

SL 02-07 / 14-20

HR 08-13 / 14-20

GYSMI
80P / 130P / 160P / 200P

VARNOSTNI NAPOTKI

SPLOŠNO



Neupoštevanje teh navodil in napotkov lahko vodi do hudih telesnih poškodb in gmotne škode. Ne izvajajte vzdrževalnih del ali sprememb na napravi, ki niso izrecno opisani v navodilih.

Proizvajalec ne prevzema odgovornosti za poškodbe ali škodo, nastalo zaradi napačnega ravnanja z napravo. Pri težavah ali vprašanjih o pravilni uporabi naprave se obrnite na ustrezno kvalificirano in izobraženo strokovno osebje.

OKOLJE

To napravo je dovoljeno uporabljati izključno za varjenje materialov za sitotisk oz. materialov, opisanih v teh navodilih (material, debelina materiala itd.). Zasnovana je izključno za pravilno uporabo v skladu z običajnimi praksami uporabe in varnostnimi predpisi. Proizvajalec ne prevzema odgovornosti za škodo, nastalo zaradi napačne ali nevarne uporabe.

Naprave ne uporabljajte v prostorih, v katerih so lahko v zraku kovinski prašni delci, ki prevajajo elektriko. Tako pri obratovanju kot tudi pri skladiščenju naprave bodite pozorni, da v okolici ne bo kislin, plinov in drugih jedkih snovi. Bodite pozorni na dobro prezračevanje ter zadostno zaščito oz. opremo prostorov.

Obratovalna temperatura:

med -10 in +40 °C (+14 in +104 °F).

Temperatura skladiščenja med -20 in +55 °C (-4 in 131 °F).

Zračna vlaga:

nižja ali enaka 50 % do 40 °C (104 °F).

nižja ali enaka 90 % do 20 °C (68 °F).

Napravo je mogoče uporabljati do (nadmorske) višine 1.000 m.

VARNOSTNI NAPOTKI

Obločno varjenje je lahko nevarno in lahko vodi do hudih, pri določenih okoliščinah tudi smrtnih telesnih poškodb.

Pri obločnem varjenju je uporabnik izpostavljen številnim potencialnim nevarnostim: nevarni viri toplote, sevanje obločnice, elektromagnetne motnje (osebe s srčnimi spodbujevalniki ali slušnimi aparati se morajo pred delom v bližini stroja posvetovati z zdravnikom), električni udari, varilni hrup in dim.

Zato zaščitite sebe in druge. Obvezno upoštevajte naslednje varnostne napotke:



Sevanje obločnice lahko vodi do hudih poškodb oči in opeklin na koži. Kožo je treba zaščititi s primerno, suho zaščitno obleko (varilne rokavice, usnjen predpasnik, varnostni čevlji).



Nosite zaščitne rokavice z električno in toplotno izolacijo.



Nosite varilska zaščitna oblačila in varilno čelado z zadostno stopnjo zaščite (glede na vrsto varjenja in varilski tok). Zaščitite svoje oči pri čiščenju. Kontaktna leča so izrecno prepovedane!

Območje varjenja pri ustreznih okoljskih pogojih zaščitite z varilno zaveso, da tretje osebe zaščitite pred obločnim sevanjem, varilnimi brizgi itd.

Osebe, ki so v bližini obločnice, je prav tako treba opozoriti na nevarnosti in jih opremiti s potrebno zaščitno opremo.



Pri uporabi varilnika nastaja zelo velik hrup, ki lahko na dolgi rok povzroči okvaro sluha. Zato pri trajni uporabi nosite zadostno zaščito za sluh in zaščitite osebe, ki delajo v bližini.

Bodite pozorni na zadostno razdaljo med zračnikom in nezaščitenimi rokami, lasmi in oblačili. Nikakor ne odstranite ohišja naprave, če je to priključeno na električno omrežje. Proizvajalec ne prevzema odgovornosti za poškodbe ali škodo, nastalo zaradi napačnega ravnanja z napravo oz. neupoštevanja teh varnostnih napotkov.



POZOR! Obdelovanec je po varjenju zelo vroč! Zato bodite pri ravnanju z obdelovancem previdni, da se ne opečete. Pred servisiranjem/čiščenjem vodno hlajenega gorilnika pazite, da pustite hladilni agregat po koncu varjenja delovati še pribl. 10 minut, da se hladilna tekočina ustrezno ohladi in tako preprečite opekline. Preden zapustite delovno območje, ga je treba zavarovati, da zaščitite osebe in naprave.

VARILNI DIM/PLIN



Pri varjenju nastajajo dimni plini oz. strupeni hlapi, ki lahko vodijo do pomanjkanja kisika v zraku. Zato poskrbite za zadostno prezračevanje, tehnično prezračevanje (ali uporabljajte odobreno dihalno masko). Varilne naprave uporabljajte samo v dobro prezračenih halah, na prostem ali v zaprtih prostorih z odsesovalnim sistemom, ki ustreza aktualnim varnostnim standardom.

Pozor! Pri varjenju v majhnih prostorih je treba še posebej upoštevati varnostne razdalje. Pri varjenju svinca, tudi v obliki prevlek, pocinkanih delov, kadmija, «kadmirani vijaki», berilija (večinoma kot sestavni del zlitin, kot je npr. berilij-baker) in drugih kovin nastajajo strupeni hlapi. Pri varjenju zbiralnikov je potrebna večja previdnost. Zato jih je treba pred varjenjem izprazniti in očistiti. Da preprečite nastanek strupenih plinov, je treba z varilnega območja obdelovanca odstraniti topila in razmaševalce.

Plinske jeklenke, potrebne za varjenje, je treba hraniti v dobro prezračenem, zavarovanem okolju. Skladiščite jih izključno v navpičnem položaju in jih zavarujte npr. s pomočjo ustreznega vozička za jeklenke, da ne morejo pasti. Informacije o pravilnem ravnanju s plinskimi jeklenkami dobite pri dobavitelju plina. Varjenje v neposredni bližini masti in barv je prepovedano!

NEVARNOST POŽARA IN EKSPLOZIJE



Poskrbite za zadostno zaščito varilnega območja. Varnostna razdalja za jeklenke (gorljivi plini) in druge gorljive materiale je najmanj 11 m.

Na mestu varjenja mora biti na voljo protipožarna zaščitna oprema.

Pri varjenju upoštevajte nastajajočo vročo žilindro, curke in iskrenje. So namreč potencialni viri nastanka požara ali eksplozije.

Ohranjajte varnostno razdaljo do oseb, vnetljivih predmetov in tlačnih zbiralnikov.

Ne varite posod, ki vsebujejo gorljive materiale (tudi ostanke teh) -> nevarnost vnetljivih plinov. Pri odprtih zbiralnikih je treba odstraniti morebitne ostanke gorljivih ali eksplozivnih snovi.

Pri brušenju vedno delajte v nasprotni smeri tej napravi in vnetljivim materialom.

PLINSKO-TLAČNA OPREMA

Uhajajoči plin v visoki koncentraciji lahko vodi do smrti zaradi zadušitve. Vedno poskrbite za dobro prezračevano delovno in skladiščno okolje.

Pazite, da bodo plinske jeklenke pri transportu zapre in varilnik izključen. Plinske jeklenke skladiščite izključno v navpičnem položaju in jih zavarujte npr. s pomočjo ustreznega vozička za jeklenke, da ne morejo pasti.



Jeklenke po vsakem varjenju zaprite. Zaščitite jih pred neposredno sončno svetlobo, odprtim ognjem in močnimi temperaturnimi nihanjmi (npr. zelo nizke temperature).

Plinske jeklenke vedno postavite tako, da bodo imele zadostno razdaljo do varilnih del in brušenja oz. vsakega vira vročine, iskrenja in plamena.

S plinsko jeklenko ohranjajte varnostno razdaljo do visoke napetosti in območij varjenja. Varjenje tlačne plinske jeklenke je prepovedano.

Ko prvič odprete plinski ventil, je treba z jeklenke odstraniti plastični pokrovček/garancijski pečat. Uporabljajte izključno plin, ki je primeren za varjenje z izbranimi materiali.

ELEKTRIČNA VARNOST



Varilnik je dovoljeno uporabljati samo na ozemljenem električnem omrežju. Uporabljajte samo priporočene varovalke.

Dotik delov, ki prevajajo tok, lahko povzroči smrtne električne udare, hude opekline in smrt.

Med obratovanjem naprave se NIKAKOR ne dotikajte delov v notranjosti naprave ali odprtega ohišja.

Napravo VEDNO ločite od električnega omrežja in počakajte še dve minuti, PREDEN odprete napravo, da se napetost kondenzatorjev lahko sprosti.

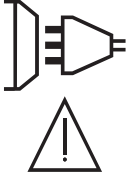
Nikoli se istočasno ne dotaknite gorilnika in masne sponke!

Poškodovane kable ali gorilnike lahko zamenja samo usposobljeno in ustrezno kvalificirano strokovno osebje. Pri varjenju vedno nosite suha, nepoškodovana oblačila. Ne glede na okoljske pogoje vedno nosite izolirno obutev.

CEM-RAZRED NAPRAVE



POZOR! Ta naprava je uvrščena kot naprava razreda A. Ni predvidena za uporabo v stanovanjskih območjih, kjer je krajevno električno napajanje uravnava preko javnega nizkonapetostnega omrežja. V tem okolju je zaradi visokofrekvenčnih motenj in sevanj težko zagotoviti elektromagnetno združljivost.



POZOR! Ta naprava ni v skladu s standardom IEC 61000-3-12. Predvidena je za priklop na zasebna nizkonapetostna omrežja, ki so priključena na javna električna omrežja s srednjo in visoko napetostjo. Pri obratovanju na javnem nizkonapetostnem omrežju se mora upravitelj naprave pozanimati pri podjetju za oskrbo z električno energijo o tem, ali je naprava primerna za tovrstno obratovanje.

- GYSMI 80P :

Ta naprava je v skladu s standardom EN 61000-3-11.

- GYSMI 130P :

Ta naprava je v skladu s standardom EN 61000-3-11.

- GYSMI 160P :

Ta naprava je v skladu s standardom EN 61000-3-11, če je omrežna impedanca na predajnem mestu v oskrbovalno omrežje nižja od največje dovoljene omrežne impedance $Z_{max} = 0,368 \text{ Ohm}$.

- GYSMI 200P :

Ta naprava je v skladu s standardom EN 61000-3-11, če je omrežna impedanca na predajnem mestu v oskrbovalno omrežje nižja od največje dovoljene omrežne impedance $Z_{max} = 0,292 \text{ Ohm}$.

ELEKTROMAGNETNA POLJA IN MOTNJE



Električni tok, ki se pretaka skozi prevodnike, proizvaja lokalna električna in magnetna polja (EMP). Pri obratovanju obločnih varilnikov lahko pride do elektromagnetnih motenj.

Obratovanje tovrstnih naprav lahko ovira delovanje elektromedicinskih, IT- in drugih naprav. Osebe, ki uporabljajo srčne spodbujevalnike ali slušne aparate, se morajo pred delom v bližini stroja posvetovati z zdravnikom. Tako je treba npr. poskrbeti za omejitev dostopa za mimoidoče ali opraviti individualno oceno tveganja za varilce.

Vsi varilci morajo v skladu z naslednjimi postopki zmanjšati izpostavljenost elektromagnetnim poljem, ki nastajajo pri obločnem varjenju:

- Če je mogoče, zvežite držala za elektrode in masne kabli z lepilnim trakom.
- Poskrbite, da boste trup in glavo držali čim dlje od varjenja.
- Pazite, da se vam kabli, gorilnik ali masna sponka ne ovijejo okoli telesa.
- Nikoli ne stojte med masnim kablom in kablom gorilnika. Kabli morajo biti vedno na eni strani.
- Ozemljitvene klešče povežite z orodjem čim bližje območju varjenja.
- Ne delajte neposredno poleg vira varilnega toka.
- Med transportom električnega vira ali podajalnega kovčka žice ne variti.



Osebe, ki uporabljajo srčne spodbujevalnike ali slušne aparate, se morajo pred delom v bližini stroja posvetovati z zdravnikom.

Obratovanje tovrstnih naprav lahko ovira delovanje elektromedicinskih, IT- in drugih naprav.

OPOZORILO O KONTROLI MESTA VARJENJA IN VARILNE NAPRAVE

Splošno

Uporabnik je odgovoren za pravilno uporabo varilne naprave in dodatkov v skladu z navodili proizvajalca. Prav tako je uporabnik odgovoren, da odstrani oz. zmanjša nastale elektromagnetne motnje oz. za pomoč prosi proizvajalca. V številnih primerih pomaga pravilna ozemljitev mesta varjenja vključno z vsemi napravami. V nekaterih primerih je morda potrebna elektromagnetna izolacija varilnega toka. V vsakem primeru je treba elektromagnetne motnje zmanjšati na nizek nivo.

Kontrola mesta varjenja

Pred postavitvijo naprave za obločno varjenje je treba okolico preveriti glede potencialnih elektromagnetnih težav. Pri tem je treba upoštevati naslednje:

- a) električne, krmilne, signalne in telekomunikacijske napeljave;

- b) radijske in televizijske naprave;
- c) računalnike in druge krmilne naprave;
- d) varnostne naprave, kot je npr. industrijska zaščita materiala;
- e) zdravje sosednjih oseb, predvsem uporabnikov srčnih spodbujevalnikov ali slušnih naprav;
- f) umerjalne in merilne naprave;
- g) odpornost drugih naprav v okolici na motnje.

Uporabnik mora preveriti, ali se v okolici uporabljajo drugi materiali. Posledično so lahko potrebni nadaljnji zaščitni ukrepi:

- h) čas v dnevu, kdaj je treba variti.

Velikost upoštewane okolice je odvisna od strukture zgradbe in drugih dejavnosti, ki se izvajajo. Okolica lahko sega tudi izven meja varilne naprave.

Pregled varilnika

Poleg pregleda mesta varjenja lahko nadaljnje težave povzroči tudi pregled varilnika. Pregled je treba izvesti v skladu s čl. 10 smernice IEC/CISPR 11:2009. Učinkovitost varnostnih ukrepov je mogoče potrditi tudi z in-situ meritvami.

OPOZORILO O NAČINIH ZA ZMANJŠANJE

a. Javna električna napeljava: Priporočljivo je, da obločne varilne naprave priključite na javno električno oskrbo v skladu z napotki proizvajalca. Če se pojavijo motnje, so lahko potrebni nadaljnji ukrepi (npr. omrežni filter). Lahko bo potrebna tudi izolacija električnega kabla s kovinsko cevjo. Kableske bobne je treba povsem odviti. Prav tako je lahko potrebna izolacija od drugih naprav v bližini ali izolacija celotne varilne opreme.

b. Vzdrževanje naprave in dodatne opreme: Priporočljivo je, da obločne varilne naprave priključite na javno električno oskrbo v skladu z napotki proizvajalca. Vsi dostopi, obratovalna vrata in pokrovi morajo biti med obratovanjem naprave zaprti in pravilno zaklenjeni. Varilnika in dodatne opreme nikakor ni dovoljeno spreminjati z izjemo sprememb in nastavitvev, navedenih v navodilih proizvajalca naprave. Za nastavitvev in vzdrževanje naprave za vžig obločnice in vzdrževanje obločnice je treba še posebej upoštevati navodila proizvajalca naprave.

c. Varilni kabel: Varilni kabli naj bodo čim krajši in napeljani tesno skupaj po tleh.

d. Izravnava potenciala: Vse kovinske dele na mestu varjenja je treba vključiti v izravnavo potenciala. Kljub temu obstaja nevarnost električnega udara, če se istočasno dotaknete elektrode in kovinskih delov. Uporabnik se mora izolirati od kovinske opreme.

e. Ozemljitev obdelovanca: V določenih primerih lahko z ozemljitvijo obdelovanca zmanjšate motnje. Ozemljitev obdelovanca, ki lahko poveča tveganje poškodb za uporabnika ali škodo na drugih električnih materialih, je treba preprečiti. Ozemljitev je lahko izvedena neposredno ali preko kondenzatorja. Kondenzator je treba izbrati v skladu z nacionalnimi standardi.

f. Zaščita in ločitev: Prav tako je mogoče motnje zmanjšati z izolacijo od drugih naprav v bližini ali izolacijo celotne varilne opreme. Izolacija celotnega območja varjenja lahko pride v poštev pri posebnih uporabah.

TRANSPORT IN PRENOS VIRA VARILNEGA TOKA



Naprave ne premikajte tako, da vlečete za gorilnik ali kable. Napravo je dovoljeno transportirati izključno v navpičnem položaju. Naprave ni dovoljeno dvigati nad osebami ali predmeti.

POSTAVITEV

- Napravo postavljajte izključno na trda in varna tla, katere naklon ne sme biti večji od 10°.
- Bodite pozorni na dobro prezračevanje ter zadostno zaščito oz. opremo prostorov. Električni vtič mora biti vedno prosto dostopen.
- Naprave ne uporabljajte v elektromagnetno občutljivi okolici.
- Napravo zaščitite pred dežjem in neposredno sončno svetlobo.
- Naprava je v skladu z IP21, kar pomeni:
 - naprava vgrajene dele ščiti pred dotikom in srednje velikimi tujki s premerom >12,5 mm;
 - zaščitna rešetka pred navpično padajočimi vodnimi kapljicami.



Proizvajalec GYS ne prevzema odgovornosti za poškodbe ali škodo, nastalo zaradi napačnega ravnanja z napravo.

VZDRŽEVANJE/NAPOTKI



- Vsa vzdrževalna dela mora izvajati kvalificirano in usposobljeno strokovno osebje. Priporočeno je letno vzdrževanje/pregled.
- Pred delom na napravi vedno izvlecite električni vtič. Počakajte, da se zračnik preneha vrteti. Napetosti in tokovi v napravi so visoki in nevarni.
- Redno odstranjujte ohišje (najmanj 2- do 3-krat letno) in očistite notranjost ohišja s stisnjenim zrakom. Kvalificiranega tehnika prosite za redne preglede naprave GYS glede njene električne obratovalne varnosti.
- Redno preverjajte stanje električnega kabla. Če je poškodovan, ga mora proizvajalec, njegova servisna služba ali kvalificirana oseba zamenjati, da preprečite nevarnosti.
- Prezračevalnih rež ne prekrivati.
- Tega električnega vira ni dovoljeno uporabljati za odtajanje zamrznjenih vodovodnih napeljav, polnjenje baterij ter zagon motorja.



MONTAŽA - UPORABA IZDELKA

Napravo lahko montira izključno kvalificirano strokovno osebje s pooblastilom proizvajalca. Pazite, da naprava med montažo ne bo priključena na električno omrežje. Zaporedno ali vzporedno vezanje generatorja je prepovedano!

NAPAJANJE - VKLOP IN IZKLOP

80P, 130P, 160P in 200P so prenosni, enofazni viri toka za invertno varjenje. Primerni so za varjenje vseh običajnih rutilskih elektrod, elektrodi iz legiranega jekla, zlitin in bazičnih elektrod (razen 80P) in imajo posebno zaščito za varjenje na proizvajalcih električnega toka (generator) (230 V +/- 15 %).

OPIS NAPRAVE

- Naprave imajo zaščitni kontaktni vtič (šuko vtič) (EEC7/7) in jih je treba priključiti na enofazno, ozemljeno vtičnico z zaščitnim kontaktom in 230 V/16 A (50-60 Hz). Vhodni tok (I_{1eff}) pri največji moči je naveden na tipski ploščici stroja. Preverite, ali se električno napajanje in izolacija ujemata s tokom, ki ga potrebujete.
- Vklon modelov 80P, 130P, 160P in 200P se izvede z zasukom vrtljivega regulatorja na želeno tokovno vrednost (izklop z zasukom regulatorja « ⏻ »).

OBRAOVANJE NA ENEM GENERATORJU

Ta stroj je mogoče uporabljati z generatorji z regulirano izhodno napetostjo, če:

- lahko generator oddaja 400 V s potrebno močjo;
- je frekvenca med 50 in 60Hz.

Te pogoje je treba upoštevati. Stari generatorji z visokimi napetostmi lahko stroj poškodujejo in niso dovoljeni.

VARJENJE Z OBDANIMI PALIČNIMI ELEKTRODAMI (E-ROČNO VARJENJE)

PRIKLOP IN NAPOTKI

- Kabel in držalo elektrode ter masno sponko priključite na ustrezne priključke.
- Upoštevajte navedbo polaritete, navedeno na embalaži elektrode.
- Če naprave ne uporabljate, odstranite elektrode iz držala za elektrode.
- Naprave so opremljene s tremi posebnimi funkcijami za izboljšanje varilnih lastnosti:
 - Hot Start: poveča varilni tok pri vžigu elektrode.
 - Arc Force: kratkočasno poveča varilni tok. S tem se prepreči, da bi se elektroda med potopitvijo v varilno kopel vžgala (prilepila) na obdelovanec.
 - Anti Sticking: izklopi varilni tok. S tem se prepreči izžarjanje elektrode med zgoraj omenjenim morebitnim zlepljenjem.

WIG-VARJENJE

Z opsijsko dodatno opremo je pri vseh napravah možno WIG-varjenje z vžigom na dotik.

NAPAKE, VZROKI, REŠITVE

Napaka	Vzrok	Rešitve
Oba prikaza svetita, naprava ne dovaja toka.	Sprožila se je zaščita naprave pred pregrevanjem.	Počakajte, da se naprava ohladi.
Prikaz za napajanje sveti, vendar naprava ne dovaja toka.	Masna sponka ali kabel držala elektrode ni pravilno povezan z napravo.	Preverite priključke.
Če ob vključenju napravi položite roko na ohišje, boste začutili rahlo ščemenje.	Priključek zaščitnega prevodnika je pokvarjen.	Serviser naj vam pregleda napravo, električni vtič in vaše električno omrežje.
Moč varjenja naprave ni več optimalna.	Polariteta priključkov varilnih kablov je zamenjana.	Preverite, ali se polariteta ujema s tisto, navedeno na embalaži elektrod.

GARANCIJA PROIZVAJALCA

Garancija proizvajalca velja izključno za proizvodne ali materialne naprave, ki se pojavijo v 24 mesecih od datuma nakupa (dokaz je blagajniški račun). Ko proizvajalec oz. njegova pooblaščenca oseba prizna garancijski zahtevek, bo napravo brezplačno popravil in brezplačno zamenjal nadomestne dele. Zaradi izvedene garancijske storitve se garancijsko obdobje ne spremeni.

Izključitev:

Garancije ni mogoče uveljavljati pri okvarah, nastalih zaradi napačne uporabe, padca ali močnih udarcev ter zaradi nepooblaščenih popravil ali transportnih škod, nastalih pri vračilu izdelka na popravilo. Garancije prav tako ni mogoče uveljavljati za obrabne dele (npr. kabli, sponke, predvzirji itd.) in pri sledeh uporabe.

Zadevno napravo je treba vedno vrniti s priloženim računom in kratkim opisom napake in vselej samo prek specializiranega prodajalca. Popravilo bo izvedeno šele po prejemu pisnega potrdila (podpis) naročnika predhodno posredovanega predračuna za popravilo. V primeru garancijskega zahtevka proizvajalec krije izključno stroške vračila naprave specializiranemu prodajalcu.

SIGURNOSNE NAPOMENE

OPĆENITO



Nepoštovanje ovih uputa i napomena može dovesti do teških ozljeda i materijalne štete. Nemojte provoditi radove održavanja niti vršiti izmjene na uređaju, koji nisu eksplicitno navedeni u uputama.

Proizvođač ne snosi odgovornost za ozljede ili štete, koje su nastale uslijed nestručnog rukovanja ovim uređajem. Kod problema ili pitanja o ispravnoj uporabi ovog uređaja, obratite se odgovarajuće kvalificiranom i školovanom osoblju.

OKOLINA

Ovaj se uređaj smije koristiti isključivo za radove zavarivanja za zahtjeve u pogledu materijala (materijal, debljina materijala) koji su navedeni na etiketi o tlaku sita odnosno u ovim uputama. Koncipiran je samo za pravilnu primjenu u skladu s konvencionalnom praksom trgovaca i sigurnosnim propisima. Proizvođač ne snosi odgovornost za neispravno ili opasno korištenje.

Nemojte koristiti uređaj u prostorijama, u kojima se u zraku nalaze metalne čestice prašine, koje mogu provoditi električnu struju. Kako u radu tako i pri skladištenju uređaja vodite računa o okolini, koja je očišćena od kiselina, plinova i drugih nagrizajućih supstancija. Vodite računa o dobroj ventilaciji i dovoljnoj zaštiti odnosno opremi prostorija.

Radna temperatura:

između -10 i +40°C (+14 i +104°F).

Temperatura skladištenja između -20 i +55°C (-4 i 131°F).

Vlažnost zraka:

Manja ili jednaka 50% do 40°C (104°F).

Manja ili jednaka 90% do 20°C (68°F).

Uređaj se može koristiti na visini od 1.000m (nadmorskoj)

SIGURNOSNE UPUTE

Elektrolučno zavarivanje može biti opasno i može dovesti do teških, eventualno i smrtonosnih ozljeda.

Kod svjetlosnog luka je korisnik izložen velikom broju potencijalnih rizika: opasan izvor topline, zračenje svjetlosnog luka, elektromagnetske smetnje (osobe s pejsmejkerom ili slušnim uređajem bi se prije radova u blizini strojeva trebale posavjetovati s liječnikom), električni udari, buka i dim uslijed zavarivanja.

Stoga štite sebe i druge. Obavezno vodite računa o sljedećim sigurnosnim napomenama:



Zračenje svjetlosnog luka može dovesti do oštećenja očiju i opekline kože. Koža se mora štiti pogodnom, suhom zaštitnom odjećom (rukavice za varioce, kožna kecelja, sigurnosna obuća).



Nosite elektro- i termoizolacijske zaštitne rukavice.



Nosite zaštitnu odjeću za zavarivanje kacigu za zavarivanje s dovoljnom razinom zaštite (ovisno o vrsti i struji zavarivanja). Zaštitite svoje oči prilikom radova čišćenja. Kontaktne leće su izričito zabranjene!

Ogradite područje zavarivanja pri odgovarajućim uvjetima okoline zavjesama za zavarivanje, kako biste zaštitili treća lica od zračenja svjetlosnog luka, prskanja materijala zavarivanja, itd.

Osobama koje se nalaze u blizini svjetlosnog luka mora se također ukazati na opasnosti i opremiti neophodnom zaštitom.



Prilikom uporabe aparata za zavarivanje nastaje vrlo velika buka, koja nakon određenog vremena oštećuje sluh. Stoga pri trajnom radu nosite dovoljnu zaštitu sluha i zaštitite osobe koje rade u blizini.

Vodite računa o dovoljnom razmaku nezaštićenih ruku, kose i dijelova odjeće od ventilatora.

Nikako nemojte ukloniti kućište uređaja, ako je uređaj priključen na električnu mrežu. Proizvođač ne snosi odgovornost za ozljede ili štete, koje su nastale uslijed nestručnog rukovanja ovim uređajem odnosno uslijed nepridržavanja sigurnosnih napomena.



POZOR! Ovaj obradak je vrlo zagrijan nakon zavarivanja! Stoga pri rukovanju obratkom budite oprezni, kako biste spriječili opekline. Prije servisiranja/čišćenja plamenika s vodenim hlađenjem vodite računa da rashladni agregat nakon završetka zavarivanja nastavi raditi oko 10 min, kako bi se rashladna tekućina adekvatno ohladila i tako spriječila opekline.

Radno područje se prije napuštanja mora osigurati u svrhu zaštite osoba i uređaja.

DIM/PLIN ZAVARIVANJA



Pri zavarivanju nastaju dimni plinovi odnosno otrovne pare, koje mogu dovesti do nedostatka kisika u zraku koji se diše. Stoga se uvijek pobrinite za dovoljno svježeg zraka, tehničku ventilaciju (ili dopušteni uređaj za disanje).

Koristite sustave za zavarivanje samo u dobro ventiliranim halama, na otvorenom ili u zatvorenim prostorijama s usisavanjem koje odgovara aktualnim sigurnosnim standardima.

Pozor! Kod radova zavarivanja u malim prostorijama se posebno mora voditi računa o sigurnosnim razmacima. Prilikom zavarivanja olova, čak i u obliku prevlaka, pocinčanih dijelova, kadmija, «kadmiranim vijcima», berilija (najčešće kao sastojka neke legure, npr. berilij-bakar) i drugih metala nastaju otrovne pare. Povećani oprez važi pri zavarivanju posuda. Ispraznite i očistite ih prethodno. Kako biste izbjegli odnosno spriječili stvaranje otrovnih plinova, područje zavarivanja obratka se mora očistiti od otapala i odmašćivača.

Plinske boce potrebne za zavarivanje moraju se čuvati u dobro provjetrenom, osiguranom okruženju. Skladištite ih isključivo u vertikalnoj poziciji i osigurajte ih od prevrtanja npr. pomoću odgovarajućih kolica za prijevoz plinskih boca. Informacije o pravilnom rukovanju plinskim bocama dobit ćete od vašeg dobavljača plina.

Radovi zavarivanja u neposrednoj blizini masti i boja su zabranjeni!

OPASDNOST OD POŽARA I EKSPLOZIJE



Pobrinite se za dovoljnu zaštitu područja zavarivanja. Sigurnosni razmak za plinske boce (zapaljivi plinovi) i druge zapaljive materijale iznosi najmanje 11 metara.

Protupožarna oprema mora postojati na mjestu zavarivanja.

Prilikom zavarivanja vodite računa o zagrijanoj šljaci, prskanju i iskrama. Oni su potencijalni izvor nastanka vatre ili eksplozija.

Održavajte sigurnosni razmak prema osobama, zapaljivim predmetima i posudama pod pritiskom.

Nemojte zavarivati posude koje sadrže zapaljive materijale (niti njihove ostatke) -> opasnost od zapaljivih plinova). Pri otvorenim posudama se moraju ukloniti postojeći ostaci zapaljivih ili eksplozivnih tvari.

Pri radovima brušenja uvijek radite u smjeru suprotnom od ovog uređaja i zapaljivih materijala.

PLINSKA TLAČNA OPREMA



Ispušteni plin u visokoj koncentraciji može dovesti do smrti uslijed gušenja. Stoga se uvijek pobrinite za dobro provjetreno radno i skladišno okruženje.

Vodite računa da su plinske boce pri transportu zatvorene i da je aparat za zavarivanje isključen. Skladištite plinske boce isključivo u vertikalnoj poziciji i osigurajte ih od prevrtanja npr. pomoću odgovarajućih kolica za prijevoz plinskih boca.

Zatvorite boce nakon svakog postupka zavarivanja. Zaštitite ih od izravnog sunčevog zračenja, otvorenog plamena i jakih oscilacija temperature (npr. Vrlo niske temperature).

Uvijek pozicionirajte plinske boce s dovoljnim razmakom od radova zavarivanja i brušenja odnosno od svakog izvora topline, iskri i plamena.

Držite plinske boce na rastojanju od visokog napona i radova zavarivanja. Zavarivanje tlačene plinske boce je zabranjeno.

Prilikom prvog otvaranja plinskog ventila, plastični zatvarač/garancijska plomba se mora skinuti s boce. Koristite isključivo plin koji je pogodan za radove zavarivanja s materijalima koje ste Vi odabrali.

ELEKTRIČNA SIGURNOST



Aparat za zavarivanje smije raditi isključivo na uzemljenom mrežnom napajanju. Rabite samo preporučene osigurače.

Dodirivanje dijelova koji provode struju može prouzročiti električne udare, teške opekline, pa i do smrti.

Stoga NIKAKO nemojte dodirivati dijelove u unutrašnjosti uređaja ili otvoreno kućište, kada uređaj radi.

Uređaj UVIJEK isključite sa električne mreže i čekajte još dvije minute PRIJE nego otvorite uređaj, kako bi se napon kondenzatora mogao isprazniti.

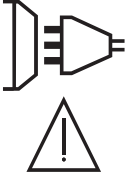
Nikada nemojte istodobno dodirnuti plamenik i stezaljku za masu!

Zamjenu oštećenih kabela ili plamenika smije poduzimati samo kvalificirano i školovano stručno osoblje. Prilikom zavarivanja uvijek nosite suhu, neoštećenu odjeću. Neovisno o okolnim uvjetima, uvijek nosite izoliranu obuću.

CEM KLASA UREĐAJA



POZOR! Ovaj uređaj se klasificira kao klasa A. Nije predviđeno za uporabu u stambenim područjima, u kojima je lokalna opskrba energijom regulirana preko javne niskonaponske mreže. U tom okruženju je uslijed visokofrekvencijskih smetnji i zračenja teško jamčiti elektromagnetsku kompatibilnost.



POZOR! Ovaj uređaj nije usklađen s normom IEC 61000-3-12. On je predviđen za priključivanje na privatne niskonaponske mreže, koje su priključene na javne električne mreže srednjeg i visokog napona. Prilikom rada na javnoj niskonaponskoj mreži, vlasnik uređaja se mora informirati kod operatera opskrbe mreže, da li je uređaj pogodan za rad.

- GYSMI 80P :

Ovaj uređaj je usklađen s normom IEC 61000-3-11.

- GYSMI 130P :

Ovaj uređaj je usklađen s normom IEC 61000-3-11.

- GYSMI 160P :

Ovaj je uređaj u skladu s normom EN 61000-3-11, ako je impedancija mreže na mjestu predaje opskrbenoj mreži manja od maksimalno dopuštene impedancije mreže $Z_{max} = 0,368 \text{ Ohma}$.

- GYSMI 200P :

Ovaj je uređaj u skladu s normom EN 61000-3-11, ako je impedancija mreže na mjestu predaje opskrbenoj mreži manja od maksimalno dopuštene impedancije mreže $Z_{max} = 0,292 \text{ Ohma}$.

ELEKTROMAGNETSKA POLJA I SMETNJE



Električna struja koja teče kroz vodiče stvara lokalna električna i magnetska polja (EMF). Prilikom rada sustava za elektrolučno zavarivanja može doći do elektromagnetskih smetnji.

Radom ovog uređaja može se narušiti funkcioniranje elektromedicinskih, informacijsko-tehničkih i drugih uređaja. Osobe koje imaju ugrađen pejsmejker ili nose slušne aparate, prije radova u blizini stroja bi se treba posavjetovati s liječnikom. Na primjer, ograničenja pristupa za prolaznike ili individualna ocjena rizika za varioce.

Svi varijaci bi sukladno sljedećem postupku trebali minimizirati izloženost elektromagnetskim poljima iz elektrolučnih aparata za zavarivanje:

- Povezati držač elektrode i kabel za masu, ako je moguće, pričvrstite ih ljepljivom trakom;
- Vodite računa da se sa svojim gornjim dijelom tijela i glavom nalazite što dalje moguće od radova zavarivanja;
- Vodite računa da se kabeli, plamenici ili stezaljka za masu ne omotaju oko vašeg tijela;
- Nemojte stajati između kabela za masu i kabela plamenika. Kabeli bi trebali uvijek biti na strani;
- Spojite kliješta za masu s obradkom što je moguće bliže zoni zavarivanja;
- Nemojte raditi nepsredno ispod izvora struje zavarivanja;
- Nemojte zavarivati tijekom transporta izvora struje ili kovčega za pomak žice.



Osobe koje imaju ugrađen pejsmejker ili nose slušne aparate, prije radova u blizini stroja bi se treba posavjetovati s liječnikom.

Radom ovog uređaja može se narušiti funkcioniranje elektromedicinskih, informacijsko-tehničkih i drugih uređaja.

NAPOMENA ZA PROVJERU MJESTA ZAVARIVANJA I SUSTAVA ZA ZAVARIVANJE

Općenito

Korisnik snosi odgovornost za pravilnu uporabu aparata za zavarivanje i pribora sukladno podacima proizvođača. Uklanjanje odnosno minimiziranje elektromagnetskih smetnji koje se pojavljuju je odgovornost korisnika, prema potrebi uz pomoć proizvođača. Pravilno uzemljenje mjesta za zavarivanje uključujući svih uređaja pomaže u mnogim slučajevima. U nekim slučajevima može biti potrebna elektromagnetska zaštita struje za zavarivanje. Smanjenje elektromagnetskih smetnji na nisku razinu je potrebno u svakom slučaju.

Provjera mjesta zavarivanja

Okruženje bi se prije uređivanja aparata za elektrolučno zavarivanje trebalo provjeriti u pogledu potencijalnih elektromagnetskih problema. U svrhu ocjene potencijalnih elektromagnetskih problema u okruženju mora se voditi računa o sljedećem:

- a) Mrežni, upravljački, signalni i telekomunikacijski vodovi;
- b) Radio aparati i televizori;
- c) Računala i drugi upravljački uređaji;
- d) Sigurnosni uređaji, na primjer, zaštita industrijskog materijala;
- e) zdravlje susjednih osoba, posebno ako imaju ugrađene pejsmejkere ili nose slušne uređaje;
- f) Kalibracijski i mjerni uređaji;
- g) otpornost na smetnje drugih uređaja u okruženju.

Korisnik mora provjeriti, mogu li se koristiti drugi materijali u okruženju. Na taj način mogu biti potrebne dodatne zaštitne mjere;

h) doba dana, u koje se radovi zavarivanja moraju izvesti.

Veličina okruženja o kom treba voditi računa, ovisi o strukturi objekta i drugih aktivnosti koje se tamo dešavaju. Okruženje se može pružati i izvan granica sustava za zavarivanje.

Provjera aparata za zavarivanje

Pored provjere mjesta zavarivanja, provjera aparata za zavarivanje može riješiti druge probleme. Provjera bi se trebala provesti prema čl. 10 IEC/CISPR 11:2009. Mjerenja na licu mjesta mogu potvrditi i djelotvornost mjera smanjivanja.

NAPOMENA O METODAMA ZA SMANJENJE ELEKTROMAGNETSKIH POLJA

a. Javna opskrba električnom strujom: Preporučuje se da se aparat za elektrolučno zavarivanje sukladno napomenama proizvođača priključi na javnu opskrbnu mrežu. Ako se pojave interferencije, mogu biti potrebne dodatne mjere (npr. mrežni filter). Može biti potrebna zaštita napojnog kabela s jednom metalnom cevi. Koturi s kablom bi se trebali potpuno odmotati. Može biti potrebna zaštita drugih uređaja u okolini ili cjelokupnog postrojenja za zavarivanje.

b. Održavanje alata i pribora: Preporučuje se da se aparat za elektrolučno zavarivanje sukladno napomenama proizvođača priključi na javnu opskrbnu mrežu. Svi prilazi, pogonska vrata i poklopci moraju biti zatvoreni i ispravno zaključani, kada uređaj radi. Uređaj za zavarivanje i pribor se ne bi trebali mijenjati ni na koji način s izuzetkom izmjena i postavki navedenih u uputama proizvođača uređaja. Za postavku i održavanje uređaja za paljenje i stabiliziranje električnog luka se upute proizvođača uređaja moraju posebno poštovati.

c. Kabeli za zavarivanje: Kabeli za zavarivanje bi trebali biti što je moguće kraći i tijesno primaknuti jedan drugom na tlu.

d. Izjednačavanje potencijala: Svi metalni dijelovi mjesta zavarivanja bi trebali postati dijelom izjednačavanja potencijala. Usprkos tome postoji opasnost od električnog udara, kada se elektroda i metalni dijelovi dodirnu istodobno. Korisnik se mora izolirati od metalnih dijelova.

e. Uzemljenja obradka: Uzemljenje obradka u određenim slučajevima može umanjiti smetnju. Uzemljenje obradaka bi trebalo sprječiti mogućnost povećanja rizika od ozljede za korisnike ili od oštećenja drugih električnih materijala. Uzemljenje se može izvršiti izravno ili preko kondenzatora. Kondenzator se mora odabrati sukladno nacionalnim normama.

f. Zaštita i odvajanje: Zaštita drugih uređaja u okolini ili cjelokupnog postrojenja za zavarivanje može umanjiti smetnje. Zaštita cijele zone zavarivanja se može razmotriti kod specijalnih primjena.

TRANSPORT I TRANZIT IZVORA STRUJE ZAVARIVANJA



Nikada nemojte vući za plamenik ili kabele, ako želite pomaknuti uređaj. Uređaj se smije transportirati isključivo u vertikalnom položaju. Uređaj se ne smije podignuti iznad ljudi ili objekata.

POSTAVLJANJE

- Postavite uređaj isključivo na čvrstu i sigurnu podlogu, s kutom nagiba koji nije veći od 10°.
- Vodite računa o dobroj ventilaciji i dovoljnoj zaštiti odnosno opremi prostorija. Mrežni utikač u svakom trenutku mora biti slobodno dostupan.
- Nemojte koristiti uređaj u elektromagnetski osjetljivom okruženju.
- Zaštitite uređaj od kiše i izravnog sunčevog zračenja.
- Uređaj je u skladu s IP21, što znači:
 - uređaj štiti ugrađene dijelove od dodira i srednje velikih stranih tijela s promjerom >12,5 mm,
 - zaštitna rešetka protiv vertikalnog kapanja vode



Proizvođač GYS ne snosi odgovornost za ozljede ili štete, koje su nastale uslijed nestručnog rukovanja ovim uređajem.

ODRŽAVANJE/NAPOMENE



- Sve radove održavanja mora provesti kvalificirano i obučeno stručno osoblje. Preporučuje se godišnje održavanje/provjera.
- Izvucite mrežni utikač, prije nego poduzmete radove na uređaju. Pričekajte dok se ventilator potpuno zaustavi. Naponi i struje u uređaju su visoki i opasni.
- Redovito (najmanje 2 do 3 puta godišnje) skinite kućište i očistite unutrašnjost uređaja tlačnim zrakom. Kvalificirani tehničar treba redovito provoditi ispitivanja GYS uređaja u pogledu njegove električne pogonske sigurnosti.
- Redovito provjeravajte stanje mrežnog dovodnog voda. Ako je oštećen, proizvođač, njegov servis za popravke ili kvalificirana osoba ga mora zamijeniti kako bi se izbjegle opasnosti.
- Ne prekrivati ventilacijske proreze.
- Izvor struje ne smije se koristiti za otapanje smrznutih vodovodnih vodova, punjenje baterija niti za pokretanje motora.



MONTAŽA - PRIMJENA PROIZVODA

Isključivo kvalificirano i od strane proizvođača ovlašteno stručno osoblje ima pravo provoditi montažu ovog uređaja. Vodite računa da uređaj tijekom montaže nije priključen na električnu mrežu. Redno ili paralelno spajanje generatora je generalno zabranjeno!

NAPAJANJE - UKLJUČIVANJE I ISKLJUČIVANJE

80P, 130P, 160P i 200P su prijenosni, jednofazni inverterski izvori struje zavarivanja. Oni su pogodni za zavarivanje svih standardnih rutilnih, od nehrđajućeg čelika, lijevanih i baznih (osim 80P) elektroda i imaju specijalnu zaštitu za zavarivanje na proizvođačima struje (generatorima) (230V +/- 15%).

OPIS UREĐAJA

- Uređaji imaju utikač sa zaštitnim kontaktom (šuko utikač) (EEC7/7) i moraju se priključiti na jednofaznu, uzemljenu 230V/16A (50-60Hz) utičnicu sa zaštitnim kontaktom. Potrošnja struje (I_{1eff}) pri maksimalnom učinku navedena je na tipskoj pločici stroja. Provjerite odgovaraju li strujno napajanje i osigurač struji, koja im je potrebna.
- Uključivanje 80P, 130P, 160P i 200P vrši se jednim okretajem okretnog regulatora na željenu vrijednost struje (isključivanje se vrši nakon okretanja regulatora « ⏻ »).

RAD NA GENERATORU

Ovaj stroj može raditi na generatorima s reguliranim izlaznim naponom, sve dok:

- generator može davati 400 V s potrebnom snagom.
- se frekvencija nalazi između 50 i 60Hz.

Ovih se uvjeta treba pridržavati. Svi generatori s visokim vršnim naponima mogu oštetiti stroj i nisu dopušteni.

ZAVARIOVANJE S OBLOŽENIM ŠTAPNIM ELEKTRODAMA (E-RUČNO ZAVARIVANJE)

PRIKLJUČAK I NAPOMENE

- Priključite kabele elektroda, držač elektrode i stezaljku maske na odgovarajuće priključke.
- Pridržavajte se podataka o polaritetu opisanih na pakiranju elektrode.
- Uklonite elektrode iz držača elektroda, ako se uređaj ne koristi.
- Uređaji su opremljeni s tri specijalne funkcije u svrhu poboljšanja svojstava zavarivanja:
 - Hot Start: povećava struju zavarivanja pri paljenju elektrode.
 - Arc Force: kratkotrajno povećava struju zavarivanja. Sprječava se moguće lijepljenje uslijed žarenja (Sticking) elektrode na obradku tijekom uranjanja u talinu.
 - Anti Sticking: isključuje struju zavarivanja. Sprječava se moguće izgaranje elektrode tijekom gore navedenog, mogućeg lijepljenja uslijed žarenja.

WIG ZAVARIVANJE

S opcionalnim priborom je na svim uređajima moguće WIG zavarivanje s dodirnim paljenje.

GREŠKA, UZROK, RJEŠENJE

Greška	Uzrok	Rješenja
oba indikatora svijetle, ali uređaj ne isporučuje struju.	Aktivirana je zaštita uređaja od pre-grijavanja.	Pričekajte dok se uređaj ponovno ohladi.
Mrežni prikaz svijetli, ali uređaj ne isporučuje struju.	Stezaljka za masu ili kabel držača elektrode nisu ispravno spojeni s uređajem.	Provjerite priključke.
Ako pri uključenom uređaju stavite ruku na kućište, osjetit ćete slabo peckanje.	Priključak za zaštitni vodič je neispravan.	Dajte uređaj, mrežni utikač i vašu električnu mrežu na provjeru.
Snaga zavarivanja uređaja više nije optimalna.	Polaritet priključaka kabela za zavaranje su zamjenjeni.	Provjerite je li polaritet u skladu s onim navedenim na pakiranju elektroda.

JAMSTVO PROIZVOĐAČA

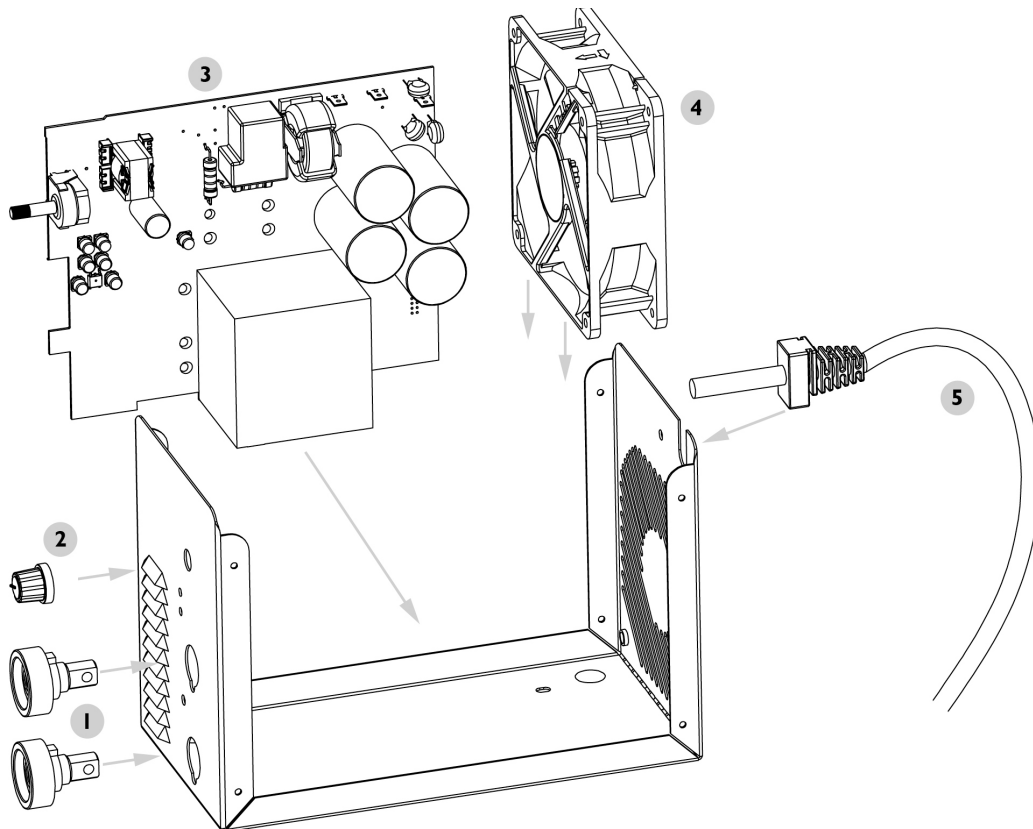
Jamstvo proizvođača vrijedi isključivo za greške izrade i greške materijala, koje se prijave u roku od 24 mjeseca nakon kupnje (dokaz: račun od kupnje). Nakon što proizvođač odnosno njegova ovlaštena osoba prizna pravo na temelju jamstva doći će do popravka koji je besplatan za kupca i do besplatne zamjene rezervnih dijelova. Jamstveni rok se ne mijenja uslijed izvršenih usluga na temelju jamstva.

Izuzetak:

Usluga na temelju jamstva se neće izvršiti kod kvarova, koji nastanu uslijed nepravilne uporabe, pada ili jakih udara, te uslijed neodobrenih popravaka ili zbog transportnih oštećenja, do kojih dođe prilikom slanja na popravak. Jamstvo se ne daje za potrošne dijelove (npr. kabele, stezaljke, prednja stakla, itd.) niti za tragove korištenja.

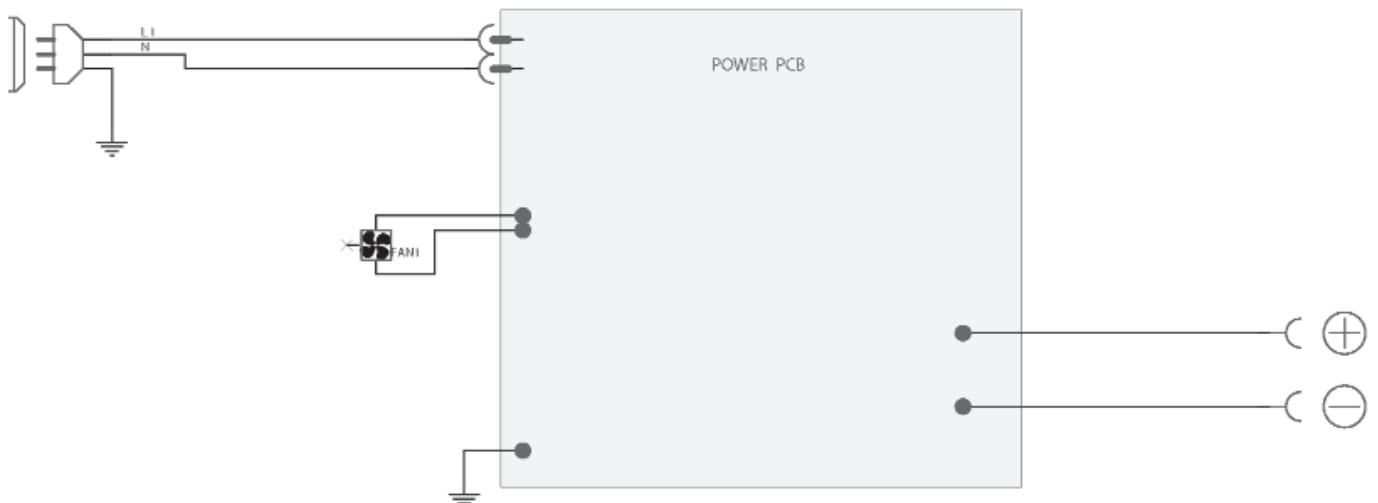
Uvijek pošaljite odgovarajući uređaj s računom kupnje i kratki opisom greške isključivo preko specijaliziranog trgovca. Popravak se vrši tek nakon dobivanja pismenog odobrenja (potpisa) predračuna troškova od strane naručitelja. U slučaju usluge na temelju jamstva proizvođač snosi isključivo troškove za povratno slanje specijaliziranom trgovcu.

NADOMESTNI DELI / REZERVNI DIJELOVI

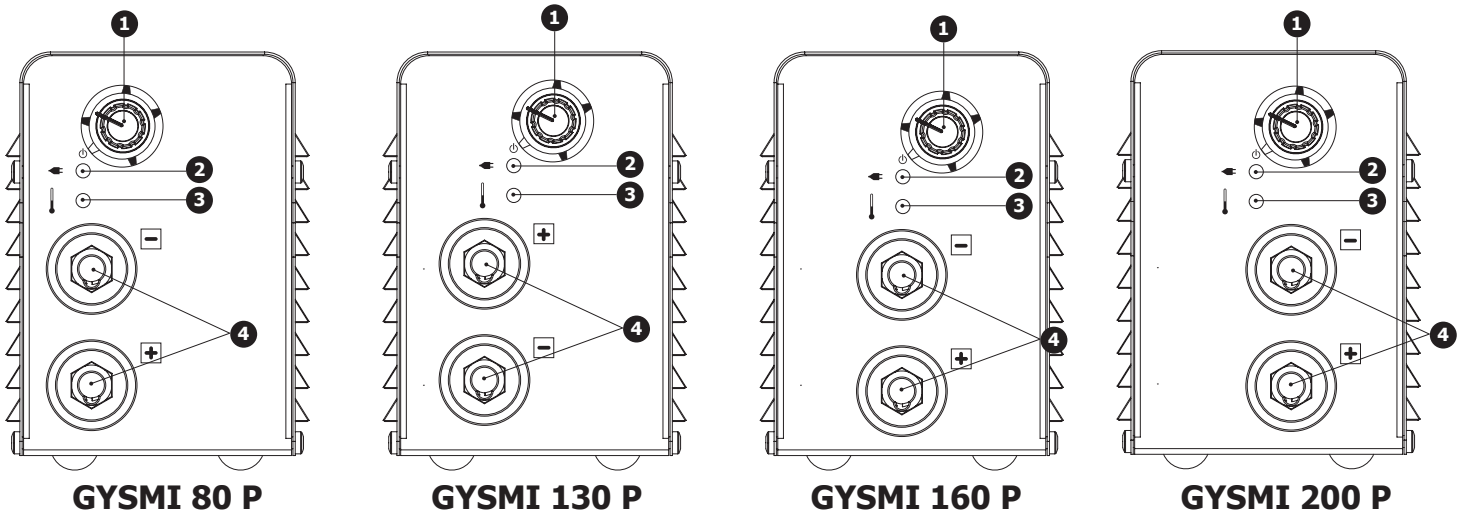


		80P	130P	160P	200P
1	Varilne puše / Utičnice za zavarivanje	51469	51469	51469	51469
2	Vrtljivi regulator potenciometra / Okretni regulator potenciometra	73099	73099	73099	73099
3	PCB-elektronsko vezje Tarjeta / PCB elektronička ploča Tarjeta	97751C	97190C	97182C	97176C
4	Ventilator / Ventilator	51048	51048	51048	51021
5	Električni kabel / Mrežni kabel	21487	21487	21468	21480

VEZALNI NAČRT / ELEKTRIČNA ŠEMA



VMESNIK / SUČELJE



1	Potenciometer za nastavitev toka / Potenciometer za namještanje struje
2	Prikaz za napajanje, zelen (obratovalna pripravljenost) / Indikator mreže, zeleni (spreman za rad)
3	Prikaz nadtemperature, rumen / Indikator prekomjerne temperature, žuti
4	Varilne puše za držalo elektrode in varilno maso / Utičnice za zavarivanje za držače elektroda i masu zavarivanja

TEHNIČNI PODATKI / TEHNIČKI PODACI

		GYSMI 80P	GYSMI 130P	GYSMI 160P	GYSMI 200P			
Primarni / Primar								
Električno napajanje / Napajanje		230V +/- 15%						
Omrežna frekvenca / Mrežna frekvencija		50 / 60 Hz						
Varovalka / Osigurač		10A	13A	16A	32A			
Sekundarna / Sekundar								
Napetost v prostem teku / Napon praznog hoda		85V	72V	72V	83V			
Nazivni izhodni tok (I2) / nominalna izlazna struja (I2)		10+80A	10+130A	10+160A	10+200A			
Ustrezna delovna napetost (U2) / odgovarajući radni napon (U2)		20.4 → 23.2V	20.4 → 25.2V	20.4 → 26.4V	20.4 → 28V			
Trajanje vklopa pri 40 °C (10 min)* EN60974-1 - stand.		Trajanje uključjenja @ 40°C (10 min)* Norma EN60974-1.		Imax	5%	5%	14%	16%
				60%	31A	45A	85A	120A
				100%	29A	40A	70A	85A
Obratovalna temperatura / Radna temperatura		-10°C → +40°C	-10°C → +40°C	-10°C → +40°C	-10°C → +40°C			
Temperatura skladiščenja / Temperatura skladištenja		-25°C → +55°C	-25°C → +55°C	-25°C → +55°C	-25°C → +55°C			
Stopnja zaščite / Stupanj zaštite		IP21	IP21	IP21	IP21			
Dimenzije (LxŠxV) / Dimenzija (DxŠxV)		23 x 14 x 10 cm	25 x 17 x 10 cm	27 x 17 x 11 cm	27 x 18 x 14 cm			
Teža / Težina		2.5 kg	2.9 kg	4.2 kg	5 kg			

*Trajanje vklopa v skladu z EN60974-1 (10 minut - 40 °C).

Pri zelo intenzivni uporabi (> trajanje vklopa) se lahko sproži toplotna zaščita. V tem primeru se obločnica izključi in na zaslonu se prikaže ustrezno opozorilo. Naprave za ohlajanje ne izključite, ampak jo pustite delovati, dokler ne bo spet pripravljena za uporabo.












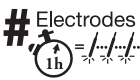
Po svojih značilnostih naprava ustreza napetostnemu viru s padajočo karakteristikom.




*Trajanje uključjenja prema EN60974-1 (10 minuta - 40°C).

Pri vrlo intenzivnoj uporabi (> trajanje uključjenja) se može aktivirati termička zaštita. U tom slučaju se električni luk isključuje i na zaslonu će se pojaviti odgovarajuće održavanje. Ne isključivati uređaj u svrhu hlađenja i pustiti ga da radi dok uređaj ne bude ponovno spreman.

Uređaj po svojim značajkama odgovara izvoru napona s padajućom karakteristikom.

RAZLAGA ZNAKOV / OBJAŠNENJE ZNAKOVA

	- Pozor! Preberite navodila za uporabo. - Pozor! Pročitajte upute za uporabo.
	- Enofazni statični frekvenčni pretvornik/transformator/usmernik - jednofazni statički pretvarač frekvencije/Transformator/Ispravljač
	- Varjenje z obdano elektrodo (e-ročno varjenje) - zavarivanje s obloženom elektrodom (E-ručno zavarivanje)
	- Primerno za varjenje na območju s povečanimi električnimi tveganji. Kljub temu ni treba varilnega vira uporabljati v tovrstnih območjih. - Pogodno za radove zavarivanja u području s povećanim električnim rizicima. Usprkos tome, izvor zavarivanja ne bi obvezno trebao raditi u takvim područjima.
	- Enosmerni varilni tok - Istosmjerna struja zavarivanja
U₀	- Napetost v prostem teku - Napon praznog hoda
X(40°C)	X : Trajanje vklopa ...% X: Trajanje uključjenja ...%
I₂	I ₂ : ustrezni varilni tok I ₂ : odgovarajuća struja zavarivanja
A	- Amperi - Amper
U₂	U ₂ : ustrezna delovna napetost U ₂ : odgovarajući radni napon
V	Volt - Volt
Hz	Hertz - Herc
	- Enofazno omrežno napajanje s 50 ali 60 Hz - Jednofazno mrežno napajanje s 50 ili 60Hz
U₁	- Omrežna napetost - Mrežni napon
I_{1max}	- Največji napajalni tok (učinkovita vrednost) - Maksimalna struja napajanja (efektivna vrijednost)
I_{1eff}	- Največji dejanski napajalni tok - Maksimalna stvarna struja napajanja
	- Naprava ustreza evropskim Direktivam. Izjavo o skladnosti najdete na naši spletni strani. - uređaj odgovara evropskim smjernicama. Izjavo o skladnosti pronaći ćete na internet stranici.
EN60974-1 EN60974-10 Class A	- Naprava je v skladu s standardom EN60974-1, EN60974-10, razred A za varilne naprave. - Uređaj odgovara normi EN60974-1, EN60974-10, klasa A za aparate za zavarivanje
	- Odstraniti med ločene odpadke. Ne odstraniti med gospodinjske odpadke. - Odvojeno zbrinuti. Ne zbrinjavati zajedno s kućnim smećem.
	- Znak skladnosti EAC (Evroazijska gospodarska skupnost) - Oznaka usklađenosti s EAC (Eurazijska ekonomska zajednica)
	- Informacije o temperaturi (toplotna zaščita) - Informacija o temperaturi (termička zaščita)
	- Stikalo pripravljeno/vključeno - Prekidač spreman/uključen
	- Električno napajanje prekinete tako, da ločite električni vtič iz električnega omrežja stavbe. Uporabnik naprave mora poskrbeti, da je električni vtič vedno dostopen. - Prekid struje se vrši odvajanje mrežnog utikača od električne mreže u domu. Korisnik uređaja bi uvijek trebao osigurati slobodan pristup mrežnom utikaču
X (GYS)	- Število elektrod, ki jih je mogoče zvariti v eni delovni uri, deljeno s številom dejansko zvarjenih elektrod (ohlajevalne faze naprave). - Broj elektroda koje se tijekom jednog sata rada mogu zavariti, podijeljen s brojem elektroda koje su doista zavarene (faze hlađenja uređaja).
# Electrodes 	- Število standardnih elektrod, ki jih je mogoče zvariti v 1 uri pri 20 °C z 20-sekundnim premorom med vsako elektrodo. - Broj standardnih elektroda koje se tijekom 1 sata mogu zavariti pri 20°C, s pauzom od 20 s između svake elektrode

	Zračnik / Ventilator
	<ul style="list-style-type: none">- Izdelek je treba odstraniti ločeno. Naprave ne vrzite med gospodinjske odpadke.- Proizvod se mora odvojeno zbrinuti. Nemojte bacati uređaj u kućno smeće.
	<ul style="list-style-type: none">- Za odstranjevanje vaše naprave veljajo posebna določila (odpadna elektronska oprema).- Za zbrinjavanje vašeg uređaja vrijede posebni propisi (električni otpad).



GYS SAS

1, rue de la Croix des Landes
CS 54159
53941 SAINT-BERTHEVIN Cedex
France