



Max 20 Plasma
Cut 125 Cut 160



Operativni Priručnik



VAŠ NOVI PROIZVOD

Hvala vam što ste odabrali ovaj proizvod Jasic

Ovaj priručnik za proizvod osmišljen je kako bi se osiguralo da ćete izvući maksimum iz svog novog proizvoda. Uvjerite se da ste u potpunosti upoznati s datim informacijama, obraćajući posebnu pažnju na sigurnosne mjere koje se nalaze u sigurnosnoj knjižici (Skenirajte QR kod ispod). Informacije će vam pomoći da zaštitite sebe i druge od potencijalnih opasnosti na koje možete naići.

Osigurajte da provodite dnevne i periodične provjere održavanja kako biste osigurali godine pouzdanosti i problema slobodan rad.

Molimo pozovite svog Jasic distributera u malo vjerovatnom slučaju da dođe do problema.

Molimo zabilježite u nastavku detalje o svom proizvodu jer će oni biti potrebni u svrhu garancije i kako biste bili sigurni da ćete dobiti tačne informacije ako vam zatreba pomoć ili rezervni dijelovi.

Datum kupovine

Odakle

Serijski broj

(Serijski broj će se obično nalaziti na gornjoj ili donjoj strani mašine)

Disclaimer: Iako su uloženi svi naponi da se osigura da su informacije sadržane u ovom priručniku potpune i tačne, ne možemo prihvatiti odgovornost za bilo kakve greške ili propuste. Imajte na umu da su proizvodi podložni kontinuiranom razvoju i mogu biti podložni promjenama bez prethodne najave. Posjetite jasic.co.uk da vidite najazurnije priručnike.

Napomena: Knjižicu sa sigurnosnim informacijama možete pronaći online skeniranjem QR koda ispod



Dokumenti nakon prodaje uključujući vodiče za proces zavarivanja mogu se naći na www.jasic.co.uk

Ovaj priručnik ne bi trebalo kopirati ili umnožavati bez pismene dozvole Wilkinson Star Limited.

SADRŽAJ

Ovaj priručnik je prijevod originalnog priručnika na engleski jezik

Vaš novi proizvod	2	Opće informacije o rezanju	32
Indeks	3	Kvalitet rezanja	33
Sigurnosna uputstva	4	Tipične brzine rezanja	34
Paket i sadržaj	9	Informacije o plazma mašini za plamenik UPM-160	35
Opis simbola	10	CNC upravljačka izlazna utičnica	37
Šta je plazma?	11	Održavanje	38
Pregled proizvoda	12	Rješavanje problema	39
Detalji o proizvodu i aplikacija	13	Odlaganje EE otpada	43
Tehničke specifikacije	14	Izjava o usklađenosti sa RoHS	43
Instalacija	15	Izjava o usklađenosti	44
Opis mašine	18	Izjava o garanciji	45
Opis kontrolne table	19	Shematski	46
Rad - podešavanje korisnika	20	Bilješke	47
Rad - načini rezanja	24	Jasic Kontakt podaci	50
Informacije o ručnom plazma plameniku UPH-160	28		

SIGURNOSNE UPUTSTVA



Ove opšte bezbednosne norme pokrivaju i mašine za elektrolučno zavarivanje i mašine za rezanje plazmom, osim ako nije drugačije naznačeno. Korisnik je odgovoran za ugradnju i rad opreme u skladu sa priloženim uputstvima. Važno je da korisnici ove opreme zaštite sebe i druge od povreda, pa čak i smrti. Oprema se smije koristiti samo za svrhu za koju je dizajnirana. Upotreba na bilo koji drugi način može dovesti do oštećenja ili ozljeda i kršenja sigurnosnih pravila. Samo odgovarajuće obučene i kompetentne osobe smiju upravljati opremom. Nosioci pejsmejкера treba da se konsultuju sa svojim lekarom pre upotrebe ove opreme. OZO i zaštitna oprema na radnom mjestu moraju biti kompatibilni za primjenu uključenog posla.

Uvijek izvršite procjenu rizika prije izvođenja bilo kakvih aktivnosti zavarivanja ili rezanja.

Opća električna sigurnost



Opremu treba instalirati kvalifikovana osoba u skladu sa važećim standardima u operaciji. Odgovornost korisnika je da osiguraju da je oprema priključena na odgovarajuće napajanje. Posavjetujte se sa svojim dobavljačem komunalnih usluga ako je potrebno.

Nemojte koristiti opremu sa uklonjenim poklopcima. Ne dirajte električne dijelove pod naponom ili dijelove koji su električno nabijeni. Isključite svu opremu kada nije u upotrebi. U slučaju neuobičajenog ponašanja opreme, opremu treba provjeriti od strane odgovarajuće kvalifikovanog servisera.

Ako je potrebno uzemljenje radnog komada, povežite ga direktno posebnim kablom sa strujnim kapacitetom koji može da izdrži maksimalni kapacitet struje mašine.

Kablove (primarno napajanje i zavarivanje) treba redovno provjeravati na oštećenja i pregrijavanje.

Nikada nemojte koristiti istrošene, oštećene, male ili loše spojene kablove.

Izolirajte se od rada i zemlje koristeći suhe izolacijske prostirke ili pokrivače dovoljno velike da spriječe bilo kakav fizički kontakt.

Nikada nemojte dodirivati elektrodu ako ste u kontaktu sa povratnim komadom.

Nemojte omotati kablove preko tela.

Pobrinite se da preduzmete dodatne sigurnosne mjere kada zavarite u uvjetima opasnim od električne energije kao što su vlažno okruženje, mokra odjeća i metalne konstrukcije.

Pokušajte izbjeći zavarivanje u skućenim ili ograničenim položajima.

Uvjerite se da je oprema dobro održavana. Odmah popravite ili zamijenite oštećene ili neispravne dijelove.

Redovno održavanje obavljajte u skladu sa uputstvima proizvođača.

EMC klasifikacija ovog proizvoda je klasa A u skladu sa standardima elektromagnetne kompatibilnosti CISPR 11 i IEC 60974-10 i stoga je proizvod dizajniran da se koristi samo u industrijskim okruženjima.

UPOZORENJE: Ova oprema klase A nije namenjena za upotrebu u stambenim prostorima gde se električna energija obezbeđuje putem javnog niskonaponskog sistema napajanja. Na tim lokacijama može biti teško osigurati elektromagnetnu kompatibilnost zbog provodnih i zračenja smetnji.

Opća sigurnost rada



Nikada nemojte nositi opremu ili je vješati za traku za nošenje ili ručke tokom zavarivanja.

Nikada nemojte vući ili podizati mašinu za gorionik za zavarivanje ili druge kablove.

Uvijek koristite ispravne tačke za podizanje ili ručke. Uvijek koristite transport ispod brzine prema preporuci proizvođača. Nikada ne podižite mašinu sa plinskom bocom na njoj.

Ako je radno okruženje klasifikovano kao opasno, koristite samo opremu za zavarivanje sa oznakom S sa sigurnim nivoom napona u praznom hodu. Takva okruženja mogu biti na primjer: vlažni, vrući ili prostori s ograničenim pristupom.

SIGURNOSNE UPUTSTVA

Upotreba lične zaštitne opreme (LZO)



Zruci luka zavarivanja iz svih procesa zavarivanja i rezanja mogu proizvesti intenzivne, vidljive i nevidljive (ultraljubičaste i infracrvene) zrake koje mogu opeći oči i kožu.

- Nosite odobrenu kacigu za zavarivanje opremljenu odgovarajućom nijansom filterskih leća kako biste zaštitili svoje lice i oči prilikom zavarivanja, rezanja ili gledanja.
- Nosite odobrene zaštitne naočare sa bočnim štitnicima ispod kacige.
- Nikada nemojte koristiti opremu koja je oštećena, pokvarena ili neispravna.
- Uvijek osigurajte da postoje adekvatne zaštitne mreže ili barijere za zaštitu drugih od blica, odsjaja i varnica iz područja zavarivanja i rezanja.
- Osigurajte da postoje odgovarajuća upozorenja da se vrši zavarivanje ili rezanje.
- Nosite odgovarajuću zaštitnu vatrootpornu odjeću, rukavice i obuću.
- Osigurajte odgovarajuću ekstrakciju i ventilaciju prije zavarivanja i rezanja kako biste zaštitili korisnike i sve radnike u blizini.
- Prije izvođenja bilo kakvog zavarivanja ili rezanja provjerite i uvjerite se da je područje bezbedno i da nema zapaljivih materijala.



Neke operacije zavarivanja i rezanja mogu proizvesti buku. Nosite zaštitnu zaštitu za uši da zaštitite svoj sluh ako nivo buke u okolini premašuje lokalnu dozvoljenu granicu (npr.: 85 dB).

Vodič za odabir boje sočiva za zavarivanje i rezanje

Struja zavarivanja	MMA elektrode	MIG laka legura	MIG teški metali	MAG	TIG svi metali	Plasma Cutting	Plazma zavarivanje	Izrezivanje ARC/AIR		
10	8	10	10	10	9	11	10	10		
15										
20										
30	9				10		10		10	11
40										
60										
80	10	11	11	11		12				
100										
125										
150	11			11	11	12	12	13		
175										
200										
225	12	12	12	13	13			11		
250										
275		13			14			14	12	
300					13					
350	13	14	13	14					13	
400										
450									15	
500	14	15	14	15						

SIGURNOSNE UPUTSTVA

Sigurnost od isparenja i gasova zavarivanja



HSE je identificirao zavarivače kao 'rizičnu' grupu za profesionalne bolesti koje nastaju zbog izloženosti prašini, plinovima, parama i dimovima od zavarivanja. Glavni identificirani zdravstveni učinci su upala pluća, astma, kronična opstruktivna plućna bolest (KOPB), rak pluća i bubrega, groznica metalnih para (MFF) i promjene funkcije pluća. Tokom operacija zavarivanja i vrućeg rezanja nastaju pare koje su

zajednički poznate kao dim od zavarivanja. Ovisno o vrsti procesa zavarivanja koji se izvodi, nastali dim je složena i vrlo varijabilna mješavina plinova i čestica.

Bez obzira na dužinu zavarivanja koja se izvodi, sav dim zavarivanja, uključujući zavarivanje blagog čelika, zahtijeva odgovarajuće inženjerske kontrole, a to je obično izvlačenje lokalne ispušne ventilacije (LEV) kako bi se smanjila izloženost dimu zavarivanja u zatvorenom prostoru i gdje LEV nije adekvatno kontrolisati izlaganje, takođe treba poboljšati korišćenjem odgovarajuće respiratorne zaštitne opreme (RPE) koja pomaže u zaštiti od zaostalih dimova.

Prilikom zavarivanja na otvorenom treba koristiti odgovarajući RPE. Prije preduzimanja bilo kakvih zadataka zavarivanja treba izvršiti odgovarajuću procjenu rizika kako bi se osiguralo da su na snazi očekivane mjere kontrole.

Postavite opremu na dobro prozračenu poziciju i držite glavu podalje od dima od zavarivanja. Nemojte udisati dim od zavarivanja. Osigurajte da je zona zavarivanja dobro prozračena i da se osigura odgovarajući lokalni sistem za odvod dima. Ako je ventilacija loša, nosite odobrenu kacigu za zavarivanje ili respirator. Pročitajte i razumite sigurnosne listove materijala (MSDS) i upute proizvođača za metale, potrošni materijal, premaze, sredstva za čišćenje i odmašćivanje.

Nemojte zavarivati na mjestima u blizini bilo kakvih operacija odmašćivanja, čišćenja ili prskanja.

Imajte na umu da toplina i zraci luka mogu reagirati s parama i stvoriti vrlo otrovne i nadražujuće plinove.

Za dodatne informacije pogledajte HSE web stranicu www.hse.gov.uk za odgovarajuću dokumentaciju.

Mjere opreza protiv požara i eksplozije



Izbjegavajte izazivanje požara zbog varnika i vrućeg otpada ili rastopljenog metala. Osigurajte da su odgovarajući uređaji za zaštitu od požara dostupni u blizini područja zavarivanja i rezanja. Uklonite sve zapaljive i zapaljive materijale iz područja zavarivanja, rezanja i okolnih područja.

Nemojte zavarivati ili seći posude za gorivo i mazivo, čak i ako su prazne. One moraju biti pažljivo očišćene prije nego što se mogu zavariti ili rezati.

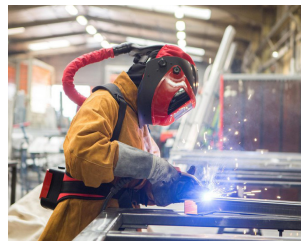
Uvek pustite da se zavareni ili isečeni materijal ohladi pre nego što ga dodirnete ili stavite u kontakt sa zapaljivim ili zapaljivim materijalom.

Nemojte raditi u atmosferi sa visokim koncentracijama zapaljivih isparenja, zapaljivih gasova i prašine.

Uvijek proverite radno područje pola sata nakon rezanja kako biste bili sigurni da nije došlo do požara.

Vodite računa da izbegnete slučajni kontakt elektrode gorionika s metalnim predmetima, jer to može uzrokovati lukove, eksploziju, pregrijavanje ili požar.

Poznajte i razumite svoje aparate za gašenje požara



Primjer lične zaštite od dima

Symbols found on fire extinguishers at what they mean		Water	Foam spray	ABC powder	Carbon dioxide	Wet chemical
Flammable liquids & gases	A	✓	✓	✓	✗	✓
Flammable solids	B	✗	✓	✓	✓	✗
Flammable gases	C	✗	✗	✓	✗	✗
Electrical equipment	D	✗	✗	✓	✓	✗
Coating materials	F	✗	✗	✗	✗	✓

SIGURNOSNE UPUTSTVA

Radno okruženje



Uverite se da je mašina montirana u bezbednom i stabilnom položaju koji omogućava cirkulaciju vazduha za hlađenje.

Nemojte koristiti opremu u okruženju izvan propisanih radnih parametara.

Izvor struje za zavarivanje nije prikladan za upotrebu po kiši ili snijegu.

Mašinu uvijek čuvajte u čistom i suhom prostoru.

Osigurajte da je oprema čista od nakupljanja prašine.

Mašinu uvijek koristite u uspravnom položaju.

Zaštita od pokretnih dijelova



Kada je mašina u radu, držite se dalje od pokretnih delova kao što su motori i ventilatori.

Pokretni dijelovi, kao što je ventilator, mogu posjeći prste i ruke i zaglaviti odjeću.

Zaštite i obloge mogu se ukloniti radi održavanja i njima upravljati samo kvalifikovano osoblje nakon prvog isključivanja kablja za napajanje.

Zamijenite obloge i zaštite i zatvorite sva vrata kada se intervencija završi i prije pokretanja opreme.

Vodite računa da izbjegnute zaglavljivanje prstiju prilikom umetanja i uvlačenja žice tokom postavljanja i rada.

Pri hranjenju žice pazite da je ne usmjeravate prema drugim ljudima ili prema svom tijelu.

Uvek proverite da li poklopci mašine i zaštitni uređaji rade.

Rizici zbog magnetnih polja



Magnetna polja stvorena velikim strujama mogu uticati na rad pejsmejкера ili elektronski kontrolisane medicinske opreme. Nosioци vitalne elektronske opreme treba da se konsultuju sa svojim lekarom pre početka bilo kakvog elektrolučnog zavarivanja, rezanja, žlebanja ili tačkastog zavarivanja.

Nemojte se približavati opremi za zavarivanje s bilo kojom osjetljivom elektronskom opremom jer magnetna polja mogu uzrokovati oštećenje.

Kabel gorionika i radni povratni kabel držite što bliže jedan drugom cijelom dužinom. Ovo vam može pomoći da smanjite svoju izloženost štetnim magnetnim poljima.

Nemojte omotati kablove oko tela.

Rukovanje bocama i regulatorima komprimovanog gasa



Nepravilno rukovanje plinskim bocama može dovesti do pucanja i oslobađanja plina pod visokim pritiskom.

Uvijek provjerite da li je boca za plin ispravan tip za zavarivanje koje treba obaviti.

Uvijek čuvajte i koristite cilindre u uspravnom i sigurnom položaju.

Svim cilindrima i regulatorima pritiska koji se koriste u operacijama zavarivanja treba pažljivo rukovati.

Nikada nemojte dozvoliti da elektroda, držač elektrode ili bilo koji drugi električni "vrući" dijelovi dodiruju cilindar.

Držite glavu i lice dalje od izlaza ventila cilindra kada otvarate ventil cilindra.

Uvijek sigurno osigurajte cilindar i nikada se ne pomjerajte s priključenim regulatorom i crijevima.

Za pomicanje cilindara koristite odgovarajuća kolica.

Redovno proveravajte sve spojeve i spojeve na curenje.

Pune i prazne boce treba čuvati odvojeno.

Nikada nemojte uništavati ili mijenjati bilo koji cilindar

SIGURNOSNE UPUTSTVA

Svijest o požaru



Proces rezanja i zavarivanja može uzrokovati ozbiljne rizike od požara ili eksplozije.

Rezanje ili zavarivanje zatvorenih kontejnera, rezervoara, bubnjeva ili cijevi može uzrokovati eksplozije.

Varnice iz procesa zavarivanja ili rezanja mogu uzrokovati požar i opekotine.

Provjerite i procijenite rizik da li je područje bezbedno prije bilo kakvog rezanja ili zavarivanja.

Prozračite svu zapaljivu ili eksplozivnu paru sa radnog mesta.

Uklonite sve zapaljive materijale dalje od radnog područja. Ako je potrebno, pokrijte zapaljive materijale ili posude odobrenim poklopcima (pridržavajući se uputstava proizvođača) ako ih ne možete ukloniti iz neposrednog područja.

Nemojte rezati ili zavariti tamo gde atmosfera može sadržati zapaljivu prašinu, gas ili tečnu paru.

Uvijek imajte u blizini odgovarajući aparat za gašenje požara i znajte kako ga koristiti.

Vrući dijelovi



Uvijek imajte na umu da će se materijal koji se reže ili zavariti jako zagrijati i zadržati tu toplinu znatno dugo vremena što će uzrokovati teške opekotine ako se ne nosi odgovarajuća LZO.

Ne dodirujte vruće materijale ili dijelove golim rukama.

Uvek sačekajte period hlađenja pre nego što počnete da radite na nedavno izrezanom ili zavarenom materijalu.

Koristite odgovarajuće izolirane rukavice za zavarivanje i odjeću za rukovanje vrućim dijelovima kako biste spriječili opekotine.

Svest o buci



Proces rezanja i zavarivanja može stvoriti buku koja može uzrokovati trajno oštećenje vašeg sluha.

Buka od opreme za rezanje i zavarivanje može oštetiti sluh.

Uvijek zaštitite uši od buke i nosite odobrenu i odgovarajuću zaštitu za uši ako je razina buke visoka.

Posavjetujte se sa svojim lokalnim stručnjakom ako niste sigurni kako provjeriti razinu buke.

RF deklaracija



Oprema koja je u skladu sa direktivom 2014/30/EU o elektromagnetnoj kompatibilnosti (EMC) i tehničkim zahtjevima EN60974-10 je dizajnirana za upotrebu u industrijskim zgradama, a ne za kućnu upotrebu gdje se električna energija obezbjeđuje preko niskonaponskog javnog distributivnog sistema.

Poteškoće mogu nastati u osiguravanju elektromagnetne kompatibilnosti klase A za sisteme instalirane na domaćim lokacijama zbog provodljivih i zračenja emisija.

U slučaju elektromagnetnih problema, odgovornost je korisnika da riješi situaciju. Možda će biti potrebno zaštititi opremu i postaviti odgovarajuće filtere na mrežno napajanje.

LF deklaracija



Za zahtjeve za napajanje pogledajte pločicu sa podacima na opremi.

Zbog povišene apsorpcije primarne struje iz mreže za napajanje, sistemi velike snage utiču na kvalitet električne energije koju pruža mreža. Shodno tome, ograničenja veze ili zahtjevi za maksimalnu

impedanciju koje dozvoljava mreža na tački povezivanja javne mreže moraju se primijeniti na ove sisteme.

U tom slučaju, instalater ili korisnik su odgovorni da osiguraju da oprema može biti povezana, konsultujući se sa dobavljačem električne energije ako je potrebno.

SIGURNOSNE UPUTSTVA

Materijali i njihovo odlaganje



Oprema za zavarivanje je proizvedena prema BSI objavljenim standardima koji ispunjavaju CE zahtjeve za materijale koji ne sadrže nikakve toksične ili otrovne materijale opasne za operatera. Nemojte odlagati opremu sa normalnim otpadom.



Evropska direktiva 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektronskoj opremi navodi da se električna oprema koja je završila svoj životni vijek mora odvojeno sakupljati i vraćati u ekološki prihvatljivo postrojenje za reciklažu radi odlaganja.

Za detaljnije informacije pogledajte HSE web stranicu www.hse.gov.uk

Sadržaj paketa Jasic Max Plasma

U paketu vašeg novog Jasic MAX proizvoda nalaze se sljedeći artikli za svaki model.

Budite oprezni prilikom raspakivanja sadržaja i provjerite da li su svi artikli prisutni i da nisu oštećeni. Ako primijetite oštećenje ili nedostaju neki artikli, prvo se obratite dobavljaču i prije instalacije ili korištenja proizvoda.

Zabilježite model proizvoda, serijske brojeve i datum kupovine u odjeljku s informacijama koji se nalazi na unutrašnjoj strani prednje stranice ovog uputstva za upotrebu.

Jasic Max Cut MC-125

- Izvor napajanja MC-125
- Plazma plamenik UPH-160 6m
- Povratni kabel za rad
- USB stick s uputstvom za upotrebu

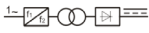
Jasic Max Cut MC-160

- MC-160 Izvor napajanja
- UPH-160 Plazma plamenik 6m
- Povratni kabel za rad
- USB stick s uputstvom za upotrebu



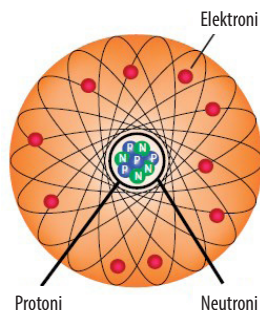
Napomena: Sadržaj paketa može varirati ovisno o lokaciji zemlje i kataloškom broju kupljenog paketa.

OPIS SIMBOLA

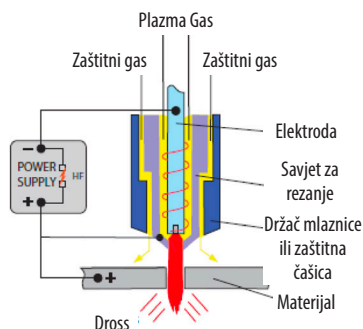
	Prije upotrebe pažljivo pročitajte ovaj priručnik za upotrebu.
	Upozorenje u radu.
	Jednofazni statički frekventni pretvarač-transformatorski ispravljač.
	Simbol će označavati jednofazno ili trofazno AC napajanje i nazivnu frekvenciju.
	Može se koristiti u okruženju s visokim rizikom od električnog udara.
IP	IP stepen zaštite, kao što je IP23S.
U₁	Nazivni AC ulazni napon (s tolerancijom $\pm 15\%$).
I_{1max}	Nazivna maksimalna ulazna struja.
I_{1eff}	Maksimalna efektivna ulazna struja.
X	Radni ciklus, odnos datog vremena trajanja i vremena punog ciklusa.
U₀	Napon bez opterećenja, napon otvorenog kola sekundarnog namotaja.
U₂	Napon opterećenja.
H	Klasa izolacije.
	Ne odlažite električni otpad s ostalim uobičajenim otpadom. Zaštitite našu okolinu.
	Upozorenje na rizik od strujnog udara.
A	Jedinica struje „A“
	Indikator zaštite od pregrijavanja.
	Indikator zaštite od prekomjerne struje.
	Standardni način rezanja
	Rezanje mreže
	Prebacivanje načina rezanja
	Indikator za provjeru plina
	Dugme za provjeru plina
	Režimi okidanja gorionika 2T i 4T

ŠTA JE PLAZMA?

- Plazma se obično opisuje kao četvrto agregatno stanje materije (tj. čvrsto, tečno, gasovito, pa plazma).
- Ako se temperatura gasa poveća na ekstremno visoku, dobija se plazma četvrtog agregatnog stanja, energija počinje razbijati molekule gasa i atomi se počinju cijepati. Normalni atomi se sastoje od protona i neutrona u jezgri okruženi oblakom elektrona. U plazmi se elektroni odvajaju od jezgri. Nakon što energija toplote oslobodi elektrone iz atoma, elektroni počinju brzo da se kreću.
- Elektroni su negativno naelektrisani i ostavljaju za sobom svoja pozitivno naelektrisana jezgra. Ova pozitivno naelektrisana jezgra poznata su kao ioni. Kada se brzi elektroni sudare sa drugim elektronima i ionima, oni oslobađaju ogromne količine energije. Ova energija je ono što plazmi daje jedinstven status i nevjerovatnu moć rezanja.
- Plazma je plin koji je zagrijan na izuzetno visoku temperaturu i ioniziran tako da postaje električno provodljiv. Primjer prirodne plazme



- Procesi plazma rezanja, žljebljenja i zavarivanja koriste plazmu za prijenos električnog luka na radni komad. Električno provodljivi plin prenosi energiju iz izvora plazma napajanja kroz plazma plamenik na materijal koji se reže.
- Osnove procesa plazma rezanja mogu se vidjeti na ilustraciji. Osnovni princip je da se luk formira između elektrode i radnog komada propuštanjem plazma plina i električnog luka kroz mali otvor unutar bakrenog vrha. To će povećati brzinu i temperaturu plazme koja izlazi iz vrha. Temperatura plazme je veća od 15000°C, a brzina se može približiti brzini zvuka. Ovaj protok plazma plina u kombinaciji s visokom temperaturom omogućava duboko prodirućem mlazu plazme da reže kroz materijal radnog komada, a istovremeno se rastopljeni materijal otpuhuje s reza.



- Proces se razlikuje od oksidativnog procesa po tome što plazma proces funkcioniše korištenjem visokotemperaturnog luka za topljenje metala koji se reže. Kod oksidativnog procesa, kisik oksidira metal koji se reže, a toplina iz egzotermne reakcije topi metal. Dakle, za razliku od oksidativnog procesa, plazma proces se može koristiti za rezanje metala, uključujući i one koji formiraju zaštitne vatrostalne okside poput aluminija, nehrđajućeg čelika, obojenih legura i lijevanog željeza.
- Izlazna struja (amperi) napajanja određuje debljinu rezanja i brzinu plazma mašine.
- Dok je primarni cilj plazma luka odvajanje metala, plazma luk žljebljenje se koristi za uklanjanje metala do kontrolirane dubine i širine.
- Plazma mašine se sastoje od napajanja, kola za paljenje luka, plazma plamenika i dovoda komprimiranog zraka.
- Za plazma rezanje koristi se jednosmjerna struja (DC) ravnog polariteta, pri čemu je elektroda - negativna, a vrh/obradak + pozitivan.

PREGLED PROIZVODA

Jasic inverterska linija mašina za plazma rezanje dizajnirana je kao integrirani prenosivi izvori napajanja za rezanje koji uključuju najnapredniju IGBT invertersku tehnologiju u energetskej elektronici.

Karakteristike proizvoda Jasic Max Cut MC-125 i MC-160:

- IGBT inverter za plazma rezanje
- Montiran na točkovima, jednostavan za manevrisanje
- Promjenjiva kontrola rezanja
- Paljenje bez HF-a
- LED displej
- Jednostavan rad sa glatkim i preciznim rezanjem
- Regulator pritiska montiran na zadnjoj ploči
- Opcioni CNC interfejs* (pogodan za većinu stolova za rezanje)



Detalji o proizvodu

Mašina koristi vrhunske komponente vodećih svjetskih brendova sa visokom pouzdanošću i usvaja naprednu invertersku tehnologiju sa frekvencijom invertera većom od 20kHz, što pomaže u smanjenju veličine i težine plazma mašine. Također postoji smanjenje magnetnih i otpornih gubitaka, što poboljšava efikasnost rezanja i nudi prednosti uštede energije.

Ugrađena karakteristika dizajna nudi tehnologiju povratne sprege zatvorene petlje koja obezbeđuje stabilnu izlaznu struju rezanja, čak i sa fluktuacijama napona mreže od $\pm 15\%$.

Tehnologija konstantnog pilot luka karakterizira beskontaktno NON HF paljenje, a Max Cut 125 i 160, zajedno s plazma plamenikom UPH-160, nude izvrsno paljenje luka koje može lako rezati završnice i obojene metale, kao i željezne i obojene metale, što može učinkovito produžiti vijek trajanja elektrode i mlaznice plamenika za rezanje.

Odlične dinamičke karakteristike, visoka krutost luka, glatka površina rezanja i visoke performanse rezanja.

Funkcija porasta struje dostupna je kada se luk pali radi rezanja, što može smanjiti utjecaj paljenja luka.

Struja rezanja Max Cut 125 i 160 može se precizno podesiti s besprijekornim podešavanjem koje se postiže funkcijom unaprijed postavljene struje. Stoga se stroj može koristiti za rezanje radnih komada različitih debljina.

Niska struja se koristi pri rezanju tankih ploča, a visoka struja pri rezanju debelih ploča kako bi se osigurala dobra kvaliteta rezanja i ušteda energije.

Sa zaštitnom funkcijom od prenapona/podnapona, termičkog pregrijavanja i niskog pritiska plina unutar mašine; provjera plina i funkcija 2T/4T.

Također, ako se kupi novo, sa opcionalnom CNC funkcijom koja nudi automatizirani interfejs koji uključuje daljinsko pokretanje/zaustavljanje, signal za uspostavljanje luka i podijeljeni izlaz napona luka za kontroler visine gorionika, što ga čini pogodnim za povezivanje sa većinom CNC stolova za rezanje kada je opremljen gorionikom za rezanje od 180° .

Aplikacija

Ekonomično i praktično korištenje komprimiranog zraka kao izvora plazma plina. Plazma rezač ima širok raspon upotrebe, posebno za rezanje metalnih ploča od ugljičnog čelika, legiranog čelika, nehrđajućeg čelika, pocinčanog čelika, bakra i aluminija itd. Može se široko koristiti u raznim industrijama koje uključuju rezanje metala, kao što su proizvodnja kotlova i posuda pod pritiskom, proizvodnja hemijskih spremnika, montaža i građevinarstvo elektrana, metalurgija, hemijsko inženjerstvo, zrakoplovstvo, proizvodnja i građevinarstvo automobila i inženjerskih vozila itd.

DETALJI PROIZVODA I PRIMJENA

Napredni digitalni način upravljanja

Jasic plazma rezne mašine MC-125 i MC-160 uključuju MUC inteligentnu digitalnu tehnologiju upravljanja, a sve glavne funkcije se obavljaju pomoću softverskih kontrola. Digitalna plazma rezna mašina nudi mnoga poboljšanja u funkciji i performansama u poređenju sa tradicionalnim plazma reznim mašinama. Sa PWM tehnologijom i IGBT komponentama velike snage, invertuje DC napon, koji se ispravlja sa ulaznog AC napona od 50Hz/60Hz, na AC visoki napon od 30K~50kHz. Napon se smanjuje i ispravlja kako bi se dobio DC izvor napajanja za rezanje. Ova inverterska tehnologija omogućava mašinu koja je manja i mnogo lakša od tradicionalne mašine. Ova tehnologija pruža visoko efikasnu jedinicu i frekvenciju prebacivanja koja je izvan čujnog opsega.

Dobra konzistentnost i stabilne performanse

Kod tradicionalnih mašina, konzistentnost i performanse često su određene tolerancijama komponenti korištenih u proizvodnji i okolinom kao što su temperatura i vlažnost.

U nekim slučajevima, ista marka i tip mašine mogu varirati u performansama zbog razlika u tolerancijama. Jedna od karakteristika digitalne kontrole je da nije osjetljiva na promjenu ovih parametara.

Performanse mašine za rezanje neće biti pogođene promjenom parametara pojedinačnih dijelova. Stoga je konzistentnost i stabilnost performansi digitalnog rezača bolja nego kod tradicionalnog rezača.

Snažne performanse rezanja

Jasic MC-125 i MC-160 omogućavaju brže i ekonomičnije rezanje metala korištenjem komprimiranog zraka kao izvora plazma plina. Brzina rezanja je 1,8 puta veća u usporedbi s rezanjem kisikom i acetilenom. Ove mašine mogu lako i brzo rezati čelik, nehrđajući čelik, bakar, liveno željezo i aluminij. Luk se lako pali i koristi tehnologiju paljenja luka bez visokofrekventnih valova. Postoji funkcija naknadnog protoka koja omogućuje dodatno hlađenje plamenika nakon rezanja. Jednostavno rukovanje, velika brzina rezanja i glatka površina rezanja čine plazma proces izvršnom metodom rezanja.

Karakteristike proizvoda

Struja rezanja MC-125 i MC-160 može se precizno podesiti besprijekornim podešavanjem putem funkcije unaprijed postavljene struje. Stoga se mašina može koristiti za rezanje radnih komada različitih debljina.

Niska struja se koristi pri rezanju tankih ploča, a visoka struja pri rezanju debelih ploča kako bi se osigurala dobra kvaliteta rezanja i ušteda energije. Sa zaštitnom funkcijom od prenapona/podnapona, termičkog pregrijavanja i niskog pritiska plina unutar mašine; provjera plina i 2T/4T funkcija. Također, standardno dolazi automatizirani interfejs sa daljinskim pokretanjem/zaustavljanjem, signalom za uspostavljanje luka i podijeljenim izlazom napona luka za kontroler visine gorionika, što je čini pogodnom za povezivanje sa većinom CNC stolova za rezanje kada je opremljena gorionikom za rezanje od 180°. Plazma mašina MC-125 i MC-160 također dolazi s dodatnom prednošću mogućnosti ugradnje opcionog 'integriranog' kompresora koji nudi vrhunsko prenosivo plazma rezanje, bilo u radionici ili pri radu na licu mjesta.

Aplikacija

Ne-HF pilotni luk MC-125 i MC-160 u kombinaciji s plazma plamenikom UPH-160 nudi izvršno paljenje luka koje može lako rezati zadržale i obojene metale, kao i željezne i obojene metale, što može učinkovito produžiti vijek trajanja elektrode i mlaznice plazma plamenika za rezanje. Može se široko koristiti u raznim industrijama koje uključuju rezanje metala, kao što su proizvodnja kotlova i posuda pod pritiskom, proizvodnja hemijskih kontejnera, montaža i građevinarstvo elektrana, metalurgija, hemijski inženjering, zrakoplovstvo, proizvodnja i građevinarstvo automobila i inženjerskih vozila itd.

TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

Parametar	Jedinica	Jasic MC-125 (L312II)	Jasic MC-160 (L316II)
Nazivni ulazni napon	V & Hz	3PH 400V AC $\pm 15\%$ 50/60HZ	3PH 400V AC $\pm 15\%$ 50/60Hz
Nazivna ulazna snaga	kVA	23	29.2
Nazivna ulazna struja (I _{eff})	A	31	42.5
Nazivna ulazna struja (I _{max})	A	31	33
Opseg struje rezanja	A	30 ~ 125	30 ~ 160
Nazivni napon otvorenog kola	V	365	320
Nazivni izlazni napon	V	130	144
Nazivni radni ciklus (X) (nazivno na 40°C)	%	125A @ 100%	160A @ 60%
Čisti rez	mm	30	40
Rez za prekid	mm	50	60
Rez za probijanje	mm	26	30
Minimalni pritisak vazduha	Bar	5 Bar (73psi)	5 Bar (73psi)
Minimalni protok gasa	CFM	7.1 CFM (220 Ltr/min)	7.1 CFM (220 Ltr/min)
Efikasnost	%	88	89
Snaga u stanju mirovanja	W	<50	<50
Faktor snage	COS Φ	0.77	0.8
Plazma plamenik	-	6m UPH-160	6m UPH-160
Standard	-	EN60974-1	EN60974-1
Klasa zaštite	IP	IP21S	IP21S
Klasa izolacije	-	H	H
Paljenje luka	-	Non HF	Non HF
Buka	Db	<110	<110
Opseg radne temperature	°C	-10 ~ +40	-10 ~ +40
Temperatura skladištenja	°C	-25 ~ +55	-25 ~ +55
Veličina (sa ručkom)	mm	706 x 349 x 717	706 x 349 x 717
Težina	Kg	58	58
Komplet vodicica za kružno rezanje	-	51868	51868

* MC-125, minimalna preporučena veličina glavnog utikača bila bi 415 V 32 A sa ugrađenim prekidačem tipa C.

* MC-160, minimalna preporučena veličina glavnog utikača bila bi 415 V 65 A sa ugrađenim prekidačem tipa C.

Napomena: Zbog varijacija u proizvedenim proizvodima, sve navedene nazivne performanse, kapaciteti, mjere, dimenzije i težine su samo približne. Ostvarive performanse i nazivne vrijednosti tokom upotrebe mogu zavisiti od pravilne instalacije, primjene i upotrebe, kao i od redovnog održavanja i servisiranja.

INSTALACIJA

Instalacija

Vlasnik/korisnik je odgovoran za instaliranje i korištenje ovog aparata za zavarivanje u skladu s ovim uputstvom za upotrebu. Prije instaliranja ove opreme, vlasnik/korisnik mora izvršiti procjenu potencijalnih opasnosti u okolnom području.

Raspakivanje

Provjerite ambalažu na bilo kakve znakove oštećenja. Prvo se obratite svom dobavljaču ako bilo koji dio nedostaje ili je oštećen. Pažljivo uklonite uređaj i sačuvajte ambalažu ili barem dok se instalacija ne završi.

Podizanje

Mašine Jasic MC-125 i MC-160 imaju integrisanu ručku samo za ručno podizanje.

Molimo Vas da osigurate da se mašina podiže i transportuje sigurno i bezbjedno pomoću ušica za podizanje.

Lokacija

Mašina treba biti postavljena na odgovarajuće mjesto i u odgovarajućem okruženju. Treba voditi računa da se izbjegne vlaga, prašina, pare, ulja ili korozivne tečnosti ili gasovi.

Postavite na sigurnu ravnu površinu i osigurajte dovoljan prostor oko mašine kako biste osigurali prirodni protok vazduha.

Ne koristite sistem po kiši ili snijegu.

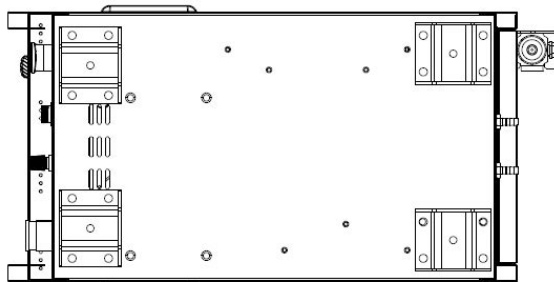
Postavite plazma napajanje blizu odgovarajuće utičnice, pazeći da ostavite najmanje 30 cm prostora oko mašine kako biste omogućili pravilnu ventilaciju.

Uvijek postavite mašinu na čvrstu, ravnu površinu prije upotrebe, osiguravajući da se ne može prevrnuti. Nikada ne koristite mašinu na boku jer će to blokirati ventilacijske otvore na panelu. Većina metala, uključujući nehrđajući čelik, može ispuštati otrovne pare prilikom zavarivanja ili rezanja. Radi zaštite operatera i drugih koji rade u tom području, važno je imati odgovarajuću ventilaciju u radnom prostoru kako bi se osiguralo da nivo kvaliteta zraka ispunjava sve lokalne i nacionalne standarde.

Montaža na točkove

Osnovni nosači MC-125 i MC-160 omogućavaju montažu točkova, a nosač na dnu mašine se može ukloniti i točkovi se mogu postaviti na isto mjesto.

Slika desno prikazuje donju stranu MC-125 i MC-160 i mjesto gdje su montirani točkovi.



INSTALACIJA



Prije početka bilo kakvih zavarivačkih aktivnosti, osigurajte odgovarajuću zaštitu za oči i zaštitnu odjeću. Također, poduzmite potrebne korake za zaštitu svih osoba u području zavarivanja.

Upozorenje!

Slijedeće operacije zahtijevaju dovoljno stručnog znanja o električnim aspektima i sveobuhvatno sigurnosno znanje. Sva spajanja moraju se izvršiti dok je napajanje isključeno. Nepravilan ulazni napon može oštetiti opremu. Strujni udar može uzrokovati smrt; nakon isključivanja mašine, unutar mašine još uvijek postoje visoki naponi, stoga, ako skidate poklopce, ne dodirujte dijelove pod naponom na opremi najmanje 10 minuta. Nikada ne spajajte mašinu na električnu mrežu dok su paneli uklonjeni. Električno spajanje ove opreme mora izvršiti odgovarajuće kvalifikovano osoblje i to se mora učiniti dok je napajanje isključeno. Nepravilan napon može oštetiti opremu.

Priključak za ulazno napajanje

Prije spajanja mašine, trebali biste se uvjeriti da je dostupno odgovarajuće napajanje.

Detalji o zahtjevima mašine mogu se pronaći na pločici sa specifikacijama mašine ili u okviru tehničkih parametara prikazanih u priručniku.

Opremu treba na električnu mrežu priključiti odgovarajuće kvalifikovana i kompetentna osoba. Uvijek osigurajte da oprema ima pravilno uzemljenje u skladu s lokalnim standardima.

Nikada ne spajajte mašinu na električnu mrežu sa uklonjenim panelima.

Upozorenje!

1. Pomoću multimetra testirajte i provjerite je li vrijednost ulaznog napona unutar navedenog raspona ulaznog napona koji se očekuje i za proizvod koji se instalira.
2. Provjerite je li prekidač za napajanje aparata za zavarivanje isključen.
3. Spojite žice ulaznog kabela za napajanje na utikač odgovarajuće veličine, pazite da su fazni, neutralni i uzemljeni vodič ispravno spojeni.
4. Po potrebi izvršite električni test aparata.
5. Provjerite je li osigurač glavnog napajanja ispravno dimenzioniran za aparat.
6. Čvrsto spojite utikač glavnog napajanja aparata u odgovarajuću utičnicu.

Napomena!

Ako je potrebno da mašina radi na dugim produžnim kablovima, koristite produžni kabl sa većim poprečnim presjekom kako biste smanjili pad napona. Za preporučenu veličinu obratite se svom električaru ili dobavljaču električnih uređaja.



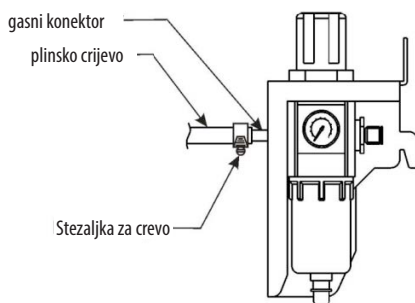
INSTALACIJA



Prije početka bilo kakvih zavarivačkih aktivnosti, osigurajte odgovarajuću zaštitu za oči i zaštitnu odjeću. Također, poduzmite potrebne korake za zaštitu svih osoba u području zavarivanja.

Priključak za ulaz zraka (ako se koristi komprimirani zrak iz radionice).

- Jasic MAX Plazma serija mašina je dizajnirana samo za upotrebu sa komprimiranim vazduhom (**NE KORISTITE KISIK ili bilo koji drugi gas**), a zahtjevi za vazduh u kompresoru ili cilindru sa vazduhom su sledeći:
 - Minimalni ulaz zraka: 5 bara (75 psi)
 - Maksimalni ulaz zraka: 7 bara (87 psi)
 - Minimalni protok zraka: 4,5 CFM (120 l/min)
- Spojite komprimirani zrak pomoću isporučenog crijeva za zrak i priključka za zrak na stroj putem ulaznog priključka na stražnjoj ploči (maks. 8 bara).
- Regulator zraka za MC-125 i MC-160 Jasic plazma strojeve montiran je na stražnjoj ploči i potpuno je podesiv. Za podešavanje pogledajte stranicu 22 za daljnja uputstva.
- Sva vlaga/voda koju je sakupio regulator zraka bit će ispuštena automatskim sistemom za odvodnjavanje ugrađenog regulatora zraka.
- Osigurajte da vaš kompresor nudi samo suhi komprimirani zrak i da je sposoban isporučiti količinu zraka potrebnu za rad vašeg stroja za plazma rezanje prema specifikacijama. Preporučujemo minimalne zahtjeve za dovod zraka od 120 l/min pri pritisku od 5 bara (75 psi).
- Prilikom korištenja boce s komprimiranim zrakom ili kompresora, osigurajte da je opremljen odgovarajuće ugrađenim regulatorom visokog pritiska koji može smanjiti pritisak na potrebnu količinu.

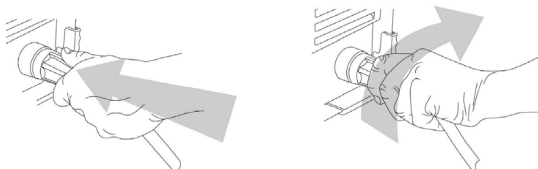


Izlazne veze

Radni povratni kabel

Umetnite utikač kablja za povratni tok u utičnicu na prednjoj ploči plazma mašine i zategnite ga u smjeru kazaljke na satu.

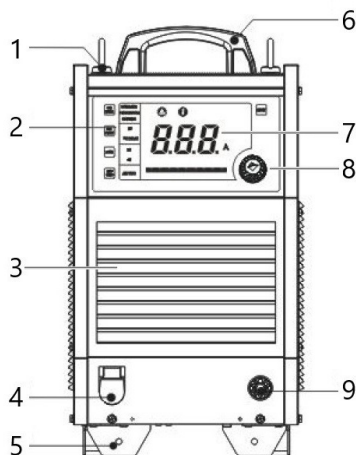
Napomena: Svakodnevno provjeravajte ove priključke za napajanje kako biste bili sigurni da se nisu olabavili, u suprotnom može doći do iskenja kada se koristi pod opterećenjem.



OPIS MAŠINE

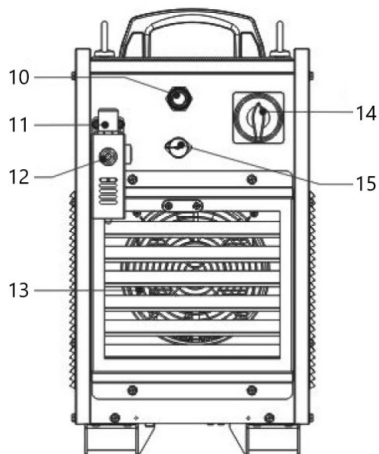
Pogled srijeda

1. Kuka za podizanje: Omogućava sigurno podizanje, uvijek se uvjerite da prilikom podizanja mašine mostnom dizalicom koristite ove ušice za podizanje.
2. Dugme na kontrolnoj ploči: Različite kontrole mogu se vršiti putem kontrolne ploče. Pogledajte stranicu 19 za više detalja.
3. Prednji otvori za zrak, dovod zraka za hlađenje koji omogućava uređaju da održi ispravnu radnu temperaturu.
4. Priključak za povratni dio radnog mjesta, za spajanje kabla za povratni dio radnog mjesta i stezaljke na (35/50 mm utičnica).
5. Nožice za potporu proizvoda. Omogućava da mašina stoji direktno na podu ili da se točak pričvrsti.
6. Ručka proizvoda
7. Digitalni ekran,
8. Kontrola struje: Omogućava korisniku da podesi potrebnu jačinu struje koja će se prikazivati na digitalnom ekranu prije i tokom rezanja.
9. Priključak za gorionik, priključak za plazma gorionik (pogledajte stranicu 20 za upute za montažu)



Pogled sa zadnje strane

10. Ulazni kabel za napajanje
11. Podešivač pritiska zraka: Ovaj kontrolni prekidač vam omogućava da povećate ili smanjite potreban pritisak zraka na željeni pritisak.
12. Manometar: Koristi se zajedno s regulatorom pritiska, ovaj mjerac vam omogućava precizno podešavanje potrebnog pritiska zraka.
13. Rešetka ventilatora za hlađenje s ventilatorom za hlađenje koji se nalazi iza.
14. Prekidač za uključivanje/isključivanje. Okretanjem ovog prekidača u smjeru kazaljke na satu ili suprotno od kazaljke na satu uključit ćete ili isključiti mašinu.
15. CNC kontrolna utičnica, ova 14-pinska utičnica dovodi različite ulazne i izlazne signale kako bi se plazma mašina povezala sa CNC stolom za plazma rezanje.

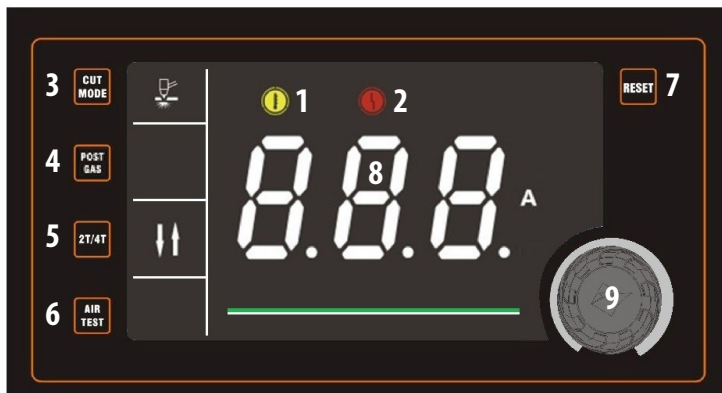


OPIS MAŠINE



Prije početka bilo kakvih zavarivačkih aktivnosti, osigurajte odgovarajuću zaštitu za oči i zaštitnu odjeću. Također, poduzmite potrebne korake za zaštitu svih osoba u području zavarivanja.

Prikaz kontrolne ploče Jasic Cut MC-125 i MC-160



1. Indikator upozorenja: Indikator greške: Ako je ova LED dioda upaljena, to znači da je temperatura unutar mašine previsoka i da je mašina u stanju zaštite od pregrijavanja.
2. Indikator upozorenja: Ako je ova LED dioda upaljena, to znači da je napon napajanja mašine previsok ili prenizak.
3. Dugme za režim plazma rezanja: Omogućava korisniku da prelazi između režima plazma rezanja. Pritiskom na dugme za odabir režima rezanja (kada se ne reže) prebacivat će se između standardnog i mrežastog rezanja.
4. Dugme za vrijeme dovoda gasa nakon završetka rezanja: Pritiskom na ovaj prekidač omogućit će se operateru da podesi vrijeme dovoda gasa nakon završetka rezanja.
5. Dugme za kontrolu zasuna okidača gorionika 2T/4T: Korisna funkcija pri izvođenju dužih rezova. Prilikom rezanja u 4T režimu možete skloniti prst sa okidača gorionika i luk će ostati uključen sve dok ponovo ne pritisnete okidač gorionika ili ne odmaknete plazma luk od materijala koji se reže.
6. Dugme za testiranje vazduha: Ovaj prekidač za odabir gasa omogućava korisniku da provjeri i podesi postavku vazduha za protok plazma gasa.
7. Dugme za fabričko resetovanje, pritiskom i držanjem ovog dugmeta, kontrolna tabla će biti fabrički podešena.
8. Područje prikaza: Digitalni ampermetar, prikazuje unapred podešenu struju rezanja i stvarnu struju rezanja prilikom rezanja.
9. Okretni regulator struje: Podešavanje kontrole struje koje omogućava korisniku da podesi potrebnu struju. MC-125 se može podesiti između 30A - 125A, a MC-160 između 30A - 160A.

Plazma rezanje

Provjerite da li su svi priključci izvršeni kako je potrebno. Prije pokretanja mašine provjerite sljedeće.

- Provjerite da li je mašina pouzdano uzemljena u skladu s relevantnim lokalnim standardima.
- Provjerite da nema loših kontakata.
- Provjerite da li je kabel za napajanje priključen na ispravan ulazni napon i nazivno napajanje.
- Provjerite da li su plazma gorionik, priključni kablovi i crijeva za plin u dobrom stanju i da li su uvrnuta.

KORISNIČKO PODEŠAVANJE



Prije početka bilo kakvih zavarivačkih aktivnosti, osigurajte odgovarajuću zaštitu za oči i zaštitnu odjeću. Također, poduzmite potrebne korake za zaštitu svih osoba u području zavarivanja.

Plazma baklja

Plazma gorionik koji se isporučuje s vašim Jasic MAX uređajem ima priključak za napajanje/plin u "euro stilu" (u ovom slučaju plin koji se koristi je komprimirani zrak), pilot kabel i priključke prekidača gorionika. Jasic sistemi za plazma rezanje i gorionici uključuju sigurnosni krug kako bi se spriječile ozljede operatera prilikom promjene potrošnog materijala itd. Ovo je jednostavan prstenasti krug koji prekida električno uključivanje gorionika čim se ukloni poklopac, sprječavajući rad mašine. Bez takvog zaštitnog kruga, kao što je prethodno spomenuto, napon otvorenog kruga mogao bi doseći i do 350 V DC na glavi gorionika.

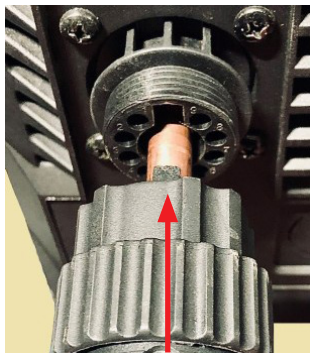


Glava gorionika obuhvata kompletan set potrošnih dijelova kao što je prikazano desno. Ovi potrošni dijelovi se sastoje od cijevi za hlađenje, elektrode gorionika, vrtložnog prstena za distribuciju plina, vrha za rezanje, poklopca za zadržavanje i, ako je potrebno, uređaja za odstopnik kako bi se osigurala ista udaljenost između vrha i materijala koji se reže. Nemojte previše zatezati tijelo zaštitne čašice na glavu gorionika.

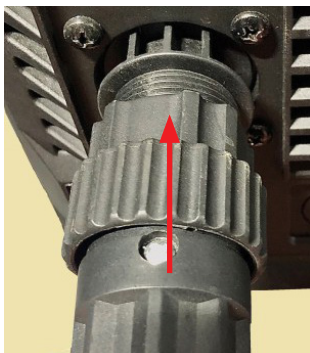
Montiranje isporučenog plazma plamenika

Kod Jasic MAX plazma mašina, potrebno je slijediti upute za montažu gorionika (prikazane ispod).

- Postavite utikač plazma gorionika u euro utičnicu kao što je prikazano na slici 1
- Gurnite gorionik kao što je prikazano na slici 2
- Okrenite maticu za zaključavanje u smjeru kazaljke na satu dok se potpuno ne spoji i zategne kao što je prikazano na slici 3



slika 1



slika 2



slika 3

KORISNIČKO PODEŠAVANJE



Prije početka bilo kakvih zavarivačkih aktivnosti, osigurajte odgovarajuću zaštitu za oči i zaštitnu odjeću. Također, poduzmite potrebne korake za zaštitu svih osoba u području zavarivanja.

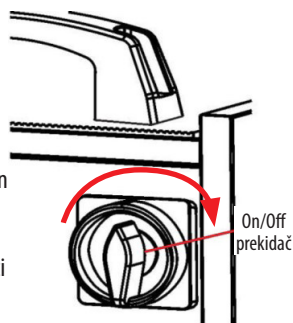
Plazma rezanje

Provjerite da li su svi priključci izvršeni kako je potrebno. Prije pokretanja mašine provjerite sljedeće.

- Provjerite da li je mašina pouzdano uzemljena u skladu s relevantnim lokalnim standardima.
- Provjerite da nema loših kontakata.
- Provjerite da li je kabel za napajanje priključen na ispravan ulazni napon i nazivno napajanje.
- Provjerite da li su plazma gorionik, priključni kablovi i crijeva za plin u dobrom stanju i da li su uvrnuta.

Operacija

1. Uključite prekidač za napajanje u položaj 'UKLJUČENO' putem zadnje ploče uređaja i kontrolna ploča će se upaliti, ventilator za hlađenje će se početi okretati i uređaj će biti spreman za normalan rad. **Napomena:** MC-125/160 ima ugrađenu pametnu tehnologiju ventilatora. Kada se napajanje uključi neko vrijeme prije zavarivanja ili rezanja, ventilator će se automatski zaustaviti. Nakon što rezanje započne, ventilator će se automatski pokrenuti.
2. Podesite struju rezanja prema debljini materijala koji se reže.
3. Provjerite da li vrh za rezanje i potrošni materijal odgovaraju primjeni i amperazi rezanja postavljenoj na ekranu kontrolne ploče mašine.
4. Odaberite željeni način okidanja putem prednje kontrolne ploče: 2T i 4T.
 - 2T kontinuirano rezanje: Kada se glavni luk ugasi zbog nedostatka osnovnog materijala, mašina za rezanje automatski prekida izlaz. Morate otpustiti okidač gorionika i ponovo ga pritisnuti da biste ponovo uspostavili pilotni luk i nastavili rezanje.
 - 4T kontinuirano rezanje: Kada se glavni luk ugasi zbog nedostatka osnovnog materijala, mašina za rezanje automatski prelazi na izlaz pilotnog luka, a pilotni luk se može ponovo uspostaviti i rezanje se može nastaviti bez otpuštanja okidača gorionika.
5. Odaberite način rada 'rezanje mreže' ako to zahtijeva materijal ili primjena.
 - Rezanje mreže: Kada se glavni luk ugasi zbog nedostatka radnih komada, mašina za rezanje će automatski ponovo uspostaviti pilot luk i održavati ga određeni vremenski period. Kada pilot luk dodirne radni komad i zapali glavni luk, rezanje se može nastaviti. U režimu rezanja mreže, mašina će automatski biti u 2T režimu (4T nije dostupan).
6. Provjerite pritisak zraka postavljanjem prekidača za pročišćavanje/rad u položaj za pročišćavanje kako biste podesili ispravan pritisak.
7. Ponovo pritisnite prekidač za pritisak zraka da biste mašinu stavili u režim pripravnosti. Kada je u režimu provjere/testiranja pritiska zraka, odgovarajuća LED dioda će se upaliti.
8. Ovisno o primjeni i podešavanju potrošnog materijala, postavite bakrenu mlaznicu plazma plamenika na udaljenost od oko 2 mm između bakrene mlaznice (vrha) plamenika i radnog komada, a zatim pritisnite okidač plamenika. Za ostale načine rezanja/dubljenja, pogledajte "Načini rezanja" sa stranice 24 i podešavanje plamenika na stranici 28.
9. Nakon što se luk upali, rezanje počinje i sada možete početi pomicati plamenik redovnom brzinom duž materijala koji režete.



Napomena: Elektroda i mlaznica će se brže istrošiti ako operater predugo drži okidač u režimu pilot luka prije rezanja. Uvijek svdite vrijeme između pilot luka i rezanja na minimum.

KORISNIČKO PODEŠAVANJE

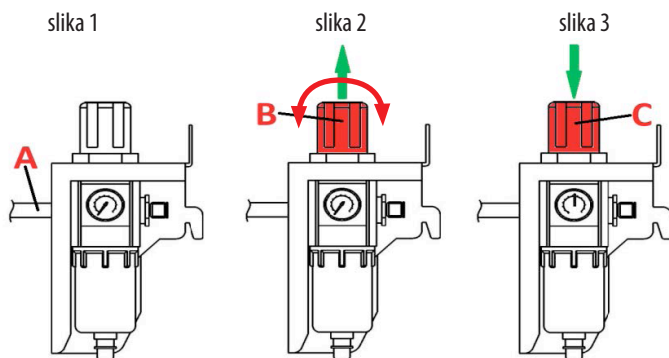


Prije početka bilo kakvih zavarivačkih aktivnosti, osigurajte odgovarajuću zaštitu za oči i zaštitnu odjeću. Također, poduzmite potrebne korake za zaštitu svih osoba u području zavarivanja.

Napomena: Sljedeće radnje treba da obavlja samo ovlašteni operater.

Podešavanje pritiska vazduha

Vanjski regulator pritiska zraka montiran je na zadnjoj ploči MAX mašina i prisutan je i koristi se samo kada je priključen komprimirani zrak iz radionice. Provjeru i testiranje kvalitete zraka treba provoditi periodično jer često može biti potrebno podešavanje, a ovaj postupak se lako izvodi slijedeći upute u nastavku:



1. Provjerite je li plazma gorionik sigurno postavljen (pogledajte stranicu 20).
2. Spojite dovod zraka za radionicu na mašinu putem ulaza regulatora zraka (A) postavljenog na zadnjoj ploči (slika 1).
3. Spojite mašinu na električnu mrežu i uključite je (nalazi se na zadnjoj ploči mašine (pogledajte stranice 16).
4. U zavisnosti od toga koju kontrolnu ploču vaša mašina ima, aktivirajte opciju testnog zraka koja će zatim aktivirati pročišćavanje zraka kako bi se pokrenuo protok zraka kroz mašinu i plazma gorionik (pogledajte stranice 19 za daljnje informacije).
5. Prstima podignite dugme za kontrolu pritiska (B) regulatora pritiska da biste ga "otključali" kao što je prikazano na slici 2.
6. Sada (ako je potrebno) podesite pritisak zraka okretanjem dugmeta (B) u smjeru kazaljke na satu da biste povećali postavku pritiska zraka ili u smjeru suprotnom od kazaljke na satu da biste smanjili pritisak, što će biti zabilježeno na manometru.
7. Kada je ispravan pritisak zraka postavljen na manometru regulatora, pritisnite dugme za podešavanje (B) na slici 3 da biste ga zaključali.

Napomena:

- Sva voda koja se sakupi u regulatoru zraka bit će ispuštena automatskim odvodom regulatora kada se spoji zračni vod.
- Uvijek provjerite je li vaš dovod komprimiranog zraka čist i suh, što se može postići ugradnjom zračnih filtera i sušilica zraka po potrebi.
- Zbog nakupljanja kondenzacije u dovodnim cijevima kompresora, dobra je praksa uvijek imati filter za zrak i/ili sušač zraka montiran na izlazu (priključnoj tački) plazma mašine.

OPERACIJA



Prije početka bilo kakvih zavarivačkih aktivnosti, osigurajte odgovarajuću zaštitu za oči i zaštitnu odjeću. Također, poduzmite potrebne korake za zaštitu svih osoba u području zavarivanja.

Rad se nastavlja

Normalni način rezanja



Normalno rezanje - ovaj način rada se najčešće koristi za rezanje ruba ili probijanje.

Prilikom rezanja ruba, držite gorionik okomito na rub materijala koji se reže s vrhom za rezanje blizu (ali ne dodirujući) ruba obratka u tački gdje rez treba da počne.

Pritisnite i držite okidač i kada se pilotni luk pokrene, polako pomičite gorionik preko materijala dok se ne uspostavi luk za rezanje, tada može započeti kretanje 'rezanja'. Općenito, smjer rezanja je prema korisniku.

Da biste zaustavili rezanje, samo otpustite okidač gorionika.

Međutim, ako se plazma gorionik ili odmakne od materijala ili dođete do kraja materijala koji se reže i sidete s ploče, luk za plazma rezanje će se automatski zaustaviti. Da biste ponovo pokrenuli plazma luk, morali biste otpustiti okidač gorionika da biste ponovo pritisnuli okidač, tako da u slučaju rezanja rešetke ili perforiranog materijala imamo sljedeću opciju koju treba koristiti.

Perforirani način rezanja (rezanje mreže)

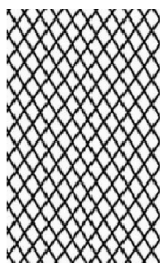


Perforirano rezanje - Ova postavka je idealna ako režete mrežasti, rešetkasti ili perforirani materijal (kao što je prikazano na slici 1 ispod) gdje imate praznine između materijala koji se reže.

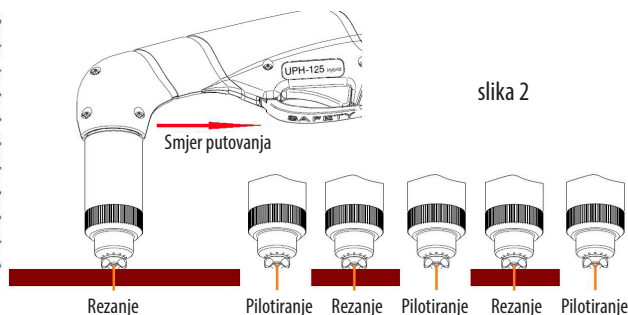
Prilikom rezanja u 'normalnom' načinu rada, plazma luk će se automatski 'isključiti' ako ne može pronaći metal za zatvaranje električnog kruga, tako da će prebacivanje mašine na perforirani način rezanja držati plazma luk UKLJUČENIM, u suprotnom ćete morati stalno otpuštati/pritiskati okidač da biste ponovo pokrenuli plazma luk.

Kada ste u perforiranom načinu rezanja i prilikom rezanja u smjeru kretanja kao što je prikazano na slici 2 ispod, strujno kolo plazma luka gorionika će se automatski prebacivati između načina upravljanja i načina rezanja, ovisno o tome da li se vaš gorionik nalazi iznad materijala ili ne.

slika 1



Mrežasti materijal



slika 2

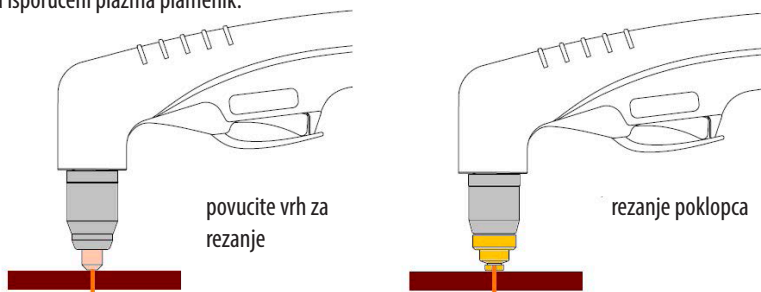
RAD - NAČINI REZANJA



Prije početka bilo kakvih zavarivačkih aktivnosti, osigurajte odgovarajuću zaštitu za oči i zaštitnu odjeću. Također, poduzmite potrebne korake za zaštitu svih osoba u području zavarivanja.

Načini rezanja

Slike ispod prikazuju dva različita načina korištenja različitih konfiguracija potrošnog materijala koji omogućavaju operateru da reže materijal plazma plamenikom. Pogledajte stranicu 30-31 za potpune opcije odabira potrošnog materijala za isporučeni plazma plamenik.



Povucite vrh za rezanje

Rezanje vučnim vrhom je proces povlačenja vrha gorionika duž radnog komada kako bi se rezao metal. Ovo je često najlakši način rezanja uz minimiziranje unosa topline, ali obično samo pri strujama rezanja od 40/45 ampera i manje. Ova tehnika najbolje funkcionira kada je materijal koji se reže debljine 5 mm ili manje. Rezanje vučnim vrhom zahtijeva „vučni“ vrh za rezanje i morate osigurati da je izlazna amperaža plazma mašine usklađena s amperazom vrha za rezanje. Često može biti korisno koristiti neprovodljivu ravnu ivicu kako bi se održao ravan rez.

Rezanje zaštitnih kapa

Opcija štitne kapice za rezanje omogućava korištenje iste tehnike, ali s izoliranim (zaštićenim) vrhom za rezanje od materijala koji se reže. Korištenje štitne kapice za rezanje omogućava vam da odložite gorionik (preko štitne kapice) na radni komad, održavajući optimalni razmak od 2~3 mm bez dodirivanja materijala vrhom za rezanje, za amperaže od 40 ampera i više. (Prilikom rezanja strujom većom od 40 ampera, dodirivanje materijala vrhom negativno će utjecati na kvalitet rezanja i vijek trajanja potrošnog materijala).

Kada počnete rezati rezanjem rezanjem, postavite vrh/kapicu gorionika na radni komad i počnite pomicati gorionik po radnom komadu. Uvijek biste trebali početi s gorionikom postavljenim na najudaljeniju tačku od vas, a zatim rezati povlačenjem gorionika prema sebi, pazeci da gorionik ostane uspravno u odnosu na materijal koji se reže tokom cijelog procesa rezanja.

Dok režete rezanjem rezanjem, osigurajte glatku i konzistentnu brzinu kretanja kako biste postigli čist i precizan rez.

Glavne prednosti rezanja vučenjem su:

- Mnogo lakše za operatera jer ne morate održavati razmak između vrha za rezanje i radnog komada. Možete jednostavno povući kraj plazma gorionika duž šablona ili ravne ivice. Ovaj proces obično osigurava precizniji rez.
- Rezanje vučenjem proizvodi manje prskanja i povratnog udara te poboljšava vijek trajanja prednjih dijelova gorionika.
- Najbolji kvalitet rezanja za materijal debljine 5 mm ili manje.

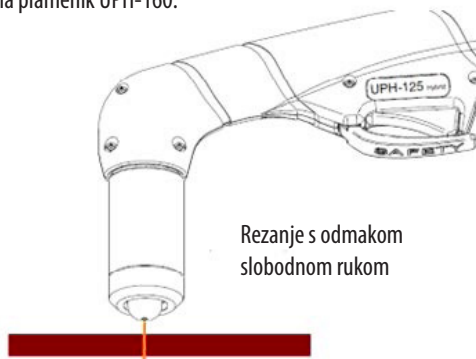
RAD - NAČINI REZANJA



Prije početka bilo kakvih zavarivačkih aktivnosti, osigurajte odgovarajuću zaštitu za oči i zaštitnu odjeću. Također, poduzmite potrebne korake za zaštitu svih osoba u području zavarivanja.

Načini rezanja

Na sljedećim stranicama prikazani su različiti načini korištenja različitih konfiguracija potrošnog materijala koji omogućavaju operateru rezanje materijala plazma plamenikom. Pogledajte stranice 28-31 za potpune opcije odabira potrošnog materijala za plazma plamenik UPH-160.



Odustati od rezanja

Tehnika rezanja s odmakom je proces držanja vrha gorionika na udaljenosti od 3 do 4 mm od radnog komada kako bi se postigao optimalni rez.

Rezanje s odmakom zahtijeva vrh za rezanje koji vam je potreban kako biste osigurali da izlazna amperaža plazma mašine odgovara amperaži vrha.

Ovisno o primjeni, operater može odabrati da drži gorionik "slobodnom rukom" dalje od ploče ili može odabrati da koristi vodilicu za odmakom kako bi pomogao da se gorionik drži dalje od ploče na fiksnoj visini. Dostupni su i valjkasti vodiči i kompleti kružnih vodiča za rezanje koji mogu biti vrlo korisni u stvaranju željenih rezova.

Da biste započeli rezanje, postavite gorionik iznad radnog komada oko 3 do 4 mm i počnite povlačiti vrh preko radnog komada.

Uvijek biste trebali početi s gorionikom postavljenim na najudaljenijoj tački od vas, a zatim rezati povlačenjem gorionika prema sebi.

Pazite da gorionik držite uspravno u odnosu na materijal koji se reže tokom cijelog procesa rezanja.

Dok režete, osigurajte glatku i konzistentnu brzinu kretanja kako biste napravili čist i precizan rez.

Postoje 3 glavna razloga zašto operateri plazma mašina preferiraju tehniku odstojanja umjesto rezanja vučnim vrhom

- Omogućava glatkije kretanje gorionika iznad materijala koji se reže bez dodirivanja materijala bilo kojim dijelom gorionika.
- Možete udobno držati gorionik dok vršite proces konturiranja ili pratite određeni uzorak.
- Budući da vrh za rezanje ne dodiruje materijal, ovo pomaže u sprječavanju povratnog udara rastopljenog materijala.

RAD - NAČINI REZANJA



Prije početka bilo kakvih zavarivačkih aktivnosti, osigurajte odgovarajuću zaštitu za oči i zaštitnu odjeću. Također, poduzmite potrebne korake za zaštitu svih osoba u području zavarivanja.

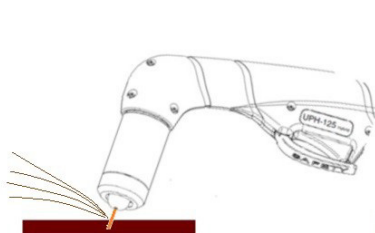
Načini rezanja

Probijanje

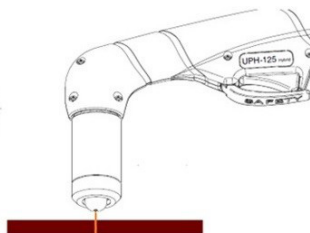
Kada ne započinjete rez od ruba materijala, najvjerovatnije ćete probijati materijal prilikom pokretanja rezanja, što je proces u kojem se brzo pravi rupa u radnom komadu. Probijanje je često samo početna rupa koja će se koristiti za izradu "kružnog" reza unutar materijala. Možete koristiti standardne vrhove za rezanje za probijanje, iako morate osigurati da izlazna amperaža plazma mašine odgovara nazivnoj amperaži vrha za rezanje. Debljina materijala koji se probija morat će biti u ispravnom rasponu amperaže za mašinu i instalirani vrh za rezanje. Ako je materijal malo deblji od kapaciteta probijanja mašine, možete prethodno izbušiti rupu i tretirati rez kao rezanje s početne ivice.

Postoje dvije različite tehnike probijanja, ovisno o debljini radnog komada. Ako je radni komad lim debljine manje od 2 mm, gorionik se može držati pod uglom od 90° (okomito) u odnosu na materijal koji se reže, s vrhom za rezanje ili postoljem gorionika koji dodiruje ili je udaljen oko 2 mm od radnog komada (ovo može ovisiti o tome koju konfiguraciju potrošnog materijala imate instaliranu). Počnite uspostavljanjem pilot luka i čim pilot luk/glavni luk za rezanje prodre u radni komad, održavajte normalnu visinu rezanja i tada može započeti proces rezanja.

Ako je materijal koji se reže deblji od 2 mm, gorionik treba držati pod uglom od 30 ~ 60°, otprilike 2 do 3 mm iznad radnog komada, pazeći da se "odbačene" čestice usmjere dalje od vrha gorionika, operatera i svih prisutnih. Počnite uspostavljanjem pilot luka i kada se pilot luk prebaci, koristite glatki, spori pokret kotrljanja da biste gorionik pomaknuli pod uglom od 90° (okomito). U ovom trenutku, probijanje bi trebalo biti napravljeno (ako ne, držite gorionik mirno dok iskre reznog luka ne izađu iz dna obratka). Sada kada je probijanje napravljeno, proces rezanja može započeti.



slika 1



slika 2

Napomena:

- Ponekad se može izvršiti prethodno bušenje rupe ako želite rezati materijal koji je blizu maksimalne debljine reza plazma mašine koju koristite. To omogućava operateru da počne rezati „rubno“ umjesto da probija.
- Probijanje rezultira kraćim vijekom trajanja potrošnog materijala nego kod rezanja s rubnim početkom.

RAD - NAČINI REZANJA



Prije početka bilo kakvih zavarivačkih aktivnosti, osigurajte odgovarajuću zaštitu za oči i zaštitnu odjeću. Također, poduzmite potrebne korake za zaštitu svih osoba u području zavarivanja.

Kopanje

Žljebljenje stvara glatki, čisti konkavni žlijeb unutar materijala koji se žljebi, koji je često spreman za zavarivanje. Ovaj proces se prvenstveno koristi za uklanjanje zavora ili stražnje žljebljenje.

Kod Jasic Cut MC-125 i MC-160, proces žljebljenja zahtijeva ugradnju specifičnog potrošnog materijala, uključujući vrh za žljebljenje i zaštitnu čašicu specifičnu za žljebljenje. Pogledajte stranicu 28 za tabelu rastavljanja plazma plamenika.

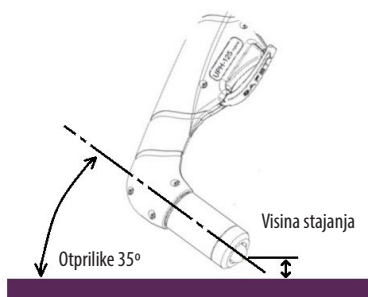
Da biste započeli proces žljebljenja, držite vrh plamenika otprilike 15 mm od radnog komada, naginjući plamenik pod uglom od približno 20° - 40° u odnosu na površinu, uključite pilotni luk i, kada se uspostavi, polako pomičite vrh bliže radnom komadu dok se glavni luk ne prenese.

Nakon što se uspostavi glavni luk, povucite vrh dok udaljenost od radnog komada do vrha ne bude otprilike 4 ~ 6 mm, pažeći da vrh plamenika za žljebljenje držite pod uglom od približno 30° ~ 40° tokom cijelog procesa žljebljenja.

Da bi se stvorio uski U-utor u radnom komadu, operater treba održavati konstantnu, glatku brzinu kretanja. Ovom tehnikom, stvoreni utor će biti približno 6 mm širok i 6 mm dubok, ali to zavisi od profila vrha za žljebljenje.

Da biste stvorili širi utor, možete oscilirati plazma plamenik s jedne strane na drugu u sekvenci polumjeseca, održavajući konstantnu, glatku brzinu kretanja. Stvoreni utor će biti širi, ali ne toliko dubok.

Zbog prirode procesa žljebljenja, olovni poklopci, deflektori za žljebljenje i poklopci plamenika su neki od dodataka koji će pomoći u zaštiti opreme koja se koristi u procesu žljebljenja. Žljebljenje se može izvoditi na svim provodljivim materijalima.



Bevelling

Zakošavanje vam omogućava da zakosite rub ravne ploče ili cijevi kako biste omogućili dublje prodiranje zavora. Ovaj proces se obično koristi za materijale debljine 9 mm ili više.

Možete koristiti standardne vrhove za zakošavanje, ali opet, morate osigurati da koristite ispravnu struju plazma mašine koja odgovara korištenim vrhovima za rezanje.

Osigurajte da debljina materijala koji se zakošava bude u rasponu amperaže plazma mašine i vrha za rezanje koji ćete koristiti.

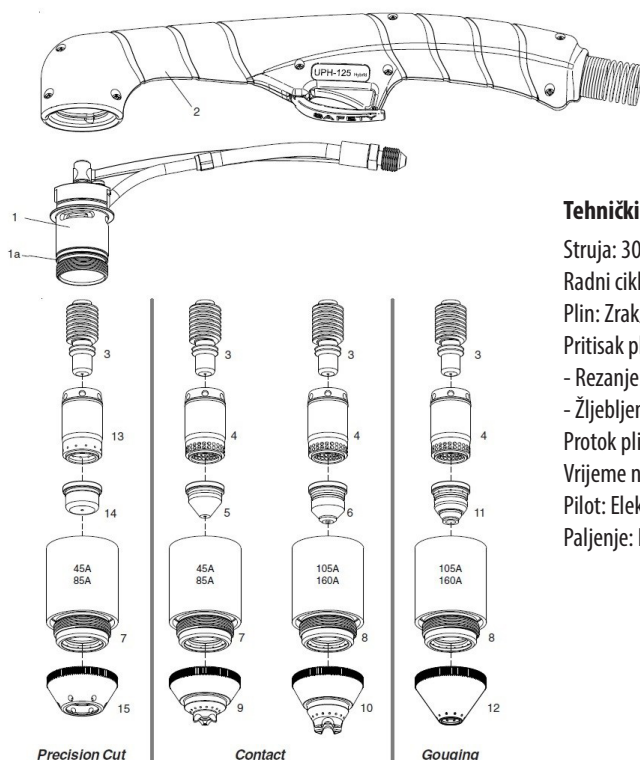
Ako se zakošavanje vrši ručno, valjak i/ili ugaona vodilica mogu biti korisni u održavanju konzistentne površine zakošavanja i željenog ugla koji je obično određen dizajnom zavarenog spoja.

Standardni industrijski rasponi uglova su uglavnom od 15° ~ 45° . Vrh za rezanje bi obično bio između 3 ~ 6 mm od radnog komada. Kompleti valjkastih vodilica za zakošavanje (kao što je prikazano lijevo i gore) također mogu biti vrlo korisni u stvaranju potrebnih zakošenih rezova.



RAVNANJE POTROŠNOG MATERIJALA RUČNE PLAMENKE

Plazma mašina Jasic MAX MC-125 isporučuje se sa ručnim plazma plamenikom UPH-160 85° od 6 m (broj artikla 03921CX). Opcija plazma plamenika UPH-160 85° od 12 m je broj artikla 03926CX.



Tehnički podaci baklje

Struja: 30-160 Ampera

Radni ciklus: 160 Ampera pri 60%

Plin: Zrak/N₂

Pritisak plina:

- Rezanje: 72-87 PSI (5,0-6,0 bara)

- Žljebljenje: 40-46 PSI (3,0-3,5 bara)

Protok plina pri 160A: 850 SCFH (420 lpm)

Vrijeme naknadnog protoka: 45 sekundi.

Pilot: Elektroda do vrha (22-25)

Paljenje: Rastvaranje (bez HF)



Napomena:

Jasic Plasma MC-125 ima izlaznu struju od 125 ampera, a isporučeni plazma gorionik je UPH-160 koji ima struju od 160 ampera.

Prilikom naručivanja zamjenskih vrhova za rezanje, imajte na umu da je maksimalna veličina vrha koji se može koristiti vrh od 125 ampera, broj dijela 51425.

Paket MAX Cut 125 se isporučuje s kompletom potrošnih rezervnih dijelova: Broj dijela BLKITUPH160/125A

Prilikom rezanja tanjeg materijala možete odabrati upotrebu manjih vrhova za rezanje. Osigurajte da, bez obzira na to koji vrh za rezanje koristite, odgovara i amperaži na regulatoru izlazne struje na prednjoj kontrolnoj ploči.

Komplet vodilica za kružno rezanje UPH-160 je broj dijela 51868

Komplet vodilica za ravne linije UPH-160 je broj dijela 51865

Komplet vodilica za koso rezanje UPH-160 je broj dijela 51866

Napomena: Gornja konfiguracija se koristi samo na Jasic MAX MC-125 plazma mašini

RAVNANJE POTROŠNOG MATERIJALA RUČNE PLAMENKE

Jasic Max MC-125 Plazma mašina UPH-160 Ručni gorionik



Artikl br.	br.	Opis	Pack Qty
1	03900	UPH-160 Glava gorionika 85°	1
1A	03900.60	'O' prsten glave gorionika	1
2	05505	Ručka sa prekidačem	1
3	52678	Elektroda	5
4	60039	Vrtložni prsten	1
5	51420	Vrh za rezanje 45A	10
5	51421	Vrh za rezanje 65A	10
5	51422	Vrh za rezanje 85A	10
5	51425	Vrh za rezanje 105 - 125A	10
7	60311TA	Tijelo zaštitne čašice 45-85A	1
8	60311TB	Tijelo zaštitne čašice 105-160A	1
9	51916T	Zaštitna kapa (ručna) 45-85A	1
10	51917T	Zaštitna kapa (ručna) 100-160A	1
11	51424G	Vrh za žljebljenje 105-125A	10
12	51919G	Zaštitna kapa za žljebljenje	1
13	60033	Vrtložni prsten - Precizno rezanje (ručno)	5
14	51428	Vrh za rezanje 30-45A - Precizno rezanje	10
15	51915	Deflektor, Precizno rezanje	10
N/A	51868	Priključak za komplet vodilice za kružno rezanje	1
N/A	51886	Priključak za komplet vodilice za koso rezanje	1
N/A	51865	Komplet za rezanje po ravnoj liniji	1
N/A	BLKITUPH160/45A	Pakovanje potrošnog materijala 45 A	1
N/A	BLKITUPH160/65A	Pakovanje potrošnog materijala 65 A	1
N/A	BLKITUPH160/85A	Pakovanje potrošnog materijala 85 A	1
N/A	BLKITUPH160/105A	Pakovanje potrošnog materijala 105 A Paket	1
N/A*	BLKITUPH160/125A	Potrošni materijal od 125 ampera	1

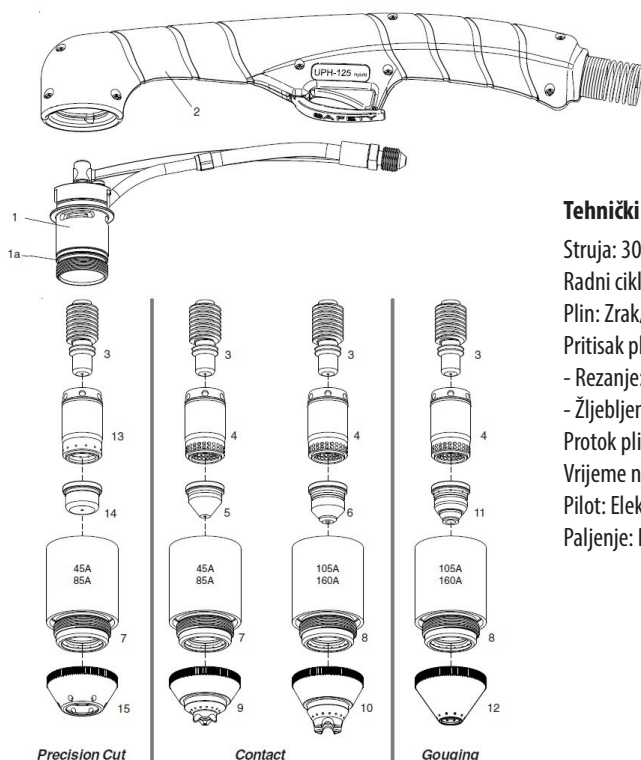
* Ovaj potrošni komplet se isporučuje s paketom plazma gorionika/mašine prilikom prve kupovine.

Napomena: Prilikom postavljanja tijela zaštitne čašice na glavu gorionika, zategnite samo ručno. Nemojte previše zategnuti ovu čašicu. Ako osjetite bilo kakav otpor prilikom postavljanja čašice, provjerite jesu li svi navoji u redu ili je potrebno podmazati 'O' prsten glave gorionika prije nego što nastavite. Prilikom rada plazma gorionika, mali protok komprimiranog zraka prolazi kroz razmak između tijela zaštitne čašice i ručke gorionika, što je normalan rad. Nemojte pokušavati previše zategnuti ili prisilno zatvoriti tijelo zaštitne čašice jer možete oštetiti glavu gorionika i kao rezultat toga ne doći do paljenja pilot luka ili ga neće biti, što bi moglo uzrokovati oštećenje unutarnjih komponenti.

Napomena: Paket potrošnog materijala sadrži vrh za rezanje odgovarajuće veličine, elektrodu, razvodnik plina, zaštitnu čašicu i zaštitnu kapicu.

RAVNANJE POTROŠNOG MATERIJALA RUČNE PLAMENKE

Plazma mašina Jasic MAX MC-160 isporučuje se sa ručnim plazma plamenikom UPH-160 85° od 6 m (broj artikla 03921CX). Opcija plazma plamenika UPH-160 85° od 12 m je broj artikla 03926CX.



Tehnički podaci baklje

Struja: 30-160 Ampera

Radni ciklus: 160 Ampera pri 60%

Plin: Zrak/N2

Pritisak plina:

- Rezanje: 72-87 PSI (5,0-6,0 bara)

- Žljebljenje: 40-46 PSI (3,0-3,5 bara)

Protok plina pri 160A: 850 SCFH (420 lpm)

Vrijeme naknadnog protoka: 45 sekundi.

Pilot: Elektroda do vrha (22-25)

Paljenje: Rastvaranje (bez HF)



Napomena:

Jasic Plasma MC-160 ima izlaznu struju od 160 ampera, a isporučeni plazma gorionik je UPH-160 koji ima struju od 160 ampera.

Prilikom naručivanja zamjenskih vrhova za rezanje, imajte na umu da je maksimalna veličina vrha koji se može koristiti vrh od 160 ampera, broj dijela 51426.

Paket MAX Cut 160 se isporučuje s kompletom potrošnih rezervnih dijelova: Broj dijela BLKITUPH160/160A

Prilikom rezanja tanjeg materijala možete odabrati upotrebu manjih vrhova za rezanje. Osigurajte da, bez obzira na to koji vrh za rezanje koristite, odgovara i amperaži na regulatoru izlazne struje na prednjoj kontrolnoj ploči.

Komplet vodilica za kružno rezanje UPH-160 je broj dijela 51868

Komplet vodilica za ravne linije UPH-160 je broj dijela 51865

Komplet vodilica za koso rezanje UPH-160 je broj dijela 51866

Napomena: Gornja konfiguracija se koristi samo na Jasic MAX MC-160 plazma mašini

RAVNANJE POTROŠNOG MATERIJALA RUČNE PLAMENKE

Jasic Max MC-160 Plazma mašina UPH-160 Ručni gorionik



Artikl br.	br.	Opis	Pack Qty
1	03900	UPH-160 Glava gorionika 85°	1
1A	03900.60	'O' prsten glave gorionika	1
2	05505	Ručka sa prekidačem	1
3	52678	Elektroda	5
4	60039	Vrtložni prsten	1
5	51420	Vrh za rezanje 45A	10
5	51421	Vrh za rezanje 65A	10
5	51422	Vrh za rezanje 85A	10
5	51425	Vrh za rezanje 105 - 125A	10
5	51426	Vrh za rezanje 160A	10
7	60311TA	Tijelo zaštitne čašice 45-85A	1
8	60311TB	Tijelo zaštitne čašice 105-160A	1
9	51916T	Zaštitna kapa (ručna) 45-85A	1
10	51917T	Zaštitna kapa (ručna) 100-160A	1
11	51424G	Vrh za žljebljenje 105-125A	10
11	51425G	Vrh za žljebljenje 160A	10
12	51919G	Zaštitna kapa za žljebljenje	1
13	60033	Vrtložni prsten - Precizno rezanje (ručno)	5
14	51428	Vrh za rezanje 30-45A - Precizno rezanje	10
15	51915	Deflektor, precizno rezanje	10
N/A	51868	Priključak za komplet vodilice za kružno rezanje	1
N/A	51886	Priključak za komplet vodilice za koso rezanje	1
N/A	51865	Komplet za rezanje po ravnoj liniji	1
N/A	BLKITUPH160/45A	Potrošni materijal 45 A	1
N/A	BLKITUPH160/65A	65 A Paket potrošnog materijala	1
N/A	BLKITUPH160/85A	Paket potrošnog materijala od 85 ampera	1
N/A	BLKITUPH160/105A	Paket potrošnog materijala od 105 ampera	1
N/A	BLKITUPH160/125A	Paket potrošnog materijala od 125 ampera	1
N/A*	BLKITUPH160/160A	Paket potrošnog materijala od 160 ampera	1

* Ovaj potrošni komplet se isporučuje s paketom plazma gorionika/mašine prilikom prve kupovine.

Napomena: Prilikom postavljanja tijela zaštitne čašice na glavu gorionika, zategnite samo ručno. Nemojte previše zategnuti ovu čašicu. Ako osjetite bilo kakav otpor prilikom postavljanja čašice, provjerite jesu li svi navoji u redu ili je potrebno podmazati 'O' prsten glave gorionika prije nego što nastavite. Prilikom rada plazma gorionika, mali protok komprimiranog zraka prolazi kroz razmak između tijela zaštitne čašice i ručke gorionika, što je normalan rad. Nemojte pokušavati previše zategnuti ili prisilno zatvoriti tijelo zaštitne čašice jer možete oštetiti glavu gorionika i kao rezultat toga ne doći do paljenja pilot luka ili ga neće biti, što bi moglo uzrokovati oštećenje unutarnjih komponenti.

Napomena: Paket potrošnog materijala sadrži vrh za rezanje odgovarajuće veličine, elektrodu, razvodnik plina, zaštitnu čašicu i zaštitnu kapicu.

OPĆE INFORMACIJE O REZANJU



Prije početka bilo kakvih zavarivačkih aktivnosti, osigurajte odgovarajuću zaštitu za oči i zaštitnu odjeću. Također, poduzmite potrebne korake za zaštitu svih osoba u području zavarivanja.

Napomene za rad rezanja

1. Ne dodirujte vrući radni komad golim rukama kako biste izbjegli opekotine.
2. Preporučuje se da ne palite luk na zraku ako nije potrebno, jer će to skratiti vijek trajanja elektrode i mlaznice gorionika.
3. Preporučuje se da rezanje započnete od ruba radnog komada, osim ako nije potrebno prodiranje.
4. Tokom rezanja provjerite da prskanje dolazi s dna radnog komada. Ako prskanje izlazi s vrha radnog komada, to obično ukazuje na to da radni komad nije u potpunosti prorezan. To može biti zbog niza faktora, uključujući nedovoljnu struju rezanja, pogrešnu konfiguraciju potrošnog materijala, nizak pritisak zraka/protok zraka ili prebrzo pomicanje gorionika za rezanje.
5. Za rezanje okruglog radnog komada ili za ispunjavanje zahtjeva preciznog rezanja, potrebna je ploča za šablone ili drugi alati.
6. Preporučuje se povlačenje gorionika za rezanje tokom rezanja.
7. Držite mlaznicu gorionika za rezanje uspravno iznad radnog komada i provjerite da li se luk kreće s linijom rezanja. Nemojte previše savijati kabel, stajati na njemu ili pritiskati ga kako biste izbjegli ograničavanje protoka zraka. Gorionik za rezanje se može opeći ako je protok zraka prenizak. Držite kabel za rezanje dalje od oštih rubova.
8. Kada je radni komad gotovo odrezan, usporite brzinu rezanja i otpustite okidač gorionika da biste zaustavili rezanje.
9. Često provjeravajte potrošni materijal gorionika kako biste produžili vijek trajanja.
10. Uvijek provjerite jesu li u gorioniku postavljeni ispravni potrošni dijelovi. Neispravni dijelovi mogu oštetiti gorionik ili stroj.
11. Preporučuje se upotreba gorionika maksimalne dužine 6 metara. Ako je kabel gorionika predugačak, performanse ovog stroja za rezanje, poput paljenja luka, mogu biti narušene zbog činjenice da će unutrašnji otpor kabela smanjiti izlazni napon.

Napomena:

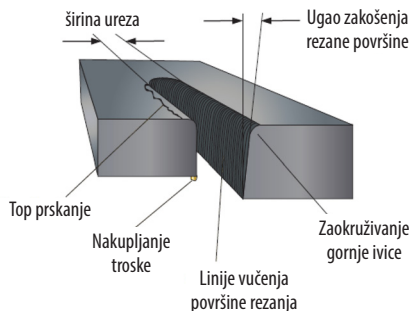
- Dovod zraka mora biti bez vlage, vode, ulja ili bilo kakvih drugih nečistoća. Prekomjerna količina vode ili ulja može uzrokovati dvostruki luk, prekomjerno trošenje elektrode/vrha ili čak kvar glave gorionika. Bilo kakve nečistoće također će uzrokovati loš kvalitet rezanja.
- Prilikom pokretanja luka, pazite da vrijeme pilot luka svedete na minimum kako biste izbjegli prekomjerno trošenje vrha za rezanje.
- Nemojte previše zatezati elektrodu prilikom postavljanja novog seta potrošnih dijelova. Prekomjerno zatezanje može oštetiti navoj glave i neispravno naleganje vrha.
- Koristite samo isporučeno ili preporučeno mazivo ili mast za 'O' prstenove za glavu plazma gorionika. Korištenje pogrešnog maziva koje ne može izdržati visoke temperature može oštetiti glavu plazma gorionika.

KVALITET REZANJA

Plazma proces reže topljenjem materijala i stoga je karakteristična karakteristika veći stepen topljenja prema vrhu metala, što rezultira lošom pravokutnošću ivice, zaobljenošću gornje ivice ili zaokšenjem na rezanoj ivici.

Kvalitet rezanja često može zavisi od podešavanja i parametara vaše primjene, kao što su visina gorionika, brzine rezanja, pritisak komprimovanog vazduha, kao i sposobnost korisnika da ih održava tokom procesa rezanja.

Da biste bolje razumjeli kvalitet rezanja, najbolje je da se karakteristike gotovog reza detaljno pogledaju, a slika pored će vam pomoći da to objasnite.



Ugao rezanja ili gorionika

Općenito, prilikom rezanja plazma plamenikom, plamenik treba držati okomito na komad koji se reže.

Odmaknite se od udaljenosti

Udaljenost između vrha gorionika i radnog komada tokom procesa rezanja utjecat će na uglove kosine. Što je veća udaljenost, to će veći biti ugao kosine. Tipično, manji ručni sistemi za rezanje (obično 40 ampera i manje) dizajnirani su da vuku vrh po ploči. Za ručne sisteme za rezanje veće amperaže, upotreba štitne čašice za vuču, vodilice za odstoynik ili vodilice za rezanje pomoći će u održavanju konzistentne udaljenosti između vrha i radnog komada za najbolje rezultate.

Širina reza

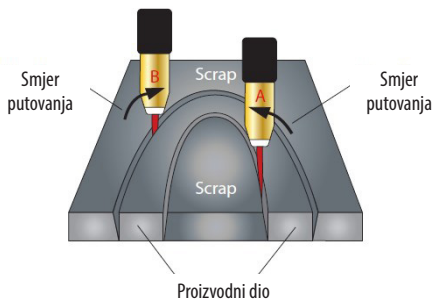
Tokom plazma rezanja u materijalu koji se reže ostaje praznina koja se naziva prorez.

Ugao nagiba

U idealnom rezu, ugao kosine ili ugao rezane površine bio bi savršeno kvadratan. Proces plazma rezanja rezultira blagim uglom koji se naziva ugao kosine, i na rezanoj i na strani otpada radnog komada. Zbog toga je smjer rezanja važan. Kada plazma plin struji, on ima vrtložno djelovanje dok napušta otvor vrha za rezanje. Ovo vrtloženje je uglavnom u smjeru kazaljke na satu, što rezultira time da je jedna strana materijala koji se reže kvadratnija od druge. To znači da je vrlo važno uzeti u obzir smjer kretanja u odnosu na komad koji se reže.

Na slici pored, reže se objekt u obliku kruga. Unutrašnji rez (A) se vrši u smjeru suprotnom od kazaljke na satu, a vanjski rez (B) se vrši u smjeru kazaljke na satu. Dakle, zapamtite, ako pravite kružni rez i planirate zadržati unutrašnji okrugli komad kao gotov rad, krećite se u smjeru kazaljke na satu. Ako planirate zadržati komad iz kojeg je izrezan krug, krećite se u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.

Jasic EVO serija plazma mašina nudi opcionalne komplete vodiča za kružno rezanje koji pomažu pri kružnom rezanju.



KVALITET REZANJA

Dross

Do stvaranja troske na dnu ploče može doći kada parametri rezanja kao što su brzina, amperaža, napon luka, pritisak/protok plina i vrsta plina nisu ispravni za vrstu i debljinu metala koji se reže.

Najčešće su neispravne brzine rezanja krive za prekomjernu trosku. Visoke brzine rezanja mogu rezultirati troskom pri velikoj brzini koju je vrlo teško ukloniti bez brušenja. Troska pri maloj brzini može se lako ukloniti četkom ili čekićem za rezanje.

Zaokruživanje gornje ivice

Ovo se dešava kada gornja ivica rezane površine erodira i nije pravokutna, što je uzrokovano procesom plazma rezanja. To se obično dešava prilikom rezanja prevelikom strujom ili prevelikim odmakom.

Ovo može biti česta pojava pri rezanju debelih materijala.

Tipične brzine rezanja

Brzine rezanja mogu varirati ovisno o izlaznoj snazi izvora napajanja, kvaliteti stola za rezanje, debljini materijala, vrsti materijala koji se reže, kao i vještinama operatera.

Brzine kretanja se označavaju tragom luka koji se vidi ispod ploče. Ovaj luk se označava kao jedan od sljedećih načina:

- A. Pravi luk je okomit na površinu obratka. Ovaj luk se generalno preporučuje za najbolje rezanje korištenjem zračne plazme na nehrđajućem čeliku ili aluminijumu.
- B. Vodeći luk je usmjeren u istom smjeru kao i kretanje plamenika. Vodeći luk od pet stepeni se generalno preporučuje za zračnu plazmu na mekom čeliku.
- C. Zaobilazni luk je usmjeren u suprotnom smjeru od kretanja plamenika.

Prikazane brzine su ponuđene samo kao smjernice za naše Jasic sisteme za ručno rezanje koji koriste komprimirani zrak, režu materijal od mekog čelika s navedenim izlaznim strujama, osiguravajući da postavljeni vrh za rezanje odgovara navedenim amperazama.

Debljina materijala	45A	65A	85A	105A	125A	160A	Pritisak vazduha (bar/psi)
	(mm/min)						
1.0mm	5000	6000	7000	8000	9000	10000	5 - 6 / 72 - 87
1.5mm	4000	5000	6000	7000	8000	9000	5 - 6 / 72 - 87
2.0mm	3000	4000	5000	6000	7000	8000	5 - 6 / 72 - 87
3.0mm	2000	3000	3500	4500	5500	6500	5 - 6 / 72 - 87
4.0mm	1500	2200	2800	3500	4200	5000	5 - 6 / 72 - 87
5.0mm	100	1800	2200	2800	3500	4200	5 - 6 / 72 - 87
6.0mm	800	1500	1800	2300	2800	3500	5 - 6 / 72 - 87
8.0mm	600	1200	1500	1800	2200	2800	5 - 6 / 72 - 87
10.0mm	400	900	1200	1500	1800	2200	5 - 6 / 72 - 87
12.0mm	-	700	900	1200	1500	1800	5 - 6 / 72 - 87
15.0mm	-	500	700	900	1200	1500	5 - 6 / 72 - 87
20.0mm	-	-	500	700	900	1200	5 - 6 / 72 - 87
25.0mm	-	-	350	500	700	900	5 - 6 / 72 - 87
30.0mm	-	-	-	400	500	700	5 - 6 / 72 - 87
35.0mm	-	-	-	300	400	500	5 - 6 / 72 - 87
40.0mm	-	-	-	-	300	400	5 - 6 / 72 - 87

KVAR PLAMENIKA UPM-160 MAŠINE

Opcija plamenika za Jasic plazma mašinu: UPM-160 6m Euro - Broj dijela 03931CX
UPM-160 12m Euro - Broj dijela 03936CX

Tehnički podaci baklje

Struja: 30-160 ampera

Radni ciklus: 160 ampera pri 60%

Plin: Zrak/N₂

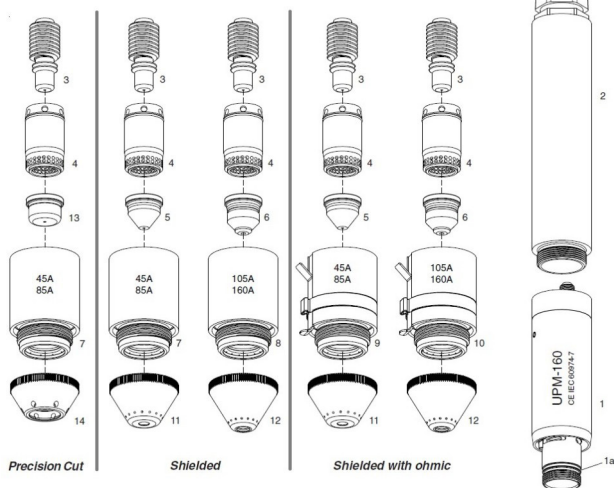
Pritisak plina: Rezanje: 72-87 PSI (5,0-6,0 bara)

Protok plina pri 160A: 850 SCFH (420 lpm)

Vrijeme naknadnog protoka: 45 sekundi.

Pilot: Elektroda do vrha (22-25)

Paljenje: Rastvaranje (bez HF)



Napomena:

Prilikom postavljanja tijela zaštitne čašice na glavu gorionika, zategnite samo ručno. Nemojte previše zatezati ovu čašicu.

Ako osjetite otpor prilikom postavljanja čašice, provjerite jesu li svi navoji u redu ili je potrebno podmazati 'O' prsten glave gorionika prije nego što nastavite.

Prilikom rada plazma gorionika, mali protok komprimiranog zraka prolazi kroz razmak između tijela zaštitne čašice i ručke gorionika, što je normalan rad.

Nemojte pokušavati previše zategnuti ili prisilno zatvoriti tijelo zaštitne čašice jer možete oštetiti glavu gorionika i kao rezultat toga ne doći do paljenja pilot luka ili ga nepredvidljivog, što bi moglo uzrokovati oštećenje unutrašnjih komponenti.

Napomena: Gornja konfiguracija se može koristiti za MC-125 i MC-160 Jasic plazma mašine

RAVNANJE POTROŠNOG MATERIJALA RUČNE PLAMENKE

Jasic Max MC-160 plazma mašina UPM-160 ručni gorionik



Item No.	Part No.	Description	Pack Qty
1	03910	UPM-160 180° Torch Head	1
1A	03900.60	Torch head 'O' Ring	1
2	03916	Fibreglass Positioning Tube	1
3	52678	Electrode	5
4	60039	Swirl Ring	1
5	51420	Cutting Tip 45A	10
5	51421	Cutting Tip 65A	10
5	51422	Cutting Tip 85A	10
6	51425	Cutting Tip 105 - 125A	10
6	51426	Cutting Tip 160A	10
7	60311TA	Shield Cup Body 45-85A	1
8	60311TB	Shield Cup Body 105-160A	1
9	60311TA	Shield Cup Body, 45-85A Ohmic	1
10	60311THB	Shield Cup Body, 105-160A Ohmic	1
11	60311THA	Shield Cap (Machine) 45-85A	1
12	60311THB	Shield Cap (Machine) 105-160A	1
13	60033	Swirl Ring - Precision Cut (Hand)	5
14	51428	Cutting Tip 30-45A - Precision Cut	10

Napomena: Prilikom postavljanja tijela zaštitne čašice na glavu gorionika, zategnite samo ručno. Nemojte previše zategnuti ovu čašicu.

Ako osjetite otpor prilikom postavljanja čašice, provjerite jesu li svi navoji u redu ili je potrebno podmazati 'O' prsten glave gorionika prije nego što nastavite.

Prilikom rada plazma gorionika, mali protok komprimiranog zraka prolazi kroz razmak između tijela zaštitne čašice i ručke gorionika, što je normalan rad.

Nemojte pokušavati previše zategnuti ili prisilno zatvoriti tijelo zaštitne čašice jer možete oštetiti glavu gorionika i kao rezultat toga nepaljenje ili nepravilno paljenje pilot luka, što bi moglo uzrokovati oštećenje unutrašnjih komponenti.

CNC UTIČNICA ZA DALJINSKO UPRAVLJANJE

Jasic MAX MC-125 i MC-160 plazma CNC priključci

Raspored 14-pinske CNC upravljačke utičnice

Pin 3: Daljinski start/zaustavljanje

Pin 4: Daljinski start/zaustavljanje

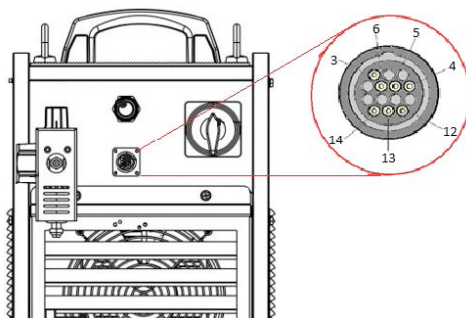
Pin 5: Izlaz signala podijeljenog luka -

Pin 6: Izlaz signala podijeljenog luka +

Pin 13: Uzemljenje

Pin 12: Signal za pomicanje u redu

Pin 14: Signal za pomicanje u redu



Signal	Tip	Opis	Pin broj
Signal OK za pomicanje (signal prijenosa luka za pokretanje gorionika stola za rezanje)	Izlaz	Izlaz, pruža izlazni signal OK za kretanje, koji je obično otvoreni, suhi kontaktni zatvarač kada se plazma luk prebaci.	Pinovi 12 i 14
Signal pokretanja (pokretanje plazma luka)	Ulaz	Ulaz, koji zahtijeva normalno otvoreni 'suhi' kontaktni zatvarač za aktiviranje plazme.	Pinovi 3 i 4
Izlaz signala podijeljenog luka *	Izlaz	Izlazni napon, koji osigurava izlazni napon podijeljenog luka (OCV) za regulator visine plazma plamenika (THC). Fabrički postavljene opcije podijeljenog napona su 50:1, 30:1 i 20:1.	Pinovi 5 i 6
Uzemljenje	-	Uzemljenje.	Pinovi 13

Broj dijela 14-pinskog CNC utikača je: 51006273

* Prije bilo kakve CNC instalacije, uvijek provjerite internu postavku podijeljenog luka kako biste bili sigurni da je ispravno postavljena za vaš THC kontroler stola i instalaciju!

** Fabrička postavka za napon podijeljenog luka je 50:1



Sljedeća operacija zahtijeva dovoljno stručnog znanja o električnim aspektima i sveobuhvatno sigurnosno znanje. Provjerite je li ulazni kabel uređaja isključen iz električne mreže i pričekajte 5 minuta prije uklanjanja bilo kakvih poklopaca uređaja.

Da biste podesili napon podijeljenog luka Jasic Plazme da bude kompatibilan s CNC stolovima za kontrolu visine gorionika (THC), potrebno je da tehničar ukloni poklopce MC-125 ili MC-160 plazma mašine, pronađe DIP prekidač i prebaci ga na željenu postavku koja odgovara kontroleru visine gorionika instaliranom na vašem stolu za rezanje.

Za dodatne informacije ili pomoć, molimo kontaktirajte svog dobavljača.

ODRŽAVANJE



Sljedeća operacija zahtijeva dovoljno stručnog znanja o električnim aspektima i sveobuhvatno sigurnosno znanje. Proverite da li je ulazni kabl mašine isključen iz napajanja i sačekajte 5 minuta pre nego što skinete poklopce mašine.

Kako bi se osiguralo da mašina radi efikasno i bezbedno, mora se redovno održavati. Operateri treba da razumeju metode održavanja i sredstva rada mašine. Ovaj vodič treba da omogući korisnicima da sami izvrše jednostavan pregled i zaštitu. Pokušajte smanjiti stopu kvarova i vrijeme popravke mašine, kako biste produžili vijek trajanja.

Period	Stavka za održavanje
Dnevni pregled	Provjerite stanje mašine, mrežnih kablova, kablova za zavarivanje i priključaka. Provjerite ima li indikatora upozorenja i rada mašine.
Mjesečni pregled	Isključite iz električne mreže i pričekaite najmanje 5 minuta prije nego što skinete poklopac. Provjerite unutrašnje spojeve i po potrebi zategnite. Očistite unutrašnjost mašine mekom četkom i usisivačem. Pazite da ne uklonite kablove i ne oštetite komponente. Uvjerite se da su ventilacijske rešetke čiste. Pažljivo vratite poklopce i testirajte jedinicu. Ovaj posao treba da obavi kvalifikovana kompetentna osoba.
Godišnji pregled	Izvršite godišnji servis kako biste uključili sigurnosnu provjeru u skladu sa standardom proizvođača (EN 60974-1). Ovaj posao treba da obavi kvalifikovana kompetentna osoba.

Imajte na umu:

Ne koristite komprimirani zrak za ispuhivanje prljavštine/prašine iz napajanja ili kompresorske jedinice.

- Dovod zraka mora biti bez vlage, vode, ulja ili bilo kakvih drugih nečistoća. Prekomjerna količina vode ili ulja može uzrokovati dvostruki luk, prekomjerno trošenje elektrode/vrha ili čak kvar glave gorionika. Bilo kakve nečistoće će također uzrokovati lošu kvalitetu rezanja i kraći vijek trajanja potrošnog materijala.
- Prilikom pokretanja pilot luka, pazite da vrijeme pilot luka svedete na minimum kako biste izbjegli prekomjerno trošenje vrha za rezanje.
- Nemojte previše zatezati elektrodu prilikom postavljanja novog seta potrošnog materijala. Prekomjerno zatezanje može oštetiti navoj glave i neispravno namjestiti vrh.
- Koristite samo isporučeno ili preporučeno mazivo ili mast za 'O' prstenove za glavu plazma gorionika. Korištenje pogrešnog maziva koje ne može izdržati visoke temperature može oštetiti glavu plazma gorionika.

RJEŠAVANJE PROBLEMA



Sljedeća operacija zahtijeva dovoljno stručnog znanja o električnim aspektima i sveobuhvatno sigurnosno znanje. Provjerite je li ulazni kabel uređaja isključen iz električne mreže i pričekajte 5 minuta prije skidanja poklopca uređaja.

Prije nego što se bilo koji aparat za zavarivanje i rezanje otpremi iz fabrike, on je već temeljito provjeren. Mašina se ne smije mijenjati ili dirati. Održavanje se mora pažljivo provoditi. Ako se bilo koja žica olabavi ili izgubi, to može biti potencijalno opasno za korisnika!

Unutar ove jedinice za napajanje plazme prisutni su opasni naponi. Samo profesionalno obučeno osoblje za održavanje treba popravljati mašinu!

Prije rada na mašini provjerite je li napajanje isključeno. Uvijek pričekajte 5 minuta nakon isključivanja napajanja prije skidanja panela.

Opis kvara	Mogući uzrok
Glavni prekidač za napajanje je uključen, iako indikator napajanja ne svijetli.	Provjerite je li ulazno napajanje uključeno.
	Provjerite osigurač ulaznog napajanja.
	Provjerite utikač i spojeve ulaznog kabela.
	Provjerite prekidač UKLJUČENO/ISKLJUČENO za funkciju i kontinuitet.
Primarni prekidač za napajanje je uključen, ali ventilator za hlađenje ne radi.	Provjerite da ventilator nije blokiran krotinama.
	Provjerite funkcionalnost ventilatora.
	Provjerite dovod ventilatora.
Nema protoka zraka na gorioniku kada se pritisne okidač gorionika ili se aktivira prekidač za ispuštanje zraka.	Provjerite kompresor.
	Provjerite sve priključke i spojeve za ulazni zrak.
	Unutrašnji priključak je isključen ili labav.
Svijetli kod greške pregrijavanja.	Provjerite funkcionalnost prekidača za pročišćavanje.
	Mašina radi izvan radnog ciklusa, ostavite mašinu da se ohladi i jedinica će se automatski resetovati.
	Ventilator ne radi - provjerite da li ima prepreka koje blokiraju ventilator.
Ništa se ne događa kada je prekidač plazma gorionika zatvoren.	Provjerite i testirajte plazma gorionik i kablove (prekidački krug).
Pilot luk se ne pokreće kada se aktivira prekidač gorionika.	Pritisak plina u mašini je prenizak.
Pilot luk se gasi ubrzo nakon paljenja.	Provjerite i zamijenite potrošne dijelove gorionika.
	Provjerite i podesite pritisak zraka.
	Provjerite i po potrebi ispuštite vodu koja se nakupila u filterskoj posudi regulatora na zadnjoj ploči.
Pilot luk je UKLJUČEN, ali luk za rezanje se neće uspostaviti.	Radni kabel nije spojen na radni komad ili je oštećen/prekinut.
	Provjerite i zamijenite potrošni materijal gorionika.
Tabla prikazuje E30 kada se upali indikator kvara napajanja na ploči	Provjerite ulazni napon da li je i dalje prenizak.
	Ako je ulazni napon u okviru specifikacije, a alarm se i dalje javlja, obratite se ovlaštenom tehničaru.
Tabla prikazuje E80 kada se upali indikator niskog pritiska na ploči.	Provjerite je li dovodna plinska cijev spojena na izvor plina i je li otvorena.
	Provjerite ima li curenja na dovodnoj plinskoj cijevi i provjerite ulazni tlak.

RJEŠAVANJE PROBLEMA - PROBLEMI S PLAZMA REZANJEM

Pravilna instalacija, primjena i rad opreme za plazma rezanje može uštedjeti mnogo radnih sati i smanjiti troškove, što će vam pružiti obećani kvalitet rezanja i duži vijek trajanja potrošnih dijelova.

Problemi s kvalitetom rezanja ili loš vijek trajanja potrošnog materijala su uglavnom najčešći problemi koji se javljaju kod sistema za plazma rezanje i najčešće su uzrokovani istim faktorom, na primjer, nizak ili previsok pritisak zraka, nizak protok zraka, voda ili ulje u dovodnom zraku, sve to će uzrokovati loš kvalitet rezanja i prerano trošenje potrošnog materijala. Često je teško dijagnosticirati probleme s rezanjem bez razumijevanja upotrebe i podešavanja mašine, a postoje razna pitanja koja treba postaviti kako biste mogli dati najbolji savjet. U nastavku je navedeno nekoliko savjeta koji će vam pomoći na putu ka postizanju dosljedno dobrog kvaliteta rezanja:

- Osigurajte da je vaše glavno napajanje odgovarajuće specifikacijama mašine za plazma rezanje.
- Osigurajte da je dovod plinova ili zraka u skladu sa zahtjevima plazma mašine.
- Osigurajte da postavka amperaže vaše plazma mašine odgovara amperaži vrhova za rezanje.
- Redovno čistite i servisirajte plazma mašinu i gorionik. Važno je da operater prati gorionik na znakove kontaminacije ili istrošenosti potrošnog materijala koji se koristi.

Problem	Mogući uzrok	Predložena radnja
Prekomjerna upotreba potrošnog materijala (kratak vijek trajanja potrošnog materijala)	Nizak pritisak zraka ili nizak protok zraka (ili previsok)	Provjerite da li je nizak pritisak zraka u plazma mašini (nizak protok može biti uzrokovan dugim crijevom za zrak s malim unutrašnjim promjerom ili curenjem). Uvjerite se da je vaš kompresor podešen da isporučuje ispravan CFM kako je detaljno navedeno u priručniku za vlasnika plazme i da li može održavati ovaj nivo tokom operacije rezanja (uzmite u obzir i drugu opremu koja se koristi na istom zračnom toku).
	Kontaminirani plin ili prekomjerna vlaga u dovodu zraka	Koristite odgovarajuće filtere za zrak ili sušače zraka i servisirajte uređaje prema uputama u korisničkom priručniku. Ako koristite kompresor, redovito praznite spremnik.
	Rezanje vučnim strujama pri visokim amperazama	Za pravilnu upotrebu vrhova za rezanje i njihovu amperazu pogledajte rezervne dijelove gorionika u ovom priručniku.
	Vučenje vrha reznog alata uz metalnu ravnu ivicu	Obavezno koristite nemetalnu ravnu ivicu za vođenje gorionika
	Prekomjerno pilotiranje	Održavanje pilotnog luka će erodirati potrošni materijal mnogo brže nego prilikom rezanja, stoga pilotno zavarivanje svedite na minimum.
Loš kvalitet rezanja	Nepravilna brzina kretanja	Provjerite tabelu vodiča za rezanje (stranica 35) za ispravne postavke za materijal koji se reže.
	Neispravna struja rezanja	
	Neispravna visina odmaka	
	Korištenje neispravnih potrošnih dijelova gorionika	Pogledajte popis rezervnih dijelova za plazmu na stranici 28 ovog korisničkog priručnika za ispravnu konfiguraciju potrošnog materijala za određenu primjenu.
	Istrošeni potrošni dijelovi	Provjerite i zamijenite po potrebi
	Plazma ne daje dovoljan izlaz	Neka tehničar provjeri izlaznu struju plazme kako bi se osiguralo da zadovoljava potrebe.
	Neispravan pritisak zraka ili protok zraka do mašine	Provjerite specifikacije potrebne količine zraka za mašinu, pogledajte stranicu 22 u ovom korisničkom priručniku kako biste osigurali da dovod zraka ispunjava minimalne zahtjeve

RJEŠAVANJE PROBLEMA - PROBLEMI S PLAZMA REZANJEM

Uobičajene pritužbe na plazma rezanje u vezi s lošom kvalitetom rezanja ili prekomjernim trošenjem potrošnog materijala

Prilikom rješavanja problema s performansama rezanja plazmom, problem je uglavnom povezan s potrošnim materijalom/podešavanjima stroja, primjenom ili instalacijom stroja.

Problem za neke operatere je pretjerano/prerano trošenje potrošnog materijala koje može biti uzrokovano nizom faktora, a navedeni su u nastavku. Većina uzroka prebrzog trošenja potrošnog materijala obično je povezana sa sljedećim...

- Vлага u zraku, koju stvara kompresor
- Nizak pritisak zraka i/ili nizak protok zraka
- Povlačenje vrha reznog alata uz metalnu ravnu ivicu
- Korištenje pogrešne konfiguracije potrošnog materijala za primjenu
- Istrošeni odstojnik za kontaktno rezanje... dimenzija rupe je povećana itd.
- Prekomjerno trošenje otvora vrha, povećanje vrha pri nazivnoj struji uzrokuje nepravilne protoke plina
- Prekomjerno trošenje elektrode, što uzrokuje prerano trošenje otvora vrha reznog alata
- Dugo crijevo za dovod zraka s premalim unutarnjim promjerom (ID)!
- Nepravilna udaljenost između vrha reznog alata i materijala koji se reže
- Nepravilan postupak probijanja ili prskanje reznog alata koje se vraća i udara u vrh reznog alata/elektrodu

Da biste utvrdili uzrok, molimo vas da razmotrite sljedeće:

- Dužina kabla plazma plamenika?
- Da li se unaprijed postavljena struja na kontrolnoj ploči mašine podudara sa vrhom za rezanje instaliranim u plameniku?
- Da li se stvarna struja tokom rezanja podudara sa unaprijed postavljenom strujom (koristite stezaljke na ampermetru)?
- Da li su potrošni materijali promijenili boju, tj. pocrnili itd.? Ako jeste, onda bi uzrok mogao biti nizak protok zraka.
- Da li je električar provjerio napajanje dotične mašine?
- Koji se materijal reže, da li se materijal može rezati plazma procesom?
- Kolika je debljina materijala koji se reže? Da li je ovaj materijal predebeo za plazma mašinu koja se koristi?
- Dužina prosječnog reza? Da li je prekoračen radni ciklus mašine ili plazma plamenika?
- Da li koristite metalnu ravnu ivicu za rezanje?
- Da li vrh za rezanje može dodirivati materijal koji se reže (čak i slučajno)
- **Mogućnosti kompresora:**
 - Pritisak zraka prema mašini? (Je li ovo provjereno ili se samo nagađa?)
 - Pritisak zraka postavljen na plazma mašini (kada je u stanju pripravnosti i prilikom rezanja, i da li pritisak zraka pada?)
- **Je li kraj materijala:**
 - Ravno, grubo ili pod uglom
 - Da li ima puno troske na donjoj strani materijala koji se reže

RJEŠAVANJE PROBLEMA - PROBLEMI S PLAZMA REZANJEM

Uobičajene pritužbe na plazma rezanje u vezi s lošom kvalitetom rezanja ili prekomjernim trošenjem potrošnog materijala

Kada se pokušavaju utvrditi uzroci kvara plazma mašina, po mom iskustvu, to se često povezuje s greškom korisnika u vezi s podešavanjem potrošnog materijala, primjenom ili instalacijom mašine.

Da rezimiramo, evo popularnijih savjeta za plazma rezanje koje treba uzeti u obzir:

- Uvijek koristite ispravnu konfiguraciju potrošnog materijala.
- Uvijek provjerite je li dovod zraka ispravno postavljen na mjerачu. Prenizak ili previsok će utjecati na kvalitetu rezanja i vijek trajanja potrošnog materijala.
- Korištenje pogrešne postavke amperaže za veličinu vrha za rezanje također će utjecati na kvalitetu rezanja i vijek trajanja potrošnog materijala.
- Dodirivanje izloženim vrhom prilikom rezanja će ili uništiti ili vrlo brzo istrošiti vaš potrošni materijal. Obično je struja ispod 30 ampera jedini način za kontakt s vrhom za rezanje!

dvostruki luk

Dvostruko stvaranje luka je fenomen koji može utjecati na vijek trajanja potrošnog materijala prilikom rezanja i predstavlja stanje koje omogućava reznom vrhu da ostane u krugu plazme. Rezni vrh treba biti električno aktivan u krugu samo tokom pilot luka, a kada je glavni luk za rezanje uključen, rezni vrh djeluje samo kao vodič plazma toka, ali ako se ponovo uvede u krug tokom rezanja, struja rezanja će uništiti rezni vrh, a mnoge od gore navedenih tačaka označenih strelicama mogu uzrokovati dvostruko stvaranje luka.

Može biti uzrokovano previsokom pilot strujom, iako bi morala biti vrlo visoka da bi se vrh brzo uništio jer je struja rezanja mnogo veća od pilot struje (za provjeru izlaznih struja rezanja uvijek treba koristiti ampermetar sa stezaljkama, iako ćete za provjeru struje pilot luka morati ući u mašinu, a za to će biti potrebne vještine kvalifikovanog tehničara).

Također je vrlo važno uzeti u obzir korištenje vrha za rezanje odgovarajuće veličine u odnosu na amperažu rezanja i debljinu materijala itd.

Kod mašina Cut MC-125 i MC-160, konfiguracije potrošnog materijala za gorionike UPH-125 i UPH-160 su prilično široke.

Prvo, imate i mogućnost podešavanja mašine sa 3 različite konfiguracije potrošnog materijala:

- a) Potrošni materijal za odstojanje,
- b) Potrošni materijal za standardnu kočnicu i
- c) Potrošni materijal za produženu kočnicu

Zatim uskladite vrh za rezanje sa amperažom mašine za rezanje i debljinom materijala, pogledajte stranice od 28 do 31 za više detalja.

MATERIJALI I NJIHOVO ODLAGANJE

Oprema je proizvedena od materijala koji ne sadrže otrovne ili otrovne materijale koji su opasni za operatera.

Kada se oprema rashodi, treba je demontirati odvajajući komponente prema vrsti materijala.

Nemojte odlagati opremu sa normalnim otpadom. Evropska direktiva 2002/96/EC o otpadnoj električnoj i elektronskoj opremi navodi da se električna oprema koja je završila svoj životni vijek mora odvojeno sakupljati i vraćati u ekološki prihvatljivo postrojenje za reciklažu.

Jašić ima odgovarajući sistem reciklaže koji je usklađen i registrovan u Velikoj Britaniji kod Agencije za zaštitu životne sredine. Naša registracijska referenca je WEEMM3813AA.

Da biste se pridržavali WEEE propisa izvan Ujedinjenog Kraljevstva, trebate kontaktirati svog dobavljača.

IZJAVA O USKLAĐENOSTI SA ROH-OM

Ovim potvrđujemo da gore navedeni proizvod ne sadrži nijednu od navedenih zabranjenih supstanci u Direktivi EU 2011/65/EU u koncentracijama iznad granica navedenih u njoj.

Odricanje od odgovornosti: Napominjemo da je ova potvrda data prema našim najboljim saznanjima i uvjerenjima. Ništa ovde ne predstavlja i/ili se ne može tumačiti kao garancija u smislu važećeg zakona o garanciji.

IZJAVA O USKLAĐENOSTI EZ-A



EU Declaration of Conformity

The manufacture or its legal representative Wilkinson Star Limited declares that the equipment listed described below is designed and produced according to the following EU directives:

Low Voltage Directive (LVD)	2014/35/EU
Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)	2014/30/EU
ROHS2.0:	2011/65/EU
Annex 11 of RoHS2	2015/863
Eco Design Requirements for Welding Equipment Pursuant 2009/125/EC	2019/1784

Inspections in compliance with the following standards were applied:

- EN 60974-1:2018 + A1:2019
- EN 60974-10:2014 + A1:2015
- EN 62822-1:2018

Any alterations or change to these machines by any unauthorised person makes this declaration invalid.

Wilkinson Star Model
MC-125
MC-160

Jasic Model
CUT 125 L312II
CUT 160 L316II

Authorised Representative

Wilkinson Star Limited
Shield Drive, Wardley Industrial Estate,
Worsley, Salford, M28 2WD.
Tel: +44 161 793 8127

Signature:

Dr John A Wilkinson OBE

Position:

Date:



Manufacture

Shenzhen Jasic Technology Co Ltd
No3 Qinglan, 1st Road,
Pingshan District,
Shenzhen, China.

Signature:

Shenzhen Jasic Technology Co Ltd

Position: Deputy Director of INTL Business

Date: 11th Feb 2025



Company Stamp

Company Stamp

Authorized representative established within the EU: JTE S.R.L Via Fogazzaro CAP 36030 Calogno (VI) Vicenza Italy

IZJAVA O GARANCIJI

Svi novi Jasic zavarivači, plazma rezači i višeprocenjske jedinice koje Jasić prodava imaće garanciju na originalnog vlasnika, neprenosivu, protiv kvara zbog neispravnih materijala ili proizvodnje u periodu od 5 godina od datuma kupovine. Originalni račun je dokumentacija za standardni garantni rok. Garantni period se zasniva na obrascu jedne smene.

Neispravne jedinice će biti popravljene ili zamijenjene od strane kompanije u našoj radionici. Kompanija se može odlučiti za refundiranje kupovne cijene (umanjene za sve troškove i amortizaciju zbog korištenja i habanja). Kompanija zadržava pravo da u bilo kom trenutku promeni uslove garancije sa efektom za budućnost.

Preduslov za potpunu garanciju je da proizvodi rade u skladu sa isporučenim uputstvima za upotrebu. Poštujući relevantnu instalaciju i sve zakonske zahtjeve, preporuke i smjernice i izvršavanje uputa za održavanje prikazanih u uputstvu za upotrebu. Ovo treba da obavi odgovarajuće kvalifikovana, kompetentna osoba.

U malo vjerovatnom slučaju problema, ovo treba prijaviti Jasićevom timu tehničke podrške kako bi pregledao zahtjev.

Kupac nema pravo na pozajmicu ili zamjenu proizvoda dok se popravke obavljaju.

Sljedeće ne spada u opseg garancije:

- Defekti zbog prirodnog habanja
- Nepoštivanje uputa za rad i održavanje
- Povezivanje na neispravnu ili neispravnu mrežu
- Preopterećenje tokom upotrebe
- Sve izmjene koje su napravljene na proizvodu bez prethodnog pismenog pristanka
- Greške u softveru zbog nepravilnog rada
- Sve popravke koje se izvode korištenjem neodobrenih rezervnih dijelova
- Bilo kakva oštećenja pri transportu ili skladištenju
- Direktna ili indirektna šteta, kao i svaki gubitak zarade nisu pokriveni garancijom
- Vanjska oštećenja poput požara ili oštećenja uzrokovana prirodnim uzrocima, npr. poplava

BILJEŠKA: U skladu sa uslovima garancije, plamenici za zavarivanje, njihovi potrošni delovi, pogonski valjci i cevi za navođenje žice, kablovi i obujmice za povratni rad, držači elektroda, priključni i produžni kablovi, mrežni i kontrolni vodovi, utikači, točkovi, rashladna tečnost itd. pokriveno garancijom od 3 mjeseca.

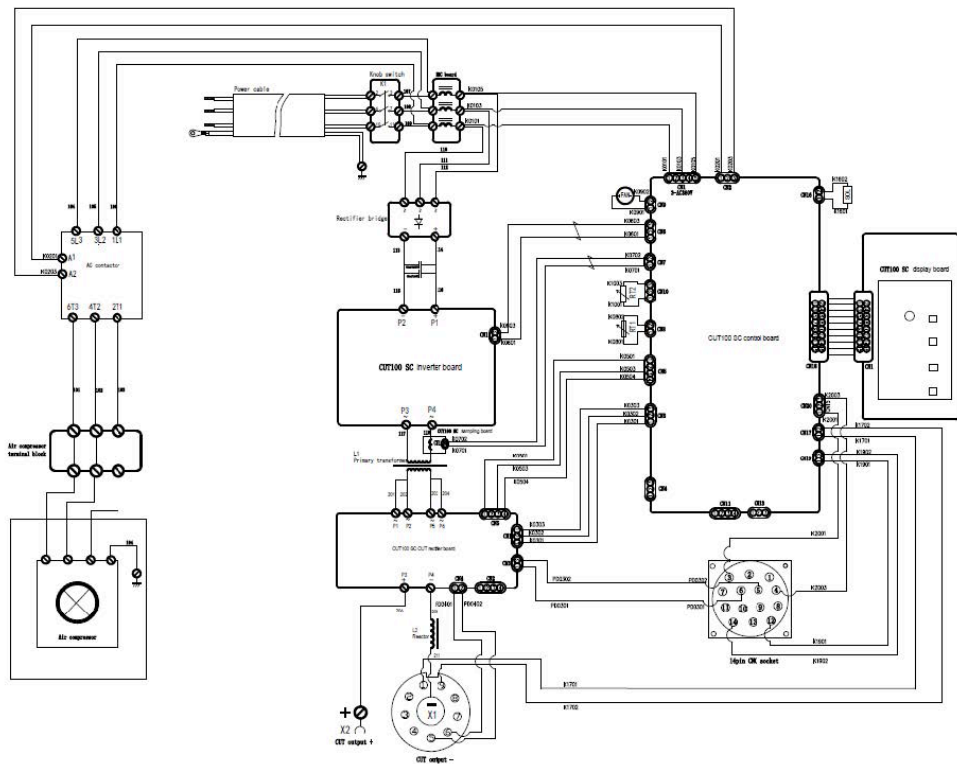
Jasic ni u kom slučaju neće biti odgovoran za bilo kakve troškove treće strane ili troškove/troškove ili bilo koje indirektno ili posljedične troškove/troškove.

Jašić će dostaviti fakturu za sve popravke obavljene van okvira garancije. Ponuda za sve radove popravke bez garancije bit će podignuta prije izvođenja bilo kakvih popravki.

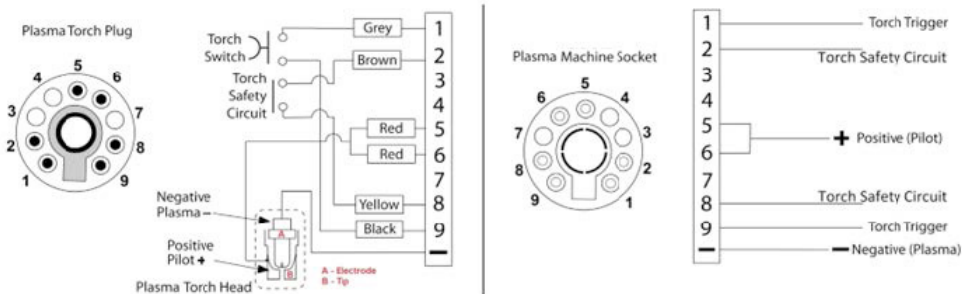
Odluku o popravci ili zamjeni neispravnog(ih) dijela(a) donosi Jasić. Zamijenjeni dio(ovi) ostaju vlasništvo Jašića.

Garancija se odnosi samo na mašinu, njenu dodatnu opremu i delove koji se nalaze u njoj. Nijedna druga garancija nije izričita ili implicirana. Nikakvo jamstvo nije izraženo niti implicirano u pogledu prikladnosti proizvoda za bilo koju određenu primjenu ili upotrebu.

SHEMATSKI



Utičnica za plazma baklju



BILJEŠKE

[illegible]

This image shows a single page from a notebook or ledger. It features approximately 20 evenly spaced horizontal blue lines across its entire width, providing a guide for writing. The margins are consistent on all sides, and there are no other markings, text, or illustrations present on the page.

[illegible]



Wilkinson Star Limited

Shield Drive
Wardley Industrial Estate
Worsley
Manchester
UK
M28 2WD

+44(0)161 793 8127

www.jasic.co.uk

