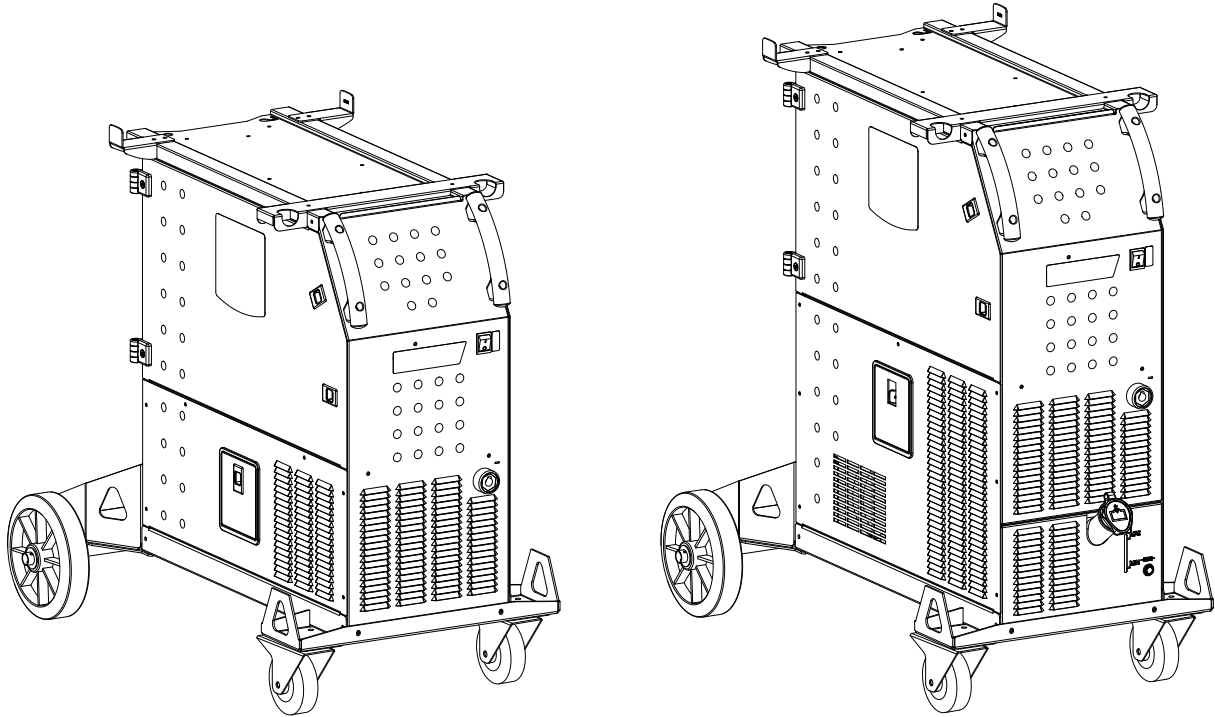
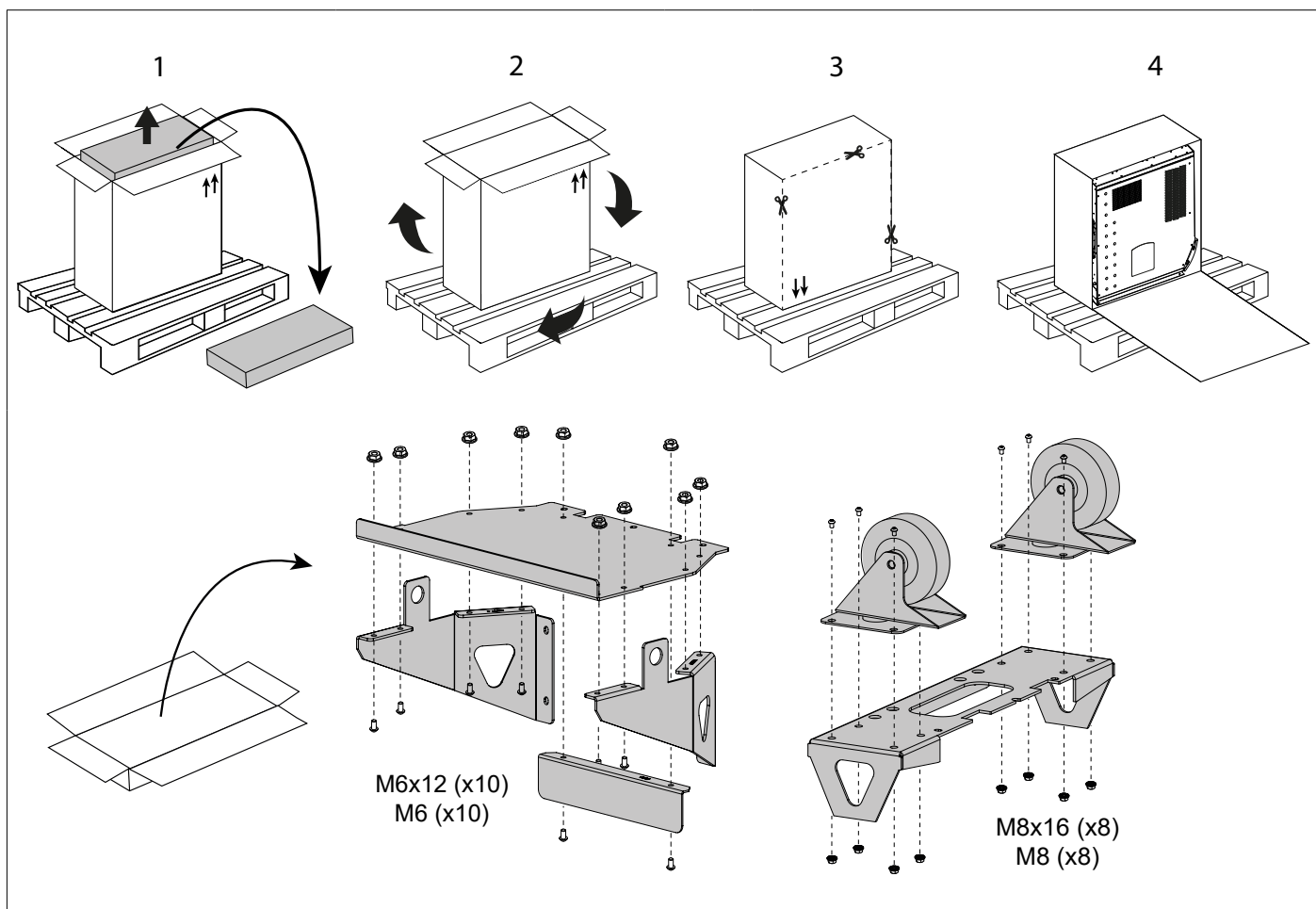




HR 02 - 24

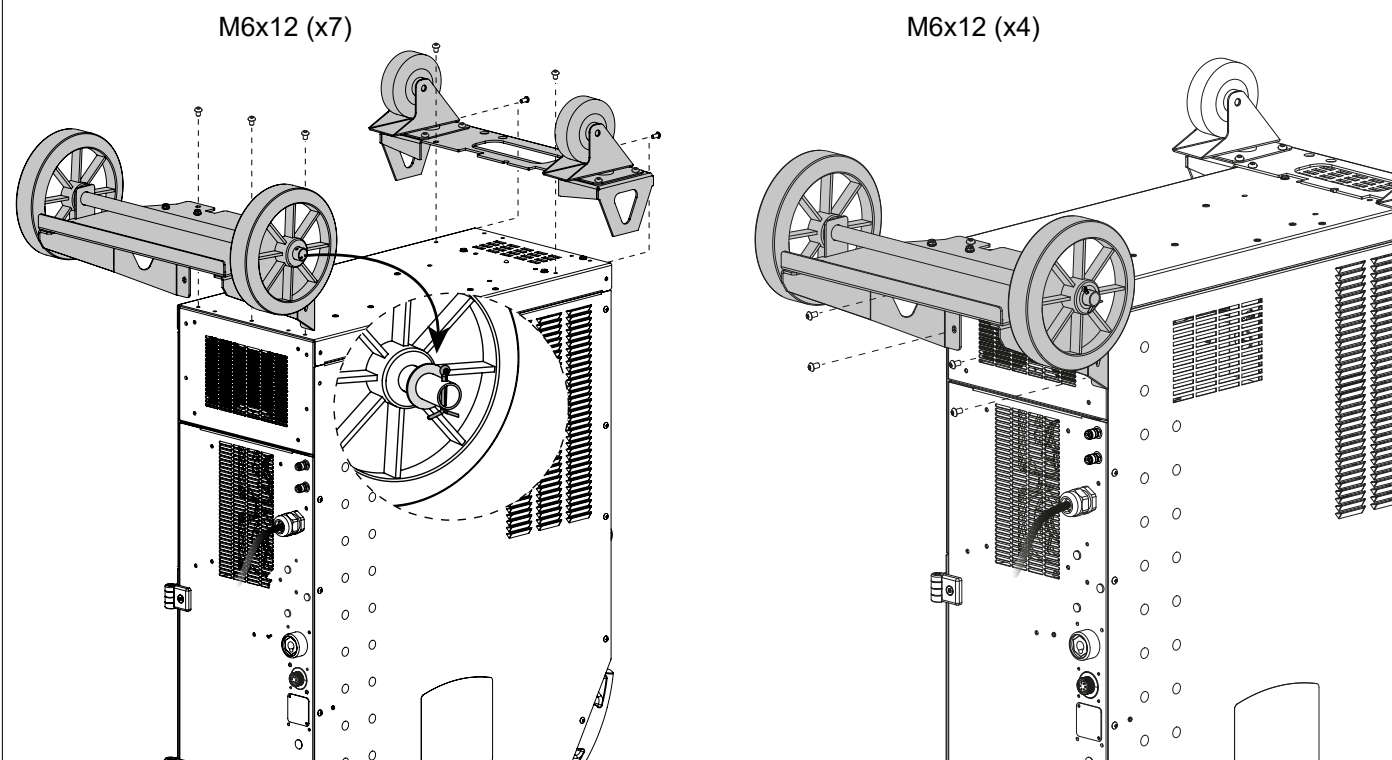
KRONOS 400T G / 400T GW

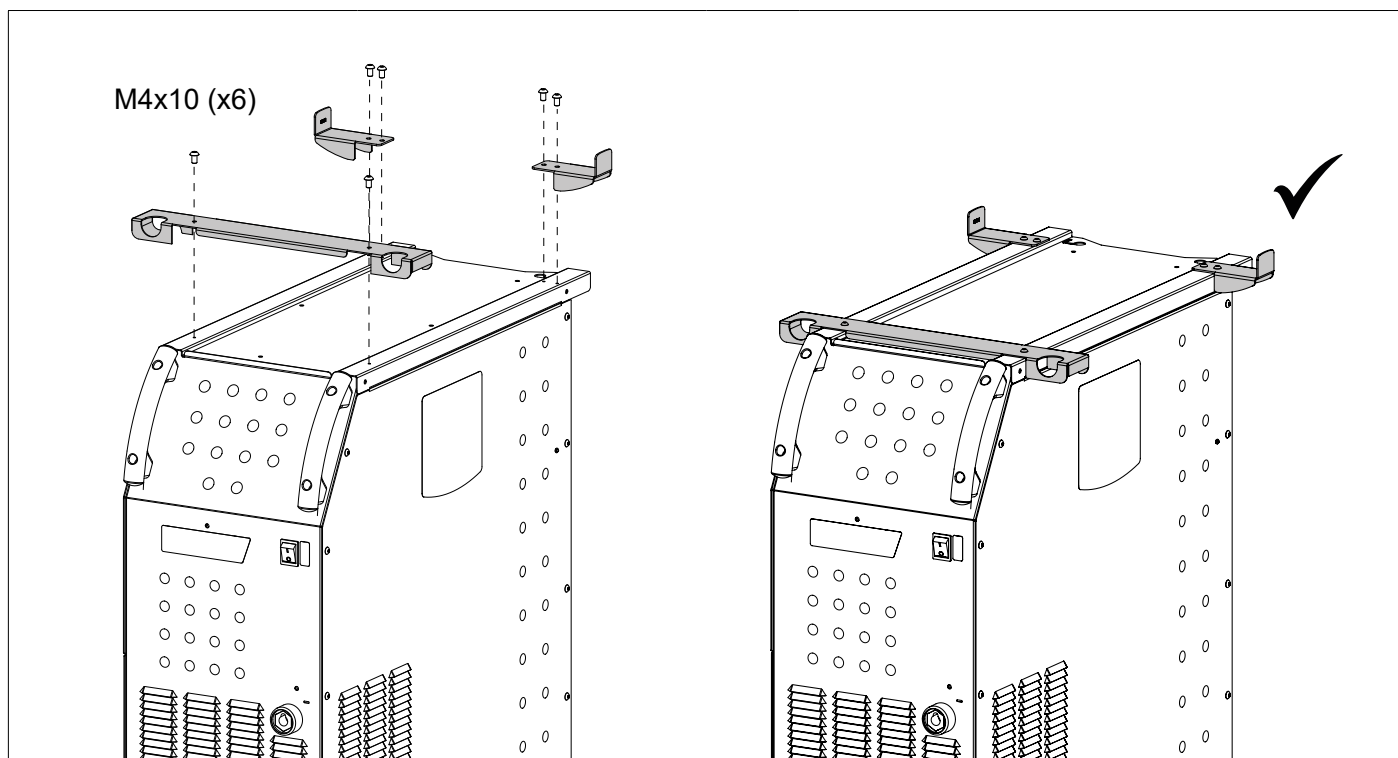
MIG/MAG - TIG - MMA Generator

**400T GW:**

Ne uklanjajte naljepnicu prije sastavljanja kotača.

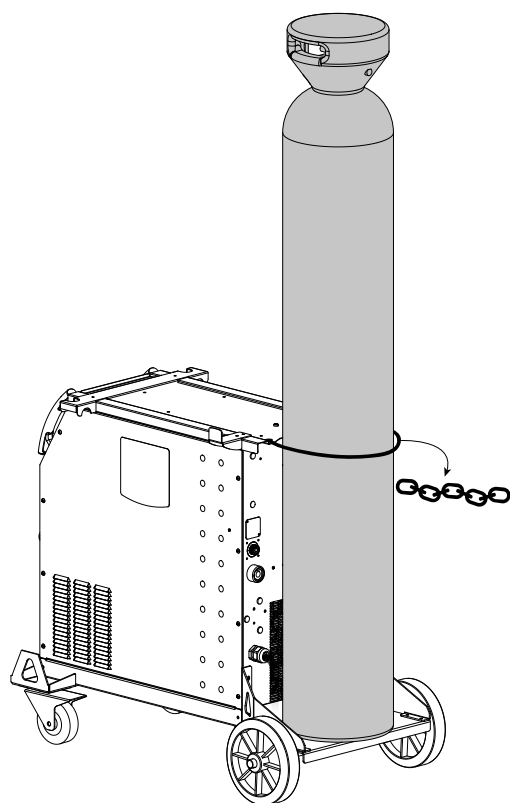
Do not remove the sticker until the wheels are assembled.



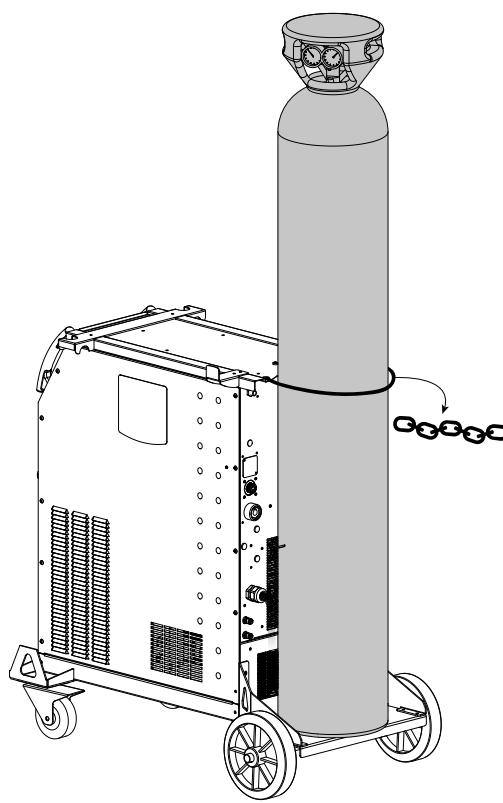


DRŽAČ ZA BOCE

400T G

4 m³ / 10 m³

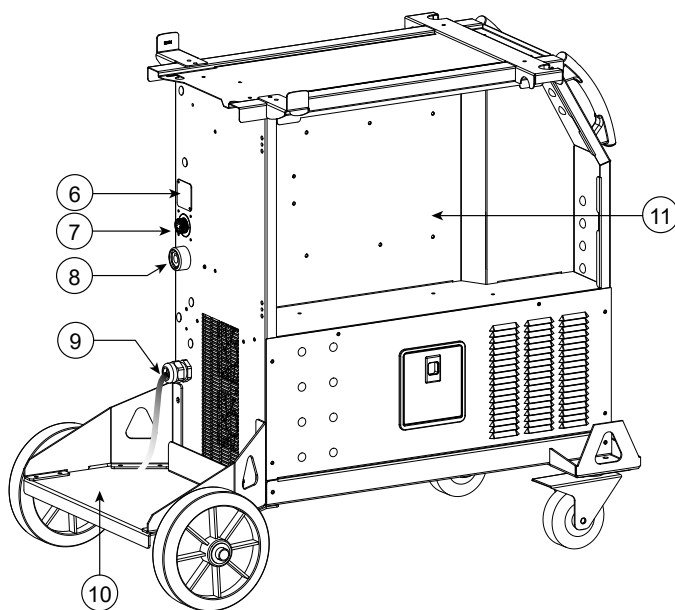
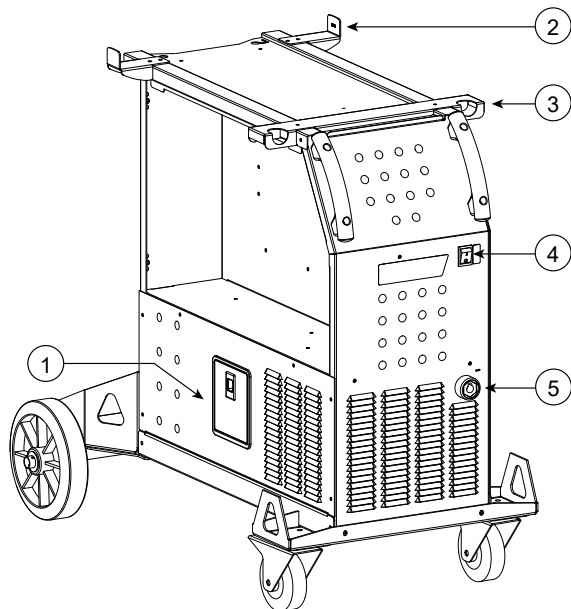
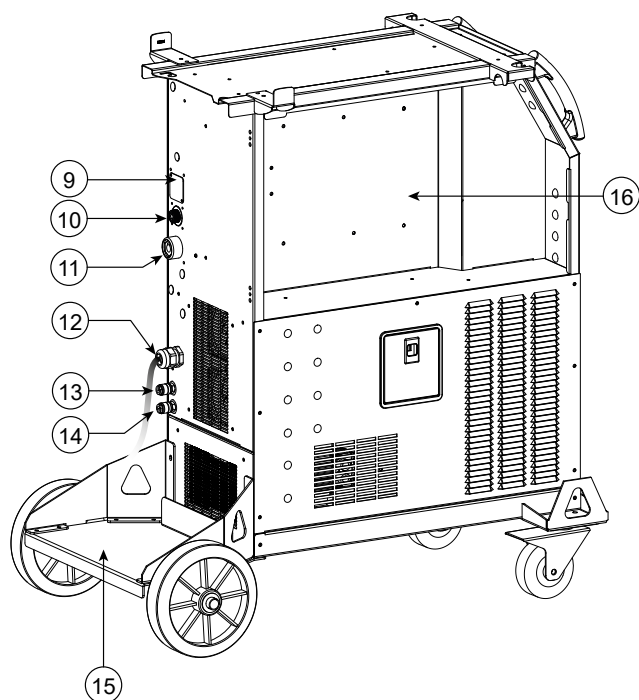
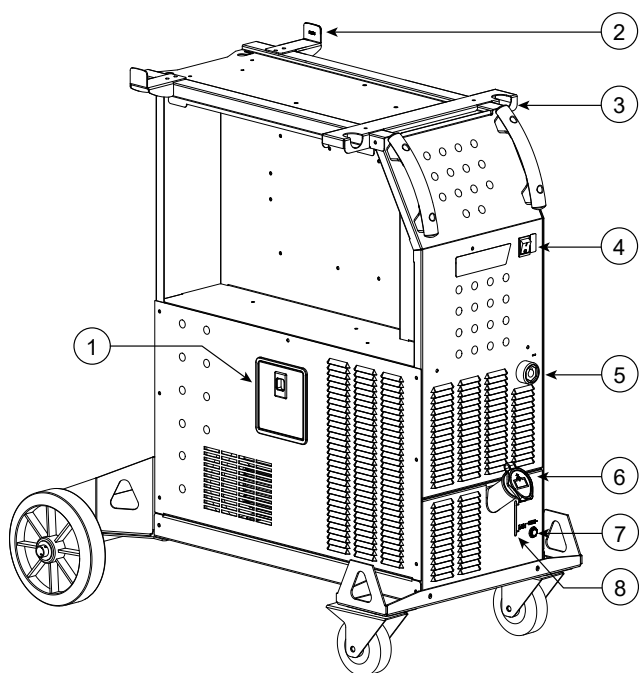
400T GW

4 m³ / 10 m³

POSTUPAK AŽURIRANJA

HR Ovaj postupak je detaljno opisan u uputama za uporabu role.

EN This procedure is detailed in the wirefeeder manual.

II**400T G****400T GW**

UPOZORENJA - SIGURNOSNA PRAVILA

OPĆE UPUTE



Ove upute moraju se pročitati i u potpunosti razumjeti prije bilo kakvog rada. Bilo kakve izmjene ili održavanje koje nije navedeno u priručniku ne smiju se provoditi.

Bilo kakva tjelesna ozljeda ili materijalna šteta nastala korištenjem koje nije u skladu s uputama u ovom priručniku ne može se pripisati proizvođaču. U slučaju problema ili nesigurnosti, obratite se kvalificiranoj osobi za pravilno rukovanje instalacijom.

OKOLIŠ

Ova oprema smije se koristiti samo za zavarivanje unutar ograničenja navedenih na natpisnoj pločici i/ili u priručniku. Moraju se slijediti sigurnosne upute. Proizvođač ne može biti odgovoran za nepravilnu ili opasnu upotrebu.

Oprema se mora koristiti u prostoriji bez prašine, kiseline, zapaljivih plinova ili drugih korozivnih tvari. Isto vrijedi i za njezino skladištenje. Osigurajte odgovarajuću cirkulaciju zraka tijekom upotrebe.

Raspon temperature:

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

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

Vlažnost zraka:

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

Manje od ili jednako 90% pri 20°C (68°F).

Nadmorska visina:

Do 1000 m nadmorske visine (3280 stopa)

OSOBA ZAŠTITA I ZAŠTITA DRUGIH

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

Zavarivanje izlaže osobe opasnom izvoru topline, svjetlosnom zračenju iz luka, elektromagnetskim poljima (oprez za nositelje pacemakera), riziku od strujnog udara, buci i plinovitim isparenjima.

Kako biste pravilno zaštitili sebe i druge, slijedite ove sigurnosne upute:



Kako biste se zaštitili od opekline i zračenja, nosite odjeću bez manžeta, izolacijsku, suhu, vatrootpornu i u dobrom stanju, koja prekriva cijelo tijelo.



Koristite rukavice koje jamče električnu i toplinsku izolaciju.



Koristite zaštitu za zavarivanje i/ili kacigu za zavarivanje s dovoljnom razinom zaštite (koja varira ovisno o primjeni). Zaštitite oči tijekom čišćenja. Kontaktne leće su strogo zabranjene.

Ponekad je potrebno ograditi područja vatrootpornim zavjesama kako bi se područje zavarivanja zaštitilo od zračenja luka, prskanja i užarenog otpada.

Obavijestite ljude u području zavarivanja da ne gledaju u lučne zrake ili rastaljene dijelove te da nose odgovarajuću zaštitnu odjeću.



Koristite zaštitu za sluh ako proces zavarivanja dosegne razinu buke iznad dopuštene granice (isto vrijedi za sve u području zavarivanja).

Držite ruke, kosu i odjeću dalje od pokretnih dijelova (ventilatora).

Nikada ne skidajte zaštitne poklopce s rashladne jedinice kada je izvor napajanja za zavarivanje uključen; proizvođač ne može biti odgovoran u slučaju nezgode.



Svježe zavareni dijelovi su vrući i mogu uzrokovati opekline prilikom rukovanja. Prilikom održavanja plamenika ili držača elektrode, provjerite jesu li se dovoljno ohladili tako da pričekate najmanje 10 minuta prije bilo kakve intervencije. Rashladna jedinica mora biti uključena kada se koristi plamenik hlađen vodom kako bi se spriječilo da tekućina uzrokuje opekline.

Važno je osigurati radno područje prije napuštanja kako bi se zaštitili ljudi i imovina.

PLIN I ISPUH PRI ZAVARIVANJU



Isparenja, plinovi i prašina koji se ispuštaju tijekom zavarivanja opasni su za zdravlje. Dovoljna ventilacija je neophodna, a ponekad je potreban i vanjski dovod zraka. Maska za svježi zrak može biti rješenje ako je ventilacija neadekvatna. Provjerite je li usisavanje učinkovito provjerom prema sigurnosnim standardima.

Oprez: Zavarivanje u malim prostorima zahtijeva daljinski sigurnosni nadzor. Nadalje, zavarivanje određenih materijala koji sadrže olovo, kadmij, cink, živu ili čak berilij može biti posebno štetno; prije zavarivanja odmastite dijelove.

Boce se moraju skladištiti na otvorenim ili dobro prozračenim mjestima. Moraju biti u uspravnom položaju i pričvršćene na nosač ili na kolica.

Zavarivanje treba izbjegavati u blizini masti ili boje.

OPASNOST OD POŽARA I EKSPLOZIJE

Područje zavarivanja mora biti potpuno zaštićeno; zapaljivi materijali moraju biti udaljeni najmanje 11 metara. U blizini zavarivačkih operacija mora biti prisutna oprema za gašenje požara.

Pazite na prskanje vrućih materijala ili iskri, čak i kroz pukotine, jer mogu biti izvor požara ili eksplozije.

Držite ljude, zapaljive predmete i posude pod tlakom na sigurnoj udaljenosti.

Zabranjeno je zavarivanje u zatvorenim spremnicima ili cijevima, a ako su otvoreni, moraju se isprazniti od svih zapaljivih ili eksplozivnih materijala (ulja, goriva, ostataka plina itd.).

Brušenje ne smije biti usmjereno prema izvoru struje zavarivanja ili prema zapaljivim materijalima.

PLINSKIH BOCA

Plin koji izlazi iz boca može biti izvor gušenja ako se koncentrira u području zavarivanja (dobro prozračite).

Prijevoz se mora provoditi sigurno: cilindri moraju biti zatvoreni, a izvor napajanja za zavarivanje isključen. Moraju se skladištiti okomito i osigurati potporom kako bi se ograničio rizik od pada.

Zatvorite bočicu između upotreba. Budite oprezni s temperaturnim promjenama i izlaganjem sunčevoj svjetlosti.

Boca ne smije doći u kontakt s plamenom, električnim lukom, bakljom, uzemljenjem ili bilo kojim drugim izvorom topline ili užarenosti.

Pazite da se drži dalje od električnih i zavarivačkih krugova i stoga nikada ne zavarujte bocu pod tlakom.

Oprez pri otvaranju ventila boce, glavu treba držati podalje od ventila i provjeriti je li korišteni plin prikladan za proces zavarivanja.

ELEKTRIČNA SIGURNOST

Korištena električna mreža mora imati uzemljenje. Koristite osigurač preporučene veličine na natpisnoj pločici.

Električni udar može biti izvor ozbiljnih izravnih ili neizravnih nesreća, pa čak i smrtnih slučajeva.

Nikada ne dodirujte dijelove pod naponom unutar ili izvan izvora napajanja (gorionike, stezaljke, kabele, elektrode) jer su oni spojeni na strujni krug zavarivanja.

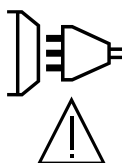
Prije otvaranja napajanja za zavarivanje, mora se isključiti iz električne mreže i ostaviti 2 minute kako bi se svi kondenzatori ispraznili.

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

Osigurajte da oštećene kablove i plamenike zamijeni kvalificirano i ovlašteno osoblje. Odaberite presjek kabela prema primjeni. Uvijek nosite suhu, čistu odjeću kako biste se zaštitili od strujnog kruga za zavarivanje. Nosite izolacijsku obuću u svim radnim okruženjima.

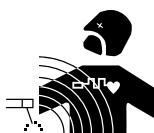
KLASIFIKACIJA EMC OPREME

Ova oprema klase A nije namijenjena za upotrebu u stambenim okruženjima gdje se električna energija napaja iz javne niskonaponske mreže. U takvim okruženjima mogu postojati potencijalne poteškoće u osiguravanju elektromagnetske kompatibilnosti zbog provedenih i zračenih radiofrekvencijskih smetnji.



Pod uvjetom da je impedancija niskonaponske javne mreže na zajedničkoj spojnoj točki manja od $Z_{max} = 0,29 \text{ Ohma}$, ova oprema je u skladu s IEC 61000-3-11 i može se spojiti na niskonaponske javne mreže. Odgovornost je instalatera ili korisnika opreme osigurati, po potrebi konzultirajući se s operatorom distribucijske mreže, da impedancija mreže bude u skladu s ograničenjima impedancije.

Ova oprema je u skladu s normom IEC 61000-3-12.

ELEKTROMAGNETSKE EMISIJE

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

Elektromagnetska polja (EMF) mogu ometati određene medicinske implantate, poput pacemakera. Za osobe s medicinskim implantatima moraju se poduzeti zaštitne mjere. Na primjer, ograničenja pristupa za prolaznike ili individualne procjene rizika za zavarivače.

Svi zavarivači trebaju koristiti sljedeće postupke kako bi smanjili izloženost elektromagnetskim poljima iz strujnog kruga za zavarivanje:

- Postavite kablove za zavarivanje zajedno – ako je moguće, pričvrstite ih kopčom;
- postavite se (trup i glava) što dalje od kruga zavarivanja;
- Nikada ne omotajte kablove za zavarivanje oko tijela;
- Ne postavljajte tijelo između kabela za zavarivanje. Držite oba kabela za zavarivanje na istoj strani tijela;
- spojite povratni kabel na implementirani dio što bliže području koje se zavaruje;
- ne radite pored izvora zavarivanja, ne sjedite na njemu niti se naslanjajte na njega;
- Ne zavarujte dok prenosite izvor napajanja za zavarivanje ili dodavač žice.



Osobe s pacemakerima trebaju se posavjetovati s liječnikom prije korištenja ove opreme. Izloženost elektromagnetskim poljima tijekom zavarivanja može imati druge zdravstvene učinke koji još nisu poznati.

PREPORUKE ZA PROCJENU PODRUČJA I UGRADNJU ZAVARIVANJA

Općenito

Korisnik je odgovoran za ugradnju 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 poput uzemljenja strujnog kruga za zavarivanje. U drugim slučajevima, možda će biti potrebno izgraditi elektromagnetski štiti oko izvora napajanja za zavarivanje i cijelog obratka, uz ugradnju ulaznih filtera. U svim slučajevima, elektromagnetske smetnje moraju se smanjiti dok više ne budu problem.

Procjena područja zavarivanja

Prije ugradnje opreme za elektrolučno zavarivanje, korisnik mora procijeniti potencijalne elektromagnetske probleme u okolnom području. Potrebno je uzeti u obzir sljedeće:

- a) prisutnost drugih energetskih, upravljačkih, signalnih i telefonskih kabela iznad, ispod i pored opreme za elektrolučno zavarivanje;
- b) radio i televizijski prijemnici i odašiljači;
- c) računala i ostala upravljačka oprema;
- d) oprema kritična za sigurnost, na primjer, zaštita industrijske opreme;
- e) zdravlje susjednih osoba, na primjer, korištenje pacemakera ili slušnih aparata;
- f) oprema koja se koristi za kalibraciju ili mjerenje;
- g) imunost drugih materijala prisutnih u okolišu.

Korisnik mora osigurati da je ostala oprema koja se koristi u okruženju kompatibilna. To može zahtijevati dodatne zaštitne mjere;

- (h) doba dana kada se trebaju obavljati zavarivanje ili druge aktivnosti.

Veličina okolnog područja koje treba uzeti u obzir ovisi o strukturi zgrade i drugim aktivnostima koje se unutar nje odvijaju. Okolno područje može se protezati izvan granica objekata.

Procjena instalacija za zavarivanje

Osim procjene područja, procjena postrojenja za elektrolučno zavarivanje može pomoći u identificiranju i rješavanju poremećaja. Procjene emisija trebaju uključivati mjerenja na licu mjesta kako je navedeno u članku 10. CISPR-a. Mjerenja na licu mjesta također mogu potvrditi učinkovitost mjera ublažavanja.

PREPORUKE O METODAMA ZA SMANJENJE ELEKTROMAGNETSKIH EMISIJA

a. Javna elektroenergetska mreža: Oprema za elektrolučno zavarivanje treba biti spojena na električnu mrežu u skladu s preporukama proizvođača. Ako dođe do smetnji, mogu biti potrebne dodatne preventivne mjere poput filtriranja električne mreže. Razmotrite zaštitu kabela za napajanje u metalnoj cijevi ili ekvivalentu za trajno instaliranu opremu za elektrolučno zavarivanje. Električni kontinuitet zaštite treba osigurati duž cijele duljine. Zaštita treba biti spojena na izvor napajanja za zavarivanje kako bi se osigurao dobar električni kontakt između cijevi i kućišta izvora napajanja za zavarivanje.

b. Održavanje opreme za elektrolučno zavarivanje: Oprema za elektrolučno zavarivanje treba se rutinski održavati u skladu s preporukama proizvođača. Sve pristupne točke, servisna vrata i poklopci trebaju biti zatvoreni i pravilno zaključani kada se oprema za elektrolučno zavarivanje koristi. Oprema za elektrolučno zavarivanje ne smije se ni na koji način modificirati, osim modifikacija i podešavanja navedenih u uputama proizvođača. Posebno, iskrište uređaja za paljenje i stabilizaciju luka treba podesiti i održavati u skladu s preporukama proizvođača.

c. Kablovi za zavarivanje: Kabeli trebaju biti što kraći, postavljeni blizu jedan drugome blizu tla ili na tlu.

d. Izjednačavanje potencijala: Treba razmotriti uzemljenje svih metalnih predmeta u okolnom području. Međutim, metalni predmeti spojeni na radni komad povećavaju rizik od električnog udara za operatera ako dodirnu i te metalne elemente i elektrode. Operater treba biti izoliran od takvih metalnih predmeta.

e. Uzemljenje radnog komada: Kada radni komad nije uzemljen iz razloga električne sigurnosti ili zbog svoje veličine i položaja - kao što je slučaj, na primjer, s brodskim trupovima ili metalnim okvirima zgrada - uzemljenje može, u nekim slučajevima, ali ne uvijek, smanjiti emisije. Treba paziti da se izbjegne uzemljenje radnih komada koji bi mogli povećati rizik od ozljeda korisnika ili oštećenja druge električne opreme. Ako je potrebno, radni komad treba izravno uzemljiti, ali u nekim zemljama gdje ovaj izravni spoj nije dopušten, spoj treba izvesti s odgovarajućim kondenzatorom odabranim prema nacionalnim propisima.

f. Zaštita i oklop: Selektivna zaštita i oklop drugih kabela i opreme u okolnom području može ograničiti probleme s interferencijom. Za posebne primjene može se razmotriti oklop cijelog područja zavarivanja.

PRIJEVOZ I TRANZIT IZVORA STRUJE ZAVARIVANJA



Ne koristite kabele ili plamenike za pomicanje izvora napajanja za zavarivanje. Mora se pomicati u okomitom položaju. Ne prepuštajte izvor struje preko ljudi ili predmeta.

Nikada ne podižite plinsku bocu i izvor napajanja za zavarivanje istovremeno. Njihovi transportni standardi su odvojeni.

UGRADNJA OPREME

- Postavite izvor zavarivanja na pod s maksimalnim nagibom od 10°.
 - Osigurajte dovoljno prostora za ventilaciju izvora zavarivanja i pristup upravljačkim elementima.
 - Ne koristite u okruženju koje sadrži vodljivu metalnu prašinu.
 - Izvor napajanja za zavarivanje mora biti zaštićen od jake kiše i ne smije biti izložen sunčevoj svjetlosti.
 - Oprema ima stupanj zaštite IP23S, što znači:
 - zaštita od pristupa opasnim dijelovima čvrstih tijela promjera >12,5 mm i,
 - zaštita od kiše usmjerene pod kutom od 60° u odnosu na vertikalu kada su mu pokretni dijelovi (ventilator) nepokretni.
- Ova oprema se stoga može skladištiti na otvorenom u skladu sa stupnjem zaštite IP23.

Kablovi za napajanje, produžni i zavarivački kabeli moraju biti potpuno odmotani kako bi se spriječilo pregrijavanje.



Proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost za štetu nanесenu osobama i imovini zbog nepravilne i opasne upotrebe ove opreme.

ODRŽAVANJE / SAVJETI



- Održavanje smije obavljati samo kvalificirana osoba. Preporučuje se godišnje održavanje.
- Isključite napajanje isključivanjem uređaja iz struje i pričekajte dvije minute prije rada na opremi. Unutra su naponi i struje visoki i opasni.

- Redovito skidajte poklopac i ispuhujte prašinu. Iskoristite ovu priliku da kvalificirano osoblje provjeri električne spojeve izoliranim alatom.
- Redovito provjeravajte stanje kabela za napajanje. Ako je kabel za napajanje oštećen, mora ga zamijeniti proizvođač, njegov servisni agent ili slično kvalificirana osoba kako bi se izbjegla bilo kakva opasnost.
- Ostavite otvore za ventilaciju izvora zavarivanja slobodnima za usis i ispuh zraka.
- Ne koristite ovaj izvor struje zavarivanja za odmrzavanje smrznutih cijevi, punjenje baterija/akumulatora ili pokretanje motora.



400T GW:

Rashladnu tekućinu treba mijenjati svakih 12 mjeseci kako bi se spriječilo začepljenje rashladnog kruga baklje naslagama. Sva curenja ili ostaci proizvoda nakon upotrebe moraju se obraditi u odgovarajućem postrojenju za pročišćavanje. Preporučuje se recikliranje proizvoda kad god je to moguće. Ispuštanje korištenog proizvoda u vodotoke, jame ili odvodne sustave je zabranjeno. Razrijeđena tekućina ne smije se ispuštati u kanalizaciju osim ako to nije dopušteno lokalnim propisima.

INSTALACIJA – RAD PROIZVODA

Instalaciju smije izvoditi samo iskusno osoblje ovlašteno od strane proizvođača. Tijekom instalacije provjerite je li generator isključen iz električne mreže. Serijsko ili paralelno spajanje generatora je zabranjeno. Preporučuje se korištenje kabela za zavarivanje koji se isporučuju s uređajem kako bi se postigle optimalne postavke proizvoda.

OPIS

Ova oprema je trofazni izvor napajanja za poluautomatsko "sinergijsko" zavarivanje (MIG ili MAG), zavarivanje elektrodom (MMA) i TIG zavarivanje. Zahtijeva upotrebu zasebnog dodavača žice, koji je opcionalan.

OPIS OPREME (II)

400T G

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1- Otvor kutije za pribor | 7- Priključak, odvojeno upravljanje kolutom |
| 2- Nosač kabela | 8- Utičnica s pozitivnim polaritetom |
| 3- Držač za baklju | 9- Kabel za napajanje (5 m) |
| 4- START/STOP prekidač | 10- Držač za boce od 4 m ³ ili 10m ³ |
| 5- Utičnica s negativnim polaritetom | 11- Pohrana |
| 6- Predmemorija opcija | |

400T GW

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1- Otvor kutije za pribor | 10- Priključak, odvojeno upravljanje kolutom |
| 2- Nosač kabela | 11- Utičnica s pozitivnim polaritetom |
| 3- Držač za baklju | 12- Kabel za napajanje (5 m) |
| 4- START/STOP prekidač | 13- Izlaz rashladne tekućine (plavi) |
| 5- Utičnica s negativnim polaritetom | 14- Ulaz rashladne tekućine (crveni) |
| 6- Čep za punjenje | 15- Držač za boce od 4 m ³ ili 10m ³ |
| 7- Osigurač rashladne jedinice | 16- Pohrana |
| 8- Mjerač napunjenosti | 17- Cijev za punjenje |
| 9- Predmemorija opcija | |

NAPAJANJE - POKRETANJE

Ova oprema isporučuje se s utikačem od 32 A tipa EN 60309-1 i smije se koristiti samo na trofaznoj četverožičnoj električnoj instalaciji od 400 V (50-60 Hz) s neutralnim vodičem spojenim na zemlju.

Efektivna povučena struja (I_{eff}) naznačena je na uređaju za maksimalne radne uvjete. Provjerite jesu li napajanje i njegovi zaštitni uređaji (osigurač i/ili prekidač) kompatibilni sa strujom potrebnom tijekom rada. U nekim zemljama može biti potrebno promijeniti utikač kako bi se omogućio rad pod maksimalnim uvjetima.

- Izvor napajanja dizajniran je za rad na električnom naponu od 400 V +/- 15%. Isključit će se radi zaštite ako napon napajanja je manji od 330 Veff ili veći od 490 Veff (na zaslonu će se pojaviti kod greške).
- Pokretanje se vrši pritiskom na prekidač START/STOP (Uključeno), a obrnuto zaustavljanje pritiskom na isti prekidač (Isključeno). **Oprez! Nikada ne isključujte napajanje dok je uređaj pod opterećenjem.**

PRIKLJUČAK NA GENERATOR

Ova oprema može raditi s generatorima pod uvjetom da pomoćno napajanje ispunjava sljedeće uvjete:

- Napon mora biti izmjeničan, njegova efektivna vrijednost mora biti 400 V $\pm$ 15%, a vršni napon mora biti manji od 700 V.
- Frekvencija mora biti između 50 i 60 Hz.

Nužno je provjeriti ove uvjete, jer mnogi generatori proizvode visoke naponske skokove koji mogu oštetiti opremu.

KORIŠTENJE PRODUŽNOG KABLA

Svi produžni kablovi moraju biti duljine i presjeka odgovarajućeg naponu opreme. Koristite produžni kabel koji je u skladu s nacionalnim propisima.

Ulazni napon	Duljina - Presjek produžnog kabela (duljina < 45 m)
400 V	4 mm ²

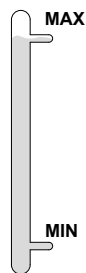
PUNJENJE CIRKULACIJSKOG UREĐAJA RASHLADNE TEKUĆINE (400 T GW)

Prilikom prve upotrebe proizvoda ili nakon potpunog pražnjenja spremnika rashladne tekućine, potrebno je slijediti postupak punjenja cirkulatora tekućinom:

- Napunite spremnik rashladne tekućine do maksimalne razine. Spremnik ima kapacitet od 5,5 litara.
- Spojite crijevo za punjenje (II-17) na izlazni priključak rashladne tekućine (I-13) i drugi kraj stavite u praznu posudu (idealno bocu).
- Uključite generator.
- U izborniku "Sustav/Rashladna jedinica" opcionalnog odvojenog koluta pritisnite tipku #2 () za početak postupka punjenja.
- Nakon što je pumpa napunjena (spremnik se puni rashladnom tekućinom), zaustavite rashladnu jedinicu pritiskom na jedan od gumba na HMI-ju.
- Odspojite crijevo za punjenje, vratite tekućinu u hladnu grupu: pumpa je napunjena.

HLAĐENJE TEKUĆINOM (400T GW)

PUNJENJE



Spremnik rashladne jedinice mora biti napunjen do preporučene MAX razine na mjerачu označenom na prednjoj strani rashladne jedinice, ali nikada ispod MIN razine osim ako se ne prikaže poruka upozorenja.

Za aparate za zavarivanje neophodno je koristiti specifičnu rashladnu tekućinu koja ima nisku električnu vodljivost, otporna je na koroziju i smrzavanje (ref. 052246).

Korištenje drugih rashladnih tekućina, a posebno standardnih automobilskih rashladnih tekućina, može dovesti, zbog fenomena elektrolize, do nakupljanja krutih naslaga u rashladnom krugu, što smanjuje hlađenje i potencijalno dovodi do začepjenja kruga.

Ova preporučena MAX razina je bitna za optimizaciju radnih ciklusa tekućinom hlađenog gorionika.

Bilo kakva šteta na stroju nastala korištenjem rashladne tekućine koja nije preporučena vrsta neće biti pokrivena jamstvom.

KORISTITI

1. NIKADA NE KORISTITE generator BEZ RASHLADNE TEKUĆINE dok pumpa radi. Poštujte minimalnu razinu. Nepoštivanje toga može trajno oštetiti pumpu rashladnog sustava.
2. Prije odspajanja crijeva za dovod i/ili odvod tekućine gorionika provjerite je li rashladna jedinica isključena. Rashladna tekućina je štetna i nadražuje oči, sluznicu i kožu. Vruća tekućina može uzrokovati opekline.
3. Opasnost od opeklina vrućom tekućinom. Nikada ne ispuštajte tekućinu iz rashladne jedinice nakon upotrebe. Tekućina unutra vrije; pričekaite da se ohladi prije ispuštanja.
4. U načinu rada "AUTO", pumpa hladnjaka počinje raditi kada započne zavarivanje. Kada zavarivanje prestane, pumpa nastavlja raditi 10 minuta. Tijekom tog vremena, rashladna tekućina hladi plamenik za zavarivanje i vraća ga na sobnu temperaturu. Ostavite generator uključen u struju nekoliko minuta nakon zavarivanja kako bi se ohladio.

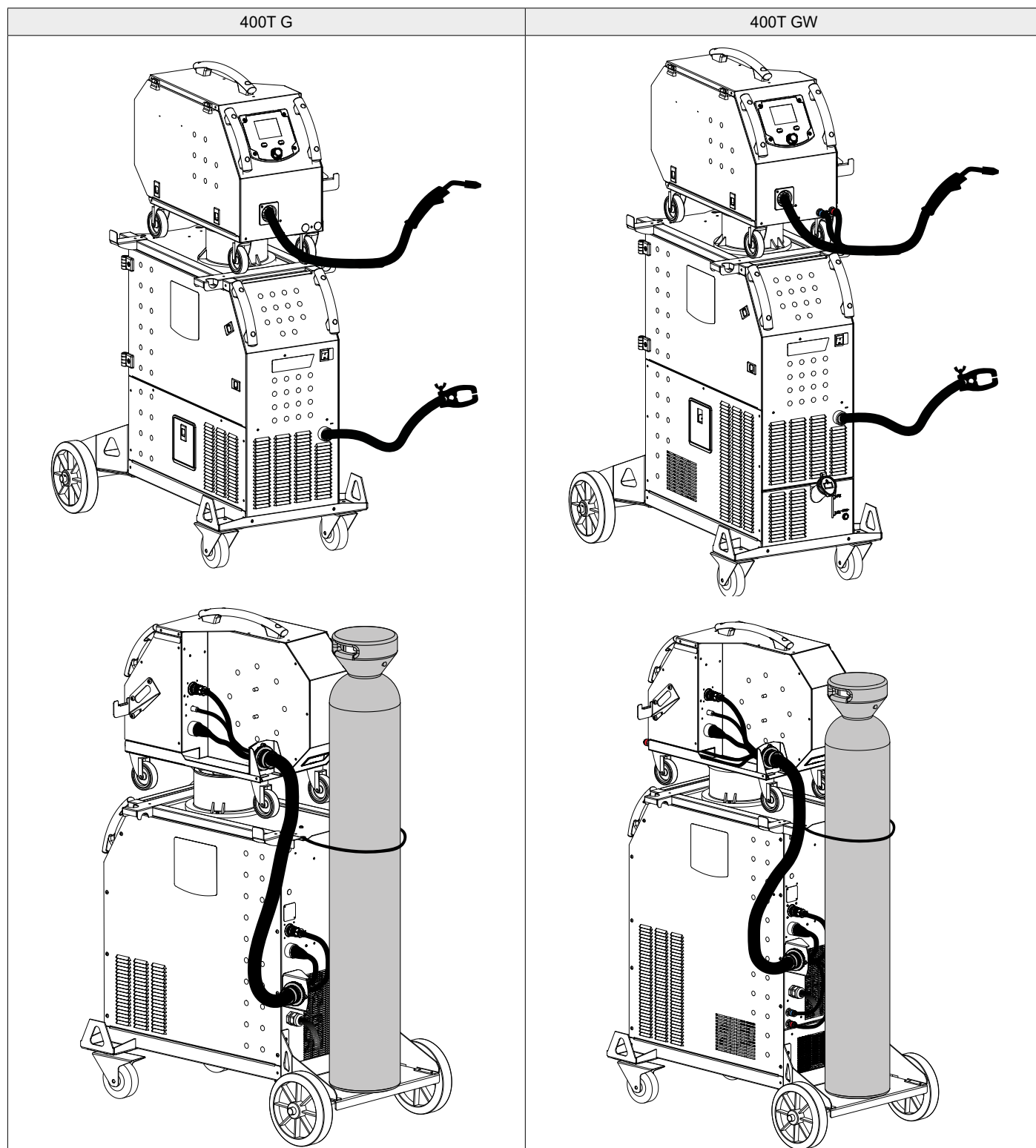
U MIG-MAG postupku, rashladna jedinica je aktivirana prema zadanim postavkama (AUTO). Za korištenje MIG-MAG gorionika hlađenog zrakom, potrebno je deaktivirati rashladnu jedinicu (OFF). Za to pogledajte priručnik sučelja. Kabelski kolut.

SPOJ SPOJNOG SVEŽNJA

Spajanje ili odspajanje kabela između generatora i kablenskog koluta mora se obaviti dok je generator isključen. Isključite napajanje izvlačenjem konektora i pričekajte dvije minute.

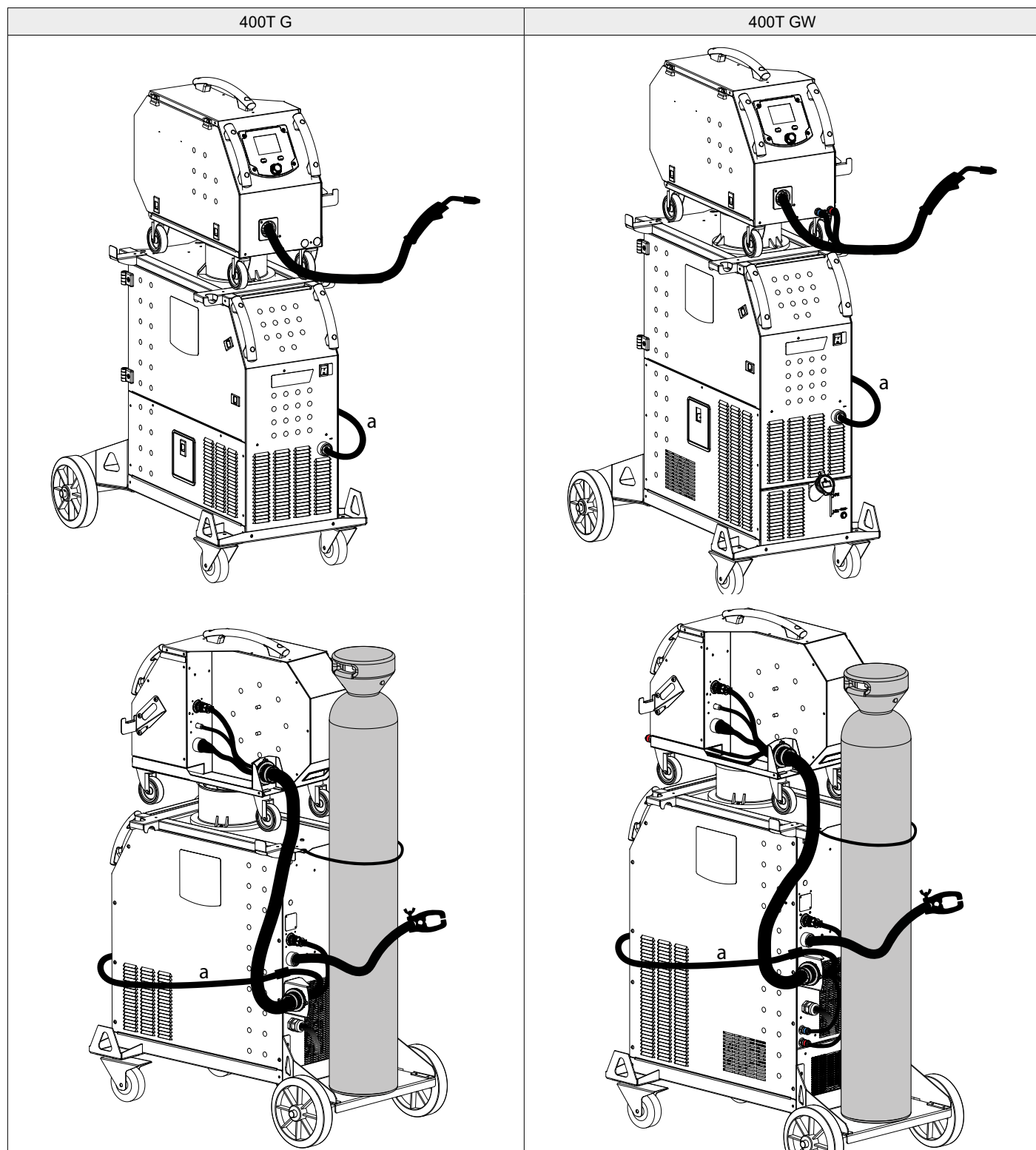
Za detalje o spajanju kablenskog svežnja između generatora i koluta, pogledajte upute za zasebni kolut (opcionalno).

Donji dijagrami opisuju minimalne potrebne priključke ovisno o metodi zavarivanja. Korisnik može, po želji, izostaviti nepotrebne priključke (priključak plina kod MMA zavarivanja, kabel za napajanje na dodavaču žice kod MMA i TIG zavarivanja itd.).

MIG-MAG zavarivanje (pozitivni polaritet)

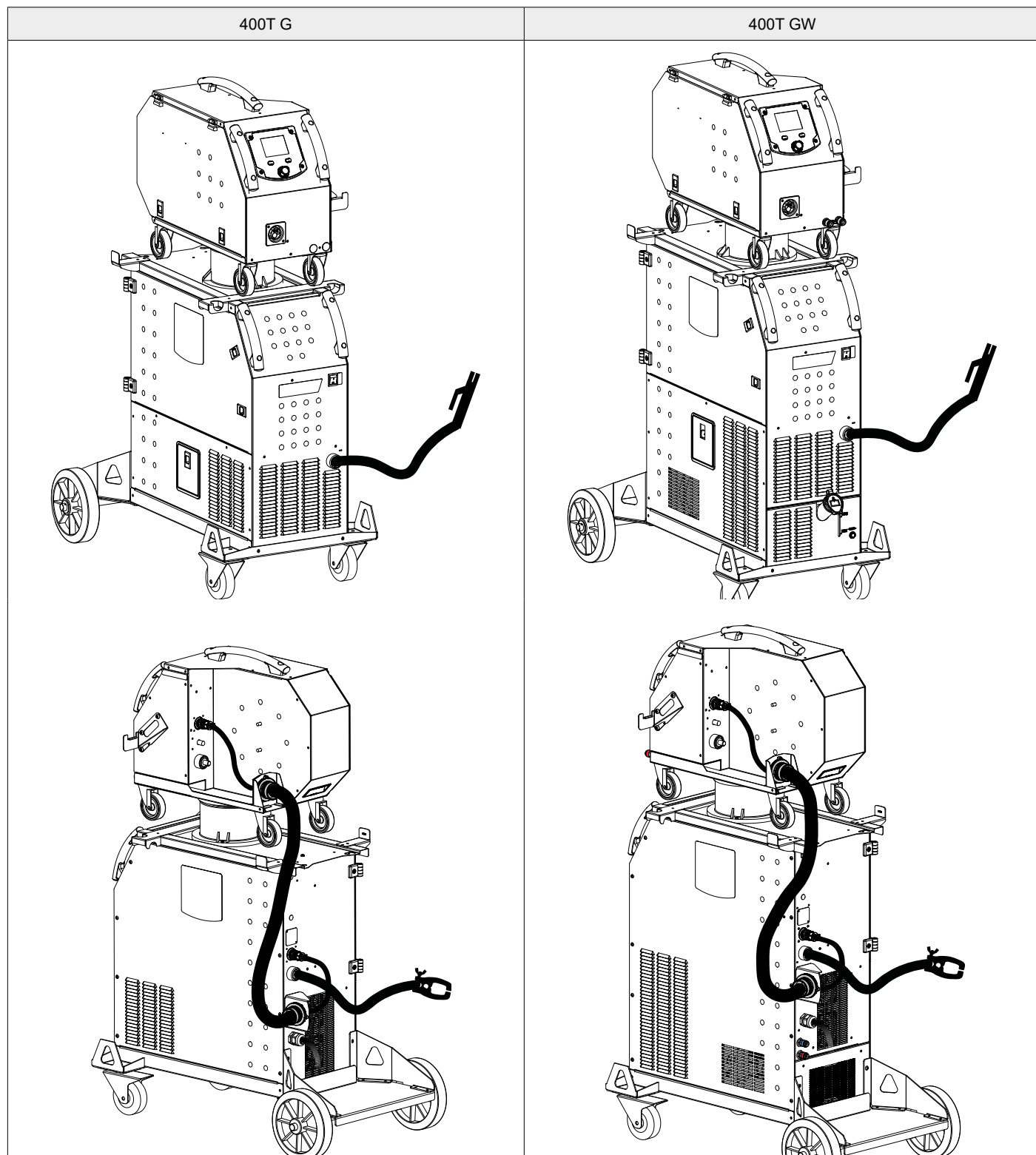
MIG-MAG zavarivanje (negativni polaritet)

MIG/MAG zavarivanje bez zaštite plinom općenito zahtijeva negativni polaritet. U tom slučaju, potreban je opcionalni kabel za promjenu polariteta (a). U svim slučajevima, pogledajte preporuke proizvođača žice za odabir polariteta.



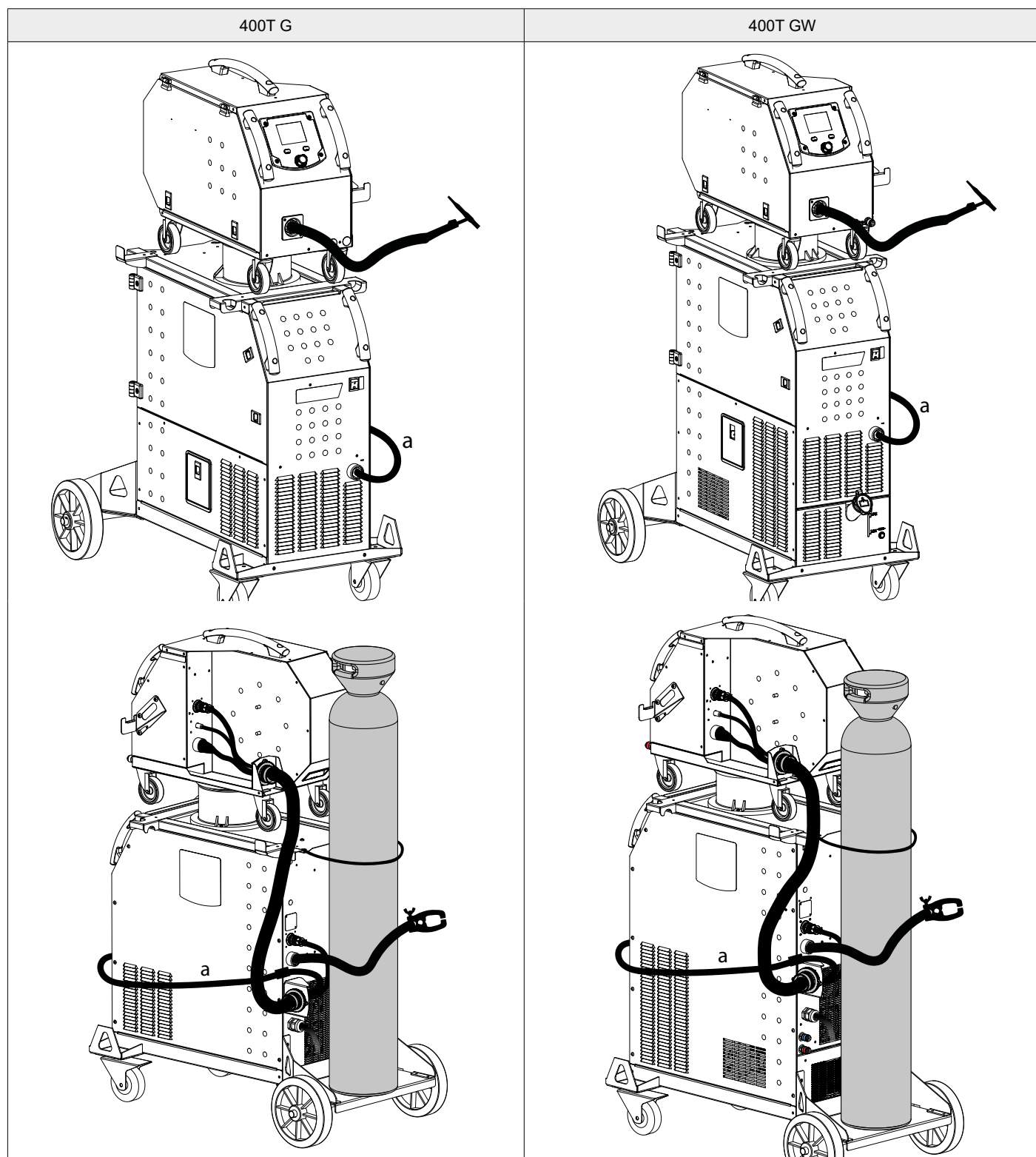
MMA zavarivanje

Pridržavajte se polariteta i struja zavarivanja naznačenih na kutijama elektroda. Izvadite elektrodu iz držača elektrode kada generator nije u upotrebi. Ne spajajte MIG-MAG ili TIG gorionik kada se generator koristi za MMA zavarivanje.



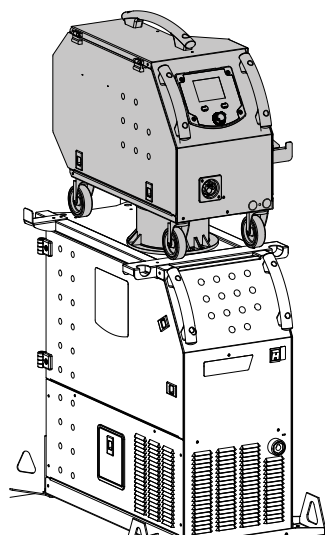
TIG zavarivanje

Za DC TIG zavarivanje potrebna je zaštita plinom (argon). Provjerite je li plamenik ispravno opremljen i da potrošni materijali (stezaljka, držač stezne čahure, difuzor i mlaznica) nisu istrošeni. Potreban je opcionalni kabel za promjenu polariteta (a).



OPCIONALNI KABEL ZA PROMJENU POLARITETA

	Duljina	Odjeljak	Referenca
	1,3 m	95 mm ²	033689
	5 m		032439
	10 m		032446

WF 35 KOLUT (OPCIONALNO)

Ova oprema mora biti opremljena zasebnom rolnom WF 35 (opcija, ref. 075078). Veza između ova dva elementa ostvaruje se putem opcionalnog namjenskog kablenskog svežnja:

Vrsta hlađenja baklje	Duljina	Odjeljak s	referencama
Zrak	5m	70 mm ²	075443
	10 m	70 mm ²	075450
		95 mm ²	077553
	15 m	95 mm ²	082083
Tekućina	20 m	95 mm ²	082090
	1,8 m	70 mm ²	075467
	5m	70 mm ²	075474
	10 m	70 mm ²	075481
		95 mm ²	075504
	15 m	95 mm ²	079816
	20 m	95 mm ²	082106

JAMSTVENI UVJETI

Jamstvo pokriva sve proizvodne nedostatke ili mane u trajanju od 2 godine od datuma kupnje (dijelovi i rad).

Jamstvo ne pokriva:

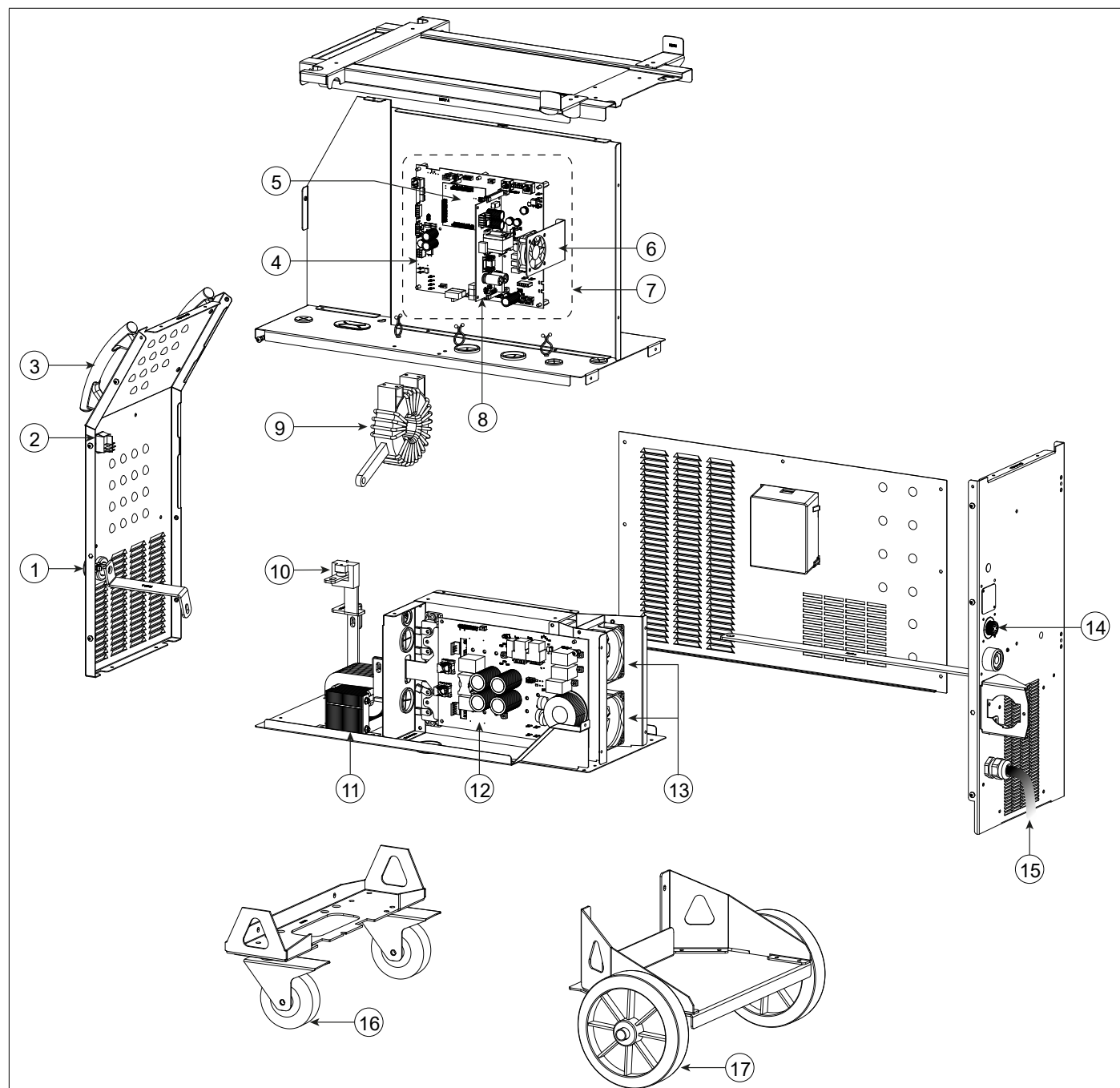
- Bilo kakva druga oštećenja nastala tijekom prijevoza.
- Normalno trošenje dijelova (npr. kablovi, stezaljke itd.).
- Incidenti zbog nepravilne upotrebe (greška napajanja, pad, rastavljanje).
- Kvarovi povezani s okolišem (zagađenje, hrđa, prašina).

U slučaju kvara, vratite uređaj svom distributeru, uključujući sljedeće:

- datirani dokaz o kupnji (račun, faktura itd.)
- objašnjenje o kvaru.

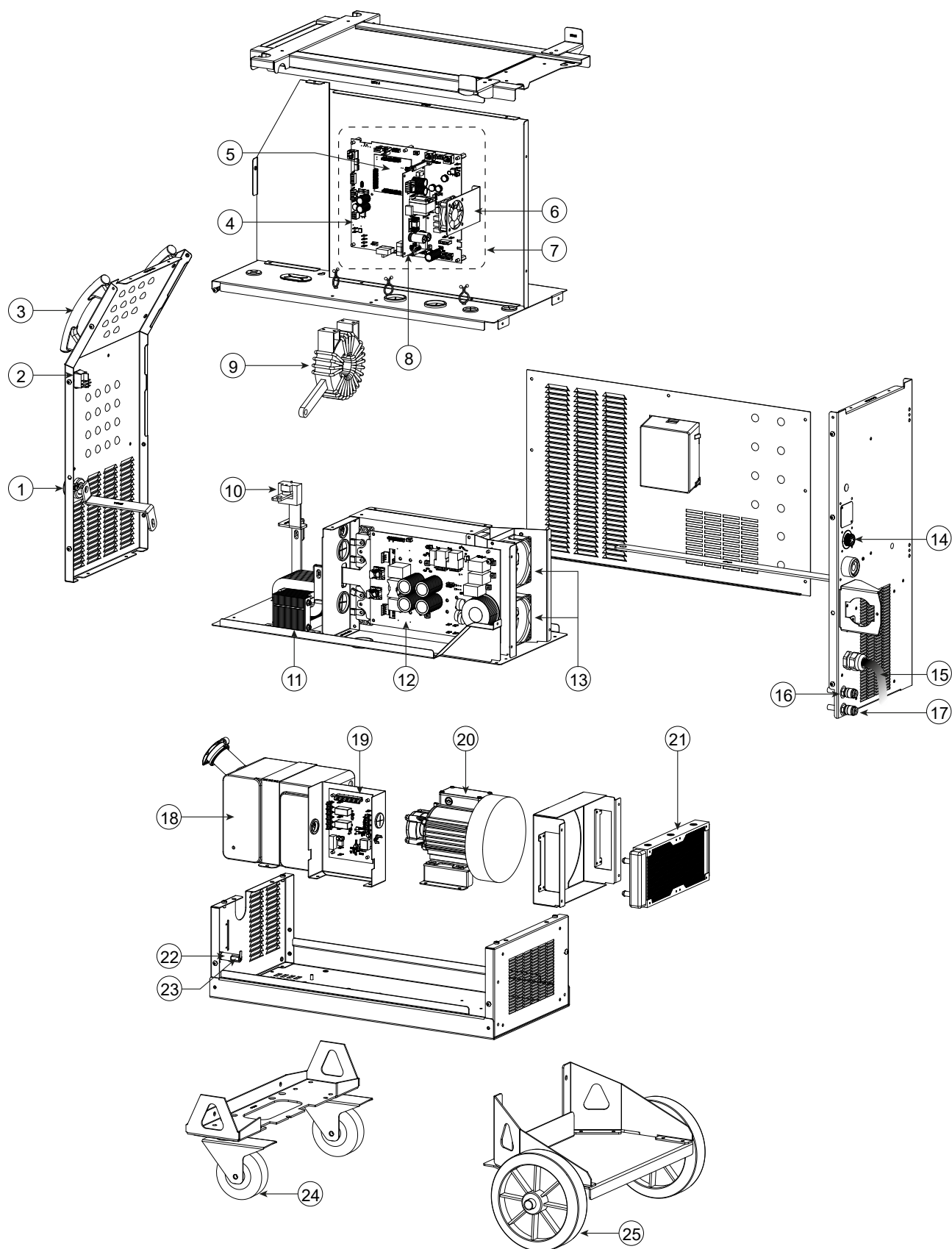
REZERVNI DIJELOVI

400T G



		400T G
1	Ženska teksaška utičnica	51478
2	Bipolarni prekidač / Dvopolni prekidač	52472
3	Plastična ručka	56047
4	Glavna ploča	E0171C
5	Upravljačka ploča	E0124C
6	Ventilator 60x60x20	51018
7	Blok niske struje	E5047
8	Ploča napajanja	E0167C
9	Transformator / Transformator	63556
10	Strujni senzor	64463
11	Izlazna prigušnica	63557
12	Ploča za napajanje	E0126C
13	Ventilator 92x92x38	50999
14	Ploča adaptera za ožičenje / Ploča za prilagodbu međusobnog povezivanja	E0134C
15	Kabel za napajanje / Mrežni kabel	21589
16	Promjer kotača 200	71375
17	Okretni kotač / Kotačić za okretanje	71360
18	IGBT modul / IGBT modul	52204
19	Modul sekundarne diode	52225
20	Modul diodnog mosta	52196

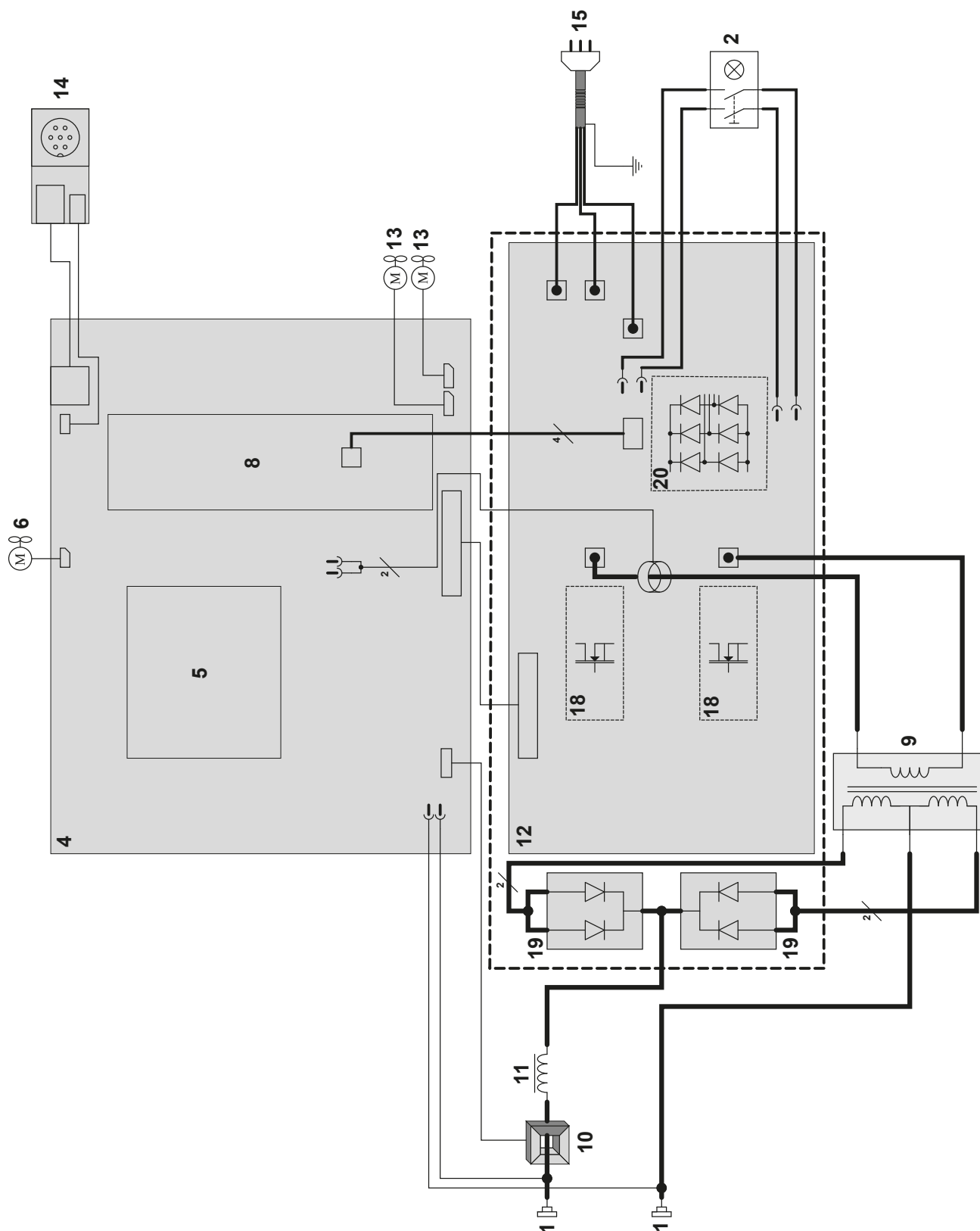
400T GW



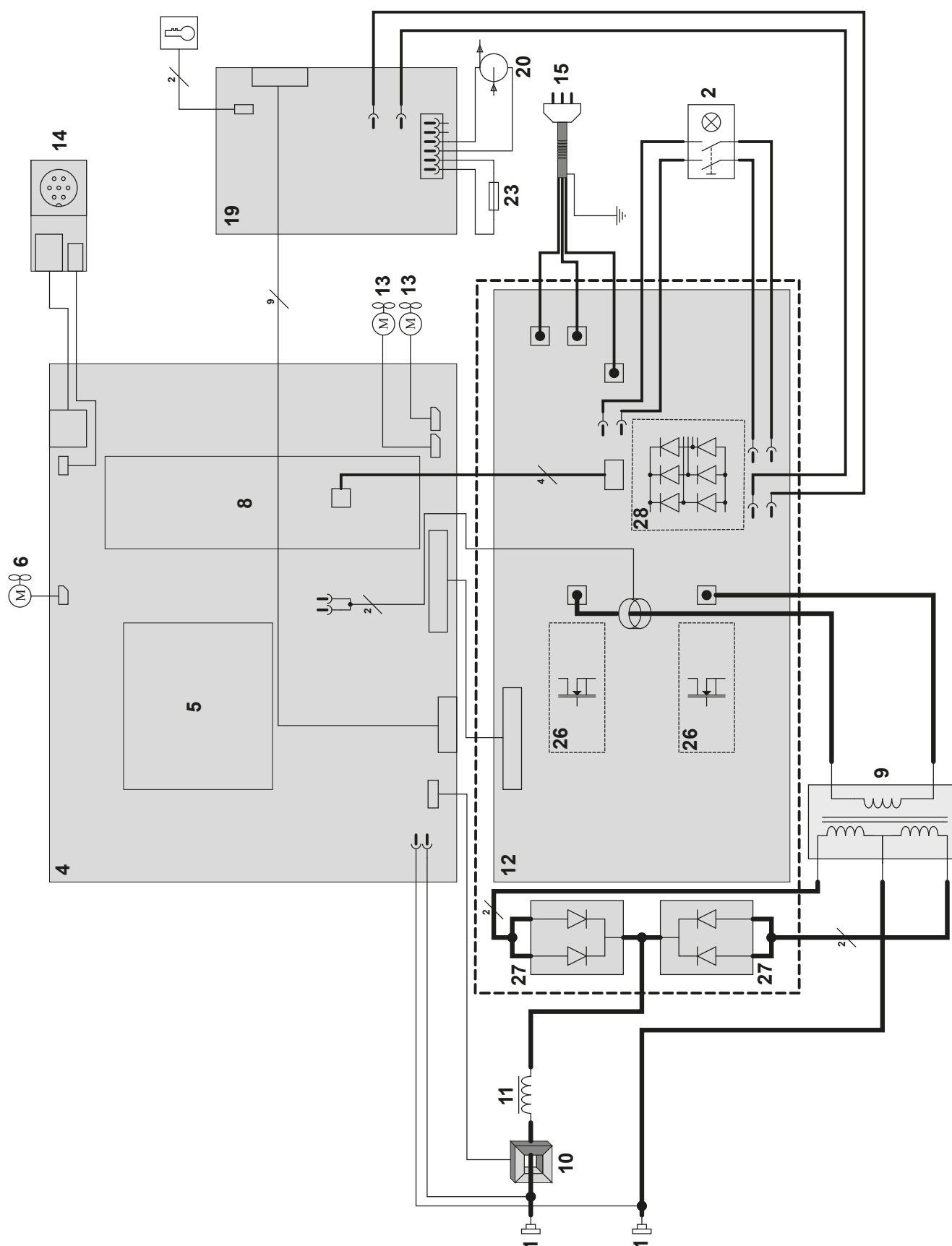
		400T GW
1	Ženska teksaška utičnica	51478
2	Bipolarni prekidač / Dvopolni prekidač	52472
3	Plastična ručka	56047
4	Glavna ploča	E0171C
5	Upravljačka ploča	E0124C
6	Ventilator 60x60x20	51018
7	Blok niske struje	E5047
8	Ploča napajanja	E0167C
9	Transformator / Transformator	63556
10	Strujni senzor	64463
11	Izlazna prigušnica	63557
12	Ploča za napajanje	E0126C
13	Ventilator 92x92x38	50999
14	Ploča adaptera za ožičenje / Ploča za prilagodbu međusobnog povezivanja	E0134C
15	Kabel za napajanje / Mrežni kabel	21589
16	Plavi priključak za rashladnu tekućinu	71694
17	Crveni priključak za rashladnu tekućinu	71695
18	Spremnik za vodu	M0204
19	Ploča rashladne jedinice	97772C
20	Pumpa	55327
21	Vodeni radijator	71996
22	Držak osigurača	51387
23	Osigurač	51401
24	Promjer kotača 200	71375
25	Okretni kotač / Kotačić za okretanje	71360
26	IGBT modul / IGBT modul	52204
27	Modul sekundarne diode	52225
28	Modul diodnog mosta	52196

ELEKTRIČNI DIJAGRAM

400T G



400T GW



TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

		400T G		400T GW	
Primarni					
Napon napajanja	U1	400 V +/- 15%			
Mrežna frekvencija		50/60 Hz			
Broj faza		3			
Osigurač/prekidač strujnog kruga		32 A			
Maksimalna efektivna struja napajanja	I1eff	21 A			
Maksimalna struja napajanja	I1maks	36 A			
Dio kabela za napajanje		4 x 4 mm²			
Maksimalna aktivna potrošnja snage		16,6 kW			
Potrošnja goriva u praznom hodu		25,32 W			
Prinos pri I2max		87%			
Faktor snage pri I2max	λ	0,66			
EMC/EMC klasa		IMA			
Sekundarno		MMA (SMAW)	TIG (GTAW)	MIG-MAG (GMAW-FCAW)	
Napon otvorenog kruga	U0 (TCO)	66 V			
Priroda struje zavarivanja		DC			
Metode zavarivanja		MMA, TIG, MIG-MAG			
Minimalna struja zavarivanja		20 A	20 A	15 A	
Nazivna izlazna struja	I2	20 → 400 A	20 → 400 A	15 → 400 A	
Konvencionalni izlazni napon	U2	20,8 → 36 V	10,8 → 26 V	14,75 → 34 V	
* Radni ciklus na 40°C (10 min), standard EN60974-1	IMAX	35%	35%	35%	
	60%	300 A	340 A	300 A	
	100%	280 A	300 A	280 A	
Kapacitet hlađenja 1 l/min na 25°C	P1 L/min	-		0,8 kW	
Faktor korekcije snage hlađenja na 40°C		-		0,58	
Maksimalni tlak	Pmax	-		0,4 MPa	
Radna temperatura		-10°C do +40°C			
Temperatura skladištenja		-20°C do +55°C			
Stupanj zaštite		IP23S			
Minimalna klasa izolacije namota		B			
		400T G		400T GW	
Dimenzije (D x Š x V)		90 x 55 x 67 cm		90 x 55 x 81 cm	
Težina		53 kg		68 kg	

*Radni ciklusi se izvode prema EN60974-1 na 40°C i tijekom ciklusa od 10 minuta. Tijekom intenzivne upotrebe (prekoračenja radnog ciklusa), toplinska zaštita može se aktivirati; u tom slučaju, luk se gasi i indikatorna lampica se gasi. Uredaj svijetli. Ostavite uređaj uključjen kako bi se ohladio dok se zaštita ne premosti. Izvor struje pokazuje padajuću izlaznu karakteristiku. Izvor struje pokazuje ravnu izlaznu karakteristiku. U nekim zemljama U0 se naziva TCO.

SIMBOLI

	Upozorenje! Prije upotrebe pročitajte upute za uporabu.
	Simbol u uputama za uporabu
	Izvor napajanja inverterske tehnologije koji isporučuje istosmjernu struju.
	MMA (ručno elektrodočno zavarivanje)
	TIG (Tungsten Inert Gas) zavarivanje
	MIG/MAG zavarivanje
	Pogodno za zavarivanje u okruženjima s povećanim rizikom od strujnog udara. Međutim, sam izvor napajanja ne smije se postavljati na takva mjesta.
	Kontinuirana struja zavarivanja
U0	Nazivni napon bez opterećenja
X(40°C)	Radni ciklus prema standardu EN60974-1 (10 minuta – 40°C).
I2	Odgovarajuća konvencionalna struja zavarivanja
A	Ampera
U2	Konvencionalni naponi pri odgovarajućim opterećenjima
V	Volt
Hz	Herc
	Trofazno napajanje, 50 ili 60 Hz
U1	Nazivni napon napajanja
I1maks	Maksimalna nazivna struja napajanja (RMS vrijednost)
I1eff	Maksimalna efektivna struja napajanja
	Oprema sukladna europskim direktivama. Izjava o sukladnosti EU dostupna je na našoj web stranici (vidi naslovnicu).
	Oprema je u skladu s britanskim zahtjevima. Britanska izjava o sukladnosti dostupna je na našoj web stranici (vidi naslovnicu).
	Oprema je u skladu s marokanskim standardima. Izjava o sukladnosti CMIM dostupna je na našoj web stranici (vidi naslovnicu).
IEC 60974-1 IEC 60974-10 Klasa A	Uređaj je u skladu s normama EN60974-1 i EN 60971-10, uređaj klase A.
	Ovaj materijal podliježe odvojenom prikupljanju u skladu s Europskom direktivom 2012/19/EU. Ne odlagati u kućni otpad!
	Proizvod se može reciklirati, uz pridržavanje uputa za sortiranje.
	Oznaka sukladnosti EAC-a (Euroazijske ekonomske zajednice)
	Informacije o temperaturi (termička zaštita)
	Ulaz rashladne tekućine
	Izlaz rashladne tekućine
	Dovod plina
	Izlaz za plin
	Ventilirana oprema
	Uključivanje (uključivanje)
	Isključivanje napajanja (gašenje)
	Sigurnosni uređaj za isključivanje sastoji se od mrežne utičnice, usklađene s kućnom električnom instalacijom. Korisnik mora osigurati da je utičnica dostupna.
	Daljinjski upravljač

**GYS France**

Siège social / Headquarter
1, rue de la Croix des Landes - CS 54159
53941 Saint-berthevin Cedex
France

www.gys.fr
+33 2 43 01 23 60
service.client@gys.fr

GYS Italia

Filiale / Filiale
Via Porta Est, 7
30020 Marcon - VE
Italia

www.gys-welding.com
+39 041 53 21 565
italia@gys.fr

GYS UK

Filiale / Subsidiary
Unit 3
Great Central Way
CV21 3XH - Rugby - Warwickshire
United Kingdom

www.gys-welding.com
+44 1926 338 609
uk@gys.fr

GYS China

Filiale / 子公司
6666 Songze Road,
Qingpu District
201706 Shanghai
China

www.gys-china.com.cn
+86 6221 4461
contact@gys-china.com.cn

GYS GmbH

Filiale / Niederlassung
Professor-Wieler-Straße 11
52070 Aachen
Deutschland

www.gys-schweissen.com
+49 241 / 189-23-710
aachen@gys.fr

GYS Iberica

Filiale / Filial
Avenida Pirineos 31, local 9
28703 San Sebastian de los reyes
España

www.gys-welding.com
+34 917.409.790
iberica@gys.fr