



## PI 350 PLASMA AUTOMATISCH PLASMA LASSEN MET OF ZONDER PULS

Pi 350 Plasma is een drie-fase watergekoelde lasinverter voor het plasma lassen in het lasstroombereik van 5-350 A. Een overtuigende stroombron voor iedere denkbare automatische opstelling.



# AUTOMATISCH PLASMA LASSEN MET OF ZONDER PULS

Met de Pi 350 Plasma kan zowel dun koolstofstaal tot 8 mm en roestvast staal tot wel max.10 mm gelast worden. De machine heeft drie optionele puls functies: traditioneel puls, snelpuls, Synergy PLUS™ puls – of zonder puls. Buiten het standaard TIG lassen zijn drie verschillende Plasma processen toe te passen: plasma-smeltlassen, plasma-druk en plasma-keyhole lassen.

Eigenschappen van de digitale Pi 350 plasma inverter:

- elektronische besturing van de gas- en waterflow
- gasregelkit – een digitale gasregelunit voor een reproduceerbare laskwaliteit en een duidelijke reductie van het gasverbruik
- CANBUS communicatie interface
- kit afstandsbediening
- diffusie-veilige gaslangen
- hoogste startzekerheid door hulplichtboog

## BESCHERMDE WOLFRAM ELECTRODEN – LANGERE STANDTIJD

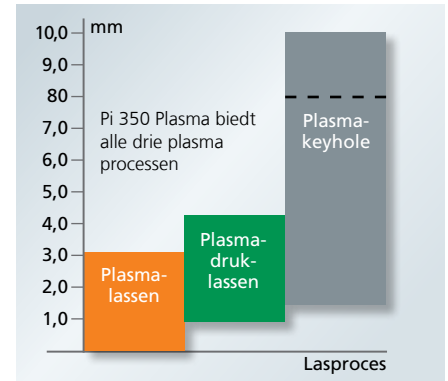
De plasmatoorts beschermt de wolfram elektrode tegen lasspatten en voorkomt

### FEITEN OVER HET PLASMA LASSEN

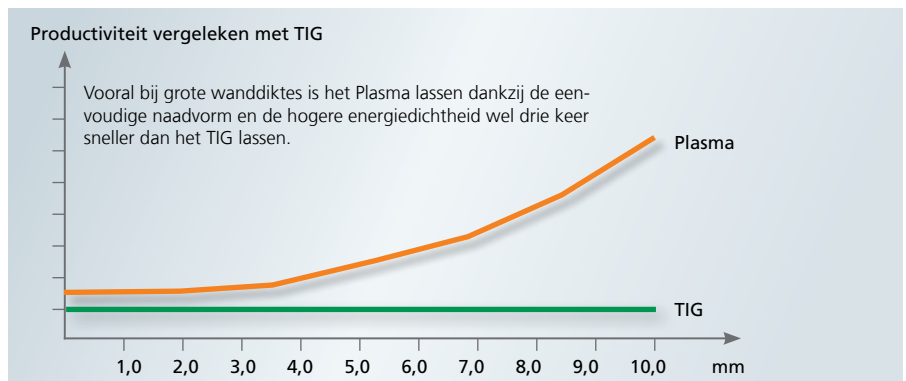
- Koolstofstaal tot 8 mm
- Roestvast staal tot 10 mm
- Beschermde wolfram elektroden: langere standtijd, minder productieonderbrekingen.
- Lagere warmteïnbreng: minimale vervorming van het werkstuk/materiaal.
- Hoogste startzekerheid met hulplichtboog- altijd klaar voor de volgende lascyclus
- Lastoevoegmateriaal: geen verspilling – draad van haspel op CWF Multi of vat draad.



Beschermde wolfram elektroden- langere standtijd



Plaatdikte bepalend voor het toe te passen proces



Plasma lassen is in alle plaatdiktes superieur aan het TIG lassen

dat deze vast-smelt in het smeltbad. Productie-onderbrekingen door het slijpen van wolfram elektroden zijn minimaal en de levensduur is aanzienlijk langer dan bij het TIG lassen.

Robotinterface



## INTERFACES VOOR ALLE TYPEN ROBOTS

De onlangs ontwikkelde RCI (communicatie-interface voor robots) integreert de Pi Plasma-lasapparaat met de meeste typen robots en robotbesturingsunits. De RCI² wordt standaard in een analoge versie geleverd, voor het aansluiten van analoge/digitale I/O-signalen via een 37-polige Amfenol-stekker. Bij aanschaf van een fieldbusmodule kunt u de interface omzetten naar een fieldbusinterface. Met deze interface, met intern display en minitoetsenbord, kunt u het systeem eenvoudig naar wens configureren.

# EFFICIËNT LASSEN MET VOLLEDIGE INBRANDING IN KOOLSTOF EN ROESTVAST STAAL

## VERHOOGDE LASSNELHEID – MINDER NABEWERKING

Pi 350 Plasma in een automatische opstelling is de optimale oplossing bij het automatiseren van lasprocessen in moderne productie, dit betekent:

- verlaging taktijd per werkstuk
- langere standtijd en verminderd wolfram elektrodeverbruik
- eenvoudige naadvorm en verminderde voorbereiding
- lagere lasstroom – minder vervorming en nabewerking – beter eindproduct
- lager stroomverbruik en CO<sub>2</sub>-uitstoot
- afscherming gedurende het lassen: betere persoonlijke bescherming
- minimale lasrook: betere arbeidsomgeving

## EENVOUDIGE BEDIENING VAN GEAVANCEERD LASPROCES

Het besturingspaneel is logisch en eenvoudig te bedienen met een directe keuze van de processen. Voor terugkerende lasklassen kunnen in het geheugen tot wel 64 individuele Plasma en TIG instellingen opgeslagen en opgeroepen worden. De machine heeft een aansluiting voor een afstandsbediening en boogherkenningskit; als een speciale oplossing kan de machine uitgebreid worden met een extra bedieningspaneel (Twin) met identieke functies en mogelijkheden voor de lasser ter plekke van de lasautomaat.

## COMPLETE OPSTELLING

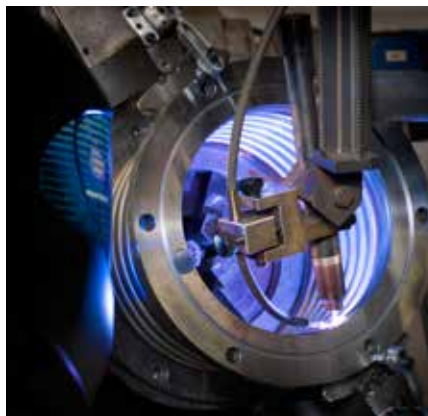
CWF Multi is een aparte draadaanvoerkoefter speciaal ontwikkeld voor opstellingen met automaten. Als een extra mogelijkheid kan CWF Multi ook gebruikt worden voor het handmatig TIG/Plasma lassen met handtoortsen. CWF Multi en Pi 350 Plasma kunnen zowel onafhankelijk als gesynchroniseerd met interactie tussen de lasstroom en draadaanvoer aangestuurd worden. Weer een voorbeeld van Migatronië's filosofie over gebruikersvriendelijkheid: Switch on - press - weld.

Gesynchroniseerd pulserende draad; Pi 350 Plasma kan tot wel acht CWF Multi apparaten ondersteunen



Lassen van roestvast staal - vibratie demper van uitlaat gassysteem

Plasma lassen van roestvast staal in een automatisch langsnaadsysteem



Eenvoudige bediening zelfs van geavanceerde functies



## FEITEN OVER HET PLASMA PROCES

Het plasma lasproces kan in principe omschreven worden als een verdere ontwikkeling van het TIG lasproces.

Plasma is een toestand waarin het gas elektrisch geleidend (geïoniseerd) wordt bij extreme temperaturen. De plasma boog is hierbij een actief deel van het smeltproces met een energiedichtheid die wel tienmaal hoger is dan die van de TIG boog.

Deze extreme energie, tot wel 30.000°C, geeft een geconcentreerde hittezone en een snelle opwarming van het moeder materiaal – en hierdoor een sneller totstandkomen van het smeltbad ten opzichte van het TIG lassen.



# PI 350 PLASMA GEGEVENS

Het plasmaproces vereist een verhoogde koelcapaciteit om thermische doorslag van de plasma-toorts te voorkomen. De interne koelcapaciteit is voldoende voor TIG-lassen.

Tijdens het plasmalassen vanaf ong. 150 ampère is een externe koelunit vereist om voldoende koelcapaciteit voor de plasma-toorts te garanderen.

Neem voor meer informatie contact op met Migatronica.

Plasma-drukglas van conische pijp op plaat. Zie de kleine A-hoogte



Plasma-smeltlas van 0,5 mm gegalvaniseerd koolstofstaal



Plasma-keyholelas van 6 mm roestvast staal



Plasma-smeltlas van 0,6 mm koper



*Wijzigingen voorbehouden.*

STROOMBRON	PI 350 PLASMA
Aansluitspanning, V	3x400
Zekering, A	32
Eff. netstroom, A	26,1
Vermogen 100%,kVA	18,1
Max vermogen,kVA	23,3
Nullast vermogen, W	40
Stroombereik, PLASMA, A	5-350
Stroombereik, TIG/MMA, A	5-500
Open spanning, V	95
Inschakelduur 100% 20°C (TIG), AV	475
Inschakelduur, 100% 20°C (PLASMA), AV	350
Inschakelduur, 100% 40°C (TIG), AV	420/26,8
Inschakelduur, 100% 40°C (PLASMA), AV	350/39,0
Inschakelduur, 60% 40°C (TIG), V/A	500/30,0
Beschermingsklasse	IP 23
Norm	EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-2, EN/IEC60974-3, EN/IEC60974-10,
Afmetingen (HxBxL), mm	980x545x1090
Gewicht, kg	85
KOUDE DRAADAANVOERUNIT	CWF MULTI
Draadaanvoersnelheid m/min.	0,20 - 5,0
Draaddiameter mm	0,6-2,4
Afmetingen (HxBxL), mm	276x211x276
Gewicht, kg.	9,6

## OPTIONELE ACCESSOIRES

- CWF Multi Koude draadaanvoerunit
- montageframe voor reksysteem
- afstandsbedieningskit – extra besturingspaneel
- voet afstandsbediening/staaf afstandsbediening
- autotransformator
- lastoortsen/kabels in verschillende lengtes

**Migatronica Nederland BV**  
 Hallenweg 34, 5683 CT Best  
 Postbus 417, 5680 AK Best  
 Telefoon: (+31) 0499-375000  
 Telefax: (+31) 0499-375795  
 E-mail info@migatronica.nl  
[www.migatronica.nl](http://www.migatronica.nl)

