



# JASIC<sup>®</sup>

## EVO2.0



## Priručnik za Operatera

### ET-200PACDC TFT-LCD opcija ekrana

Koristi se u kombinaciji sa ET-200PACDC Priručnikom za upotrebu



# VAŠ NOVI PROIZVOD

---

Hvala vam što ste odabrali ovaj proizvod Jasic EVO 2.0.

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, obračunajući 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](http://jasic.co.uk) da vidite najažurnije 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](http://www.jasic.co.uk)**

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

# SADRŽAJ

---

Vaš novi proizvod	2
Sadržaj	3
Sigurnosna uputstva	4
Opis simbola	10
Opis mašine	13
Opis TFT-LCD kontrolne table	17
Kretanje kroz TFT-LCT kontrolnu tablu	17
Opcija daljinskog upravljanja (žični i bežični)	28
Operacija MMA	31
Operacija TIG	33
Operacija Lift TIG	45
Bilješke	46
Jasic Kontakt podaci	48

# 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)



Zraci 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	11							
30					12			
40							13	
60	14							
80		15						
100			16					
125	17							
150		18						
175			19					
200	20							
225		21						
250			22					
275	23							
300		24						
350			25					
400	26							
450		27						
500			28					

# 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.

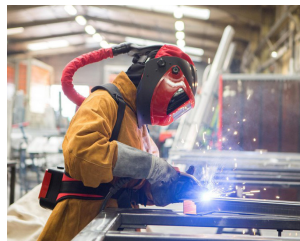
Prilikom zavarivanja na otvorenom treba koristiti odgovarajući RPE. Prije preuzimanja bilo kakvih zadataka zavarivanja treba izvršiti odgovarajuću procjenu rizika kako bi se osiguralo da su na snazi očekivane mjere kontrole.

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](http://www.hse.gov.uk) za odgovarajuću dokumentaciju.**



Primjer lične zaštite od dima

## Mjere opreza protiv požara i eksplozije



Izbjegavajte izazivanje požara zbog varnica 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**

Symbols found on fire extinguishers & what they mean	Water	Foam spray	ABC powder	Carbon dioxide	Wet chemical
Flammable Wood, paper & textiles	✓	✓	✓	✗	✓
Flammable Liquids	✗	✓	✓	✓	✗
Flammable Gases	✗	✗	✓	✗	✗
Electrical Equipment	✗	✗	✓	✓	✗
Cooling liquids	✗	✗	✗	✗	✓

# 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 kabla 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 provjeravajte 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](http://www.hse.gov.uk)**

# OPIS SIMBOLA

	Prije upotrebe pažljivo pročitajte ovo uputstvo za upotrebu.
	Upozorenje u radu.
	Monofazni statički frekventni pretvarač-transformatorski ispravljač.
 1 ~ 50/60Hz	Simbol jednofaznog napajanja izmjeničnom strujom i nazivne frekvencije.
	Može se koristiti u okruženju koje ima visok rizik od strujnog udara.
<b>IP</b>	IP Stepen zaštite, kao što je IP23S.
<b>U<sub>1</sub></b>	U1 Nazivni AC ulazni napon (sa tolerancijom ±15%).
<b>I<sub>1max</sub></b>	I1max Nazivna maksimalna ulazna struja.
<b>I<sub>1eff</sub></b>	I1eff Maksimalna efektivna ulazna struja.
<b>X</b>	X Radni ciklus, Omjer datog vremena trajanja/vrijeme punog ciklusa.
<b>U<sub>0</sub></b>	U0 Napon praznog hoda, napon otvorenog kola sekundarnog namotaja.
<b>U<sub>2</sub></b>	U2 Napon opterećenja.
<b>H</b>	H Klasa izolacije.
	Ne bacajte električni otpad sa drugim običnim otpadom. Zaštitite našu okolinu.
	Upozorenje o opasnosti od strujnog udara.
<b>A</b>	Trenutna jedinica "A"
	Indikator zaštite od pregrijavanja.
	Indikator zaštite od prekomjerne struje.
	Indikator funkcije VRD.
	MMA mod.
	LIFT TIG način rada.
$\phi$ 3.2 $\phi$ 4.0	Izbor prečnika elektrode za zavarivanje za MMA.
	MMA struja.
	Struja vrućeg starta MMA.
	Snaga luka MMA.
	Prebacivanje načina zavarivanja.
	Prebacivanje drugih funkcija.
	Bežična indikacija.
	Daljinski upravljač.
	Uparivanje bežičnog daljinskog upravljača.

# OPIS SIMBOLA

---

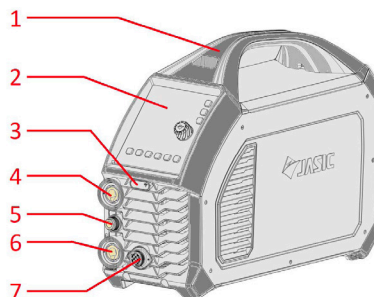
<b>T<sub>pre</sub></b>	Pre-flow
<b>I<sub>s</sub></b>	Početna struja
<b>T<sub>up</sub></b>	Vrijeme uspona
<b>I<sub>p</sub></b>	Vršna struja
<b>I<sub>b</sub></b>	Osnovna struja
<b>T<sub>down</sub></b>	Vrijeme nizbrdica
<b>I<sub>f</sub></b>	Završi struju
<b>T<sub>post</sub></b>	Vrijeme nakon protoka
<b>T<sub>...</sub></b>	Vrijeme tačkastog zavarivanja
 Hz	Frekvencija pulsa
 %	Pulsni radni ciklus
	DC TIG način rada
	DC impulsni TIG mod
<b>Hz</b>	Jedinica frekvencije impulsa "Hz"
	Način pokretanja HF luka
	Način pokretanja podiznog luka
	Pametna gas

# OPIS KONTROLA

## Pogled sprijeda

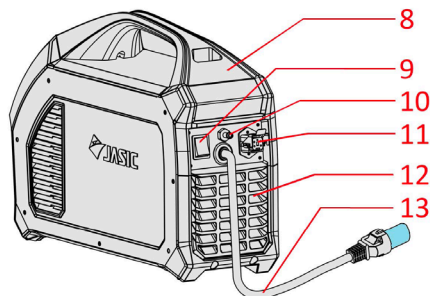
1. Drška za nošenje mašine
2. Digitalna korisnička kontrolna ploča (pogledajte dolje za više informacija)
3. Bežični daljinski upravljač (opciono)
4. "+" Izlazni terminal\*, priključak za radnu stezaljku u TIG modu
5. Konektor za izlaz zaštitnog plina
6. "-" Izlazni terminal\*: Priključak za TIG gorionik u TIG modu
7. Žičani daljinski upravljač 9 pinski utičnica

\* Veličina utičnice je 35/50 mm



## Pogled sa zadnje strane

8. Drška za nošenje mašine
9. ON/OFF prekidač za napajanje
10. Priključak za ulaz zaštitnog plina
11. Utičnica za kontrolu hladnjaka
12. Zadnji panel sa integrisanim otvorima za hlađenje
13. Ulazni kabl za napajanje



# KONTROLNA TABLA



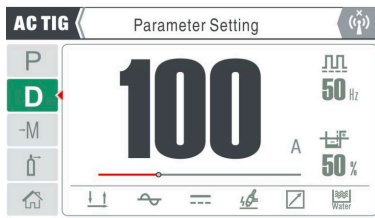
14. Dugme za početnu stranicu: Pritiskom na početnu tipku vratit ćete se direktno na početni ekran (kao što je prikazano na slici područja prikaza na stranicama 12 i 17)
15. Točičić za kontrolu parametara je također kontrolno dugme koje kada se pritisne 'potvrđuje' ulazak u drugu opciju ekrana ili odabrani parametar koji se postavlja.
16. LCD ekran: Područje prikaza u boji od 5" prikazuje različite opcije načina zavarivanja, povezane parametre zavarivanja, kodove grešaka, korisnički priručnik za operatera. Tokom pokretanja mašine na ekranu će se prikazati Jasic logo (kao što je prikazano desno)

17. Dugme za povratak: Pritiskom na dugme za povratak korisnik se vraća na prethodni ekran ili opciju.
18. Kontrolni točičić za podešavanje parametara: rotiranjem ovog kontrolnog točičića omogućava korisniku da se kreće kroz ili da izvrši promene parametara koje se prikazuju na ekranu

# OPIS 'LCD' KONTROLNE TABLE

## Prikaz ekrana

Zaslon nudi rukovaocu obilje informacija uključujući načine rada, široku lepezu TIG DC/TIG AC i MMA parametara. Početni ekran je prikazan desno i korišćenje točkića za podešavanje vam omogućava da se krećete kroz opcije mašine, a sledeće stranice će detaljnije objasniti ove funkcije.



## Dugme za podešavanje parametara

Rotiranje kontrolnog točkića u smeru kazaljke na satu ili suprotno od kazaljke na satu omogućava operateru da se kreće kroz funkcije stroja, povećava ili smanjuje vrednosti parametara

uključujući struju zavarivanja i kada su ovi parametri podešeni vrednosti se prikazuju na ekranu.

## Dugme za početak

Pritiskom na početno dugme u bilo kom trenutku vratite se direktno na početni ekran koji je prikazan na slici ekrana ispod.


## Dugme za povratak

Dugme za povratak će vas vratiti na prethodni ekran i 'gornji' nivo funkcije u kojoj ste bili.



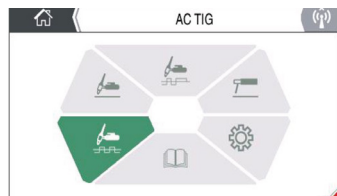
## Prikaz opcija ekrana

### Početni ekran

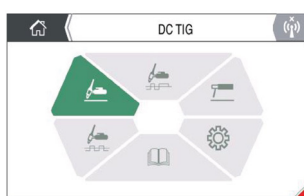
 Pritiskom na dugme za početni ekran (kao što je prikazano levo) bićete prebačeni na početni ekran (kao što je prikazano desno), podrazumevana postavka za izbor je AC TIG, odavde možete rotirati kontrolni točkić da biste istakli opciju koja vam je potrebna i da izaberete , jednostavno pritisnite kontrolni točkić za pristup: režimu zavarivanja, podešavanjima ili radnim informacijama.

### Odabir načina TIG zavarivanja

Prije započinjanja bilo kakvog zavarivanja, pritisnite tipku Home da biste se vratili na početnu stranicu, a zatim rotirajte kontrolni kotačić da odaberete TIG AC, TIG DC, TIG AC MIX način zavarivanja, zatim pritisnite kontrolni kotačić da odaberete željeni način zavarivanja (pogledajte stranicu 17 za više detalja).



TIG AC način zavarivanja



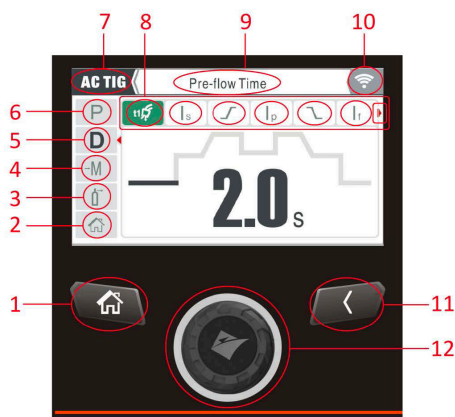
TIG DC način zavarivanja







TIG AC mješoviti način zavarivanja

# OPIS FUNKCIJA IKONA LCD EKRANA

















Slike kontrolne table ispod su primeri režima ekrana na koje ćete naići tokom normalnog korišćenja Jasic ET-200P ACDC LCD mašina i stranice ispod i sledeće nude kratko objašnjenje za korišćene ikone.



Artikal br	Ikona	Naziv ikone	Opis
1		Dugme za početak	Pritiskom na tipku „Home“ vratit ćete se na ekran „Home“ glavnog menija (kao što je prikazano na stranici 17), a nakon pritiska na tipku ACT TIG opcija će biti označena prema zadanim postavkama.
2		Početna ikona	Prilikom rotacije kontrolnog točkića (stavka 12) za izbor parametara ili režima primetićete kao prolazno da će se izabrana ikona osvetliti zeleno, ako zatim pritisnete dugme kontrolnog točkića (stavka 12) u ovom slučaju početnu ikonu, bićete preuzeti na početni ekran. Detalji istaknute ikone će takođe biti navedeni u oblasti teksta (stavka 9) u gornjem centru ekrana.
3		Funkcija provjere plina	Kada ste u režimu TIG zavarivanja, rotirajte kontrolni točkić (stavka 12) dok simbol za proveru gasa ne zasvetli zeleno, zatim pritisnite dugme kontrolnog točkića da uđete i aktivirate ispuštanje gasa, nakon 20 sekundi, sistem će automatski izaći iz funkcije provere gasa i povratak na prethodni meni. Tokom provere gasa, ako pritisnete bilo koji taster, izaći ćete iz funkcije provere gasa.
4		Funkcija memorije	Kada je u TIG ili MMA modu, mašina može pohraniti 4 memorijska kanala za svaki način zavarivanja (ukupno 16 uređaja). Okrećite kontrolni točkić dok ne zasvetli simbol -M i pritisnite kontrolno dugme. Primićete da zaglavlje prikazuje 4 slota kanala sa zaglavljem koji navodi broj kanala sa prikazanim relevantnim parametrima. Odatve možete pohraniti, učitati i izbrisati postavke zavarivanja.
















# OPIS FUNKCIJA IKONA LCD EKRANA

Slike kontrolne table ispod su primeri režima ekrana na koje ćete naići tokom normalnog korišćenja Jasic ET-200P ACDC LCD mašina i stranice ispod i sledeće nude kratko objašnjenje za korišćene ikone.

Artikl br	Ikona	Naziv ikone	Opis
5		Postavke parametara	Kada je u bilo kojem od TIG modova, D (Postavke parametara) je sekundarni meni u kojem se dodatne funkcije parametara TIG zavarivanja mogu podesiti i podesiti. Na primer: plin prije/poslije, nagib gore/dolje, frekvencija naizmjenične struje, puls i još mnogo toga.
		Vrijeme prije gasa	Ikona vremena prije protoka, označava vrijeme prije protoka gasa koje se može podesiti između 0 ~ 3 sekunde.
		Početna (početna) struja	Ikona početne struje koja označava režim startne struje. Opseg podešavanja početne struje je 20 ~ 200 ampera.
		Trenutno vrijeme uspona	Ikona vremena nagiba, označava vrijeme postavljeno da početna struja dostigne vršnu struju prilikom zavarivanja, raspon podešavanja je 0 ~ 10 sekundi.
		Vršna struja zavarivanja	Ikona vršne struje zavarivanja koja označava unaprijed podešenu struju zavarivanja tokom rada u rasponu od 5 ~ 200 ampera.
		Osnovna struja zavarivanja	Ikona osnovne (nisko pulsne) struje zavarivanja, opcija koja se prikazuje samo u impulsnom načinu rada koja ukazuje na postavku osnovne struje, raspon niske pulsne struje je 20 ~ 200 ampera.
		Trenutno vrijeme pada	Ikona vremena pada, označava vrijeme postavljeno za početnu struju da dostigne vršnu struju, raspon podešavanja je 0 ~ 10 sekundi.
		Konačna (kraterska) struja	Ikona početne struje koja ukazuje na konačni (kraterski) režim struje. Konačni raspon podešavanja struje je 20 ~ 200 ampera.
		Post Gas Time	Ikona vremena posle protoka, označava vreme posle protoka gasa koje se može podesiti između 0 ~ 15 sekundi.
		AC frekvencija	Ikona AC frekvencije, označava AC frekvenciju kada je u AC TIG modu koji ima podesivi opseg od 20 ~ 250Hz.
		AC Balance	Ikona AC balansa, označava ravnotežu AC talasa od vremena volframove anode do ciklusa naizmjenične struje, koji ima podesivi opseg od 20 ~ 60% sa srednjom tačkom od 40%.
		Pulse Duty Ratio	Ikona radnog odnosa koja pokazuje odnos vremena vršne struje i perioda impulsa, opseg podešavanja od 10 ~ 90%.
		Frekvencija pulsa	Ikona frekvencije pulsa koja označava frekvenciju impulsa može se podesiti i podesiti između raspona od 0,5 ~ 200Hz.
		Spot Time	Ikona vremena tačkastog zavarivanja koja omogućava korisniku da podesi vreme tačkastog zavarivanja između vremena od 0,1 ~ 10 sekundi.
	Mix Frequency	Ikona miješane frekvencije, označava mješovitu frekvenciju naizmjenične struje kada je u MIX TIG modu, raspon podešavanja je 1 ~ 25Hz.	
	Mix Duty Ratio	Ikona mješovitog radnog ciklusa, označava omjer DC vremena i mješovitog perioda, raspon podešavanja je 5 ~ 95%.	

# OPIS FUNKCIJA IKONA LCD EKRANA

Slike kontrolne table ispod su primeri režima ekrana na koje ćete naići tokom normalne upotrebe Jasic ET-200P ACDC LCD mašine, a dole i sledeće stranice nude kratko objašnjenje za korišćene ikone.

Artikl br	Ikona	Naziv ikone	Opis
6		Postavke funkcije	Kada je u bilo kojem od TIG modova, P (postavke funkcija) je sekundarni meni gdje se dodatne funkcije mogu podesiti i podesiti. Na primjer: Trigger mod, HF ili Lift TIG, Waveform, postavka hlađenja zrakom/vodom.
		2T	Ova ikona predstavlja 2T režim okidanja gorionika, kada je ova opcija okidača odabrana, to znači da je mašina u 2T režimu.
		4T	Ova ikona predstavlja 4T režim okidanja gorionika, kada je ova opcija okidača odabrana, to znači da je mašina u 2T (zasun) režimu.
		Cycle Mode	Ova ikona predstavlja režim okidanja gorionika ciklusa (ponavljanja), a odabir ove opcije okidača označava da je mašina u režimu ciklusa.
		Spot Mode	Ova ikona predstavlja režim okidanja u tačkom vremenu, odabirom ove opcije okidača korisnik može da izvrši tačkasto zavarivanje.
		HF TIG	Ikona HF TIG režima pokretanja, omogućava korisniku da odabere i koristi startno paljenje HF luka kada je u DC ili ACTIG režimu zavarivanja.
		LIFT TIG	Ikona LIFT TIG režima pokretanja, omogućava korisniku da odabere i koristi paljenje kontaktnog luka kada je u DC ili AC TIG režimu zavarivanja.
		Pulsni način rada OFF	Indikator ikone Pulse OFF. Kada je ikona odabrana kada je TIG zavarivanje AC ili DC impulsni režim isključen.
		Pulsni način rada UKLJUČEN	Indikator ikone Pulse ON. Kada je ova ikona odabrana kada je TIG zavarivanje AC ili DC impulsni režim uključen.
		ACTIG kvadratni talas	AC kvadratni val pruža brze prelaze koji pružaju brzi i dinamični luk koji omogućava veće brzine putovanja
		AC TIG Sawtooth Wave	Trokutasti val daje potrebnu vršnu amperazu, ali oblik talasa ima efekat smanjenja unosa toplote. Ovo smanjenje unosa toplote čini ga pogodnim za tanke materijale.
		AC TIG sinusoidalni val	Sinusni val daje operateru mekši luk sličan onom kod starijih konvencionalnih izvora napajanja. Luk ima tendenciju da bude mnogo širi od luka kvadratnog talasa.
		Air Cooled Mode	Ova ikona predstavlja da je odabran način hlađenja zrakom, što znači da nije priključen vodeni hladnjak i da je ugrađena TIG gorionica sa zračnim hlađenjem.
	Vodeno hlađeni način rada	Ova ikona predstavlja da je odabran način rada sa vodenim hlađenjem, što znači da je spojen vodeni hladnjak i da je ugrađena vodeno hlađena TIG lampa.	
7		Odjeljak za način rada ekrana	engleski standardno. Ovo područje prikazuje koja je opcija kućnog režima trenutno odabrana, tj. DC TIG, AC TIG, MIX TIG, MMA, postavke i korisnički priručnik.



# OPIS FUNKCIJA IKONA LCD EKRANA

Slike kontrolne table ispod su primeri režima ekrana na koje ćete naići tokom normalne upotrebe Jasic ET-200P ACDC LCD mašine, a dole i sledeće stranice nude kratko objašnjenje za korišćene ikone.

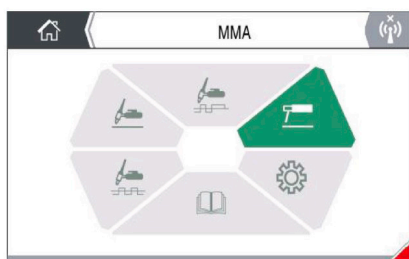
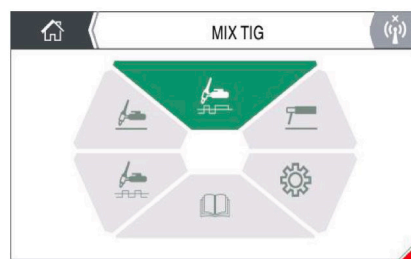
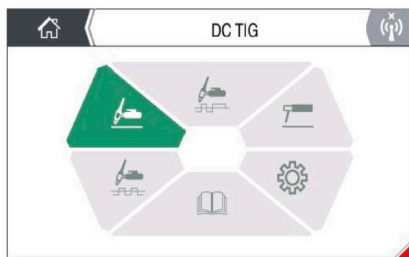
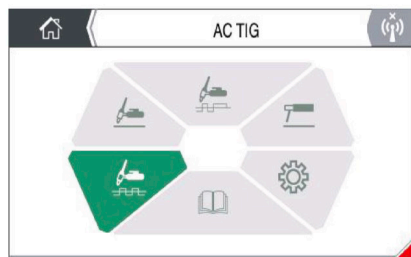
Artikl br	Ikona	Naziv ikone	Opis
8	— —	Vrh traka sa ikonama	Ova traka sa više ikona će prikazati različite sekundarne ikone/opcije kada odaberete i unesete opcije Postavka funkcije (P), Postavke parametara (D) ili Memorija (–M).
9	— —	Opis funkcije	engleski standardno. Ovo područje prikazuje i objašnjava trenutno odabranu operaciju koja je obično označena zelenom bojom.
10		Nema bežične veze	Ova ikona bežične veze se prikazuje kada na uređaj nije povezan nijedan bežični daljinski upravljač
		Ikona bežične veze	Ikona "Uspješno uparivanje" će se prikazati kada je bežični daljinski upravljač povezan na uređaj.
11		Dugme za povratak	Pritiskom na dugme za povratak preći ćete na prethodni ekran ili prethodni meni.
12		Kontrolni točkić	Rotiranje kontrolnog točkića u smjeru kazaljke na satu ili suprotno od kazaljke na satu omogućava korisniku da se kreće po opcijama, podešava struju zavarivanja ili različite dostupne parametre zavarivanja.
		Kontrolno dugme	Funkcija kontrolnog dugmeta se aktivira pritiskom na prednju stranu kontrolnog točkića koji „ulazi/potvrđuje izabranu funkciju na ekranu.
13	— —	Traka napretka	Kada je prikazana struja zavarivanja i rotirajući kontrolno dugme za podešavanje struje zavarivanja dok povećavate ili smanjujete trenutnu vrednost, primetićete da se traka napretka prilagođava proporcionalno trenutnoj unapred podešenoj vrednosti.
14	— —	Podešavanje parametara	Kada su brojevi ili vrijednosti istaknuti, rotiranje kontrolnog kotačića u smjeru kazaljke na satu ili suprotno od kazaljke na satu omogućava korisniku da poveća ili smanji vrijednost parametra ili u slučaju primjera slika na stranici 18, prikazana struja zavarivanja je 100 ampera ili pre-vreme gasa od 2 sekunde.
15		Ikona i podešavanje AC frekvencije	U režimu naizmenične struje, ekran predstavlja frekvenciju naizmenične struje koja omogućava korisniku da izvrši brza podešavanja tokom rada.
16		Ikona i postavka AC balansa	U AC modu, ovaj displej predstavlja AC balans koji omogućava brzo podešavanje balansa koje korisnik može izvršiti tokom rada.
17	— —	Donja traka sa ikonama	Ova traka sa više ikona pokazuje operateru brzi pregled parametara postavljenih 'pozadinskih', kao što je primjer prikazan na stranici 18 za AC TIG (s lijeva na desno) parametri su postavljeni na sljedeći način: 2T način okidanja, AC sinusni oblik, pulsni način UKLJUČENO, HF start, daljinski upravljač uključen i vodeno hlađenje omogućeno. Prikazane ikone mogu se mijenjati ovisno o tome koji je način TIG zavarivanja odabran.

# NAVIGACIJA 'LCD' KONTROLNOM PLOČOM

Nakon uključivanja stroja i prije početka zavarivanja, pritisnite tipku "Home" da biste se vratili na početnu stranicu (kao što je prikazano ispod) okretanjem kontrolnog kotačića, a zatim možete odabrati jedno od:

- AC TIG
- DC TIG
- MIX TIG
- MMA

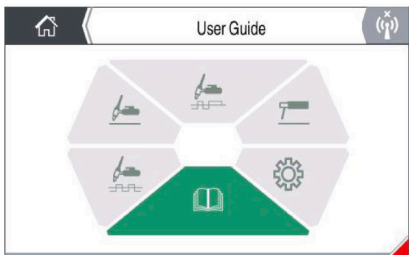
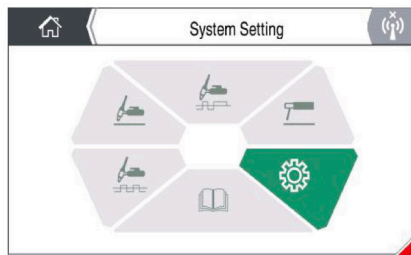
zatim će pritiskom na kontrolni točkić odabrati i odvesti vas do željenih parametara načina zavarivanja.



Pored četiri načina zavarivanja, na početnoj stranici postoje još dvije opcije:

- System Settings
- Uputstvo za upotrebu

Odaberite željenu opciju, rotirajte i pritisnite kontrolni točkić da biste ušli u odgovarajuću opciju stranice.

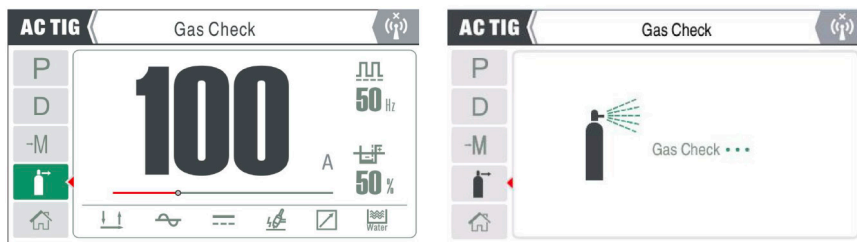


# NAVIGACIJA 'LCD' KONTROLNOM PLOČOM

## Funkcija provjere plina (pročišćavanja).

Kada ste u AC TIG, DC TIG ili MIX TIG načinima zavarivanja i prije zavarivanja možete aktivirati funkciju protoka plina, to omogućava korisniku da provjeri i podesi protok plina.

Kada je mašina povezana na dovod zaštitnog gasa, idite na opciju za pročišćavanje gasa rotirajući kontrolni točkić sve dok ikona za čišćenje gasa ne bude istaknuta zeleno (kao što je prikazano ispod).



Pritiskom na dugme kontrolnog točkića jednom će se aktivirati ventil za gas, ekran će se promijeniti da bi prikazao i stanje 'provera gasa' je aktiviran i protok gasa kroz mašinu i TIG gorionik će početi, a zatim ponovnim pritiskom na dugme kontrolnog točkića isključuje se protok gasa.

**Napomena:** Ako samo pritisnete i pustite ovo dugme, gas će se isprazniti 30 sekundi, a zatim će se automatski isključiti.

## Pohrana kanala, opoziv ili brisanje

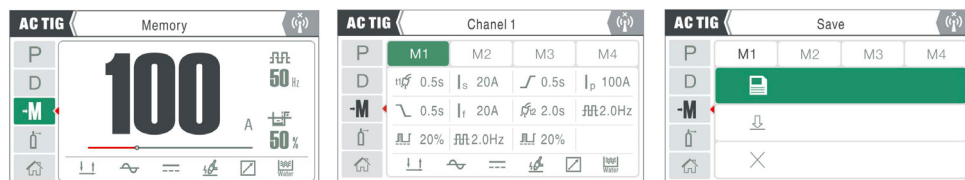
Kada ste u AC TIG, DC TIG, MIX TIG ili MMA modu zavarivanja i prije zavarivanja možete odabrati sačuvani zadatak zavarivanja ili spremiti zadatak zavarivanja na i sa stranice memorijske funkcije.

Jednom u memorijskoj stranici, primijetit ćete da postoje 4 memorijska slota za odabir "M1", "M2", "M3" i "M4" i ako je zadatak zavarivanja spremljen u bilo koji od 4 otvora za zavarivanje, sačuvani parametri zavarivanja će biti prikazano kada odaberete a memorijski slot.

Rotiranje i pritiskanje kontrolnog točkića na željenom memorijskom slotu će vas zatim odvesti na stranicu sa opcijom specifičnog memorijskog slota na kojoj imate tri opcije: "Sačuvaj", "Učitaj" ili "Izbriši".

Odabir željene opcije vrši se okretanjem kontrolnog kotačića i (na primjer) pritiskom na opciju „Učitaj“ pozivate spremljene parametre zavarivanja i učitavate navedeni program.

Pritiskom na tipku za povratak odvest će vas do opozvanog ekrana zavarivanja gdje možete započeti postupak zavarivanja.



# NAVIGACIJA 'LCD' KONTROLNOM PLOČOM

## Podešavanje parametara zavarivanja - odabir i podešavanje

Nakon što odaberete željeni način zavarivanja, koji može biti ili ACTIG, ACTIG, MIX TIG ili MMA sa "Home" stranice i na primjer ćemo nastaviti koristiti ACTIG (kao što je prikazano desno). Kada je odabran ACTIG, a zatim odmah rotiranje kontrolnog točkica u smjeru kazaljke na satu ili suprotno od kazaljke na satu, automatski će povećati ili smanjiti struju zavarivanja, to je zato što je unaprijed podešena struja zavarivanja označena zelenom bojom.

Da biste pristupili i podesili ACT TIG parametre zavarivanja, pritisnite dugme kontrolnog točkica koji sada ističe unapred podešenu oblast struje zavarivanja u podignutom pravougaoniku (kao što je prikazano desno).

Ikona pristupa podešavanju parametara zavarivanja je identificirana simbolom 'D' i rotiranjem kontrolnog točkica u smjeru kazaljke na satu ili suprotno od kazaljke na satu pomičite se kroz sve dostupne opcije koje su označene zelenom bojom, nakon što je ikona 'D' označena, a zatim pritisnite kontrolu dugme za biranje za ulazak na stranicu za podešavanja parametara zavarivanja.

Kada uđete u ekran Postavke parametara, primijetit ćete red ikona parametara zavarivanja i ikona pre-flow je automatski označena zelenom bojom.

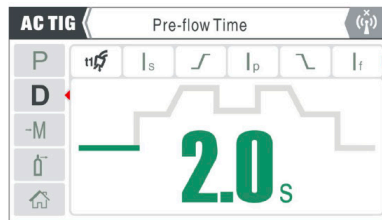
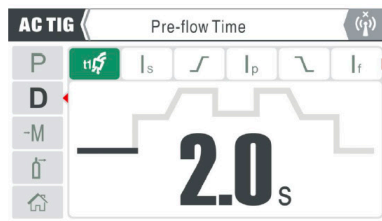
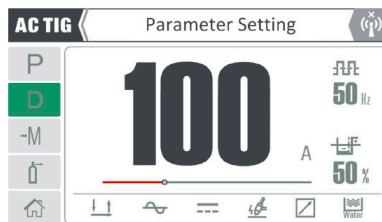
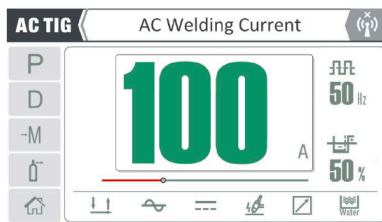
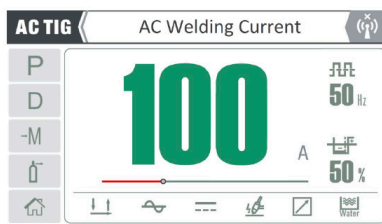
Rotiranjem kontrolnog točkica u smeru kazaljke na satu pomeraćete se kroz dostupne ACT TIG parametre zavarivanja, a rotiranjem točkica u smeru suprotnom od kazaljke na satu vraćate se kroz parametre dok se ponovo ne istakne „D“.

Rotirajte točik dok se pred-gas ne istakne zeleno i pritisnite dugme kontrolnog točkica da uđete u podešavanje vremena pred-gasa.

Nakon što unesete podešavanje vremena prije gasa, vidjet ćete da je vrijeme prije gasa (kao što je prikazano desno) sada označeno zelenom bojom. Sada rotiranje kontrolnog točkica u smjeru kazaljke na satu ili suprotno od kazaljke na satu će automatski povećati ili smanjiti vrijeme prethodnog protoka plina i to se bilježi u sekundi.

Jednom postavljeno, pritiskom na dugme kontrolnog točkica sačuvaće se odabrana podešavanja i vratit će se na prethodnu postavku isticanjem zelene ikone pre-protoka gde zatim možete rotirati kontrolni točik da biste izabrali sljedeću postavku parametra koju želite podesiti.

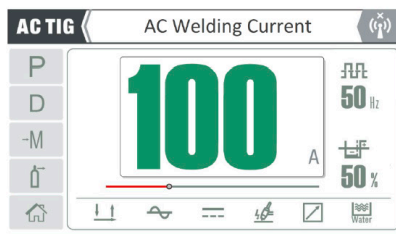
Za više informacija o izboru parametara zavarivanja, postavkama i opisu, idite na stranicu 14.



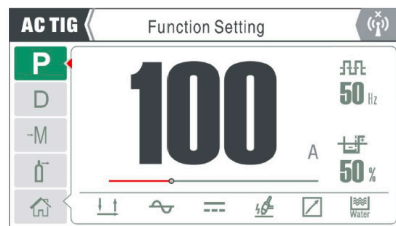
# NAVIGACIJA 'LCD' KONTROLNOM PLOČOM

## Podešavanje parametara zavarivanja - odabir i podešavanje

Kao na prethodnoj stranici, za pristup i podešavanje postavki AC TIG funkcije, pritisnite dugme kontrolnog točkica koje sada ističe unapred podešenu oblast struje zavarivanja u podignutom pravougaoniku (kao što je prikazano desno).



Ikona pristupa za podešavanje funkcije zavarivanja je identificirana simbolom 'P' i rotiranjem kontrolnog kotačića u smjeru kazaljke na satu ili suprotno od kazaljke na satu pomičite se kroz sve dostupne opcije koje su označene zelenom bojom, nakon što je ikona 'P' označena, pritisnite dugme za kontrolu za ulazak na stranicu postavki funkcije zavarivanja.

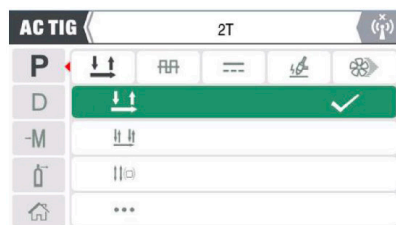


Kada uđete u ekran postavki funkcija, primijetit ćete niz ikona za podešavanje funkcija i kontrolna ikona 'okidača' će automatski biti označena zelenom bojom.



Rotiranje kontrolnog točkica u smeru kazaljke na satu će vas pomerati kroz ostale dostupne postavke AC TIG funkcije, rotiranje točkica u smeru suprotnom od kazaljke na satu će vas zatim vratiti kroz postavke sve dok „P“ ponovo ne bude istaknuto zelenom bojom.

Rotirajte točičik dok opcija okidača ne bude istaknuta zeleno i pritisnite dugme kontrolnog točkica da uđete u ekran za izbor režima okidanja.



Jednom kada uđete u ekran moda za odabir okidača, vidjet ćete da je okidač (kao što je prikazano desno) označen zeleno u 2T modu okidača, rotirajući kontrolni kotačić u smjeru kazaljke na satu ili u smjeru suprotnom od kazaljke na satu će vas pomicati kroz opcije okidača.

Jednom kada postavite željeni izbor, pritiskom na dugme kontrolnog točkica sačuvate odabranu postavku i vratiti vas na prethodnu postavku isticanjem zelene ikone okidača gde zatim možete rotirati kontrolni točičik da biste izabrali sledeću postavku funkcije koju želite da podesite.

## Koraci rada okidača TIG gorionika

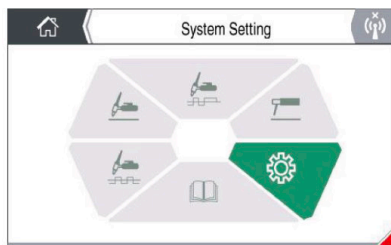
- Tab za 2T
- Tab za 4T
- Kartica za ciklusni režim
- Kartica za Spot Mode



# NAVIGACIJA 'LCD' KONTROLNOM PLOČOM

## Podešavanje sistema - odabir i podešavanje

Kao na prethodnim stranicama, da biste pristupili i prilagodili sistemske postavke sa početnog ekrana, samo idite na ikonu System Settings koja će biti označena zeleno (kao što je prikazano desno). Zatim pritisnite dugme kontrolnog točkica da uđete u ovaj ekran sa opcijama.

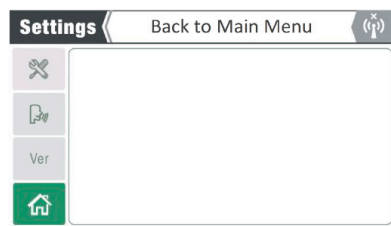


## Ekran postavki

Kada uđete u ekran sa sistemskim postavkama, primetićete niz opcija podešavanja kako sledi:

- Postavke korisničke pozadine
- Jezik
- Informacije o sistemu
- Dom

Rotiranje kontrolnog točkica u smeru kazaljke na satu ili suprotno od kazaljke na satu omogućiće vam da se krećete kroz opcije sistemskih ikona.



## Informacije o sistemu

Da biste ušli u ekran sa informacijama o sistemu, rotirajte kontrolni točcik da odaberete ikonu „Ver“ (kao što je prikazano desno) i pritisnite dugme za kontrolu sistema da biste pristupili stranici sa informacijama o sistemu koja otkriva informacije o mašini, koje se prikazuju redom od:

Nazivna struja, broj verzije softvera, broj verzije LCD-a i serijski broj mašine.

Pritisnite dugme za povratak da biste se vratili na prethodni ekran.

Rated Current	160A
Software Version No.	1.00
Ver LCD Version No.	1.00
Machine Serial No.	13C1C001427510010430001

## Odabir jezika

Da biste ušli u ekran sa informacijama o sistemu, rotirajte kontrolni točcik da biste izabrali ikonu jezika (kao što je prikazano desno) i pritisnite dugme kontrolnog točkica da biste pristupili ekranu za izbor jezika.

Rotiranjem kontrolnog točkica u smeru kazaljke na satu ili suprotno od kazaljke na satu pomeraćete se kroz opcije izbora jezika.

Jednom kada postavite željeni izbor jezika, pritiskom na dugme kontrolnog točkica sačuvate odabranu postavku.

Pritisnite dugme za povratak da biste se vratili na prethodni ekran.



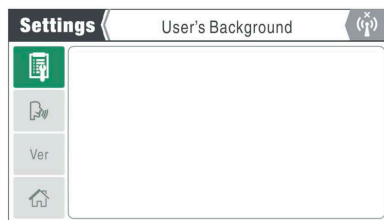
# NAVIGACIJA 'LCD' KONTROLNOM PLOČOM

## Podešavanje sistema - odabir i podešavanje

### Postavke pozadine korisnika

Kao na prethodnoj stranici, za pristup i podešavanje korisničkih postavki pozadine sa početnog ekrana, idite do ikone postavki pozadine koja će biti označena zeleno (kao što je prikazano desno).

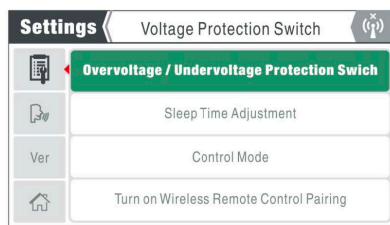
Zatim pritisnite dugme kontrolnog točkica da uđete u ovaj ekran sa opcijama



### Opcije ekrana postavki

Kada uđete u ekran korisničkih pozadinskih postavki, primijetite će niz opcija podešavanja kako slijedi:

- Prekidač za zaštitu od prenapona / podnapona (kao što je prikazano ispod)
- Podešavanje vremena spavanja
- Način rada daljinskog upravljača (lokalni/daljinski)
- Uparivanje bežičnog daljinskog upravljača
- Reset parametara
- fabrička podešavanja

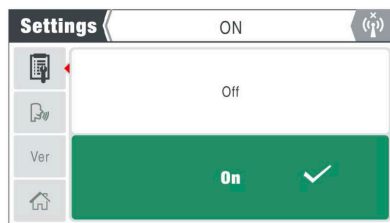
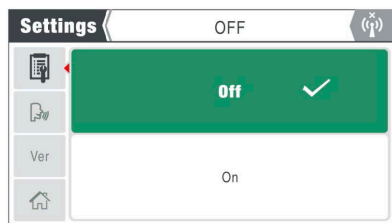


Rotiranje kontrolnog točkica u smeru kazaljke na satu ili suprotno od kazaljke na satu omogućiće vam da se krećete kroz opcije sistemskih ikona.

### Prekidač za zaštitu od prenapona i podnapona

Da biste ušli u ekran funkcije kontrole prekidača za zaštitu ulaznog napona, rotirajte kontrolni točtic da odaberete pomenutu ikonu (kao što je prikazano direktno iznad) i pritisnite dugme kontrolnog točkica da pristupite kontroli. Ovdje možete odabrati OFF ili ON za zaštitu ulaznog napona okretanjem kontrolnog točkica, a zatim pritiskom na dugme kontrolnog točkica da potvrdite svoj izbor.

Ova opcija je fabrički postavljena na UKLJUČENO, molimo razgovarajte sa Jasic tehničkim prije nego što ometate ovu postavku.



Pritiskom na dugme kontrolnog točkica potvrdićete i sačuvati vaš izbor i vratiti vas na prethodni ekran, inače pritisnite dugme za povratak da biste se vratili na prethodni ekran.

# NAVIGACIJA 'LCD' KONTROLNOM PLOČOM

## Podešavanje sistema - odabir i podešavanje

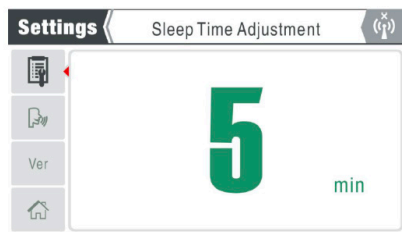
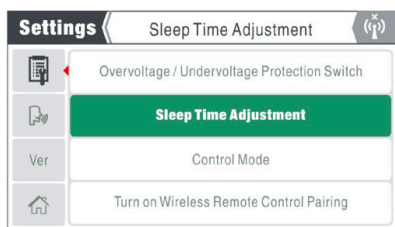
### Opcija podešavanja vremena mirovanja

Vrijeme pripravnosti je funkcija da kada nema aktivnosti operatera sa Jasic TIG mašinom, onda nakon unaprijed određenog vremena (Fabričko vrijeme: 5 minuta) mašina prelazi u standby (sleep) mod.

Da biste ušli u ekran funkcije režima mirovanja u režimu mirovanja, rotirajte kontrolni točkić da izaberete pomenutu ikonu (kao što je prikazano direktno ispod) i pritisnite dugme kontrolnog točkića da pristupite kontroli.

Ovdje možete odabrati vrijeme mirovanja u stanju pripravnosti okretanjem kontrolnog točkića koji će se kretati kroz opcije vremena mirovanja u stanju pripravnosti od 0, 5, 10 i 15 minuta.

(Fabrička postavka je 5 minuta, a 0 znači da je funkcija vremena pripravnosti isključena).



Pritiskom na dugme kontrolnog točkića potvrdićete i sačuvati vaš izbor i vratiti vas na prethodni ekran.

Funkcija vremena mirovanja u stanju pripravnosti dostupna je samo u TIG modu (ako je aktivirana).

Ako se mašina ne koristi u unapred zadatom vremenskom periodu (na primer, 5 minuta), mašina će tada ući u stanje pripravnosti gde se uređaj isključuje i na ekranu će se prikazati samo Jasic logo.

Mašina će se odmah probuditi i na ekranu će se prikazati prethodni podaci kada se pritisne okidač gorionika, daljinski uređaj ili ako se pritisne neko od tipki na kontrolnoj ploči.



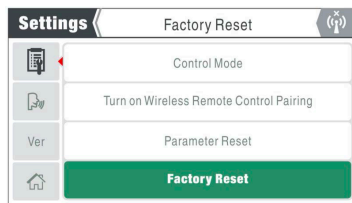
# NAVIGACIJA 'LCD' KONTROLNOM PLOČOM

## Podlašavanje sistema - odabir i podlašavanje

### Parametar i funkcija vraćanja na tvorničke postavke

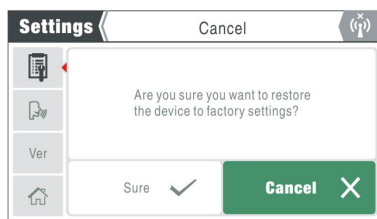
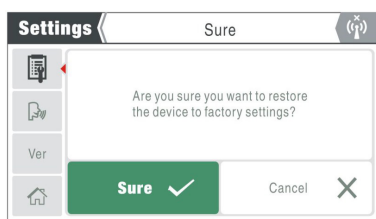
Pristup parametru i funkciji resetiranja na tvorničke postavke je direktan, pritisnite tipku 'početna' i iz izbornika početnog ekrana idite i udite u 'postavke sistema', a zatim unesite postavke 'korisničke pozadine', a zatim se pomaknite dolje do resetiranja parametara ili funkcija vraćanja na tvorničke postavke koja je kasnije prikazana i označena zeleno desno.

Proces operativne funkcije je isti za resetiranje parametara kao i za resetiranje na tvorničke postavke.

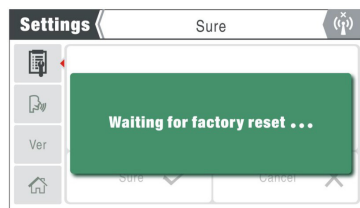


### Funkcija vraćanja na tvorničke postavke

1. Odaberite opciju Factory Reset pritiskom na dugme kontrolnog točkica
2. Okrenite kontrolni točkic da odaberete i potvrdite željenu opciju ili „Sigurno“ ili „Otkazi“ kao što je prikazano ispod.



3. Kada pritisnete kontrolni točkic na označenoj zelenoj kartici „sigurno“, pojaviće se novi iskačući zeleni okvir koji označava „Čeka se vraćanje na fabrička podešavanja“, nakon otprilike 10 sekundi sistem će završiti, mašina je vraćena na fabrička podešavanja i ekran će se vratiti na početnu stranicu.



### Funkcija resetiranja parametara

4. Odaberite opciju Reset parametara pritiskom na dugme kontrolnog točkica
5. Rotirajte kontrolni točkic da odaberete željenu opciju ili „Sigurno“ ili „Otkazi“.
6. Nakon što pritisnete kontrolni točkic na označenoj zelenoj kartici „sigurno“, pojavit će se novi iskačući zeleni okvir koji označava „Čeka se resetiranje parametara“, nakon otprilike 10 sekundi sistem će završiti proces i sve spremljene postavke parametara su resetirane. i ekran će se vratiti na prethodni meni umjesto da se vraća na početnu stranicu.

# KONTROLNA TABLA - FUNKCIJE

## Podешavanje sistema - odabir i podešavanje

### Vraćene postavke parametara

Fabričke postavke parametara za mašinu ET-200PACDC su kao što je prikazano u tabeli ispod.

Parametar	Jedinica	MMA	DCTIG	DC Pulse TIG	ACTIG	AC Pulse TIG	Mixed TIG
Vrijeme prije protoka	Sekunde	-	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Početna struja	Pojačala	-	20	20	20	20	20
Vrijeme uspona	Sekunde	-	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Vršna struja	Pojačala	-	100	100	100	100	100
Osnovna struja	Pojačala	-	-	50	-	50	-
Vrijeme nizbrdica	Pojačala	-	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Konačna struja	Pojačala	-	20	20	20	20	20
Vrijeme nakon protoka	Sekunde	-	2	2	2	2	2
Vrijeme tačkastog zavarivanja	Sekunde	-	1	-	1	-	-
Frekvencija pulsa	Hz	-	-	50	-	50	-
Pulsni radni ciklus	%	-	-	50	-	50	-
Struja zavarivanja	Pojačala	100	-	-	-	-	-
Struja vrućeg starta	Pojačala	30	-	-	-	-	-
Struja sile luka	Pojačala	30	-	-	-	-	-
AC frekvencija	Hz	-	-	-	20	20	20
Ac Balance	%	-	-	-	20	20	20
Mixed Frequency	Hz	-	-	-	-	-	2
Miješani radni ciklus	%	-	-	-	-	-	20

### VRD funkcija

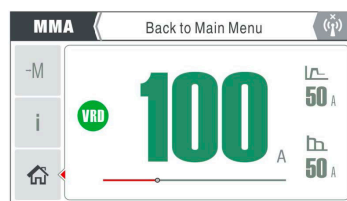


Uređaj za smanjenje napona (VRD) je sklop za smanjenje opasnosti ugrađen u izvore napajanja za zavarivanje koji se koristi u procesu MMA/štapnog zavarivanja koji smanjuje napon otvorenog kruga (OCV) kada je izlazni napon mašine UKLJUČEN, ali ne i zavarivanje na sigurnom napon (obično ispod 20V). VRD nema utjecaja na pokretanje luka.

Tvornička postavka za VRD je UKLJUČENO i VRD simbol će biti prikazan kada je mašina u MMA modu, a izlazni napon je ograničen na 11,5 V kada je mašina u stanju mirovanja (kao što je prikazano desno).

#### Napomena:

- Ikona VRD će se ugasiti kada se uspostavi luk zavarivanja.
- VRD se može onemogućiti iako je za to potreban tehničar za izvođenje ovog zadatka, molimo kontaktirajte svog dobavljača za više detalja.



# NAVIGACIJA 'LCD' KONTROLNOM PLOČOM

## Podešavanje sistema - odabir i podešavanje

### Uputstvo za upotrebu

Pristup korisničkom priručniku je jednostavan, pritisnite dugme „početna“ i sa ovog menija početnog ekrana idite do ikone notebook računara i pritisnite dugme kontrolnog točkića da uđete u korisnički vodič (kao što je prikazano desno).

Odavde se možete kretati kroz različite dijelove i stranice priručnika za uporabu.

**Napomena:** Za najnoviju i detaljniju verziju Jasica

ET-200PACDC uputstvo za upotrebu, posetite [www.jasic.co.uk](http://www.jasic.co.uk), idite na stranicu proizvoda gore i zatim kliknite na karticu dokumenata.

Kada se nalazite na ekranu Korisničkog priručnika, možete rotirati kontrolni točkić da biste odabrali kartice odjeljka na lijevoj strani ekrana koje su:

- Operacija
- Komponente (rezervni dijelovi)
- Održavanje

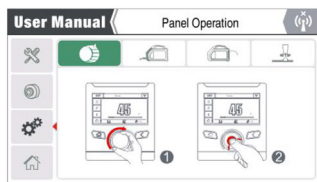
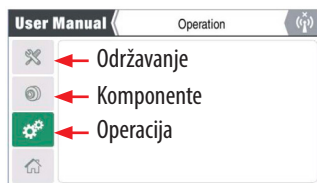
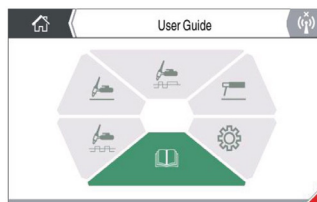
Kada odaberete, na primjer, odaberite i uđete u radnu karticu, otvorit ćete operacijsku stranicu koja također nudi sekundarni gornji red kartica stranica

s dodatnim korisničkim operativnim podacima.

Rotiranjem kontrolnog točkića pomeraćete se kroz ove stranice koje će biti označene zeleno.

- Kartica Operation također uključuje dodatne informacije o radu ploče, povezivanju prednje ploče, radu stražnje ploče i vodiču za zavarivanje.
- Kartica Komponente (rezervni dijelovi) također uključuje dodatne informacije o plamenici za zavarivanje, potrošnom materijalu, kabelu za uzemljenje i drugim dijelovima.
- Kartica Održavanje također uključuje dodatne informacije o alarmima i rješenjima, dijelovima za popravak i rješavanju problema.

Kada pristupite ili otvorite stranice priručnika za upotrebu, stranica je možda veća od ekrana, ako tada pritisnete dugme kontrolnog točkića, uvećaćete stranicu, sliku ili grafikon i moći ćete da se krećete kroz podatke stranice rotacijom kontrolnog točkića, pritiskom na dugme kontrolnog točkića vrtićete se na prethodnu stranicu.



# KONTROLNA TABLA - FUNKCIJE

## Podešavanje sistema - odabir i podešavanje

### Funkcija alarma

Asortiman mašina Evo ima ugrađene zaštitne uređaje i u nesretnom slučaju kvara, na LCD displeju se prikazuje šifra greške zajedno sa odgovarajućim opisom greške kao što je prikazano u desnom primeru.

Sve dok je prikazan kod greške, rad zavarivanja općenito nije moguć.

Postoji sedam alarmnih stanja koje mašina može iskusiti na sljedeći način:

Zaštita od prekomjerne struje (E10), Zaštita od podnapona (E31), Zaštita od prenapona (E32), Alarm greške u podacima (E55), Zaštita od pregrijavanja (E60), Zaštita od pregrijavanja (E61), Alarm hladnjaka vode (E71).

Pogledajte priručnik za upotrebu 200PACDC za dodatne informacije o kodovima grešaka i njihovom rješavanju.



### Režim zaštite (čuvár ekrana).

Kada je mašina uključena, ali nije bila korišćena ili korišćena tokom određenog vremenskog perioda (vreme pripravnosti, pogledajte stranu 23 za više detalja), jedinica će ući u režim mirovanja (u mirovanju), a mašina će ući u režim mirovanja iako ekran će prikazati samo zaštitnu sliku koja je Jasic logo (kao što je prikazano desno).





Mašina će se odmah probuditi i na ekranu će se prikazati prethodni podaci ako se pritisne okidač svjetiljke, daljinski uređaj ili neko od tipki na kontrolnoj tabli.

### Kontrola hladnjaka vode

U zavisnosti od toga da li koristite TIG gorionik sa zračnim ili vodenim hlađenjem, ovisit će o tome da li je način upravljanja vodenim hlađenjem postavljen na omogućen ili onemogućen.

Kada je u bilo kojem TIG načinu zavarivanja, ili indikator ikone će prikazati ili ikonu hlađenja zrakom ili opciju ikone hlađenja vodom, ikona koja se prikazuje označava da je odabran način rada.

- Ako je  indikator pokazuje da je mašina podešena na vazdušno hlađenje.
- Ako je  indikator pokazuje da je mašina podešena na vodeno hlađenje.

Sa ugrađenim hladnjakom za vodu i omogućenom kontrolom kada se aktivira izlaz i započne zavarivanje, hladnjak vode će se pokrenuti, a zatim će cirkulirati rashladno sredstvo oko sistema, kada se zavarivanje zaustavi i nema izlazne struje, hladnjak vode će nastaviti cirkulaciju rashladne tekućine za 5 minuta prije zaustavljanja.

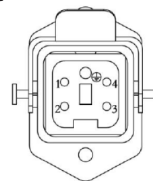
### Uvijek omogućite način rada s vodenim hlađenjem kada koristite TIG gorionik za zavarivanje s vodenim hlađenjem.

Kontrolna utičnica hladnjaka sa 5 pinova je montirana na stražnjoj ploči mašine.

- Pinovi 1 i 2 su priključci za izlaz snage za hladnjak vode.
- Pinovi 3 i 4 su ulazni signali greške (nema signala protoka rashladne tekućine).

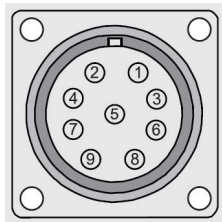
Pogledajte stranice 33 ovog priručnika ili su dodatne informacije dostupne u priručniku za upotrebu ET-200PACDC o tome kako omogućiti i deaktivirati način rada hladnjaka za vodu.

**Napomena:** EVO ET-200PACDC može koristiti samo originalno dizajnirani LC30 Jasic hladnjak za vodu. Nemojte koristiti hladnjake za vodu kupljene od drugih proizvođača.



# UTIČNICA ZA DALJINSKI UPRAVLJAČ

Jasic TIG ET-200PACDC je opremljen sa 9-pinskim utičnicom za daljinsko upravljanje koja se nalazi na prednjoj ploči koja se koristi za povezivanje različitih uređaja za daljinsko upravljanje, na primjer: TIG lampa sa prekidačem za okidanje, TIG lampa sa montiranim prekidačem i točkić za podešavanje struje, nožnu pedalu ili druge slične uređaje uključujući MMA uređaje za daljinsko upravljanje.



9-pin Remote Socket Pin Out Detalji			
Pin br	pis	Signal Symbol	Opis MMA
1	Potencijometar (min)	VCC	Napajanje
2	Potencijometar brisač	ASI	Analogni signal
3	Potencijometar (maks.)	A_GND	Analogni signal GND
4	- (negativno)	DIG_SI -	digitalni signal -
5	+ (pozitivno)	DIG_SI +	Digitalni signal +
6	Odabir parametara	TYPE1	Prepoznavanje nožne pedale / Izbor digitalnog signala
7	TYPE	TYPE	Prepoznavanje analognog signala (povezano na GND)
8	Prekidač baklje	TORSWI	Signal prekidača baklje
9	Prekidač baklje/ uzemljenje	GND	GND

Prilikom postavljanja 9-pinskog daljinskog utikača, pobrinite se da poravnate utor za ključ prilikom umetanja utikača, a zatim okrenite prsten s navojem do kraja u smjeru kazaljke na satu dok se ne stegne prstom.

Broj dijela 9-pinskog utikača i stezaljke je: JSG-PLUG-9PIN

## Daljinska aktivacija uređaja

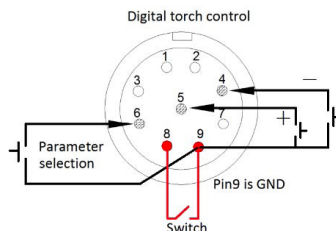
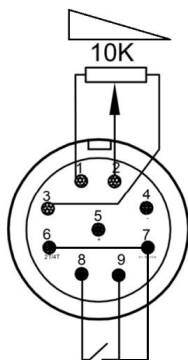
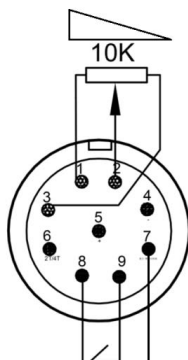
Za aktiviranje daljinskog upravljača kada koristite daljinski upravljač ožičenog tipa. Pritisnite tipku za početnu stranicu i odaberite opciju postavki, zatim odaberite opciju korisničke pozadine, a zatim se pomaknite prema dolje do opcije 'control mode' koja operateru daje izbor da odabere ili lokalni ili daljinski način upravljanja, nakon što je odabrano, pritisnite dugme kontrolnog točkića za unesite svoj izbor i vratit ćete se na prethodni ekran. Za više informacija pogledajte stranicu 29.

## Ožičenje uređaja za daljinsko upravljanje

Analogna lampa

Daljinski upravljač za pedale

Digitalna lampa



# FUNKCIJA ŽIČNOG DALJINSKOG UPRAVLJAČA

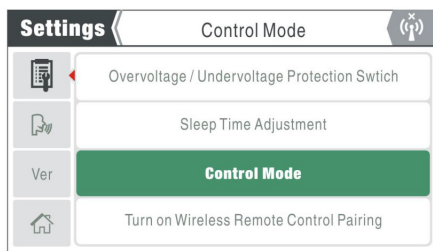
## Opcija daljinskog upravljača

Asortiman mašina EVO omogućava korisniku da koristi ili žičanu ili bežičnu tehnologiju za potrebe daljinske kontrole koja korisniku nudi da koristi žičane ili bežične ručne ili nožne komande kada koristi mašinu u MMA ili TIG AC/DC načini zavarivanja.

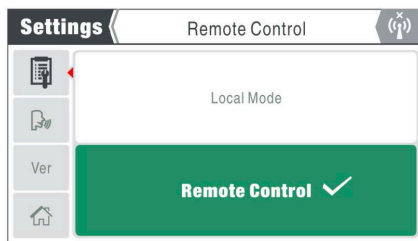
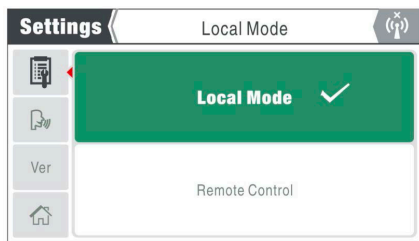
Daljinski upravljač za odabir omogućava korisniku da odabere trenutnu kontrolu sa prednje ploče ili da se njome upravlja daljinski preko 9-pinske kontrolne utičnice ili putem opcione bežične kontrole za MMA i TIG uređaje za daljinsko upravljanje.

Da biste ušli u ekran funkcije režima daljinskog upravljanja, rotirajte kontrolni točkić da biste izabrali ikonu režima upravljanja (kao što je prikazano desno) i pritisnite dugme kontrolnog točkića da biste pristupili ovoj funkciji.

Ovdje možete odabrati UKLJUČENO ili ISKLJUČENO daljinski upravljač okretanjem kontrolnog točkića koji će se pomicati kroz oba ON/OFF opcije.



Pritiskom na dugme kontrolnog točkića potvrdićete i sačuvati vaš izbor i vratiti vas na prethodni ekran.



## Funkcija bežičnog daljinskog upravljanja

### Opcija bežičnog daljinskog upravljača

Kao što je gore navedeno, EVO asortiman također može omogućiti korisniku korištenje bežične tehnologije u svrhe daljinske kontrole koja korisniku nudi korištenje bežičnih ručnih ili nožnih kontrola kada koristi stroj u MMA ili TIG AC/DC načinima zavarivanja.

### Procedura uparivanja bežičnog daljinskog upravljača

Da biste koristili bežični uređaj za daljinsko upravljanje, prvo morate osigurati da ste na svoj uređaj ugradili bežični prijemnik, pogledajte stranicu 16 ovog priručnika za više detalja.

# KONTROLNA TABLA - FUNKCIJE

## Procedura uparivanja bežičnog daljinskog upravljača:

Kao na prethodnim stranicama, da biste pristupili bežičnom uparivanju sa početnog ekrana, idite i uđite u Postavke sistema, a zatim unesite postavke korisničke pozadine, a zatim skrolujte dole do Uključi bežično uparivanje koje će biti označeno zeleno (kao što je prikazano desno).

Zatim pritisnite dugme kontrolnog točkića da uđete u ekran opcija bežičnog uparivanja.

- U ovom trenutku provjerite je li vaš daljinski bežični uređaj napunjen i UKLJUČEN
- Kada pristupite ekranu za uparivanje, mašina će automatski početi da traži bežični uređaj
- Ovo potvrđuje ekran koji prikazuje "Uparivanje, molimo pričekajte"
- Provjerite je li vaš daljinski uređaj u načinu uparivanja (pogledajte upute za daljinsko upravljanje koje ste dobili uz uređaj)

Kada bežično uparivanje bude uspješno, na ekranu će se prikazati potvrda veze navodeći "Uparivanje uspješno!" i ikona indikatora bežične veze prikazuju ikonu bežične veze bez 'x' iznad nje.

Također ćete primijetiti da se istaknuta zelena traka promijenila iz Uključi 'Uključi' u Isključi bežičnu vezu.

Kada se ovaj zadatak završi ili pritisnete dugme „nazad“ ili pritisnete dugme „početna“ da biste nastavili da koristite mašinu.

## Prekidanje bežične veze:

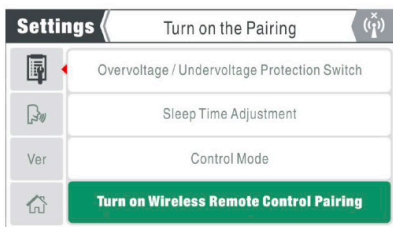
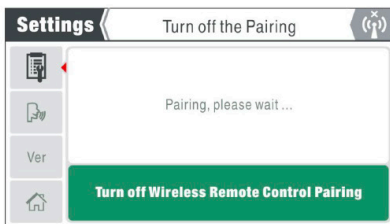
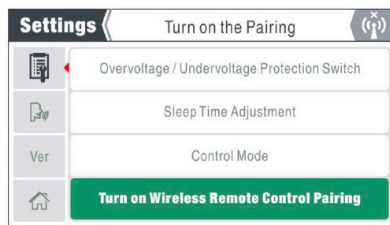
Nakon što je bežični daljinski upravljač uspješno uparen, prekidanje veze je slično gore navedenom.

Postoje 2 načina da isključite bežični uređaj:

1. Pritisnite i držite taster za uparivanje uređaja na daljinskom upravljaču ili
2. Pristupite ekranu opcija za uparivanje bežičnog daljinskog upravljača i pritisnite dugme kontrolnog točkića na označenoj zelenoj kartici „isključi uparivanje bežičnog daljinskog upravljača“.

Kada se bežični uređaj isključi, na ekranu će se prikazati ikona bežične veze, a označena zelena kartica će se promijeniti i uključiti (kao što je prikazano desno).

Kada se ovaj zadatak završi ili pritisnete dugme „nazad“ ili pritisnete dugme „početna“ da biste nastavili da koristite mašinu.



# OPERACIJA - MMA



**Prije početka bilo kakve aktivnosti zavarivanja osigurajte da imate odgovarajuću zaštitu za oči i zaštitnu odjeću. Također poduzmite potrebne korake da zaštitite sve osobe u području zavarivanja.**

## MMA zavarivanje

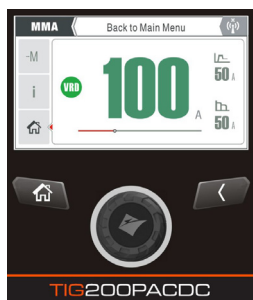
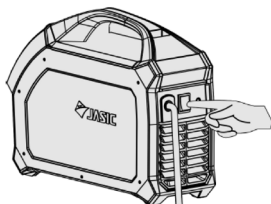
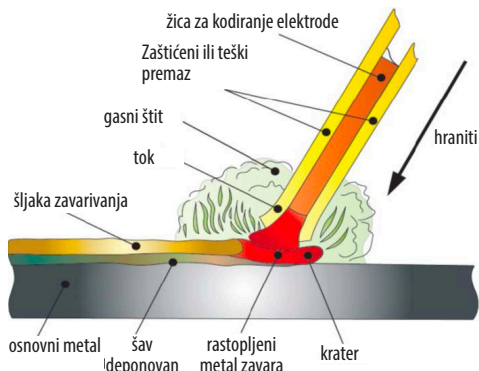
MMA (Manual Metal Arc), SMAW (Shielded Metal Arc Welding) ili samo zavarivanje štapom. Zavarivanje štapom je proces lučnog zavarivanja koji topi i spaja metale zagrijavanjem luka između prekrivene metalne elektrode i izradaka.

Zaštita se dobiva od vanjskog premaza elektrode, koji se često naziva fluks. Dodatni metal se prvenstveno dobija iz jezgra elektrode.

Vanjski premaz elektroda nazvan fluks pomaže u stvaranju luka i osigurava zaštitni plin, a pri hlađenju formira pokrov od šljake kako bi zaštitio zavar od kontaminacije.

Kada se elektroda pomiče duž radnog komada pravilnom brzinom, metalna jezgra nanosi jednoličan sloj koji se naziva zrno zavarivanja.

Nakon što povežete vodove za zavarivanje kao što je gore opisano, uključite Vašu mašinu u električnu mrežu i uključite aparat, prekidač za napajanje se nalazi na zadnjoj strani mašine, postavite ga u položaj „UKLJUČENO“, indikator na panelu će zatim se upali, ventilator može početi da se okreće kako se aparat za zavarivanje uključi, a kontrolna tabla će takođe zasvetleti da pokaže da je mašina spremna za upotrebu kao što je prikazano ispod.



**Pažnja, na oba izlazna terminala postoji izlazni napon.**

Neki modeli zavarivanja opremljeni su funkcijom pametnog ventilatora. Kada se napajanje uključi nakon perioda prije početka zavarivanja, ventilator će automatski prestati raditi. Ventilator će tada automatski raditi kada započne zavarivanje. Sada možete spojiti vodove za zavarivanje kao što je prikazano na donjoj slici, provjerite da li imate ispravan polaritet elektrode koji odgovara šipki za zavarivanje koja se koristi. Na slici lijevo, primijetiti ćete da je MMA

odabran i da je MMA kontrola struje odabrana i označena zelenom bojom i, kao što je prikazano, unaprijed postavljena na 100 ampera koja se može podesiti rotiranjem kontrolnog kotačića u smjeru kazaljke na satu ili suprotno od kazaljke na satu da povećate ili smanjite struju zavarivanja.

U MMA modu možete vidjeti da li je bežični uređaj povezan, ali ne možete vidjeti da li je opcija daljinskog upravljanja uključena ili isključena.





# OPERACIJA - MMA



**Prije nego započnete bilo kakvu aktivnost zavarivanja, osigurajte da imate odgovarajuću zaštitu za oči i zaštitnu odjeću jer zraci zavarivanja, prskanje, dim i visoke temperature koje nastaju u procesu mogu uzrokovati ozljede osoblja. Također poduzmite potrebne korake da zaštitite sve osobe u području zavarivanja koje mogu uzrokovati ozljede.**

## MMA zavarivanje

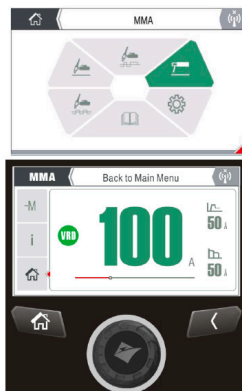
Na početnom ekranu rotirajte kontrolni točkić i izaberite režim MMA zavarivanja pritiskom na dugme kontrolnog točkića dok MMA simbol ne zasvetli zeleno kao što je prikazano na slici desno.

Kada uđete u MMA način rada, možete lako pristupiti i odmah podesiti struju zavarivanja, parametri struje pokretanja i sile luka su također dostupni i lako kao što je opisano u nastavku.

Podešavanje struje MMA sada se može izvršiti preko kontrolnog točkića na panelu, a to se može postići rotiranjem kontrolnog točkića u smeru kazaljke na satu ili suprotno od kazaljke na satu za povećanje ili smanjenje struje zavarivanja, primetićete da se traka napretka prilagođava proporcionalno trenutnoj unapred podešenoj vrednosti.

**Napomena:** Podešavanje struje zavarivanja može se izvršiti tokom zavarivanja.

Da biste pristupili daljim parametrima MMA zavarivanja, pritisnite dugme kontrolnog točkića koje sada ističe unapred podešenu oblast struje zavarivanja u podignutom pravougaoniku (kao što je detaljno opisano na stranici 19) sada možete rotirati kontrolni točkić koji će dok se krećete označiti (u podignutom polje ili zeleno) dalje parametre i opcije.



Da odaberete MMA struju paljenja (startnu struju), pritisnite dugme kontrolnog točkića na ikoni prikazanoj levo i ikona struje paljenja (start) svetli zeleno, sada možete rotirati kontrolni točkić u smeru kazaljke na satu ili suprotno od kazaljke na satu dok se ne prikaže željena startna struja. Raspon početne struje je 0 ~ 80 ampera.



Da biste izabrali MMA snagu luka, pritisnite dugme kontrolnog točkića na ikoni prikazanoj levo i ikona trenutne sile luka svetli zeleno, sada možete rotirati kontrolni točkić u smeru kazaljke na satu ili suprotno od kazaljke na satu dok se ne prikaže željena sila luka. Opseg struje sile luka je 0 ~ 40 ampera.

Ako sekundarni kablovi za zavarivanje (kabel za zavarivanje i kabl za uzemljenje) moraju biti veoma dugački, razmislite o kablju za zavarivanje većeg poprečnog preseka kako biste smanjili pad napona.

## VRD indikator



U MMA modu, VRD LED će se upaliti kako bi označio da je VRD aktivan i da je izlazni napon stroja 11,5 V.

Tabela desno nudi vodič za podešavanje za različite veličine prečnika elektroda za zavarivanje u odnosu na preporučene strujne opsege.

Operater može podesiti sopstvene parametre na osnovu tipa i prečnika elektrode za zavarivanje i sopstvenih zahteva procesa.

**Napomena:** Operater treba postaviti parametre koji zadovoljavaju zahtjeve za zavarivanje. Ako su odabiri pogrešni, to može dovesti do problema kao što su nestabilni luk, prskanje ili lijepljenje elektrode za zavarivanje za radni komad.

Prečnik elektrode (mm)	Preporučena struja zavarivanja (A)
1.0	20 ~ 60
1.6	44 ~ 84
2.0	60 ~ 100
2.5	80 ~ 120
3.2	108 ~ 148
4.0	140 ~ 180
5.0	160 ~ 250

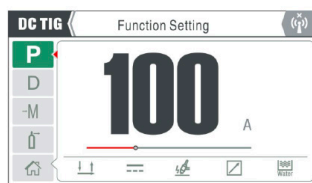
# OPERACIJA - TIG



Prije početka bilo kakve aktivnosti zavarivanja osigurajte da imate odgovarajuću zaštitu za oči i zaštitnu odjeću. Također poduzmite potrebne korake da zaštitite sve osobe u području zavarivanja.

## Koraci rada TIG DC

Na početnom ekranu rotirajte kontrolni točkić da označite DC TIG režim, a zatim pritiskom na dugme kontrolnog točkića preći ćete na ekran DC TIG režima upravljanja (kao što je prikazano ispod).



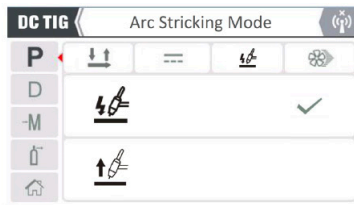
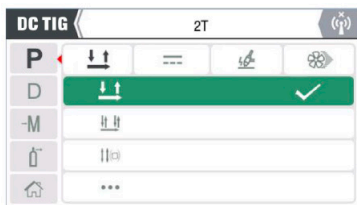
Da biste odabrali TIG funkcije kao što su, način okidanja, impuls, pokretanje luka i tip hlađenja TIG plamenika, morate pristupiti postavci funkcije zavarivanja koja je označena ikonom 'P' (pogledajte stranice 15 i 20 za daljnje upute).

Kada uđete u ekran postavki funkcija,\* primijetit ćete odgovarajući red ikona za podešavanje funkcija kao što je prikazano ispod.



Rotiranje kontrolnog točkića u smeru kazaljke na satu će vas pomerati kroz opcije i pritiskom na dugme kontrolnog točkića ući ćete na ekran vašeg izabranog izbora i kao što je gore sa leva na desno je: režim okidanja, pulsni režim, režim pokretanja luka i kontrola vodenim hlađenjem.

Na primjer, ispod sam prikazao okidač gorionika i način rada luka.



Nakon što uđete u ekran odabranog načina rada, vidjet ćete svoje opcije i trenutno odabrani izbor koji ima kvačicu pored.

Pritiskom na dugme kontrolnog točkića, a zatim rotiranjem točkića, pomaćete se kroz ponuđene izbore. Jednom kada postavite na željeni izbor, pritiskom na dugme kontrolnog točkića sačuvate odabranu postavku (potvrđenu kvačicom) i vratiti vas na prethodnu postavku isticanja zelene ikone okidača gde možete rotirati kontrolni točkić da odaberete sljedeću postavku funkcije želite da prilagodite.

**Napomena:** Dostupne opcije na ekranu postavki funkcija mogu se promijeniti ovisno o tome koji je TIG način zavarivanja odabran, tj. DC, AC ili MIX TIG.

# OPERACIJA - TIG



**Prije početka bilo kakve aktivnosti zavarivanja osigurajte da imate odgovarajuću zaštitu za oči i zaštitnu odjeću. Također poduzmite potrebne korake da zaštitite sve osobe u području zavarivanja.**

## Koraci rada TIG DC

Da biste odabrali karakteristike parametara TIG zavarivanja kao što su pred-gas, pozadinska postavka pulsne struje nagiba i još mnogo toga, trebate pristupiti postavci funkcije zavarivanja koja je označena ikonom 'D' (pogledajte stranice 14 i 19 za daljnje upute).

Prilikom ulaska u ekran postavki parametara, primijetit ćete relevantan red ikona za podešavanje funkcija DC TIG.



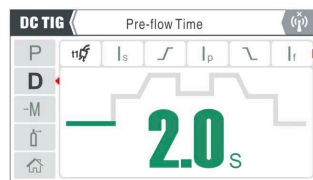
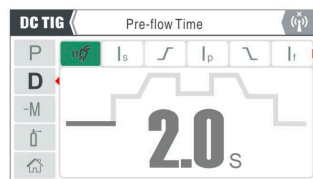
Slika 1



Slika 2








Na slici 1 ćete primijetiti malu crvenu strelicu koja označava da postoji više dostupnih parametara

podesite crvena strelica desno od gornje slike će biti vidljiva i rotiranjem kontrolnog točkica ćete se pomicati kroz izbor punog izbora (pogledajte sliku 2).



Da biste odabrali postavku vremena prije protoka plina, rotirajte kontrolni kotačić dok se ne istakne ikona pred-gasa (kao gore), zatim pritisnite dugme kontrolnog točkica i zeleno osvetljenje će se sada promeniti u postavku parametara gde rotiranjem kontrolnog točkica podesićete vreme prethodnog protoka prikazano na slici desno. Opseg podešavanja pre protoka je 0 ~ 3 sekunde.

Slijedite gornju proceduru podešavanja i podešavanja 'pre-protičnog plina' kako biste odabrali i postavili sljedeće TIG procedure:

-  Početna postavka struje pokretanja i raspon podešavanja startne struje je 5 ~ 200 ampera (režim 230 V).
-  Podešavanje vremena uspona i raspon podešavanja vremena nagiba je 0 ~ 10 sekundi.
-  Postavka struje zavarivanja i opseg podešavanja struje zavarivanja je 10 ~ 200 ampera (režim 230v).
-  Podešavanje vremena nagiba i raspon podešavanja vremena pada je 0 ~ 10 sekundi.
-  Postavka konačnih ampera (struja kratera) i raspon konačnog podešavanja struje je 5 ~ 200 ampera (režim 230v).
-  Podešavanje vremena posle protoka gasa i opseg podešavanja post-protoka je 0 ~ 15 sekundi.
-  Ako je odabran način točkastog zavarivanja tada će se prikazati opcija spot vrijeme i raspon podešavanja vremena točke je 0,1 ~ 10 sekundi.

- Nakon što su parametri podešeni na odgovarajući način, otvorite gasni ventil cilindra i podesite regulator gasa na željeni protok gasa.
- Držite gorionik 2-4 mm dalje od radnog komada, a zatim pritisnite okidač gorionika.
- Plin će početi teći nakon čega slijedi HF i luk se zapali.
- Jednom kada se luk zapali, HF će prestati i struja poraste do unaprijed postavljene vrijednosti i zavarivanje se može izvršiti.
- Nakon otpuštanja okidača baklje, struja počinje automatski opadati do vrijednosti struje kratera (konačne).
- Luk zavarivanja se zaustavlja dok gas još uvijek teče za prethodno podešeno vrijeme nakon protoka i završava zavarivanje.

# OPERACIJA - TIG



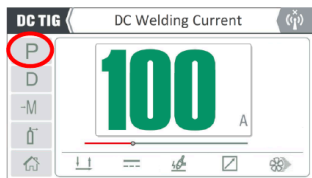
Prije početka bilo kakve aktivnosti zavarivanja osigurajte da imate odgovarajuću zaštitu za oči i zaštitnu odjeću. Također poduzmite potrebne korake da zaštitite sve osobe u području zavarivanja.

## Koraci rada TIG DC impulsa

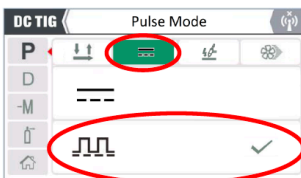
Da biste uključili ili isključili kontrolu impulsa kada ste u DC TIG modu, prvo morate pristupiti ovoj opciji iz odjeljka za podešavanje funkcije zavarivanja koji je identificiran simbolom 'P'; pogledajte sliku 1 ispod.

Kada uđete u ovu funkciju i rotirate kontrolni točkić u smjeru kazaljke na satu, skrolujete kroz sve dostupne opcije koje su označene zelenom bojom. Prilikom odabira opcije pulsa, pritisnite dugme kontrolnog točkića i ući ćete u ekran za kontrolu pulsa kao što je prikazano na slici 2.

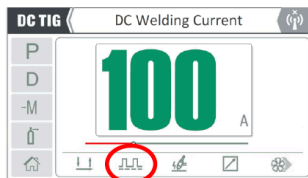
Ovdje imate opciju uključivanja ili isključivanja pulsa, rotirajte kontrolni točkić dok donja kartica ne bude označena zelenom i pritisnite dugme kontrolnog točkića, ovo će pomeriti kvačicu za potvrdu na donju karticu kao što je prikazano na slici 2.



Slika 1



Slika 2



Slika 3

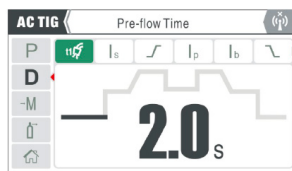
Pritiskom na dugme za povratak sada ćete se vratiti na glavni DC TIG kontrolni ekran kao što je prikazano na slici 3 i sada ćete primetiti da je svetlio simbol pulsa koji obavještava operatera da je TIG puls sada aktivan.

Nastavite sa podešavanjem predgasne struje, nagiba, struje zavarivanja, vremena pada, konačne (kraterske) struje i vremena gasa posle protoka prema standardnom TIG DC (vidi stranu 33).

**Napomena:** U pulsnom modu, postavka struje zavarivanja sada postaje vršna struja zavarivanja impulsa

Sada je pulsni režim aktivan, sada morate odabrati dodatni parametar TIG pulsnog zavarivanja i da biste to olakšali, morate ponovo pristupiti postavci funkcije zavarivanja koja je označena ikonom 'D' (pogledajte stranice 14 i 19 za daljnje upute).

Kada uđete u ekran Postavke parametara, primijetit ćete ikone za podešavanje funkcija dodatnih funkcija pulsa.



Slika 1



Slika 2

Na slici 1 iznad ćete primijetiti malu crvenu strelicu koja označava da postoji više dostupnih parametara za podešavanje da će crvena strelica desno od gornje slike biti vidljiva i rotiranjem kontrolnog točkića ćete se pomicati kroz pun izbor (vidi sliku 2).

Za odabir ovih parametara, rotirajte kontrolni kotačić dok se ikona pred-gasa ne istakne zeleno (kao gore), sada možete skrolovati kroz sve opcije parametara okretanjem kontrolnog točkića, kada želite podesiti odabrani parametar, pritisnite komandu dugme za biranje brojeva, a zatim rotirajte točkić da biste podesili izabranu postavku. Pogledajte sljedeću stranicu za više detalja o postavkama DC impulsa.

# OPERACIJA - TIG



Prije početka bilo kakve aktivnosti zavarivanja osigurajte da imate odgovarajuću zaštitu za oči i zaštitnu odjeću. Također poduzmite potrebne korake da zaštitite sve osobe u području zavarivanja.

## Koraci rada TIG DC impulsa

Kada ste u DC TIG modu s uključenim pulsom, primijetit ćete parametre dodavanja impulsa zaokružene crvenom bojom ispod.



A oni su navedeni malo detaljnije u nastavku:

**I<sub>p</sub>** Postavka struje zavarivanja sada postaje vršna struja zavarivanja koja ima raspon podešavanja od 5 ~ 200 ampera (režim 230 V).

Sljedeći korak je odabir i podešavanje dodatnih pulsnih parametara koji se vide samo kada je odabran pulsni mod.

**I<sub>b</sub>** Za odabir pozadinske struje (bazni ili niski puls), rotirajte kotačić sve dok ikona struje baze ne bude označena zelenom, zatim pritisnite kotačić i bazna struja je sada označena zeleno, a zatim rotiranjem kontrolnog točkica podesit će se pozadinska struja i podešavanje opseg od 5 ~ 200 ampera. (režim 230v).



Da biste odabrali i postavili frekvenciju pulsa, rotirajte kotačić dok ikona pulsa ne bude označena zelenom bojom, zatim pritisnite kotačić i pulsni Hz je sada označen zelenom bojom, a zatim rotiranjem kontrolnog točkica podesit će se frekvencija pulsa između 0,5Hz i 200Hz.



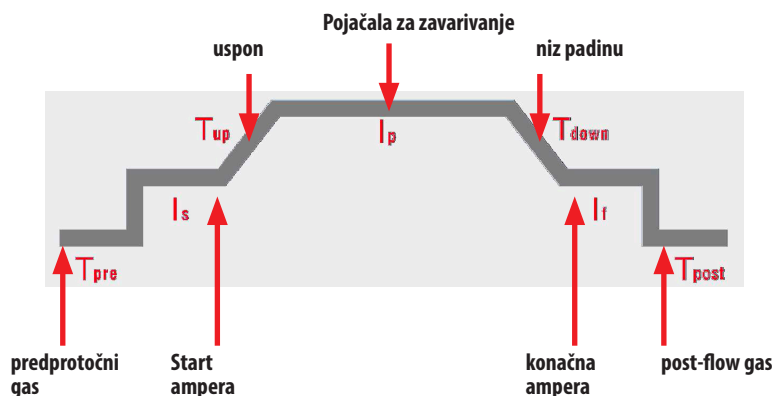
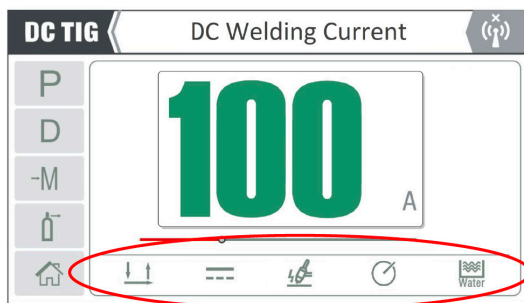
Da biste odabrali i postavili omjer pulsa (širinu), rotirajte kotačić dok širina impulsa ne bude označena zeleno, zatim pritisnite kotačić i širina % je sada označena zelenom bojom, a zatim će rotiranjem kontrolnog kotačića podesiti omjer pulsa između 10% ~ 90%

- Nakon što su parametri podešeni na odgovarajući način, otvorite gasni ventil cilindra i podesite regulator gasa na željeni protok gasa.
- Držite gorionik 2-4 mm dalje od radnog komada, a zatim pritisnite okidač gorionika.
- Plin će početi teći nakon čega slijedi HF i luk se zapali.
- Jednom kada se luk zapali, HF će prestati i struja poraste do unaprijed postavljene vrijednosti i zavarivanje se može izvršiti.
- Nakon otpuštanja okidača baklje, struja počinje automatski opadati do vrijednosti struje kratera (konačne).
- Luk zavarivanja se zaustavlja dok gas još uvijek teče za prethodno podešeno vrijeme nakon protoka i završava zavarivanje.

**Napomena:** Kada je postavka parametara odabrana i podešena, ekran će se prema zadanim postavkama vratiti na postavku struje zavarivanja kada nijedna druga kontrola nije dodirnuta nakon otprilike 2 sekunde.

# DC TIG - VODIČ ZA BRZO POSTAVLJANJE

Za DC TIG zavarivanje, postavljeno kao dolje, pobrinite se da postavite mašinu u DC TIG, 2T način okidanja, puls isključen, HF UKLJUČEN i kontrola struje postavljena na lokalnu/panelnu kontrolu i ovisno o tipu plamenika ugrađena ili hlađena vodom ili zrakom (za ovaj primjer je postavljeno hlađenje vodom).



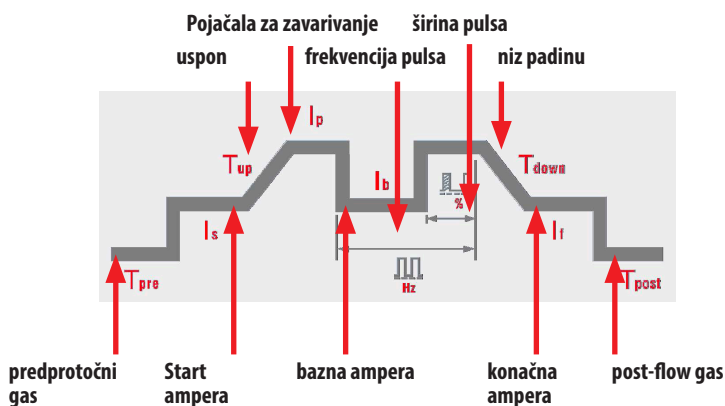
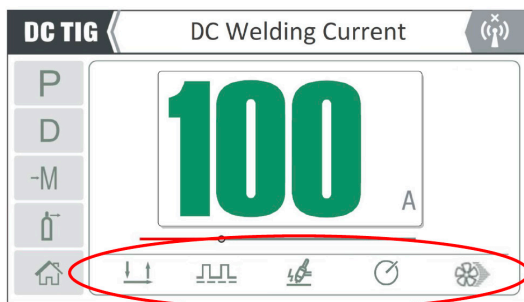
**Postavite parametre na sljedeći način koristeći gornju sliku kontrolne ploče kao referencu**

Parametar	Jedinica	Podesivi domet	korisničko podešavanje	korisničko podešavanje
Posao/Materijal	-	-	-	
Vrijeme prije gasa	Sekunde	0 ~ 3	0.5	
Start-Current	Pojačala	5 ~ 200	15	
Vrijeme goreg nagiba	Sekunde	0 ~ 10	0	
*Vršna pojačala za zavarivanje	Pojačala	5 ~ 200	Definisano od strane korisnika*	
Vrijeme nizanja	Sekunde	0 ~ 10	1	
Final Current	Pojačala	5 ~ 200	10	
Vrijeme nakon gasa	Sekunde	0 ~ 10	2	

\* Zavisni od debljine materijala (30A po mm) npr. 3mm = 90A

# DC TIG PULSE - VODIČ ZA BRZO POSTAVLJANJE

Za DC TIG zavarivanje, postavljeno kao dolje, pobrinite se da postavite mašinu u DC TIG, 2T režim okidanja, puls uključen, HF UKLJUČEN i kontrola struje postavljena na lokalnu/panelnu kontrolu i u zavisnosti od tipa TIG gorionika opremljena ili sa vodenim ili vazдушnim hlađenjem (za ovaj primjer je postavljeno hlađenje zrakom).



**Postavite parametre na sljedeći način koristeći gornju sliku kontrolne ploče kao referencu**

Parametar	Jedinica	Podesivi domet	korisničko podešavanje	korisničko podešavanje
Posao/Materijal	-	-	-	
Vrijeme prije gasa	Sekunde	0 ~ 3	0.5	
Start-Current	Pojačala	5 ~ 200	15	
Vrijeme goreg nagiba	Sekunde	0 ~ 10	0	
*Vršna pojačala za zavarivanje	Pojačala	5 ~ 200	Definisano od strane korisnika*	
bazna struja **	Pojačala	5 ~ 200	50% **	
Frekvencija pulsa	Hz	0.5 ~ 200	1	
Pulse Width	%	10 ~ 90	50	
Vrijeme nizanja	Sekunde	0 ~ 10	1	
Final Current	Pojačala	5 ~ 200	10	
Vrijeme nakon gasa	Sekunde	0 ~ 10	2	

\* Zavisu od debljine materijala (30A po mm) npr. 3mm = 90A

\*\* Postavite osnovnu struju na 50% vaše vršne struje zavarivanja

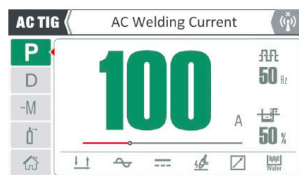
# OPERACIJA - TIG



Prije početka bilo kakve aktivnosti zavarivanja osigurajte da imate odgovarajuću zaštitu za oči i zaštitnu odjeću. Također poduzmite potrebne korake da zaštitite sve osobe u području zavarivanja.

## Koraci rada TIG AC

Na početnom ekranu rotirajte kontrolni točkić da označite AC TIG režim, a zatim pritiskom na dugme kontrolnog točkića preći ćete na ekran AC TIG režima upravljanja (kao što je prikazano ispod).



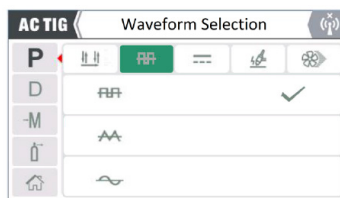
Kao i kod DC TIG-a, da biste odabrali funkcije kao što su, način okidanja, impuls, pokretanje luka i tip hlađenja TIG gorionika, morate pristupiti postavci funkcije zavarivanja koja je označena ikonom 'P' (pogledajte stranice 15 i 25 za daljnje upute) i za gornji primjer kao što je prikazano na donjoj traci ikona, odabrali smo 2T okidač gorionika, sinusni talasni oblik, isključenje impulsa, daljinsku kontrolu struje i uključeno hlađenje vodom.

Prilikom ulaska u ekran postavki funkcija (P),\* primijetit ćete odgovarajući red ikona za podešavanje funkcija kao što je prikazano ispod i da u AC modu imate dodatni parametar odabira AC valnog oblika koji je ispod zaokružen crvenom bojom.



Rotiranje kontrolnog točkića u smeru kazaljke na satu će vas pomerati kroz opcije i pritiskom na dugme kontrolnog točkića ući ćete na ekran sa vašim izabranim izborom i kao što je prikazano iznad s leva na desno;

- Način rada okidača,
- AC talasni oblik,
- pulsni način rada,
- Režim pokretanja luka
- Kontrola hlađenja vodom.



Primjer prikazan desno, prikazuje opcije AC valnog oblika koje kada su odabrane ispisuju izbore valnog oblika ispod, možete vidjeti da je AC kvadratni val trenutno odabran izbor koji ima kvačicu pored, odavde također možete odabrati pilaste ili sinusoidne valne oblike i za dalje informacije o talasnim oblicima naizmjenične struje, pogledajte stranicu 15.

Pritiskom na dugme kontrolnog točkića, a zatim rotiranjem točkića, pomeraćete se kroz ostale ponuđene izbore.

Jednom kada postavite na željeni izbor, pritiskom na dugme kontrolnog točkića sačuvate odabranu postavku (potvrđenu kvačicom) i vratiti vas na prethodnu postavku isticanja zelene ikone okidača gde možete rotirati kontrolni točkić da odaberete sljedeću postavku funkcije želite da prilagodite.

**Napomena:** Dostupne opcije na ekranu postavki funkcija mogu se promijeniti ovisno o tome koji je TIG način zavarivanja odabran, tj. DC, AC ili MIX TIG.



# OPERACIJA - TIG

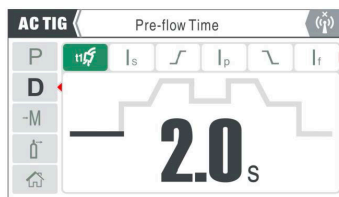


Prije početka bilo kakve aktivnosti zavarivanja osigurajte da imate odgovarajuću zaštitu za oči i zaštitnu odjeću. Također poduzmite potrebne korake da zaštitite sve osobe u području zavarivanja.

## Koraci rada TIG AC

Da biste odabrali karakteristike parametara TIG zavarivanja kao što su, pred-gas, pozadinska postavka impulsne struje nagiba i još mnogo toga, morate pristupiti postavci funkcije zavarivanja koja je označena ikonom 'D' (pogledajte stranice 14 i 20 za daljnje upute)

Kada uđete u ekran za podešavanje parametara, primetićete ACTIG relevantan red ikona za podešavanje funkcija.



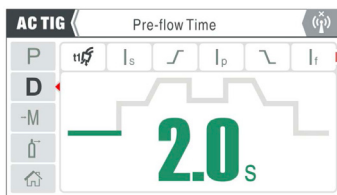
Slika 1











Slika 2

Na slici 1 ćete primijetiti da će biti vidljiva mala crvena strelica koja označava da postoji više dostupnih parametara za podešavanje crvene strelice desno od gornje slike, a rotiranjem kontrolnog točkica ćete se pomicati kroz cijeli izbor (pogledajte sliku 2).

Da biste odabrali postavku vremena prethodnog protoka plina, rotirajte kontrolni kotačić dok se ne istakne ikona pred-gasa (kao gore), zatim pritisnite dugme kontrolnog točkica i zeleno osvetljenje će se sada promeniti u postavku parametara gde rotiranjem kontrolnog točkica možete će podesiti vrijeme prije protoka prikazano na slici desno. Opseg podešavanja pre protoka je 0 ~ 3 sekunde.



Sljedite gornju proceduru podešavanja i podešavanja 'pre-protocnog plina' kako biste odabrali i postavili sljedeće TIG procedure:

-  Početna postavka struje pokretanja i raspon podešavanja startne struje je 5 ~ 200 ampera (režim 230 V).
-  Podešavanje vremena uspona i raspon podešavanja vremena nagiba je 0 ~ 10 sekundi.
-  Postavka struje zavarivanja i opseg podešavanja struje zavarivanja je 10 ~ 200 ampera (režim 230v).
-  Podešavanje vremena nagiba i raspon podešavanja vremena pada je 0 ~ 10 sekundi.
-  Postavka konačnih ampera (struja kratera) i raspon konačnog podešavanja struje je 5 ~ 200 ampera (režim 230v).
-  Podešavanje vremena posle protoka gasa i opseg podešavanja post-protoka je 0 ~ 15 sekundi.
-  Ova ikona predstavlja ACTIG frekvenciju, opseg podešavanja AC frekvencije je 20 ~ 250Hz.
-  Ova ikona označava balans AC talasa i opseg podešavanja AC balansa je 20 ~ 60% sa balansiranom nulnom tačkom 40.

**Napomena:** Kada je postavka parametara odabrana i podešena, ekran će se prema zadanim postavkama vratiti na postavku struje zavarivanja kada nijedna druga kontrola nije dodirnuta nakon otprilike 2 sekunde.

# OPERACIJA - TIG



**Prije početka bilo kakve aktivnosti zavarivanja osigurajte da imate odgovarajuću zaštitu za oči i zaštitnu odjeću. Također poduzmite potrebne korake da zaštitite sve osobe u području zavarivanja.**

## Nastavljeni su koraci rada TIG AC

- Nakon što su parametri podešeni na odgovarajući način, otvorite gasni ventil cilindra i podesite regulator gasa na željeni protok gasa.
- Držite gorionik 2-4 mm dalje od radnog komada, a zatim pritisnite okidač gorionika.
- Plin će početi teći nakon čega slijedi HF i luk se zapali.
- Jednom kada se luk zapali, HF će prestati i struja poraste do unaprijed postavljene vrijednosti i zavarivanje se može izvršiti.
- Nakon otpuštanja okidača baklje, struja počinje automatski opadati do vrijednosti struje kratera (konačne).
- Luk zavarivanja se zaustavlja dok gas još uvijek teče za prethodno podešeno vrijeme nakon protoka i završava zavarivanje.

## AC talasni oblici

Pritiskom na dugme AC talasa možete da se krećete kroz 3 tipa talasa koji se koriste u zavarivanju naizmjeničnom strujom, talasni oblici izbori su:

1. Kvadratni talas  2. Talas trougla  3. Sinusni talas 

Ovisno o vašem odabiru, odgovarajući LED indikator će zasvijetliti.

## Sažetak talasnih oblika

Odabir valnog oblika treba izvršiti kako bi se zadovoljio specifični zahtjev ili preferencija operatera, a valni oblici dostupni sa ET-200PACDC su sljedeći:

### AC kvadratni val:



Ovo osigurava brze prijelaze koje pružaju brz i dinamičan luk. Brzi prijelazi eliminiraju potrebu za kontinuiranim HF. Fokusirani luk pruža dobru kontrolu smjera. Kvadratni talas nudi poboljšano čišćenje oksidnog filma na aluminijumu, veću snagu i prodiranje, dajući brzo zamrzavanje lokvi zajedno sa dubokim prodiranjem i velikom brzinom putovanja.

### Trokutasti talas:



Trokutasti val daje potrebnu vršnu amperažu, ali oblik valnog oblika ima učinak smanjenja unosa topline. Ovo smanjenje unosa topline čini ga posebno pogodnim za zavarivanje tankih materijala. Trokutni val idealno je prikladan za tanje materijale jer smanjuje unos topline posebno u vertikalnim ili gornjim spojevima i zahtijeva da se lokva brzo zamrzne! Takođe omogućava veće brzine putovanja.

### AC sinusni val:



Sinusni val daje operateru mekši luk sličan onom kod starijeg konvencionalnog izvora napajanja. Luk ima tendenciju da bude mnogo širi od luka kvadratnog talasa. Sinusni val AC valova je poput starijih TIG strojeva za zavarivanje transformatora koji oponašaju performanse AC TIG zavarivanja mašina tipa 'transformator' za slične tradicionalne performanse luka.

# OPERACIJA - TIG



Prije početka bilo kakve aktivnosti zavarivanja osigurajte da imate odgovarajuću zaštitu za oči i zaštitnu odjeću. Također poduzmite potrebne korake da zaštitite sve osobe u području zavarivanja.

## Koraci rada TIG AC

### Mix (Hybrid) način rada:

'Hibridni' mix ACTIG mod omogućava miješanje odabranog AC valnog oblika s pozitivnim elementom koji povećava djelovanje čišćenja aluminijskih oksida zajedno s povećanjem brzine zavarivanja. Kada je indikator miješanja uključen, to znači da je mašina u Mix AC DC modu i da će dodatne kontrole Mixa biti aktivne. Mješoviti AC-DC izlaz je pogodan za zavarivanje debljih aluminijuma, magnezijuma i njihovih legura.

Opcija MIX TIG zavarivanja nudi kombinaciju:

1. Kvadratni talas i DC
2. Trokutni val i DC
3. Sinusni val i DC

**Napomena:** Kada je miks režim aktivan, pulsna kontrola je deaktivirana i neće se prikazati kao opcija.

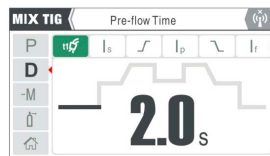
### Izbor AC talasnog oblika:

Kada ste u AC MIX TIG režimu, i dalje možete da se krećete kroz 3 tipa talasa koji se koriste u zavarivanju naizmeničnom strujom, kvadratni talas, trougaoni talas i sinusni talas.

Ova 3 talasna oblika se lako menjaju pritiskom na dugme talasnog oblika (prikazano levo) i u zavisnosti od vašeg izbora će svetleti odgovarajući LED indikator.

Kada uđete u ekran za podešavanja parametara, primetićete za AC MIX TIG odgovarajući red ikona za podešavanje funkcija.

Na slici 1 (ispod) mala crvena strelica označava da je dostupno više postavki parametara i pristupa im se rotiranjem kontrolnog točkica koji će vas pomicati kroz cijeli izbor izbora (pogledajte sliku 2). Osim 2 zaokružena parametra ispod, ostali parametri su kao AC TIG.



Slika 1



Slika 2



### Mješoviti frekvencijski parametar i podešavanje.

Da biste odabrali i postavili frekvenciju miješanja, rotirajte kontrolni kotačić dok se ne istakne ikona frekvencije miješanja, a zatim pritisnite dugme kontrolnog točkica, a zatim rotiranjem kontrolnog točkica moći ćete podesiti stopu frekvencije miješanja između raspona od 10% ~ 90%.

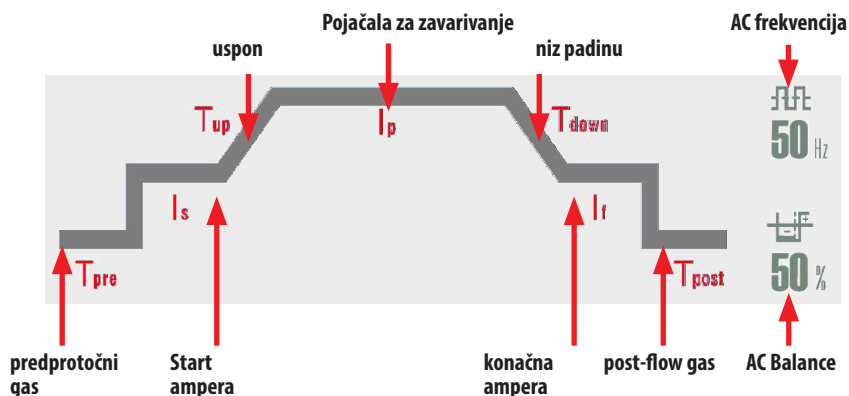
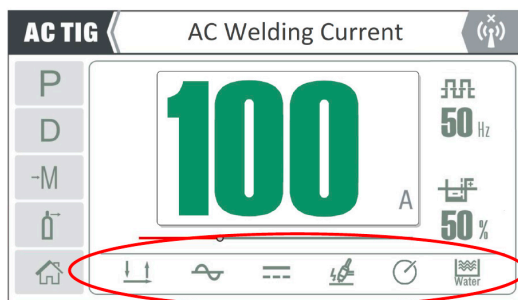


### Mješoviti parametar radnog ciklusa i podešavanje.

Da biste odabrali i postavili omjer DC vremena, rotirajte kotačić dok se ne istakne ikona miksanja, zatim pritisnite dugme kontrolnog točkica, a zatim rotirajući kontrolni točkic moći ćete podesiti radni ciklus mešanja % između raspona od 10% ~ 90%.

# AC TIG - VODIČ ZA BRZO POSTAVLJANJE

Za AC TIG zavarivanje, podešeno kao dole, pobrinite se da postavite mašinu u AC TIG, 2T režim okidanja, AC sinusni val, puls isključen, HF UKLJUČEN i kontrola struje postavljena na lokalnu/panel kontrolu i ovisno o tipu TIG plamenika koji je ugrađen ili set za hlađenje vodom ili zrakom (za ovaj primjer je postavljeno hlađenje vodom).



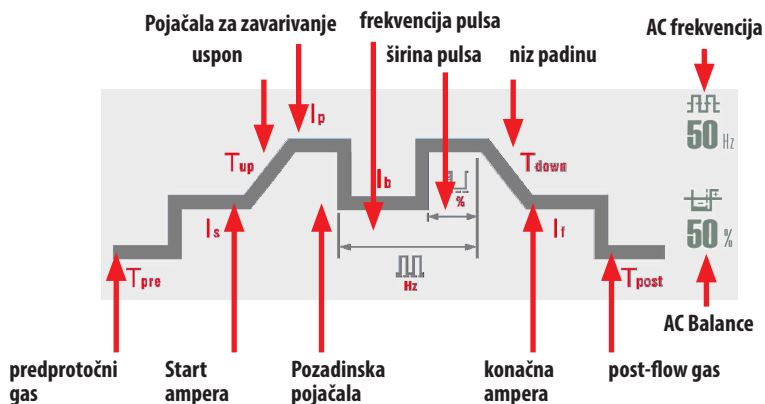
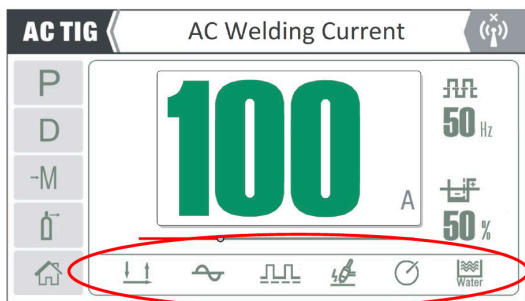
Postavite parametre na sljedeći način koristeći gornju sliku kontrolne ploče kao referencu

Parametar	Jedinica	Podesivi domet	korisničko podešavanje	korisničko podešavanje
Posao/Materijal	-	-	-	
Vrijeme prije gasa	Sekunde	0 ~ 3	0.5	
Start-Current	Pojačala	5 ~ 200	15	
Vrijeme goreg nagiba	Sekunde	0 ~ 10	0	
*Vršna pojačala za zavarivanje	Pojačala	5 ~ 200	Definisano od strane korisnika*	
AC frekvencija	Hz	20 ~ 200	70	
AC Balance	%	20 ~ 60	40	
Vrijeme nizanja	Sekunde	0 ~ 10	1	
Final Current	Pojačala	5 ~ 200	10	
Vrijeme nakon gasa	Sekunde	0 ~ 10	2	

\* Zavisni od debljine materijala (30A po mm) npr. 3mm = 90A

# AC TIG PULSE - VODIČ ZA BRZO POSTAVLJANJE

Za AC TIG zavarivanje, postavljeno kao dolje, osigurajte da postavite mašinu u AC TIG, 2T režim okidanja, AC sinusni val, puls uključen, HF UKLJUČEN i kontrola struje postavljena na lokalnu/panel kontrolu i ovisno o tipu TIG plamenika koji je ugrađen ili set za hlađenje vodom ili zrakom (za ovaj primjer je postavljeno hlađenje vodom).



Postavite parametre na sljedeći način koristeći gornju sliku kontrolne ploče kao referencu

Parametar	Jedinica	Podesivi domet	korisničko podešavanje	korisničko podešavanje
Posao/Materijal	-	-	-	
Vrijeme prije gasa	Sekunde	0 ~ 3	0.5	
Start-Current	Pojačala	5 ~ 200	20	
Vrijeme goreg nagiba	Sekunde	0 ~ 10	0	
*Vršna pojačala za zavarivanje	Pojačala	5 ~ 200	Definisano od strane korisnika*	
bazna pojačala**	Pojačala	5 ~ 200	50% **	
AC frekvencija	Hz	20 ~ 200	70	
AC Balance	%	20 ~ 60	40	
Frekvencija pulsa	Hz	0.2 ~ 200	1	
Pulse Width	%	10 ~ 90	50	
Vrijeme nizanja	Sekunde	0 ~ 10	1	
Final Current	Pojačala	5 ~ 200	10	
Vrijeme nakon gasa	Sekunde	0 ~ 15	3	

\* Zavisio od debljine materijala (30A po mm) npr. 3mm = 90A

\*\* Postavite osnovnu struju na 50% vaše vršne struje zavarivanja

# LIFT TIG POSTAVITI



**Prije nego započnete bilo kakvu aktivnost zavarivanja, osigurajte da imate odgovarajuću zaštitu za oči i zaštitnu odjeću jer zraci zavarivanja, prskanje, dim i visoke temperature koje nastaju u procesu mogu uzrokovati ozljede osoblja. Također poduzmite potrebne korake da zaštitite sve osobe u području zavarivanja koje mogu uzrokovati ozljede.**

## LIFT TIG gorionik za zavarivanje i priključak kabela za uzemljenje

Utaknite utikač kabela sa radnom obujmicom u “+” utičnicu na prednjoj ploči aparata za varenje Jasic i zategnite u smeru kazaljke na satu.

Utaknite utikač kabela TIG gorionika u “-” utičnicu na prednjoj ploči Jasic mašine i zategnite u smeru kazaljke na satu.

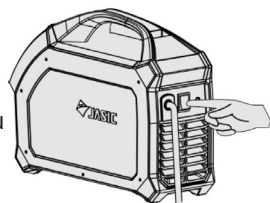
Priključite plinsko crijevo TIG plamenika na priključak za izlaz plina koji se nalazi na prednjoj ploči stroja, također proverite da li je dovodno crijevo spojeno na regulator koji se nalazi na cilindru zaštitnog plina.

Povežite 9-pinski TIG prekidač okidača gorionika na odgovarajuću kontrolnu utičnicu montiranu na prednjoj ploči mašine



**Prije nego započnete bilo kakvu aktivnost zavarivanja, proverite imate li odgovarajuću zaštitu za oči i zaštitnu odjeću. Također poduzmite potrebne korake da zaštitite sve osobe u području zavarivanja.**

Nakon što povežete vodove za zavarivanje kao što je gore opisano, uključite Vašu mašinu u električnu mrežu i uključite mašinu, prekidač za napajanje se nalazi na zadnjoj strani mašine, postavite ga u položaj „UKLJUČENO“, indikator na panelu će zatim se upali, ventilator može početi da se okreće kako se aparat za zavarivanje uključi, a kontrolna tabla će takođe zasvetleti da pokaže da je mašina sada spremna za upotrebu kao što je prikazano ispod.



Odaberite DC TIG na početnom ekranu, a zatim idite do ikone postavki funkcije 'P' okretanjem kontrolnog točkića (slika 1) i pritiskom na dugme kontrolnog točkića da biste pristupili dodatnim funkcijama, idite na režim udaranja luka gde



Slika 1



Slika 2

možete izabrati bilo koji HF TIG start ili LIFT TIG način rada. (slika 2) prikazuje odabrano Lift TIG. Kada pritisnete svoj izbor, vratit ćete se na prethodni ekran i nećete primijetiti da će ikona na donjoj traci prikazati simbol Lift TIG.

## Podesite parametre zavarivanja

Parametri TIG zavarivanja sada se mogu podesiti i podesiti prema vašim zahtjevima zavarivanja, pogledajte stranice od 39 za više informacija.

## LIFT TIG proces

Pritisnite prekidač TIG gorionika, zatim dodirnite volframovu elektrodu na radni komad na manje od 2 sekunde, a zatim se odmaknite na 2-4 mm od radnog komada i tada se uspostavlja luk zavarivanja.

Kada je zavarivanje završeno, otpustite okidač gorionika da isključite luk zavarivanja, osigurajte da ostavite gorionik na mjestu kako biste zaštitili zavar plinom dok se zaštitni plin automatski ne isključi.





**Wilkinson Star Limited**

Shield Drive  
Wardley Industrial Estate  
Worsley  
Manchester  
UK  
M28 2WD

**+44(0)161 793 8127**

 **JASIC®** | Strastveni u vezi sa vašim zavarivanjem

[www.jasic.co.uk](http://www.jasic.co.uk)

April 2023 Issue 1