



## PI 350 PLASMA SVEJSEAUTOMATISERING MED OG UDEN PULS

Pi 350 Plasma er en højtydende, vandkølet svejseinverter, dedikeret til plasmavejsning i automatiserede svejseprocesser fra 5 A til 350 A.



# SVEJSEAUTOMATISERING MED OG UDEN PULS

Pi 350 Plasma svejser tyndplader i op til 8 mm sort stål og 10 mm rustfast stål. Med traditionel puls, hurtig puls, Synergi PLUS™ eller helt uden puls - og i alle plasma-indstillinger: Plasma- smelte, Plasma-tryk og Plasma- keyhole. Yder helt op til 500 A i traditionel TIG svejsning.

Pi 350 Plasma er fuldt digitaliseret med nye features som fx:

- Elektronisk kontrol af gasflow og vandflow i brænder
- Indbygget gassparekit
- CANBUS kommunikation
- 100% intermittens ved plasmavejsning
- Fjernreguleringskit
- Diffusions sikre gasslanger
- Pilotlys bue - sikker tænding

## BESKYTTET WOLFRAM - ØGET STANDTID

Plasmabrænderen beskytter elektroden mod svejseprøjt og fastbrændinger. Produktionsstop til slibning af wolfram er minimeret og standtiden forøget betydeligt sammenlignet med TIG svejsning.

### FACTS OM PLASMASVEJSNING

Fuld gennemsvæjsning: Sort stål op til 8 mm, rustfast stål op til 10 mm

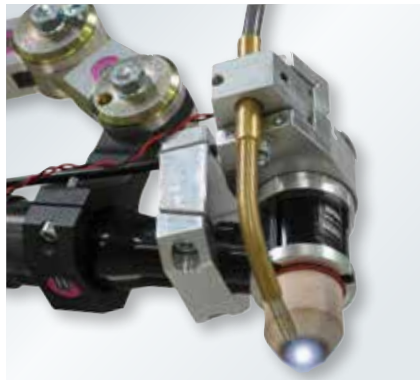
Beskyttet elektrode:  
Øget standtid, færre produktionsstop.

Lavt heatinput:  
Minimal deformation af emne/materiale.

Pilotlys bue for sikker tænding  
- altid klar til næste svejsecyklus.

Tilsatsmateriale:  
Intet spild - tråd fra spole  
via CWF Multi.

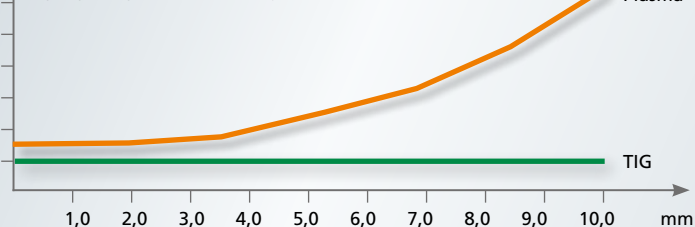
Beskyttet wolfram øger standtiden



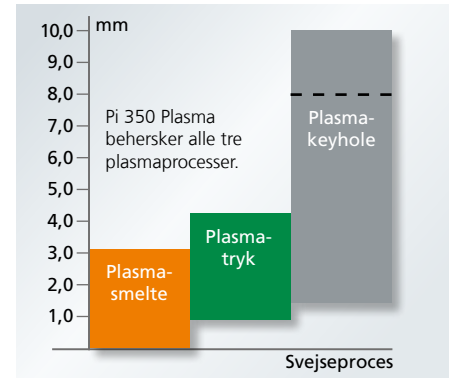
Plasmasvejsning er TIG overlegen i alle pladetykkelser

### Produktivitet i forhold til TIG

Plasmasvejsning er op til 3 gange hurtigere end TIG i de store godstykkelser i kraft af enkel fugegeometri og høj energitæthed i plasmalysbuen.



Dimensionerne afgør procesvalg



Robotinterface



## INTERFACES TIL ALLE ROBOTTYPER

RCI<sup>2</sup> (Robot Communication Interface) integrerer Pi Plasma maskinen med alle gængse robottyper og -controllere. RCI<sup>2</sup> leveres standard i analog version, hvor analoge/digitale I/O signaler tilkøbes via 37-polet amphenol stik. Interfacet ombygges nemt til Fieldbus-interface ved at tilkøbe det ønskede Fieldbus modul. Med dette interface, som har indvendigt display og mini-tastatur, kan systemet hurtigt sættes op i den rette konfiguration.

# ØGET EFFEKTIVITET MED FULD GENNEMSVEJSNING I STÅL OG RUSTFAST

## HURTIGERE SVEJSNING - MINDRE EFTERBEHANDLING

Pi 350 Plasma i automat set-up er det optimale bud på rationalisering af svejseprocesserne i moderne produktion.

- Nedsat taktid pr. emne
- Øget standtid og mindre forbrug af wolfram
- Enkel fugegeometri og mindre forbehandling
- Lavere svejsestrøm - mindre deformation og efterbehandling - bedre finish
- Mindre strømforbrug og lavere CO<sub>2</sub>-belastning
- Lettere afskærmning for større personlig sikkerhed
- Mindre svejserøg - bedre arbejdsmiljø

## ENKEL INDSTILLING AF AVANCEREDE SVEJSEPROCESSER

Betjeningspanelet er både logisk og enkelt med direkte procesvalg. Lagring af op til 64 programmer i Plasma og TIG. Maskinen har port til fjernbetjening og Arc Detect - og kan som applikationsløsning suppleres med et ekstra betjeningspanel med de samme funktioner og faciliteter til operatøren ved automaten.

## DET KOMPLETTE SET-UP

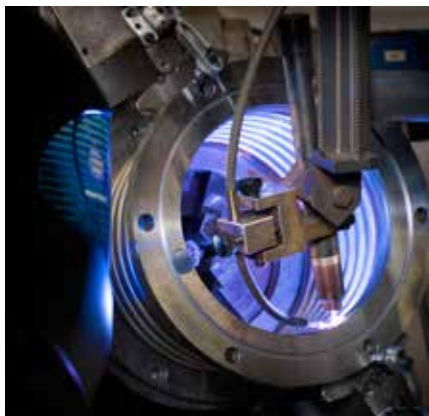
Migatronik CWF Multi er en separat trådfremføringsenhed, specielt udviklet til automatopstillinger. Kan som kuriositet også anvendes til manuel TIG-/plasma svejsning med håndførte brændere.

CWF Multi og Pi 350 Plasma kan betjenes såvel separat som synkront med samspil mellem svejsestrøm og trådtilsætning. Endnu et eksempel på Migatronics enkle betjeningskoncept: Tænd, tryk og svejs.

Synkroniseret pulserende tråd. Pi 350 Plasma kan understøtte op til 8 CWF Multi trådfremføringsenheder



Svejsning i rustfast stål - vibrationsdæmper til røggassystem



Enkel betjening af selv avancerede funktioner



Plasma i langsømsautomat - rustfaste svøb



## FACTS OM PLASMAPROCESSEN

Plasmasvejsning er i princippet en overbygning på TIG.

Plasma er en tilstand, hvor gassen bliver elektrisk ledende (ioniseres) ved ekstreme temperaturer. Plasmalysbuen indgår dermed som en aktiv del af smelteprocessen med en energikoncentration, der er op til 10 gange større end TIG-lysbuen.

Det er disse ekstreme energier, helt op til 30.000°C, der resulterer i den koncentrerede varmezone og hurtige opvarmning af grundmaterialet - og en etablering af smeltebadet, der er hurtigere end TIG.

Ved plasmasvejsning dannes der stort set ingen røg.



# PI 350 PLASMA

Vi gør opmærksom på, at plasmaprocesen kræver øget kølekapacitet for at undgå termisk nedbrud på plasmabrænderen. Standard kølemodulets kapacitet er dækkende til TIG svejsning.

Ved plasmasvejsning med vedvarende strømstyrker over 80 A tilbyder Migatronik som tilbehør et eksternt kølemodul for at sikre tilstrækkelig køling af plasmabrænderen.

Kontakt Migatronik for yderligere information.

Kegleformet rør TIG svejset til plade. Bemærk det lille A-mål



Galvaniseret sort stål – Plasma-smelte i 0,5 mm godstykkelse



Rustfast stål – Plasma-keyhole i 6 mm godstykkelse



Kobber – Plasma-smelte i 0,6 mm godstykkelse



Ret til ændringer forbeholdes.

STRØMKILDE	PI 350 PLASMA
Netspænding +/- 15%, V	3x400
Sikring, A	32
Netstrøm, effektiv, A	26,1
Effekt, 100%, kVA	18,1
Effekt, max., kVA	23,3
Effekt, tomgang, W	40
Strømområde, PLASMA, A	5-350
Strømområde, TIG/MMA, A	5-500
Tomgangsspænding, V	95
Intermittens, 100% v/20°C (TIG), A/V	475
Intermittens, 100% v/20°C (PLASMA), A/V	350
Intermittens, 100% v/40°C (TIG), A/V	420/26,8
Intermittens, 100% v/40°C (PLASMA), A/V	350/39,0
Intermittens, 60% v/40°C (TIG), V/A	500/30,0
Beskyttelsesklasse	IP 23
Norm	EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-2, EN/IEC60974-3, EN/IEC60974-10,
Dimensioner (H x B x L), mm	980x545x1090
Vægt, kg	85
COLD WIRE FEEDER	CWF MULTI
Trådføringshastighed m/min.	0,20 - 5,0
Tråddiameter mm	0,6-2,4
Dimensioner (HxBxL), mm	276x211x276
Vægt, kg.	9,6

## EKSTRAUDSTYR

- CWF Multi trådboks
- Vogn/understel for montage i rack-system
- Fjernbetjeningskit - ekstra panel
- Fødkontrol/stavregulering
- Autotrafo
- Svejseslanger/-kabler i forskellige størrelser og længder

## Migatronik A/S

Aggersundvej 33  
DK-9690 Fjerritslev, Danmark  
Tel: (+45) 96 500 600  
Telefax: (+45) 96 500 601  
[migatronik.com](http://migatronik.com)

