



# WALTER .....



# ATOM 160 TIG ..... PROFESIONALNI MMA/TIG

## INFO FLASH.



### 100% GARANTOVANA PROFY PRIMENA:

Energičan rad bazičnom i rutilnom elektrodom do termo-zaštite:

Elektroda 2.5mm: Bez ograničenja.

Elektroda 3.25mm: 7 elektroda na 140A. (10 min.)

Elektroda 4.00mm: 3 elektrode na 160A. (4min.)

**Celulozna elektroda** - Nije za profesionalnu upotrebu.

**Aluminijumska, gusana, prohromska** - Uz ograničenja (str. 3.).

**Aparat nije namenjen za profesionalno navarivanje kašika.**

### VAŽNO:

**Preporuka za primenu i ocena:** ☺ - pozitivna. X - negativna.

Bravarija i limovi sa debljinom zidova do 8mm. - ☺ ☺ ☺ ☺ ☺

Zavarivanje plugova, tanjirača i osovina - ☺ ☺ ☺ ☺ X

Zavarivanje delova radnih mašina - ☺ ☺ ☺ ☺ X

Zavarivanje kotlarskih cevi. - ☺ ☺ ☺ X X

Navarivanje plugova i kašika - ☺ ☺ ☺ X X

Zavarivanje tankih limova (0.5mm) elektrodom 1.6mm. - ☺ ☺ ☺ ☺ ☺

Zavarivanje Aluminijumskom elektrodom - ☺ ☺ ☺ X X

Zavarivanje Celuloznom elektrodom - ☺ ☺ ☺ X X

Zavarivanje gusanom elektrodom - ☺ ☺ ☺ X X

Zavarivanje pri lošem mrežnom naponu - ☺ ☺ ☺ ☺ ☺

Reparacija brodova - ☺ ☺ ☺ X X

Brodogradilišta - ☺ ☺ ☺ X X

TIG zavarivanje dekorativne stolarije - ☺ ☺ ☺ ☺ ☺

TIG zavarivanje kotlarskih cevi - ☺ ☺ ☺ ☺ X

TIG zavarivanje u prehrambenoj industriji - ☺ ☺ ☺ ☺ ☺

Umetničke radionice - ☺ ☺ ☺ ☺ ☺

## TECH.

<b>ATOM160TIG</b>	<b>Unit</b>	<b>MMA/TIG</b>
Ulazni napon	1f	230Vac+/-15%
Ulazna snaga	kW	6
Osigurač 220/230	T/A	25
Elektroda	O	1 do 4 mm
Struja zavarivanja TIG	A	10-160A
Struja zavarivanja MMA	A	10-160A
Napon luka	V	11-28V
Napon praznog hoda: MMA	V	90V
Kablovi za zavarivanje	m	16mm/2x3m
Panelni kontakti	mm	10/25
Intermitenca na 40°C 10 minuta ciklus	%	<b>160/140A/40%</b> <b>140/140A/60%</b>
2 sata test TIG/MMA		<b>120/120A/100%</b>
Dimenzije	mm	95x165x270
Masa	kg	5.0

- **O.C.V.** - Napon praznog hoda je oko 90V. Struja pri ovom naponu je oko 10A i omogućava paljenje luka kroz istopljeni omotač ukoliko je on delimično provodan. Omotači bazičnih i celuloznih elektroda su slabo provodni tako da se do metalnog dela elektrode mora doći kresanjem. Rutilna elektroda se samo prisloni uz materijal.
- **Strujno-naponska karakteristika** aparata je definisana tako da pri svim naponima do O.C.V. aparat obezbeđuje dovoljnu struju koja sprečava kidanje i gašenje luka pri transferu kapljica i naglim povećanjima dužine i napona luka. Rezultat je izuzetno stabilan luk pri svim pozicijama.
- **Modularni dizajn.** Svi sklopovi na kojima su mogući kvarovi se mogu lako zameniti. Ovakav dizajn skraćuje vreme servisa na oko 10 minuta i približava održavanje korisniku. Ukoliko su rezervni podsklopovi na raspolaganju, verovatnoća da se u toku posla ostane bez ispravne mašine postaje zanemarljivo mala.

### POSEBNI USLOVI EKSPLOATACIJE:

Moguć rad sa mrežnim produžnim kablovima 3x2.5mm, do 50m. Moguće produžavanje zavarivačkih kablova do 15m. Kvalitetan rad na lošoj mreži.

Rad na mreži od 180Vac do 265Vac je u granicama nominalnog. Pri naponima nižim od 180V moguć je rad **rutilnim** elektrodama do 2.5mm. **Aparat neće biti oštećen** pri bilo kom niskom naponu u mreži.

### UZ APARAT SE ISPORUČUJE:

Kabl za masu 3m/16mm<sup>2</sup> sa klještima 200A.

Kabl za elektrodu 3m/16mm<sup>2</sup> sa držačem 200A.

### UZ APARAT SE NE ISPORUČUJE:

TIG gorionik, Wolframske elektrode, reducir ventil sa manometrom i boca za Argon.

Plastični kofer, maska, elektrode, četkica...

Odgovarajući TIG gorionik je 180A-240A komplet sa slavnicom za Argon na rukohvatu. Elektrode su crvene ili zlatne od 1mm do 3.2mm. Najčešće se koristi crvena 2.4mm.

## KARAKTERISTIKE I OSTALE VAŽNE INFORMACIJE – WALTER ATOM 160 TIGTIG:

- **TIG DC postupak. Ima LIFT TIG opciju.** Gorionik se priključuje na "-" pol. Argon ide direktno iz boce i manometra. Pušta se slavinom na glavi gorionika. Start luka je kresanjem. Moguće oštećenje vrha elektrode prilikom startovanja. Boca, manometar i gorionik nisu u kompletu. Koristiti Ar4.8 ili Ar5.0.
- **HOT START** funkcija sprečava lepljenje elektrode pri startu. Lepljenje nastaje zbog odskakanja elektrode pri prvom dodiru a prilikom ponovnog kontakta sa malim metalnim kupatilom. Udarna struja je oko 220A i ima funkciju brzog uspostavljanja snažnog luka koji onemogućuje hlađenje i očvršćavanje tako nastale veze između elektrode i materijala. HOT START posle toga ima za cilj dodatno zagrevanje elektrode pri startu i brže dovođenje u konstantni radni režim. Kod ovog modela, struja pri startu je oko 150% podešene radne struje i traje 0.2 sec. Sve ove veličine su fabrički podešene i nije ih moguće menjati.
- **ANTI STICK** funkcija isključuje aparat pri kratkom spoju, odnosno ako je elektroda ipak zalepljena. Metalna veza se tada ohladi i lako se slomi. Aparat ponovo startuje sa kašnjenjem da bi se sprečilo neželjeno uspostavljanje luka i zaslepljivanje zbog bljeska prilikom odvajanja.
- **ARC FORCE** je automatsko povećanje radne struje prilikom skraćivanja dužine luka. Olakšava održavanje luka, povećava dubinu provara i poboljšava razlivanje. Struja raste do oko 140% podešene radne struje.

---

## PRIMENA I OGRANICENJA U PRIMENI:

WALTER ATOM 160 MMA/TIG je namenjen za profesionalno zavarivanje bazičnom i rutilnom elektrodom do 2.5 mm bez ograničenja. I po vrelom danu i kada je loša mreža i vlažna elektroda i kada zavarujete pločevinu 6mm i lim 0.5mm, rezultat će biti zadovoljavajući, aparat se neće pregrijati a luk se neće prekidati. Bez gašenja, u tri smene, pod garancijom - 3 godine.

### GRANIČNA PODRUČJA PRIMENE APARATA:

- **Zavarivanje rutilnim i bazičnim elektrodama 3.25, 4 i 5mm.** Maksimalna struja zavarivanja elektrodom 3.25mm je 140A. Pri ovoj struji aparat se neće pregrijati u normalnoj primeni. Pri zavarivanju elektrodama 4mm ili 5mm, maksimalne struje su do 180A i može doći do reagovanja termičke zaštite posle vremena definisanog tabelom intermitencije. Zaštita obara struju na polovinu tako da se rad može nastaviti tanjom elektrodom. Pri normalnom (60%) zavarivanju elektrodom 3.25mm strujom 120A, aparat se neće pregrijati.
- **Pri niskom naponu mreže** - Moguće je opadanje maksimalne struje koju aparat isporučuje ali neće doći do oštećenja mašine.
- **Rad na agregatu - važno:** Kvar može nastati u slučaju rada nekvalitetnim agregatom kod kojih izlazni naponi mogu dostići 300Vac. Ukoliko je agregat slab (preporuka 6kVA i jači), može doći do preopterećenja agregata i pada napona na njegovom izlazu. Aparat u tom slučaju neće moći da isporuči maksimalnu deklarisanu struju ali neće biti oštećen.
- **Navarivanje maksimalnom strujom.** Prilikom intenzivnog navarivanja elektrodom 3.25mm ili zavarivanja elektrodom 4 i 5mm može se koristiti maksimalna struja mašine. Rad će biti ograničen termičkom zaštitom posle otprilike 4 minuta besprekidnog gorenja luka u zavisnosti od spoljne temperature. Ukoliko imate u planu celodnevni rad u ovom režimu bolje je opredeliti se za neki od jačih modela.
- **Zavarivanje cevi bazičnom i celuloznom elektrodom** - Model ATOM 160 TIG nije opremljen kolima za nezavisno podešavanje HOT START i ARC FORCE funkcija. Za profesionalno zavarivanje cevi elektrodom do 3.25mm preporučujemo **ATOM 200 CELL**.
- **Aluminijumska elektroda - do 2.5mm.** Zavarivanje Aluminijumskim elektrodama je moguće ali na znatno većim podešenim strujama u odnosu na uobičajene tipove. Elektroda 3.25mm zahteva struje od 190A do 220A da bi razlivanje bilo kvalitetno. To znači da ATOM 160 TIG može raditi Aluminijumskim elektrodama do 2.5mm u ograničenoj hobi primeni..
- **Zavarivanje Gusanim, Mesinganim** i drugim egzotičnim elektrodama je moguće ali je postupak sam po sebi komplikovan i morate biti dobro uvežbani za ove primene aparata. Sama mašina neće biti ograničavajući faktor pri ovom zavarivanju ali **WALTER** ne garantuje 100% kvalitetan zavar ukoliko niste specijalista za taj posao.
- **Reparacija starih brodova** - Glavna karakteristika ove primene su vertikalni i nadglavni zavari lima koji je prekriven debelim naslagama rđe. Ukoliko Vam potreba nalaže da zavarujete brodski lim sa 5mm debelim slojem rđe, preporučujemo model ATOM 200 CELL. Zavarivanje ovakvog lima je po strujno naponskoj karakteristici bliže zavarivanju celuloznom elektrodom tako da je CELL model bolje rešenje i za njega garantujemo 100%.
- **Brodogradilišta - 100% uspešna primena na poslovima privara elektrodom 3.25mm. i zavara elektrodom 2.5mm.**
- **Zavarivanje TIG postupkom** je omogućeno prebacivanjem prekidača na TIG opciju. Električni luk je veoma stabilan i precizan čak i na strujama ispod 5A. Moguće je zavarivati limove od 0.5mm do 10mm. Ipak, startovanje luka je kresanjem, gašenje je naglo, bez lagano opadajuće silazne struje tako da uređaj nije namenjen profesionalnom zavarivanju cevi i sudova pod pritiskom. Pri ovakvom prekidanju dolazi do pojave kratera na mestu završetka zavara. Dubina rupice može biti i do 3mm. Pri zavarivanju cevi i sudova pod pritiskom kao i kod asembliranja opreme za proizvodnju hrane ovakve poroznosti su zakonskim normativima strogo zabranjene.

---

**GALERIJA.  
INDUSTRIJA:**



**100% KVALITETAN ZAVAR BAZICNOM ELEKTRODOM DO 3.25MM.**

---

---

**GALERIJA.  
POLJOPRIVREDA I RADNE MASINE:**



**PLUGOVI, KASIKE, TANJIRACE, OSOVINE, RUDE, STRANICE, LIMOVI ...**

---