

PI 350 PLASMA



MIKATRONIC

Pi 350 Plasma

– Automatisch Plasma lassen met of zonder puls

Nieuwe Pi 350 Plasma verhoogt productiviteit

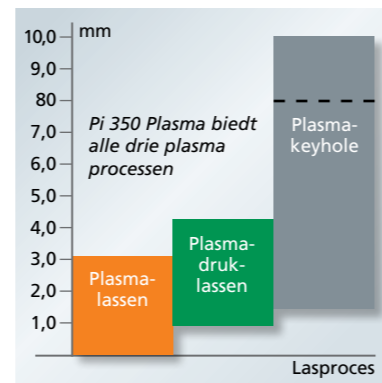
Pi 350 Plasma is een drie-fase watergekoelde lasinverter voor het plasma lassen in het lasroom-bereik van 5-350 A. Een overtuigende stroombron voor iedere denkbare automatische opstelling. Met de Pi 350 Plasma kan zowel dun koolstofstaal tot 8 mm en roestvast staal tot wel max.10 mm gelast worden. De machine heeft drie optionele puls functies: traditioneel puls, snelpuls, Synergy PLUSTM 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:

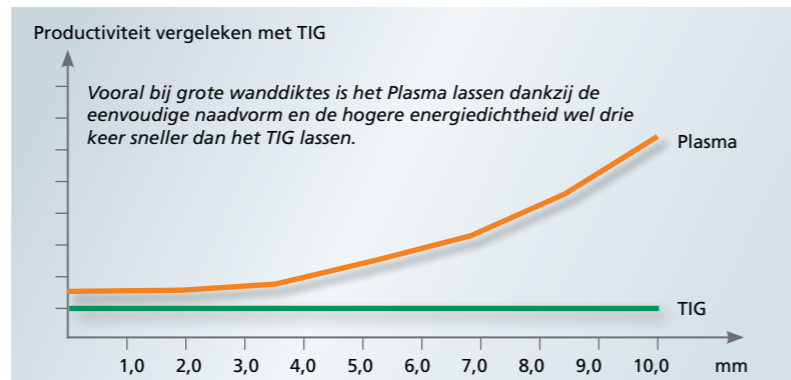
- elektronische besturing van de gas- en waterflow
- gasregelkit – een digitale gasregelunit voor een reproduceerbare laskwaliteit en een duidelijke reductie van het gasverbruik
- CANBUS communicatie interface
- kit afstandsbediening
- diffusie-veilige gasslangen
- hoogste startzekerheid door hulplichtboog



Beschermde wolfram elektroden – langere standtijd



Plaatdikte bepalend voor het toe te passen proces



Plasma lassen is in alle plaatdiktes superieur aan het TIG lassen

Beschermde wolfram electroden – langere standtijd

De plasmatoorts beschermt de wolfram elektrode tegen lasspaten en voorkomt dat deze vastsmelt in het smeltbad. Productieonderbrekingen door het slijpen van wolfram elektroden zijn minimaal en de levensduur is aanzienlijk langer dan bij het TIG lassen.

Feiten over het plasma lassen

Koolstofstaal tot 8 mm
Roestvast staal tot 10 mm

Beschermde wolfram elektroden: langere standtijd, minder productie-onderbrekingen.

Lagere warmte-inbreng: 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.

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 lasroom – minder vervorming en nabewerking – beter eindproduct
- lager stroomverbruik en CO₂-uitstoot
- afscherming gedurende het lassen: betere persoonlijke bescherming
- minimale lasrook: betere arbeidsomgeving



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



Plasma lassen van roestvast staal in een automatisch langsnaadsysteem



Lassen van roestvast staal - vibratie demper van uitlaat gassysteem



Eenvoudige bediening zelfs van geavanceerde functies

Eenvoudige bediening van geavanceerd lasproces

Het besturingspaneel is logisch en eenvoudig te bedienen met een directe keuze van de processen. Voor terugkerende lasklusen 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 draadaanvoerkoffer 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 lasroom en draadaanvoer aangestuurd worden. Weer een voorbeeld van Migatron's filosofie over gebruikersvriendelijkheid: Switch on - press - weld.

PI 350 PLASMA

MACHINE TYPE	PI 350 Plasma
Aansluitspanning +/- 15%	3 x 400 V
Zekering	25 A
Eff. netstroom	19,5 A
Vermogen, 100%	13,5 kVA
Max. vermogen	18,7 kVA
Nullast vermogen	40 W
Stroombereik	5-350 A
Open spanning	95 V
Gebruikersklasse	5
Beschermingsklasse	IP 23
Norm	EN60974-1, 2, 3, 10
Afmetingen H x B x L, cm	98 x 54,5 x 109
Gewicht, kg	80

INSCHAKELDUUR	PI 350 PLASMA
100% bij 20° TIG	340 A
100% bij 20° Plasma	330 A
100% bij 40° TIG	290 A
100% bij 40° Plasma	275 A
60% bij 40° TIG	350 A
60% bij 40° Plasma	320 A

KOUDE DRAADAANVOERUNIT	CWF Multi
Draadaanvoersnelheid m/min.	0,2 - 5
Draaddiameter, mm	0,6 - 1,6
Afmetingen, H x B x L, cm	27,6 x 21,1 x 27,6
Gewicht, kg	9,6

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 plasmatoorts te garanderen.

Tijdens "keyhole"-plasmalassen vanaf ong. 300 ampère moet gebruik worden gemaakt van externe compressorkoeling.

Neem voor meer informatie contact op met MigatroniC.

CWF Multi Koude draadaanvoerunit

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



Plasma-smeltlas van 0,5 mm gegalvaniseerd koolstofstaal



Plasma-keyholelas van 6 mm roestvast staal



Plasma-smeltlas van 0,6 mm koper

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.



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