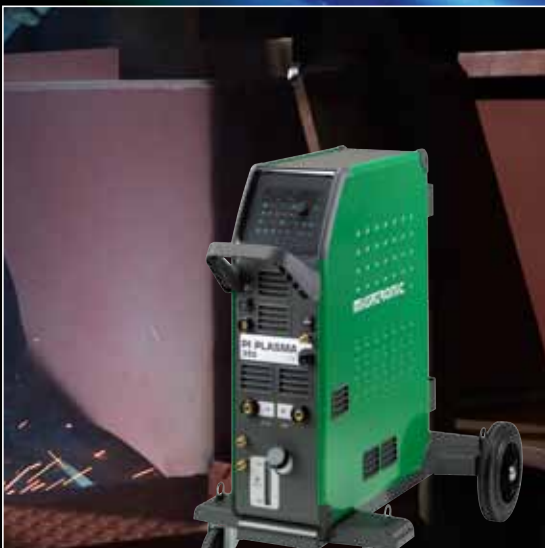


# PI 350 PLASMA



# Pi 350 Plasma

## – Automatisiertes Plasmaschweißen mit Pulsfunktion

### Erhöhte Produktivität mit Pi 350 Plasma

Pi 350 Plasma ist ein wassergekühlter Hochleistungs-Schweißinverter zum Plasmaschweißen im Automatenbetrieb im Schweißstrombereich 5-350 A.

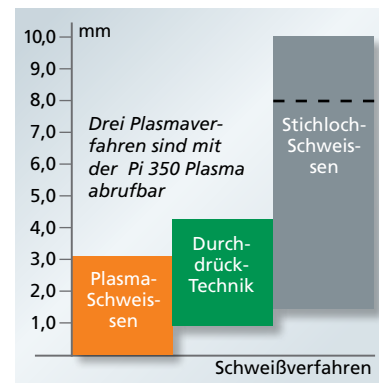
Der pulsfähige Pi 350 Plasma schweißt in Materialstärken von bis zu 8 mm Stahl und 10 mm Edelstahl und hält drei optionale Pulsarten bereit: herkömmlichen Puls, schnellen Puls, Synergie PLUS™ –Puls. Drei Plasmaverfahren sind abrufbar: Plasma-Schmelzen, Plasma-Drücken und Plasma-Keyhole. Beim herkömmlichen WIG-Schweißen leistet der Pi 350 Plasma bis zu 500 A.

Neue Features des volligitalen Pi 350 Plasma-Inverters:

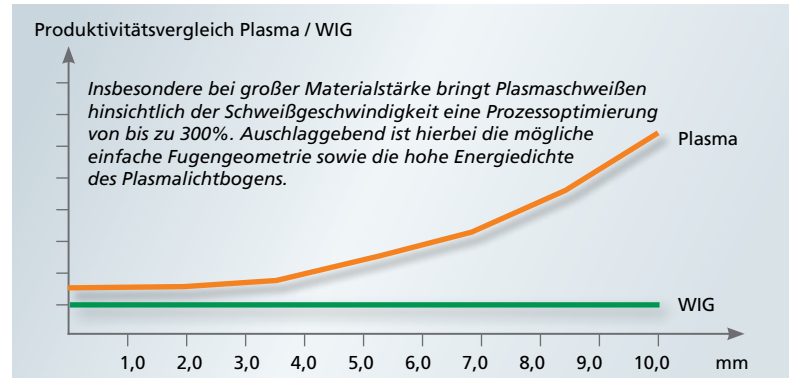
- Gasregelkit - zur Regelung des kontinuierlichen Gas- und Wasserstroms im Brenner
- Eingebauter Gassparer-Kit
- CANBUS Kommunikation
- 100% Einschaltdauer beim Plasmaschweißen
- Fernbedienungs-Kit
- Diffusionsdichte Schläuche
- Pilotlichtbogen - Zündsicherheit



Geschützte Wolframelektroden – erhöhte Standzeit der Elektroden



Prozesswahl je nach Materialstärke



Plasmaschweißen ist herkömmlichem WIG-Schweißen bei fast allen Materialstärken überlegen

### Geschützte Wolframelektroden – geringer Verschleiß

Der Plasmabrenner schützt die Wolframelektroden gegen Schweißspritzer und Festbrennen. Betriebsstörungen zum Schleifen der Elektroden werden auf einem Minimum gehalten, und die Standzeit ist wesentlich höher als beim WIG-Schweißen.

### Vorteile des Plasmaschweißens

- Durchschweißen von Stahl bis zu 8 mm und Edelstahl bis zu 10 mm Materialstärke.
- Geschützte Wolframelektroden bedingen erhöhte Standzeit und Produktivität.
- Fokussierte Wärmeeinbringung ins Bauteil führt zu nur minimaler Deformation des Werkstücks / Materials
- Höchste Zündsicherheit durch permanenten Pilot-Lichtbogen.
- Zusatzwerkstoffe: Hohe Effizienz durch Endlos-Zuführung aus Drahttrommel oder –fass.

# Plasmaschweißen: ein produktives Hochleistungs-Schweißverfahren

### Höhere Schweißgeschwindigkeit – geringe Nacharbeit

Pi 350 Plasma im Automatenbetrieb ist die optimale Lösung zur Automatisierung der meisten WIG-Prozesse. Dies bedeutet:

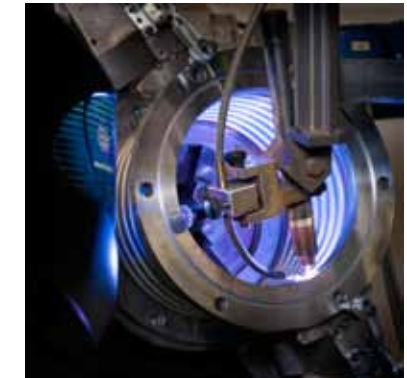
- Taktzeit-Optimierung
- Längere Standzeit der Wolframelektroden
- Einfache Fugengeometrie und geringe Vorarbeit
- Niedriger Schweißstrom – geringe Deformation und Nacharbeit
- Reduktion des Stromverbrauchs
- Arbeitsschutz: Abschirmung beim Schweißen
- Arbeitsumwelt: Minimum Schweißrauch



Synchronisierter Pulsdraht. Pi 350 Plasma kann bis zu 8 CWF Multi Kaltdrahtvorschubeinheiten unterstützen.



Plasmaschweißen von legiertem Stahl in Längsnahtautomat



Schweißen von Edelstahl – Schwingungsdämpfer für Rauchgassystem



Einfache Bedienung von Spezialfunktionen

### Spezialfunktionen auf Abruf

Die Bedienung ist denkbar einfach. Bis zu 64 Plasma- und WIG-Programme können gespeichert werden. Die Maschine hat Port zur Fernregelung und Arc Detect-Funktion – und kann als Sonderlösung mit einem zusätzlichen Bedienpaneel mit iden-

tischen Funktionen für den Schweißer am Automat ausgestattet werden.

### Komplettes Setup

Die Migatronik CWF Multi ist eine separate Drahtvorschubeinheit, die speziell für Automatenbetrieb ausgelegt wurde. CWF Multi kann optional auch für manuelles WIG-/Plasmaschweißen eingesetzt werden.

CWF Multi und Pi 350 Plasma können sowohl separat als auch synchronisiert über die Parameter „Schweißstrom“ und „Drahtvorschub“ der Stromquelle angesteuert werden. Auch hier kommt die extreme Modulbauweise von Migatronik zum Tragen: Switch on – press – weld.



# PI 350 PLASMA

MASCHINENTYP	PI 350 PLASMA
Netzspannung +/- 15%	3 x 400 V
Sicherung	32 A
Eff. Netzstrom	26,1 A
Leistung, 100%	18,1 kVA
Max. Leistung	23,3 kVA
Leerlaufleistung	40 W
Strombereich Plasma	5-350 A
Strombereich WIG/MMA	5-500 A
Leerlauf	95 V
Anwendungsklasse	S
Schutzklasse	IP 23
Norm	EN60974-1, 2, 3, 10
Maße H x B x L, cm	98 x 54,5 x 109
Gewicht, kg	85

EINSCHALTDAUER	PI 350 PLASMA
100% bei 20° WIG	475 A
100% bei 20° Plasma	350 A
100% bei 40° WIG	420 A
100% bei 40° Plasma	350 A
60% bei 40° WIG	500 A

KALTDRAHTVORSCHUB-EINHEIT	CWF Multi
Drahtvorschubgeschwindigkeit m/Min.	0,2-5
Drahtdurchmesser, mm	0,6-1,6
Maße, H x B x L, cm	27,6 x 21,1 x 27,6
Gewicht, kg	9,6

Bitte beachten Sie, dass der Plasma-Prozess erhöhte Kühlleistung erfordert zur Vermeidung thermischer Abschaltung des Plasma-Brenners. Die Kühlleistung der standardmäßigen Kühleinheit ist ausreichend für WIG-Schweißen.

Zum Plasmaschweißen mit Dauerstromstärken über 80 A ist eine externe Kühleinheit zur Sicherung ausreichender Kühlung des Plasma-Brenner optional erhältlich.

Bitte kontaktieren Sie Migatronik für weitere Informationen.

## Ausgewähltes Zubehör:

- CWF Multi Kaltdrahtvorschubeinheit
- Montagerahmen
- Fernregler-Kit – zusätzliches Bedienpaneel
- Fußfernregler/Stabfernregler
- Autotransformator
- Schweißbrenner und Schlauchpakete in verschiedenen Längen

## Fakten über das Plasmaverfahren

Das Plasmaschweißen kann grundsätzlich als eine Weiterentwicklung des WIG-Verfahrens angesehen werden.

Plasma ist ein Zustand, in dem das Gas bei extremen Temperaturen elektrisch leitend (ionisiert) wird. Der Plasmalichtbogen ist dadurch ein aktiver Teil des Schmelzverfahrens mit einer Energiekonzentration, die bis zu zehnmal höher als beim WIG-Lichtbogen ist.

Diese extremen Energien, bis zu 30.000°C, führen zur konzentrierten Wärmezone und schnellen Erwärmung des Grundmaterials – und dadurch zu geringerem Verzug des Schmelzbades als beim WIG-Schweißverfahren.

Beim Plasmaschweißen wird so gut wie kein Schweißrauch gebildet.



Stahl – Plasma-Schweißen in 0,5 mm Materialstärke



Edelstahl – Stichloch-Schweißen in 6 mm Materialstärke



Kupfer – Plasma-Schweißen in 0,6 mm Materialstärke



Kegelförmiges Rohr WIG-geschweißt auf Platte mit kleinem A-Maß.

**Deutschland**  
Migatronik Schweißmaschinen GmbH  
Sandusweg 12, D-35435 Wetzlar  
Telefon: (+49) 0641/98284-0  
Telefax: (+49) 0641/98284-50  
Homepage: [www.migatronik.de](http://www.migatronik.de)  
E-mail: [info@migatronik.de](mailto:info@migatronik.de)

**Svejemaskinefabrikken Migatronik A/S**  
Aggersundvej 33, Postboks 206  
DK-9690 Fjerritslev, Danmark  
Tel: (+45) 96 500 600  
Telefax: (+45) 96 500 601  
Homepage: [www.migatronik.com](http://www.migatronik.com)

**MIGATRONIC**