# Pi

Ein leistungsstarkes Inverterschweißgerät für anspruchsvollste WIG-Schweißarbeiten. Es ist robust, zuverlässig und bietet einen stabilen Lichtbogen für ein perfektes Finish.



Wasser-*oder* luftgekühlt

200, 250, 350 *oder* 500 Ampere

> DC, DC HP oder AC/DC

**MIGATRONIC** 



Pi 200

# **Diese Pi** ist ein toller Typ.

Entscheiden Sie sich für die einphasige Pi mit 200 Ampere, wenn Sie nach einem großartigen und zuverlässigen Partner für das Schweißen geringer Blechdicken suchen. Wählen Sie die luftgekühlte Version für leichte Arbeiten, Reparaturen, Wartungs- und Montagearbeiten aus. Wählen Sie die wassergekühlte Version für den Hochleistungseinsatz in geschäftigen Werkstätten. Wählen Sie AC/DC, wenn Sie Aluminium schweißen müssen.



Gewicht Ab 22 kg

Bedienfeld DC HP oder AC/DC Kühlung

Strombereich

Pi 200-250 A

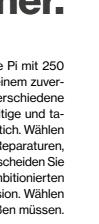
Luft- oder wassergekühlt

5-200 A

Pi 250

# **Diese Pi** ist Ihr Partner.

Entscheiden Sie sich für die dreiphasige Pi mit 250 Ampere, wenn Sie auf der Suche nach einem zuverlässigen und engagierten Partner für verschiedene WIG-Schweißarbeiten sind. Diese vielseitige und talentierte Maschine lässt Sie niemals im Stich. Wählen Sie die luftgekühlte Version für leichte Reparaturen, Wartungs- und Montagearbeiten aus. Entscheiden Sie sich für den Hochleistungseinsatz in ambitionierten Werkstätten für die wassergekühlte Version. Wählen Sie AC/DC, wenn Sie Aluminium schweißen müssen.



Gewicht

DC. DC HP oder AC/DC

Kühlung

Strombereich 5-500 A

Pi 350

## **Diese Pi** schreckt vor nichts zurück.

Entscheiden Sie sich für anspruchsvolle Arbeiten, die ein leistungsstarkes und langlebiges Gerät erfordern, für die Pi mit 350 Ampere. Dieses Schweißgerät schreckt selbst vor anspruchsvollsten Bedingungen nicht zurück. Wählen Sie die luftgekühlte Version für leichte Arbeiten und die wassergekühlte Version für den Hochleistungseinsatz in ambitionierten Werkstätten aus. Wählen Sie AC/DC, wenn Sie Aluminium schweißen müssen.



Gewicht Ab 31 kg

**Bedienfeld** DC, DC HP oder AC/DC

Kühlung Luft- oder wassergekühlt

Strombereich 5-350 A

Pi 350-500 A



Gewicht Ab 23 kg

Bedienfeld DC HP oder AC/DC

Kühlung Luft- oder wassergekühlt

Strombereich

5-250 A



Ab 68 kg

Bedienfeld

Wassergekühlt

Pi 500

## **Diese Pi** greift nach den Sternen.

Entscheiden Sie sich für die Pi mit 500 Ampere, wenn Sie größte Ambitionen haben. Diese Pi ist dank ihrer hohen Stromstärke bestens für genau solche geeignet. Dieses wassergekühlte Gerät ist die perfekte Wahl für anspruchsvolle Einsätze in viel beschäftigten Werkstätten mit einem hohen Produktionsniveau. Verwenden Sie sie für dicke Bleche aus unlegiertem und Edelstahl. Wählen Sie AC/DC, wenn Sie Aluminium schweißen müssen.

# 3 Bedienfelder

für effiziente Kontrolle



#### **DC Basic**

Bedienfeld für einfaches WIG-Gleichstrom-schweißen ohne Pulsfunktion.

Das Bedienfeld ist für die Pi 350 und 500 vorgesehen, die am häufigsten für anspruchsvolle Arbeiten und das Schweißen dicker Bleche ohne Pulsfunktion eingesetzt werden. Für unlegierten Stahl und Edelstahl.



#### DC HP

Bedienfeld für WIG-Gleichstromschweißen mit Pulsfunktion. Das Bedienfeld ist für die Pi 200-500 vorgesehen, wenn Bleche bevorzugt per Pulsschweißen bearbeitet werden und das Finish von Bedeutung ist.

Alle Pulsfunktionen werden mithilfe der mittleren Tastenreihe gesteuert. Jede Funktion verfügt über ihre eigene Taste, sodass diese einfach ein- oder ausgeschaltet oder Parameter angepasst werden können.



#### AC/DC

Bedienfeld für WIG-Wechselstrom- und Gleichstromschweißen mit Pulsfunktion. Das Bedienfeld ist für die Pi 200-500 vorgesehen, wenn Pulsschweißen bevorzugt wird und Sie mit Aluminium arbeiten. Alle Wechselstromfunktionen werden mithilfe der oberen Tastenreihe gesteuert.

Auf allen Bedienfeldern wird oben links der Schweißzyklus mit den zugehörigen Elementen angezeigt, die angepasst werden können, z. B. Gasvorströmung, Start-Strom, Stromanstieg/-absenkung und Gasnachströmung.

# 4 Funktionen

für effizientes Schweißen



#### **TIG-A-Tack-Verbindung**

TIG-A-Tack ist ein halbautomatischer Prozess, der extrem kleine und präzise Verbindungen an austenitischem Edelstahl herstellt. Dies ist normalerweise ohne Wurzelschutzgas möglich. Die extrem kleinen Verbindungspunkte sind an der fertigen Schweißnaht unsichtbar. Verwenden Sie TIG-A-Tack für das schnelle Heftschweißen von Blechen.



#### Synergy Plus - Pulsschweißen

Synergy Plus ist eine synergetische Pulsfunktion für das Gleichstromschweißen. Der Lärm von frequenzgesteuerten Pulsen kann belastend sein. Mit Synergy Plus werden alle disharmonischen Töne (Frequenzen) herausgefiltert und die Maschine gibt lediglich rein metallische Geräusche von sich. Das Arbeitsumfeld wird so durch eine Senkung des Lärmpegels in der Produktion verbessert.



#### Intelligent Gas Control (IGC®)

Mit IGC® setzt das Schweißgerät immer die richtige Menge Gas für jede Schweißnaht ein. Mit einem optimalen Gasschutz vermeiden Sie Porosität und verunreinigte Schweißstellen. IGC® reduziert die Gefahr von Fehlern aufgrund eines unzureichenden Gasflusses oder Gasturbulenzen. Verbessern Sie die Schweißqualität und senken Sie gleichzeitig Ihre Gaskosten. IGC® ist eine optionale Funktion.



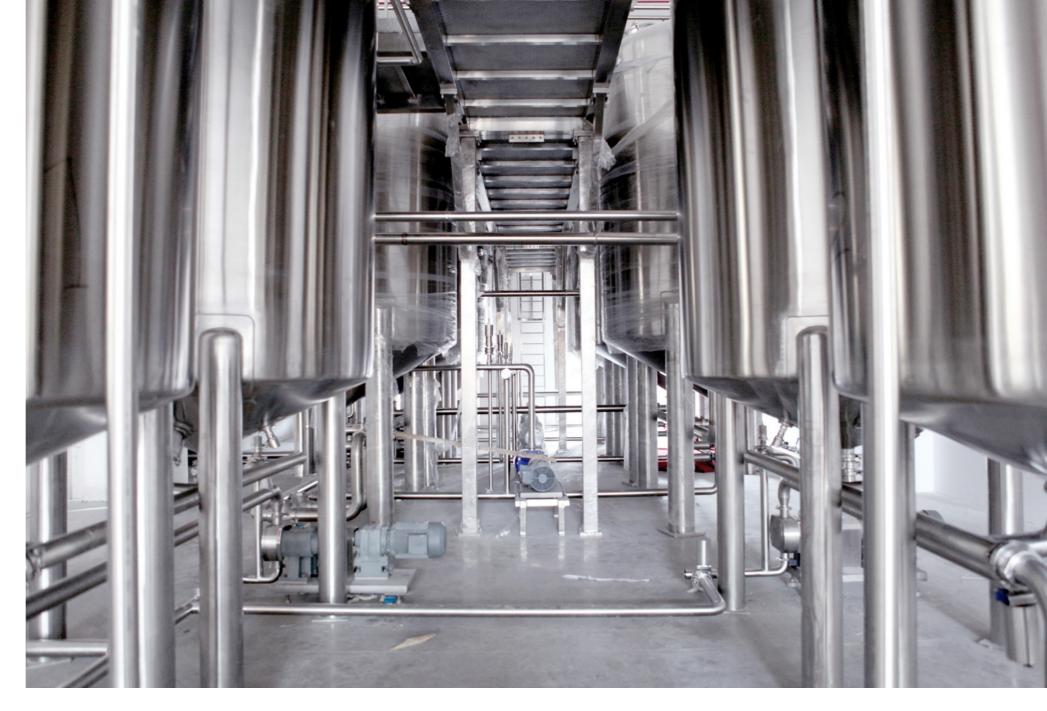
#### Wolfram-Vorerwärmung

Diese Wechselstrom-Schweißfunktion erlaubt eine automatische Vorerhitzung der Wolframelektroden für eine optimale Zündung. So wird eine zuverlässige Zündung und ein stabiler Lichtbogen erzeugt. Der Verschleiß der Wolframelektrode wird deutlich verringert, insbesondere bei großen Wolframdurchmessern.

# Herstellung hygienischer Verbindungen für anspruchsvolle Branchen

Vom Schweißer wird in den Branchen Pharma, Lebensmittel, Getränke und Petrochemie ein hohes Maß von Genauigkeit erwartet. Das Hauptziel ist die Herstellung hygienischer Verbindungen, welche das Risiko von Bakterienwachstum verringern. Qualitätskontrollen werden regelmäßig und detailgenau durchgeführt. Die strengen gesetzlichen Vorschriften dieser Branchen stellen hohe Ansprüche an die Handwerkskunst des Schweißers und seine Ausrüstung.







#### Pi: Das unverzichtbare Werkzeug für hochwertige Schweißarbeiten in den Branchen Lebensmittel, Pharma und Petrochemie

Der WIG-Schweißprozess ist für seine Präzision und Sauberkeit bekannt. Dies ist besonders bei der Herstellung von Ausrüstung für die Verarbeitung von Lebensmitteln, Getränken oder medizinischen Bedarfsartikeln wichtig, da so die Integrität des verwendeten Stahls bewahrt wird.

Bei jeder Schweißnaht besteht das Risiko, dass die Korrosionsbeständigkeit beeinträchtigt wird, der Schweißer muss daher auf saubere Oberflächen achten, um Verunreinigungen zu vermeiden. Pi-Schweißgeräte wurden entwickelt, um diese Risiken zu minimieren. Dies spielt eine besonders große Rolle, wenn selbst minimale Verunreinigungen schwerwiegende Konsequenzen haben können.

## Mit der Pi können Sie strengste Qualitätsanforderungen einhalten

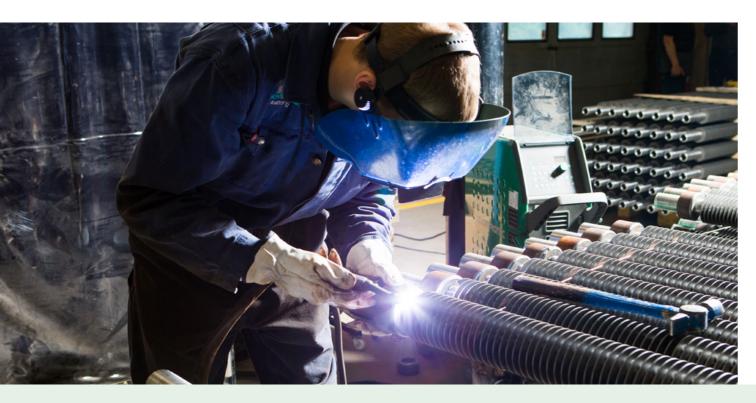
Die Pi kann in beengten Räumen und in schwer zugänglichen Orten eingesetzt werden, was sie zu einer besonders vielseitigen Option macht. Sie hilft bei der Einhaltung von Branchenstandards, indem sie dem Schweißer wichtige Funktionen zur Herstellung eines Endprodukts bietet, das strengen Qualitätsanforderungen entspricht. Die Pi-Schweißgeräte bieten darüber hinaus einen hohen Grad von Benutzerfreundlichkeit. Sie lassen sich einfach einrichten und verwenden, wodurch der Schweißer sich auf seine Arbeit konzentrieren kann, ohne sich über komplizierte Einstellungen oder technische Probleme Gedanken machen zu müssen.

Mit Ihrer Investition in ein Pi-Gerät stellen Sie einen sicheren und effizienten Produktionsprozess sicher. Dank der von ihnen gebotenen Präzision, Sauberkeit und Vielseitigkeit sind Pi-Schweißgeräte unverzichtbare Werkzeuge für Schweißer in den Branchen Lebensmittel, Pharma und Petrochemie.

#### FALLSTUDIE - GLOBAL BOILER REPAIR - SCHIFFFAHRTSINDUSTRIE

## Intelligentes Schweißen für verbesserte Zuverlässigkeit

Zuverlässigkeit und Geschwindigkeit sind kritische Faktoren für das dänische Serviceunternehmen für Schiffskessel Global Boiler Repair A/S. Um seine Position als Marktführer zu verteidigen, setzt das Unternehmen ausschließlich Schweißgeräte von Migatronic ein, darunter 35 Pi 350.



Pi 350 **35** Stk

Aktive Schweißmaschinen 365

Ununterbrochene Tätigkeit, das ganze Jahr über



Tag und Nacht – jederzeit verfügbar °C-25 / +70

Extreme Arbeitsumgebung

#### Zuverlässigkeit ist ein kritischer Faktor

Global Boiler Repair führt bereits seit 2011 schnelle und effiziente Kesselwartungen für die internationale Schifffahrtsbranche aus. Die erfahrenen Schweißer des Unternehmens erbringen Vor-Ort-Dienstleistungen für Kessel auf Schiffen weltweit. 365 Tage pro Jahr und 24 Stunden täglich.

Laut Casper H. Thygesen, Abteilungsleiter bei Global Boiler, sind eine hohe Zuverlässigkeit und Geschwindigkeit kritische Faktoren für das Geschäft von Global Boiler, weshalb sich das Unternehmen ausschließlich auf Schweißgeräte von Migatronic verlässt:

"Schweißlösungen von Migatronic zeichnen sich durch eine hohe Lebensdauer und Benutzerfreundlichkeit aus, ohne Kompromisse bei der Schweißleistung. So optimieren sie die Effizienz des Schweißers, was in unserem Geschäft, in dem Zeit immer eine große Rolle spielt, äußerst wichtig ist."

#### **Zeit ist Geld**

Global Boiler hat kontinuierlich in neue Schweißausrüstung von Migatronic investiert. Heute stehen den 30 Schweißern des Unternehmens über 100 Schweißgeräte zur Verfügung – allesamt der Marke Migatronic. Laut Casper H. Thygesen ist die Zeiteffizienz in der Schifffahrtsbranche von wesentlicher Bedeutung:

"Ein außer Dienst gestelltes Schiff kann das Transportunternehmen täglich über 100.000 USD kosten. Daher ist Zeit ein essentieller Faktor für unser Geschäft und ein defektes Schweißgerät kann weitreichende Konsequenzen haben. Glücklicherweise müssen wir uns bei der Pi 350 keine Gedanken über die Zuverlässigkeit unserer Geräte machen. Wir sind zuversichtlich, dass unseren Schweißern immer die richtige Ausrüstung zur Verfügung steht, sodass sie für längere Zeiträume und unter schwierigen Bedingungen ihre Arbeit tun können."





#### **Unvergleichlicher Service**

Wir bieten für jede Schweißlösung von Migatronic einen unvergleichlichen Service an. Gleiches gilt für Global Boiler: Aufgrund der globalen Tätigkeit des Unternehmens benötigt es einen weltweiten Servicevertrag:

"Migatronics Service ist herausragend und die Serviceeinheiten des Unternehmens stehen jederzeit für schnelle und effiziente Unterstützung und Wartung zur Verfügung. Durch sein globales Netzwerk von Servicestellen und Auftragnehmern ist Migatronic immer in unserer Nähe – von Singapur über China und Panama bis zu den USA. Diese Art von Dienstleistungsniveau ist bemerkenswert und für ein globales Unternehmen wie das unsere essentiell", sagt Casper H. Thygesen.

10

# Lernen Sie den ergonomischen Schweißbrenner kennen



Handergonomie schafft eine sichere und angenehme Arbeitsumgebung für den Schweißer und reduziert gleichzeitig die Gefahr von arbeitsbedingten Verletzungen.

Die Schweißbrenner TIG Ergo und TIG Adjust wurden speziell für Ergonomie und Beweglichkeit entwickelt. Das Sortiment umfasst mehrere Ausführungen - von kleinen, luftgekühlten bis zu wassergekühlten Hochleistungs-Modellen.

Die TIG Adjust-Produktreihe flexibler Schweißbrenner erlaubt es dem Schweißer, den Brennerkörper in jede beliebige Richtung zu drehen. Sie sind extrem langlebig und widerstandsfähig gegenüber wiederholten Anpassungen, die bei verschiedenen WIG-Schweißarbeiten nötig sind.





### Finden Sie die perfekte Einstellung

Durch das Hinzufügen einer Steuereinheit zu Ihrem WIG-Brenner erhalten Sie einfachen Zugriff auf die Einstellung und die Feinabstimmung der Schweißparameter am Handgriff des Brenners. Damit kann der Schweißer die Feineinstellung genau vornehmen - ohne direkt am Schweißgerät stehen zu müssen.

Steuereinheiten sind nützlich für WIG-Schweißer, die auf jedes Detail achten. Sie können sich in kurzer Zeit mit der Tastatur und dem Kontrollknopf vertraut machen und so die richtigen Einstellungen finden. Die Einheiten können dem Schweißer dabei helfen, konzentriert zu bleiben und Ablenkungen zu vermeiden.

Finden Sie die Einheit, die zu Ihren individuellen Schweißarbeiten passt, und tauschen Sie diese einfach ohne den Einsatz von Werkzeugen am Handgriff des Brenners aus.

## **Technische Daten**

	Pi 200 DC HP   AC/DC	Pi 250 DC HP   AC/DC	Pi 350 DC   DC HP   AC/DC	Pi 500 DC   DC HP   AC/DC
Strombereich (MIG)	5-200 A	5-250 A	5-350 A	5-500 A
Netzspannung +/- 15%	1×230 V	3 × 400 V	3 × 400 V	3 × 400 V
Sicherung Typ C	16 A	10 A	25 A	32 A
Netzstrom, effektiv	17,5 A   18,6 A	7,1 A   7,3 A	18 A   18 A   17,3 A	26,1 A   26,1 A   27,2 A
Netzstrom max.	24,3 A   26 A	13,0 A   10,3 A	23,1 A   23,1 A   22,7 A	33,7 A   33,7 A   35,1 A
Leistung, 100%	4,0 kVa   4,3 kVa	4,9 kVa   5,0 kVa	12,5 kVa   12,5 kVa   12,0 kVa	18,1 kVa   18,1 kVa   18,8 kVa
Leistung max.	5,6 kVa   6,0 kVa	9,0 kVa   7,1 kVa	16,0 kVa   16,0 kVa   15,7 kVa	23,3 kVa   23,3 kVa   24,2 kVa
Leerlaufspannung	95 V	95 V	95 V	95 V
Leerlaufleistung	15 W   17 W	9 W   9 W	9 W   9 W   13 W	6W 6W 8W
Wirkungsgrad	85 %   80 %	87 %   81 %	80 %   80 %   88 %	91 %   91 %   87 %
Leistungsfaktor	0,90   0,93	0,94   0,94	0,93   0,93   0,86	0,93   0,93   0,89
Einschaltdauer 100 %/20 °C (WIG)	170 A   160 A	170 A	340 A	475 A
Einschaltdauer 60 %/20 °C (WIG)	210 A   200 A	210 A   200 A	350 A	500 A
Einschaltdauer max./ 20 °C (WIG)	-	-	350 A/95 V	500 A/80 V
Einschaltdauer 100 %/40 °C (WIG)	150 A/16 V   140 A/15,6 V	150 A/16 V	300 A/22 V   290 A/21,6 V	420 A/26,8 V
Einschaltdauer 60 %/40 °C (WIG)	170 A/16,8 V	190 A/27,6 V   180 A/17,2 V	350 A/24 V	500 A/30 V
Einschaltdauer max./ 40 °C (WIG)	200 A/40 %/18 V	250 A/35 %/20 V   250 A/30 %/20 V	350 A/60 %/24 V	500 A/60 %/30 V
Anwendungsklasse	S/CE	S/CE   S/CE/CCC	S/CE/CCC	S/CE/CCC
Schutzklasse	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
Normen	EN/IEC60974-1. EN/IEC60974-3. EN/IEC60974-10. Klasse A		EN/IEC60974-1. EN/IEC60974-2. EN/IEC60974-3. EN/IEC60974-10. Klasse A	
Abmessungen (ohne Fahrwagen) (H x B x L)	360 mm × 220 mm × 520 mm		550 mm × 250 mm × 640 mm   550 mm × 250 mm × 640 mm   980 mm × 545 mm × 1090 mm	
Gewicht (ohne Fahrwagen)	22 kg   24 kg	23 kg   25 kg	31 kg   31 kg   72 kg	68 kg   68 kg   77 kg

Änderungen vorbehalten.

	MCU 1000 Separat für 200/250	MCU 1100 Separat für 350	MCU Integriert in 350/500	
Kühlleistung 1 l/min.	900 W	1200 W	1200 W	
Tankkapazität	2,5 L	3,5 L	3,5 L	
Max. Druck im Kühlsystem	3 bar	3 bar	3 bar	
Durchfluss	1,2 bar, 60 °C, 1,75 L/min	1,2 bar, 60 °C, 1,75 L/min	1,2 bar, 60 °C, 1,75 L/min	
Abmessungen (H × B × L)	270 mm × 220 mm × 520 mm	270 mm × 240 mm × 560 mm	-	
Gewicht	15 kg	16,5 kg	-	

Änderungen vorbehalten.



### Betreuung durch unser umfassendes Servicenetzwerk

Unser Netzwerk von autorisierten Servicepartnern in ganz Europa steht bereit, um Ihre schweißtechnische Fertigung zu unterstützen. Die autorisierten Servicepartner verfügen über ausgebildete Servicetechniker, die für die Durchführung fachgerechter Service- und Wartungsleistungen zertifiziert sind. Sie kennen Ihr Schweißgerät, und ihre Servicefahrzeuge sind bestens ausgestattet mit Ersatzteilen, Kalibierungs-, Mess- und Testgeräten.

Ihren nahegelegenen Servicepartner finden Sie unter migatronic.com/service.

### Garantieverlängerung für Ihre Pi

Wenn Sie bei Migatronic kaufen, können Sie sicher sein, dass Sie hochwertige Produkte erhalten. Zusätzlich zur Gewährleistung von 2 Jahren auf neue Schweißgeräte können Sie die Garantie auf bis zu 5 Jahre verlängern.

Um die erweiterte Garantie aufrechtzuerhalten, ist ein jährlicher Service-Check erforderlich.

Registrieren Sie Ihre neu erworbene Pi innerhalb von 30 Tagen ab Kaufdatum auf migatronic.com/warranty. Damit sichern Sie sich 5 Jahre Garantie auf ausgewählte Komponenten.



### Pi



Erfahren Sie mehr auf migatronic.com

Migatronic Schweißmaschinen GmbH

Sandusweg 12 35435 Wettenberg Deutschland

Telefon: (+49) 0641/98284-0 Fax: (+49)0641/98284-50 info@migatronic.de

