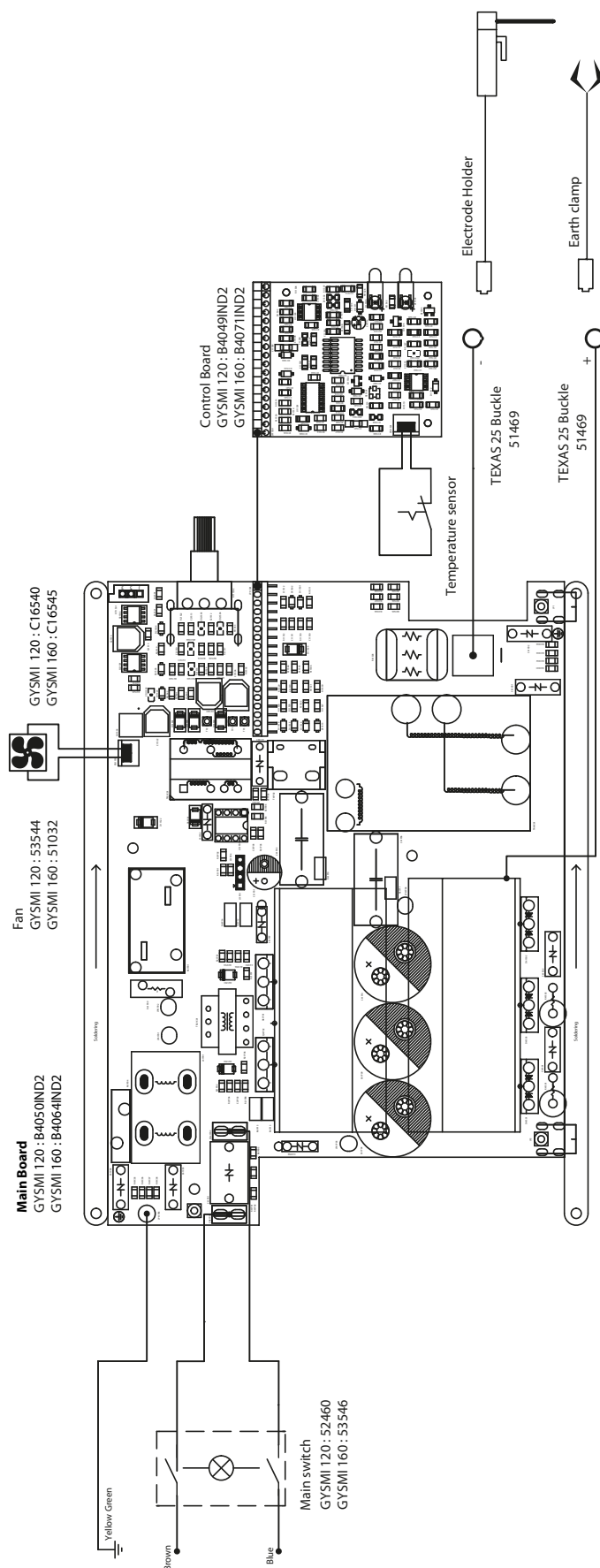
SHEMA KRUGA

GYSMI 100A



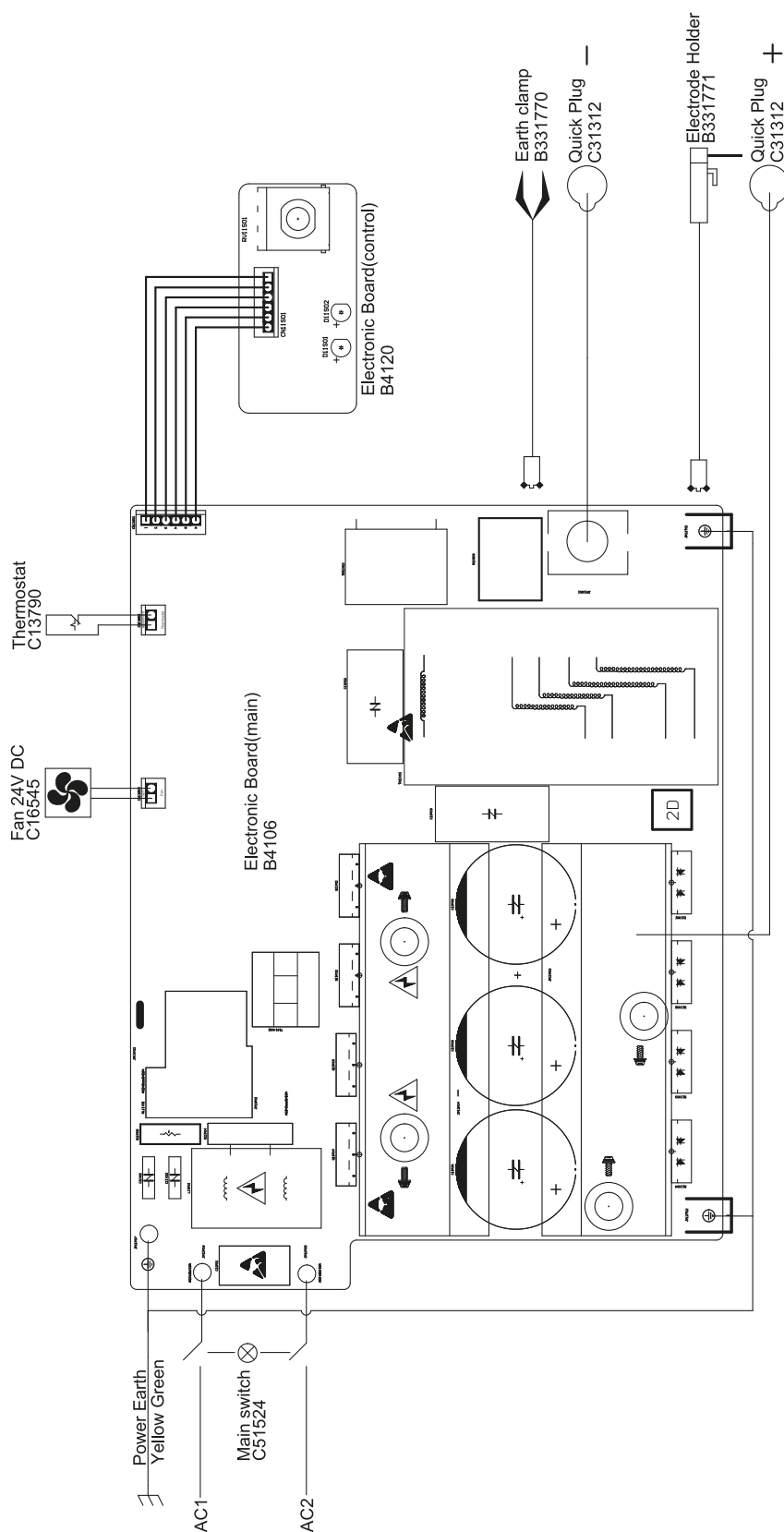
SHEMA KRUGA

GYSMI 120A / 160A



SHEMA KRUGA

GYSMI 200A



TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

	100A	120A	160A	200A
Primarni				
Napon napajanja	230 V /- 15%			
Mrežna frekvencija	50 / 60 Hz			
Broj faza	1			
Osigurač	16 A	16 A	16 A	32 A
Maksimalna efektivna struja napajanja I1eff	7 A	10 A	14,5 A	15 A
Maksimalna struja napajanja I1max	19 A	23 A	34 A	44 A
Presjek glavnog kabela	3 x 1,5 mm ²	3 x 1,5 mm ²	3 x 1,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²
Maksimalna potrošena aktivna snaga	2747 Z	3506 Z	5053 Z	6531 Z
Potrošnja u mirovanju	35 W	50 W	48 Z	49 Z
Učinkovitost pri I2max	87,3%	84,8%	83,5%	84,73 %
Faktor snage pri I2max (λ)	0,62	0,63	0,63	0,64
EMC klasa	A			
Sekundarno				
Napon bez opterećenja	63 V	64 V	66 V	64 V
Vrsta struje zavarivanja	DC			
Načini zavarivanja	MMA			
Minimalna struja zavarivanja	10 A			20 A
Normalni izlaz struje (I2)	10 x 100 A	10 x 120 A	10 x 160 A	20 + 200 A
Konvencionalni izlazni napon (U2)	20,4 x 24 V	20,4 x 24,8 V	20,4 x 26,4 V	20,8 kn 28 V
Radni ciklus na 40°C (10 min)* Standard EN60974-1.	I _{max}	14%	20%	10%
	60%	50 A	70 A	85 A
	100%	35 A	55 A	70 A
Radna temperatura	-10°C do 40°C			
Temperatura skladištenja	-20°C do 55°C			
Razina zaštite	IP21			
Minimalna klasa izolacije zavojnice	F			
Dimenzije (DxŠxV)	21 x 13 x 10 cm	23 x 15 x 10 cm		27 x 11 x 16,5 cm
Težina	2 kg	2,7 kg	2,9 kg	3,6 kg

*Radni ciklusi mjere se prema standardu EN60974-1 pri 40°C i u ciklusu od 10 minuta.
Tijekom intenzivne upotrebe (> radnog ciklusa) termička zaštita se može uključiti; u tom slučaju se luk isključuje i indikator  uključuje se.
Ostavite napajanje uredaja uključenim kako biste omogućili hlađenje dok se toplinska zaštita ne otkaže.
Izvor struje za zavarivanje opisuje vanjsku karakteristiku opadanja.

SIMBOLI

	Upozorenje! Prije upotrebe pročitajte upute za uporabu.
	Simbol korisničkog priručnika
	Izvor istosmjerne struje temeljen na tehnologiji valovite struje.
	MMA zavarivanje (ručno metalno elektrodočno zavarivanje)
	Pogodno za zavarivanje u okruženju s povećanim rizikom od strujnog udara. Međutim, ovaj stroj ne smije se postavljati u takvom okruženju.
	Istosmjerna struja zavarivanja
U0	Napon otvorenog kruga
X(40°C)	Radni ciklus prema standardu EN 60974-1 (10 minuta – 40°C).
I2	Odgovarajuća konvencionalna struja zavarivanja
A	Ampera
U2	Konvencionalni napon u odgovarajućim opterećenjima.
V	Volt
Hz	Herc
	Jednofazno napajanje 50 ili 60 Hz
U1	Nazivni napon napajanja
I1maks	Maksimalna nazivna struja napajanja (efektivna vrijednost).
I1eff	Maksimalna efektivna struja napajanja.
	Uređaj je u skladu s europskim direktivama. Izjava EU o sukladnosti dostupna je na našoj web stranici (vidi naslovnicu).
IEC 60974-1 IEC 60974-10 Klasa A	Uređaj je u skladu sa standardima EN60974-1 i EN60971-10 klase A.
	Ovaj hardver podliježe prikupljanju otpada u skladu s europskim direktivama 2012/19/EU. Ne bacajte u smeće za kućni otpad!
	Oznaka sukladnosti EAEC-a (Euroazijska ekonomska zajednica).
	Informacije o temperaturi (termička zaštita)
	Ovaj proizvod treba reciklirati na odgovarajući način
	Oprema u skladu s marokanskim standardima. Izjava o sukladnosti C _P (CMIM) dostupna je na našoj web stranici (vidi naslovnicu).
	Oprema koja je u skladu s kineskim zahtjevima o ograničenoj upotrebi opasnih tvari u električnim i elektroničkim proizvodima.
	Oprema u skladu s britanskim zahtjevima. Britanska izjava o sukladnosti dostupna je na našoj web stranici (vidi početnu stranicu).
	Broj standardnih elektroda koje se mogu kontinuirano zavarivati u 1 satu, s vremenom zaustavljanja od 20 sekundi između svake elektrode, podijeljen s brojem zavarivih elektroda pod istim uvjetima bez aktiviranja toplinske zaštite.
	Broj standardnih elektroda koje se mogu zavariti u 1 satu, na 20°C, s vremenom zaustavljanja od 20 sekundi između svake elektrode.



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