

PI LINIJA



PI
TIG I REL
ZAVARIVANJE
- TAKO LAKO



MIGATRONIC
WELDING VALUE



VIŠE AUTOMATIZACIJE I ODLIČAN DIZAJN



NAPREDNI TIG I REL - TAKO LAKO

Migatronik Pi jednostavni su uređaji za zavarivanje, koji izlaze u susret svakoj potrebi TIG i REL zavarivanja. Visoko učinkoviti inverter uređaji za precizno zavarivanje čelika, inoxa, aluminija i ostalih visoko legiranih materijala. Za svaki postupak zavarivanja postoji poseban Migatronik Pi uređaj: reparatura, sastavljanje, konstruiranje, industija i robotika. Svi uređaji iz Pi linije nude mogućnost TIG HP (visoka frekvencija s pulsom), TIG H (bez pulsa), TIG AC/DC i REL zavarivanja.

ROBUSNI UREĐAJI I POUZDANA KVALITETA ZAVARIVANJA

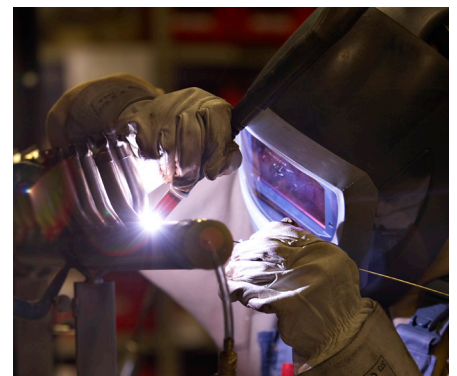
Svi Pi uređaji dolaze sa zaštićenim PCB štampanim pločama i posjeduju Eurocode kalibracijske certifikate.



REL u V-spoju



Migatronik Pi – pogodan za automatizaciju (Pi 350-500)



Napredni TIG - tako lako

ŠIROKA PONUDA UREĐAJA: ČETRNAEST RAZLIČITIH MOGUĆNOSTI

IZVOR STRUJE	AC/DC	DC HP	DC H	REL	CELL
Pi 200	●	●			
Pi 250	●	●		●	
Pi 350	●	●	●	●	●
Pi 500	●	●	●	●	

ZA RUČNO I AUTOMATSKO/ROBOTSKO ZAVARIVANJE



Migatronikova Pi linija pokriva cijeli spektar uređaja od prenosivih verzija do specijalnih namjenskih i uređaja za teške uvjete - do 500 A za automatsko/robotsko zavarivanje.



NAPREDNE FUNKCIJE NADOHVAT RUKE



Migatronicovi Pi uređaji predstavljaju kombinaciju provjerene inverterске tehnologije i novih kontrolnih i komunikacijskih mogućnosti, što optimizira učinkovitost zavarivanja te korištenje većine naprednih funkcija čini dječjom igrom.

NOVI ZVUK PULSA SA SYNERGY PLUS™-om

Pored tradicionalnog i brzog pulsa za TIG DC, Pi nudi Migatronicovu inovaciju Synergy PLUS™: specijalnu puls funkciju zahvaljujući kojoj uređaj automatski i dinamički postavlja sve glavne parametre pulsa kod zavarivanja u sinergijskom modu.

Tradicionalni zvuk pulsnog zavarivanja tako zamjenjuje čisti metalni ton zahvaljujući Synergy PLUS™-u.

ZAVARIVANJE S 200 A KORISTEĆI SAMO OSIGURAČ OD 16 A

Oba jednofazna Pi 200 TIG uređaja koriste PFC (eng. Power Factor Correction): elektronički strujni krug koji omogućuje zavarivanje s 200A koristeći osigurač od samo 16A.

DO 4 X 64 PROGRAMIRANIH POSTAVKI

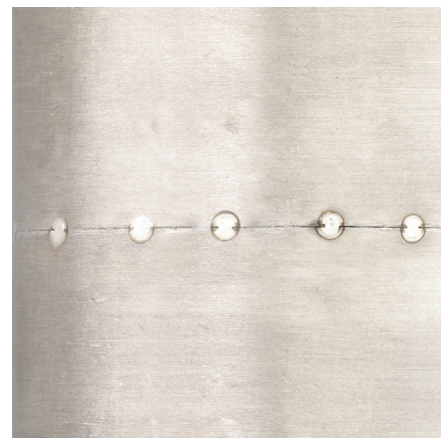
Svi Pi 350-500 TIG uređaji sadrže 64 programirane postavke za svaki postupak zavarivanja: TIG DC, TIG AC, REL DC i REL AC, tako da zavarivač može brzo i sigurno vratiti postavke kod ponavljanog zavarivanja. Pi 200-250 sadrže 10 programiranih postavki za svaki zavarivački postupak.

TIG LIFTIG® JE STANDARDNA FUNKCIJA NA SVIM UREĐAJIMA

Svi Pi TIG i REL uređaji dolaze s TIG LIFTIG® funkcijom (paljenje bez HF-a) za TIG zavarivanje u električki osjetljivom okruženju.

JEDNOSTAVNO NAMJEŠTANJE POSTAVKI ZAVARIVANJA

Jednostavna upravljačka ploča Pi uređaja sadrži mnogo prečaca, što omogućuje jednostavnije zavarivanje. U podizborniku postoje razne mogućnosti individualanih postavki zavarivanja.



TIG-A-TACK™ - TOČKASTO ZAVARIVANJE

TIG-A-Tack™ omogućuje brzo, izuzetno malo i precizno točkasto zavarivanje te smanjuje rizik izobličenja i oštećenja materijala.

TIHI VENTILATOR SMANJENE POTROŠNJE ENERGIJE

Migatronic Pi razvijen je poštujući prirodni okoliš i radno okruženje. Hidraulični ventilator radi precizno i automatski te se prilagođava stvarnom opterećenju/potrebnoj hlađenju uređaja. To rezultira smanjenjem buke i potrošnje struje, manjim unošenjem prašine u uređaj i produženjem vijeka trajanja uređaja.

ŽLIJEBLJENJE TANKIH MATERIJALA

Pi 500 sadrži funkciju za žlijebljenje korjena zavara ili lociranje grešaka kod sjedinjavanja materijala.

IZNIMNO JEDNOSTAVAN ZA KORIŠTENJE DIZAJN S FUNKCIONALNIM DETALJIMA

AC ZAVARIVANJE: JEDAN GUMB – ČETIRI PARAMETRA

Umjetnost jednostavnosti: na Pi AC/DC verziji zavarivač može podesiti četiri glavna AC parametra koristeći samo jedan gumb.

- 1 Podešavanje vremena balansa**
- potpuna kontrola efekta čišćenja
- 2 AC frekvencija**
- kontrola luka i kontrola zavara
- 3 Predgrijavanje elektrode**
- savršeno paljenje i smanjeno habanje elektrode - spreman za nove vrste plinova
- 4 Podešavanje struje**
- održava vrh volfram elektrode - osigurava uzak luk kao kod DC zavarivanja

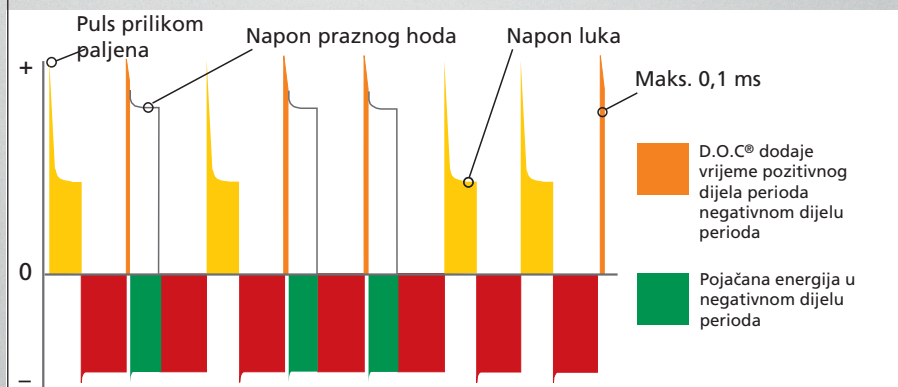


D.O.C.® - BRŽE AC ZAVARIVANJE





Svi Pi AC uređaji opremljeni su D.O.C.® funkcijom (eng. Dynamic Oxide Control): Migatronicov patent koji osigurava kontroliran, sužen efekt čišćenja. Rezultat je povećanje brzine zavarivanja do 30% što dovodi do smanjenja potrošnje struje i volfram elektroda.





SINKRONIZIRANO AC ZAVARIVANJE




Pi 350/500 može se koristiti za sinkronizirano AC zavarivanje pomoću seta za sinkronizaciju: efikasne metode zavarivanja koja koristi dva luka u talini. Metoda se koristi kod čeonog zavara velikih aluminijskih struktura debljine 3mm i pruža metalurški čist spoj.



ČETIRI RAZLIČITE UPRAVLJAČKE PLOČE IZUZETNO JEDNOSTAVNE ZA KORIŠTENJE

-  4-AC podešavanje parametara
-  TIG-A-Tack funkcija
-  4 x 64 programiranih postavki*
-  D.O.C.[®]-funkcija

-  Tradicionalni puls s podešavanjem vremena
-  Brzi puls s podešavanjem frekvencije
-  Synergi PLUS™. Svi bitni parametri u jednom gumbu
-  4 x 64 programiranih postavki*

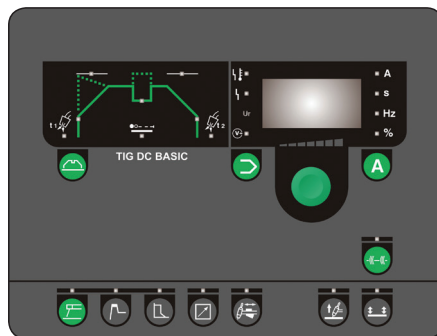
-  LIFTIG[®] - jednostavno TIG paljenje luka
-  Hot start - sigurno paljenje
-  ArcPower™ - sprječava lijepljenje elektrode za zavar

* PI 200-250: 4 x 10 programiranih postavki

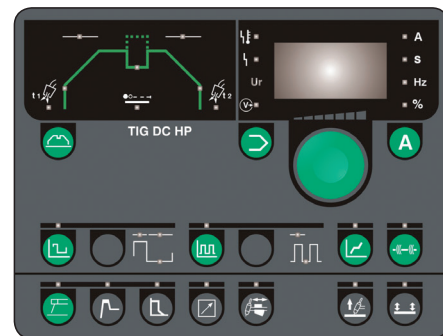
Tehnologija služi dobrobiti čovjeka, a ne obratno. Zato je dizajniranje upravljačke ploče bilo samo po sebi ambiciozan razvojni projekt usmjeren na zavarivačke vrijednosti...! Rezultat je logična upravljačka ploča bazirana na ikonama. Softver upravljačke ploče omogućava buduće nadogradnje. Uređaji se lako podešavaju prema novim korisničkim aplikacijama.



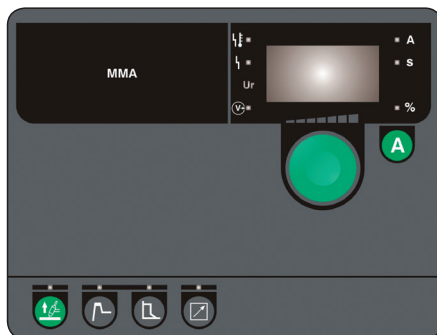
Pi AC/DC s D.O.C.[®]-om
TIG AC/DC upravljačka ploča sa svim bitnim parametrima za profesionalni rezultat zavarivanja kod svih materijala



Pi DC H
TIG H specijalna verzija za visoko frekventijsko paljenje bez pulsa. Ova opcija dostupna je samo s Pi 350/500



Pi DC HP sa Synergi Plus™-om
TIG HP upravljačka ploča u svoj jednostavnosti sa Synergi Plus™-om kao standardom

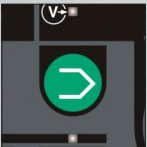


Pi REL
REL upravljačka ploča s mogućnošću TIG zavarivanja s LIFTIG[®] paljenjem

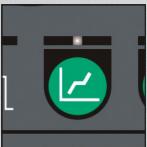
Pi REL CELL
Isti sadržaj kao kod Pi REL-a s dodatim specijalnim programom za zavarivanje okomito prema dolje koristeći elektrode obložene celulozom

MIGATRONIC PI – VRLO JEDNOSTAVAN

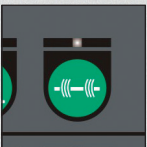
BRZO PREBACIVANJE IZMEĐU RADOVA



Pritisnite gumb i odaberite jedan od 64 programa zavarivanja.



Aktivirajte Synergy PLUS™ i Pi automatski postavlja sve primarne puls parametre (synergy mod).



TIG-A-Tack™: brza i ekstremno precizna funkcija s vrlo malim točkastim zavarima.



IGC® Inteligentna kontrola plina (opcija) smanjuje potrošnju plina i do 50%. Potrošnja plina prikazuje se na ekranu.



Patentirani D.O.C.® sistem uvijek je aktivan i osigurava suženu zonu čišćenja uz TIG zavar. Brzina zavarivanja povećana je i do 30%.



PI 350 REL CELL

Pi 350 REL CELL specijalno je dizajniran za zavarivanje cijevi/cjevovoda i zavarivanje okomito prema dolje koristeći elektrode obložene celulozom. To omogućava znatno povećanje brzine zavarivanja, pojačana svojstva topljenja i veću efikasnost. Pi 350 REL CELL može se koristiti s asinkronim generatorom.



Pi 350 dostupan je s pet različitih upravljačkih ploča. DC HP, DC H, AC/DC, REL i REL CELL



INTELIGENTNA KONTROLA PLINA IGC®

SYNERGIC PROTOK PLINA S VISOKOM RAZINOM UŠTEDE PLINA



INTELIGENTNA KONTROLA PLINA

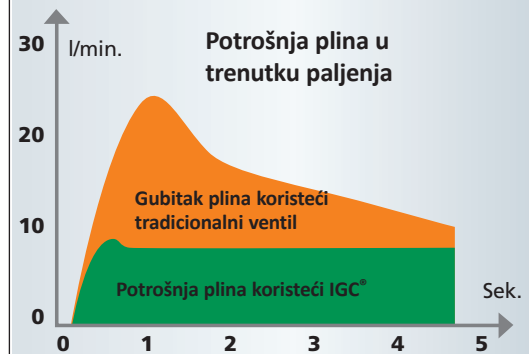
IGC® Inteligentna kontrola plina konfiguracijska je opcija za TIG kod Pi 350 i Pi 500. Radi se o efikasnom setu za uštedu plina kombiniranim s dinamičnom kontrolom plina, koja nadgleda potrošnju i optimizira plinsku zaštitu kod DC i AC zavarivanja. IGC® funkcija može često pružiti uštede plina i do 50% s proporcijalnim smanjenjem zamjene boca plina što doprinosi ekonomičnosti, zaštiti okoliša i učinkovitosti.

BOLJE ZAVARIVANJE, BOLJI ZAVRŠETAK

Na početku procesa zavarivanja, Migatronicev IGC® omogućuje prekomjernu potrošnju plina i pruža dobra startna svojstva zavarivanja. IGC® preuzima kontrolu na početku zavarivanja i osigurava opsežne uštede zahvaljujući kontroli potrošnje plina koja optimizira trenutne potrebe.

IGC® NUDI VIŠE PREDNOSTI ZA INDUSTRIJSKE UREĐAJE

Inteligentna kontrola plina na kraju zavara (eng. Intelligent gas post flow), specijalna značajka koja se koristi s IGC®-om, namjenjena je velikim Pi uređajima (350 i 500). Ona automatski pruža potrebnu kontrolu, čime eliminira oksidaciju zavara i volfram elektrode na kraju zavarivanja.



Više paljenja - veća ušteda plina

“KONTROLA PLINA” – JOŠ JEDNA IGC® ZNAČAJKA

IGC® djeluje i kao kontrolni uređaj za plin koji automatski zaustavlja proces u slučaju nedovoljne plinske zaštite.

VISOKA RAZINA UŠTEDE PLINA

Ušteda ovisi o zavarivačkom profilu tvrtke, trajanju zavarivanja i broju uređaja za zavarivanje. Izračunajte Vašu uštedu te ćete uvidjeti njezin utjecaj na vaš financijski rezultat.

Posjetite www.intelligentgascontrol.com



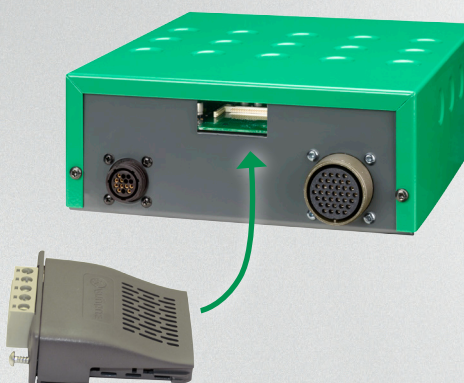
PI SE MOŽE KONFIGURIRATI ZA SVAKU ODREĐENU PRIMJENU KOD ZAVARIVANJA

- UKLJUČUJUĆI AUTOMATIZACIJU I ROBOTIKU

AUTOMATIZIRANO TIG ZAVARIVANJE

Dva najveća TIG invertera, Pi 350 i 500, koriste se kao izvori napajanja za automatizirane uređaje/robote te su pripremljeni za komunikaciju s robotima i automatiziranim uređajima u kompletu s CWF Multi dodavačem žice.

Robotsko sučelje



SUČELJE ZA SVE VRSTE ROBOTA

RCI sučelje za upravljanje robotima (eng. Robot Communication Interface) integrira velike Pi uređaje s većinom vrsta robota i kontrolnih uređaja. RCI se također koristi za "Retrofit" - nadogradnju tehnologije tradicionalnih robota. Svi RCI-ovi isporučuju se po narudžbi u traženoj konfiguraciji.

Dodatna identična upravljačka ploča



RWF - dodavač žice za robote



OLAKŠANA DALJINSKA KONTROLA

Svi Pi uređaji za automatizirano zavarivanje mogu biti opremljeni dodatnom identičnom upravljačkom pločom pomoću koje operater robota ima iste mogućnosti postavljanja parametara za zavarivanje.

Pi 350 i 500 pogodni su izvori napajanja za automatizirane procese zavarivanja.



CWF MULTI OSIGURAVA UJEDNAČENU KVALITETU I VELIKU BRZINU ZAVARIVANJA

TIG ZAVARIVANJE NON-STOP

CWF Multi (eng. Cold Wire Feeder) odvojeni je dodavač žice dizajniran posebno za rad s automatiziranim uređajima i za optimizaciju ručnog TIG zavarivanja.

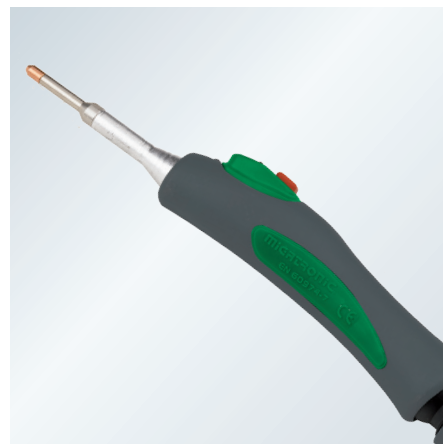
CWF Multi upravljačka ploča dozvoljava zavarivaču prebacivanje između različitih programa te omogućava automatsko dodavanje žice sinkronizirano s puls funkcijom uređaja.

AUTOMATSKI DODAVAČ ŽICE

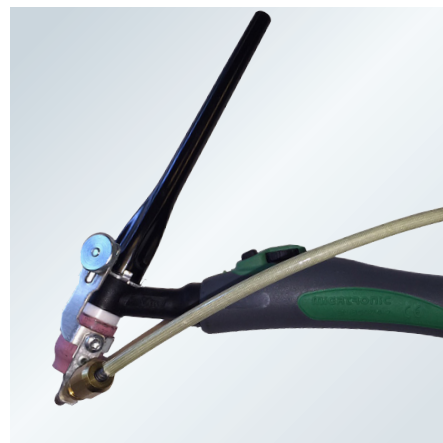
Za optimizaciju kvalitete i brzine zavarivanja TIG gorionici mogu se koristiti sa specijalnom opremom za automatsko dodavanje žice.

Pi 350-500 uređaji mogu uz pomoć CWF Multi-ja dodavati ispravnu količinu žice u zavar: s ili bez pulsa na žici.

Rezultat je značajno povećanje brzine zavarivanja. Nema rizika nepravilnih zavara i nepoželjnog kontakta s volfram elektrodom.



Vodilica žice s "olovkom". Isporučuje se sa start/stop prekidačem i podešavanjem brzine žice na ručki.



Vodilica žice montirana na gorionik. Set za malu diznu 80300244 Set za veliku diznu 80300245



Zadržavamo pravo izmjene.

Značajka CWF Multi dodavača su beskonačne mogućnosti podešavanja brzine dodavanja žice od 0.2 do 5.0 m/min.

DODAVAČ ŽICE	CWF MULTI
Brzina dodavanja žice m/min.	0.20 - 5.0
Dijametar žice mm	0.6 - 2.4
Dimenzije (VxŠxD), mm	276x211x276
Težina, kg	9.6

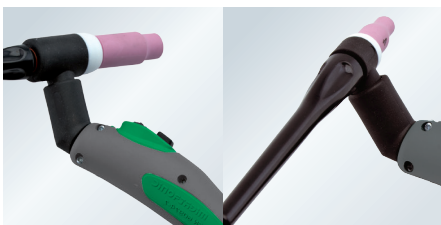
ŠIROKA PONUDA PRIBORA I GORIONIKA NUDI NOVE PREDNOSTI

TIG GORIONICI ZA KVALITETNO ZAVARIVANJE

Gorionik je produžena ruka zavarivača i prilično odlučujuća za rezultat zavarivanja.

Zato je Migatronik razvio vlastitu široku liniju ergonomskih gorionika.

TIG Adjust, na primjer, može se okretati u svim smjerovima, a TIG Flex je fleksibilan te se može oblikovati prema odabranom kutu zavarivanja.



TRI UPRAVLJAČKE JEDINICE POBOLJŠAVAJU UČINKOVITOST

Migatroničovi TIG Ergo gorionici mogu se opremiti s tri dodatne upravljačke jedinice za podešavanje struje zavarivanja na ručki gorionika. Jedinice je lako zamijeniti bez upotrebe alata.

TIG ADJUST PRUŽA SLOBODU OD 360 STUPNJEVA

TIG Adjust dizajniran je za situacije kod kojih je potrebno svakodnevno podešavanje gorionika te je korištenje standardnog gorionika fizički nemoguće. TIG Adjust je dizajniran kao nadogradnja po narudžbi za Migatroničove TIG Ergo gorionike te odgovara svom TIG Ergo priboru i svim TIG Ergo upravljačkim jedinicama.

MIGATRONIC PI:

- IGC® Inteligentna kontrola plina
- Kolica s ugrađenim stalkom za boce i držačem gorionika
- Okvir za ugradnju na fiksne nosače
- Autotransformator 230–500 V
- Rashladna jedinica
- Pedala za upravljanje/džepna upravljačka jedinica
- Jedinica za vodeno hlađenje
- Gorionici raznih dimenzija

PI	200 DC HP	200 AC/DC	250 E/DC HP	250 AC/ DC
Područje zavarivanja, A	5-200	5-200	5-250	5-250
Priključni napon +/- 15 ,V	1x230	1x230	3x400	3x400
Osigurač, A	16	16	10	10
Glavna struja, efektivna, A	17.5	18.6	7.1	7.3
Glavna struja, maks., A	24.3	26.0	13.0	10.3
Napon praznog hoda, V	95	95	95	95
Učinkovitost	0.85	0.80	0.87	0.81
Klasa primjene	S/CE	S/CE	S/CE	S/CE/CCC
Stupanj zaštite	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
Standard	EMEC60974-1. EMEC60974-3. EMEC60974-10	EN/IEC60974-1. EN/IEC60974-3. EN/IEC60974-10	EN/IEC60974-1. EN/IEC60974-3. EN/IEC60974-10	EN/IEC60974-1. EN/IEC60974-3. EN/IEC60974-10
Dimenzije (VxŠxD), mm	360x220x520	360x220x520	360x220x520	360x220x520
Težina, kg	22	24	20 / 23	25



7-polna pedala sa zračnim hlađenjem (78815016)
7-polna pedala sa vodenim hlađenjem (78815015)
8 polna pedala (78815010)

INTERMITENCIJA	200 DC HP	200 AC/DC	250 E DC	250 DC HP	250 AC/ DC
100% na/20°C REL, A 100% na/20°C TIG, A	170	160	170	170	170
60% na/20°C REL, A 60% na/20°C TIG, A	200	200	210	210	200
100% na/40°C REL, A/V 100% na/40°C TIG, A/V	130/25.2 150/16.0	130/25.2 140/15.6	150/26.0	150/26.0 150/16.0	150/26.0 150/16.0
60% na/40°C REL, A/V 60% na/40°C TIG, A/V	150/26.0 170/16.8	150/26.0 170/16.8	190/27.6	190/27.6 190/27.6	170/26.8 180/17.2
Maks. na/40°C REL, A/%V Maks. na/40°C TIG, A/%V	170/40/26.8 200/40/18.0	170/40/26.8 200/40/18.0	250/35/30.0	250/35/30.0 250/35/20.0	250/35/28.0 250/30/20.0

Zadržavamo pravo izmjene



PI PODACI

Zadržavamo pravo izmjene.

PI	350 E CELL DC	350 E DC	350 DC/DC HP	350 AC/DC	500 E DC	500 DC HP / AC/DC
Područje zavarivanja, A	5/20.2-300/32.0	5/20.2-350/34.0	5-350	5-350	5-500	5-500
Priključni napon +/- 15 %,V	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400
Osigurač, A	16	25	25	25	32	32
Glavna struja, efektivna, A	15.4	17.1	18.0	17.3	22.5	26.1 / 27.2
Glavna stuja, maksimalna, A	19.1	23.1	23.1	22.7	33.7	33.7 / 35.1
Napon praznog hoda, V	95	95	95	95	95	95
Učinkovitost	0.79	0.79	0.80	0.88	0.90	0.91 / 0.87
Klasa primjene	S/CE	S/CE/CCC	S/CE/CCC	S/CE/CCC	S/CE	S/CE/CCC
Stupanj zaštite	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
Standard	EN/IEC60974-1. EN/IEC60974-10	EN/IEC60974-1. EN/IEC60974-2. EN/IEC60974-3. EN/IEC60974-10	EN/IEC60974-1. EN/IEC60974-2. EN/IEC60974-3. EN/IEC60974-10	EN/IEC60974-1. EN/IEC60974-2. EN/IEC60974-3. EN/IEC60974-10	EN/IEC60974-1. EN/IEC60974-10	EN/IEC60974-1. EN/ IEC60974-2. EN/ IEC60974-3. EN/ IEC60974-10
Dimenzije (VxŠxD), mm	550x250x640	550x250x640	550x250x640	980x545x1090	980x545x1090	980x545x1090
Težina, kg	31	31	31	72	33	68 / 77

INTERMITENCIJA	350 E CELL DC	350 E DC	350 DC/DC HP	350 AC/DC	500 E DC	500 DC HP / AC/DC
100% na/20°C REL, A 100% na/20°C TIG, A	300	340	330 340	330 340	400 -	475 475
60% na/20°C REL, A 60% na/20°C TIG, A	-	-	350	350	500	500
Maks. na/20°C REL, A/% Maks. na/20°C TIG, A/%	-	-	350/90 350/95	350/90 350/95	-	500/65 500/80
100% na/40°C REL, A/V 100% na/40°C TIG, A/V	250/30.0	280/31.2	290/31.6 300/22.0	290/31.6 290/21.6	330/33.2	420/36.8 420/26.8
60% na/40°C REL, A/V 60% na/40°C TIG, A/V	275/31.0	325/33.0	340/33.6 350/24.0	350/34.0 350/24.0	400/36.0	450/38.0 500/30.0
Maks. na/40°C REL, A/%/V Maks. na/40°C TIG, A/%/V	300/35/32.0	350/40/34.0	350/50/34.0 350/60/24.0	350/60/24.0 350/60/24.0	500/35/40.0	500/40/40.0 500/60/30.0

RASHLADNA JEDINICA	MCU 1000*	MCU 1100**	MCU***
Učink hladjenja 1 l/min., W	900	1200	1200
Kapacitet spremnika, litara	2	3.5	3.5
Maksimalni tlak, bar	3	3	3
Protok, bar, °C, l/min.	1.2 - 60 - 1.75	1.2 - 60 - 1.75	1.2 - 60 - 1.75
Dimenzije (VxŠxD), mm	270x220x520	270x240x560	-
Težina s tekućinom, kg	15	16.5 kg (3.5 l)	-

*) Odvojena rashladna jedinica za Pi 200/250. **) Odvojena rashladna jedinica za Pi 350.

***) Ugrađena rashladna jedinica za Pi 350 AC/DC / Pi 500 DC-AC/DC.



SALONA VAR d.o.o. Tel: +385 21 217 571
 Kaštelanska 39a Fax: +385 21 261 279
 21000 Solin - Sv. Kajo komercijala@salonavar.hr
 HRVATSKA
www.salonavar.hr migatronic.com

Ovlašteni distributer i servisni centar Migatronic uređaja i opreme za zavarivanje za Hrvatsku, Sloveniju, Bosnu i Hercegovinu, Srbiju, Crnu Goru, Kosovo, Makedoniju i Albaniju.

