

SIGMA GALAXY | 300 | 400 | 500



micatron

Sigma Galaxy – einfach mit modernster Technologie

Sigma Galaxy – die neue Generation von MIG/MAG Schweißmaschinen

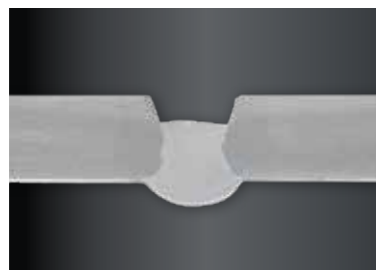
Sigma Galaxy ist das Ergebnis eines Quantensprungs in der Schweißtechnologie. Diese Hightech-Schweißmaschine wurde in Zusammenarbeit mit Universitäten und Anwendern weltweit entwickelt. Ihr selbsterklärendes Industriedesign und ihre Selbstoptimierungsfunktion erlauben dem Schweißer sich auf seine Arbeit voll zu konzentrieren. Switch on - press - weld.

Zahlreiche Funktionen

Die Sigma Galaxy verfügt über alle bewährten Eigenschaften der Sigma² und bietet zusätzliche intelligente Funktionen mit der digitalen Softkey-Steuerung, dem MIG/MAG Schweißen mit oder ohne Pulsfunktion auf der Basis der neuesten Forschung in der Lichtbogenphysik, sowie drei Programmpakete: Standard, Standard Plus und die neu entwickelte IACTTM für Stahl und Edelstahl. Die Sigma Galaxy ist ebenfalls perfekt für den Robotereinsatz geeignet.



Die Sigma Galaxy ist mit einem leistungsstarken Computer ausgestattet, der den Prozess 50.000-mal pro Sekunde anpasst.



IAC geschweißte Wurzellagen vertikal nach unten in 5 mm Stahl.



IAC geschweißte Wurzellagen vertikal nach unten in 10 mm Stahl, gefüllt mit zwei vertikal nach unten gehenden Sequenzgängen.



Intelligente Lichtbogensteuerung IACTTM – weniger Schweißspritzer und mehr Stabilität

Die Sigma Galaxy setzt neue Akzente, unter anderem mit der intelligenten Lichtbogensteuerungsfunktion, einem relativ neuen Verfahren zum Schweißen von Blech und Wurzellagen bei Stahl- und Edelstahl. Das Resultat ist eine erheblich geringere Hitzebelastung, weniger Verzug und die mechanischen Eigenschaften des Materials bleiben erhalten. In anderen Worten, weniger Schweißspritzer und Nachbesserungen.



Die Sigma Galaxy ist mit dem flexiblen MIG-A Twist® Schweißbrenner von Migatronik ausgestattet.

Intelligentes Schweißkonzept – Schweißprofis werden noch besser



Die Sigma Galaxy ist als C-Version (kompakt) oder S-Version (separate Drahtvorschubeinheit) mit 300 A, 400 A und 500 A erhältlich.

Digitale Speicherung mit der Migatronik MJCTTM

Mit der neu entwickelten MJCTTM Miga Job Control Funktion können bis zu 200 einzelne Schweißaufgaben gespeichert werden und für jede Schweißaufgabe können zusätzlich bis neun Sequenzen gespeichert werden, d.h. die Galaxy kann bis zu 1.800 Einstellungen umfassen.

Niedriger Energieverbrauch – besser für die Umwelt

Die Sigma Galaxy ist in jeder Hinsicht umweltfreundlich. Ihre modernste Technologie mit unübertroffener Leistung reduziert den Energieverbrauch im Vergleich zu Schweißmaschinen mit konventionellen Technologien erheblich.



Mit der SD-Karte können die Parametereinstellungen auf Ihrem PC gesichert oder auf andere Galaxy Maschinen übertragen werden.



Die Softkeysteuerung ist selbsterklärend und basiert auf Symbolen.



Leichte Bedienbarkeit durch Softkeysteuerung...

Die Galaxy speichert Ihre persönlichen Einstellungen - Switch on - press - weld



Menü
Deutliche Anzeige der benötigten Information

Sequenz
Einstellung von individuellen Sequenzen oder Sequenzwiederholungsfunktionen, die speziell zum Positionsschweißen konzipiert wurden

Schweißaufgabe
Benannte und gespeicherte Aufgabeneinstellungen können an andere Sigma Galaxy Maschinen übertragen oder über SD-Karte auf einem PC gespeichert werden

Heftschweißfunktion
Zur schnellen Fixierung des Werkstückes auf allen Materialien

DUO Plus™
Intelligente Sequenzkombinationen für TIG-ähnliche Schweißergebnisse

Feineinstellung
Individuelle Einstellung der Lichtbogenlänge

Zusätzliche Informationen
Beschreibung der gewählten Aufgabe/ des gewählten Programms

Hauptparameter
Die Einstellungen von Stromstärke, Drahtvorschubgeschwindigkeit und Materialstärke erfolgen synergetisch

Aktuelles Display
Kurzlichtbogen, Mischlichtbogen und Sprühlichtbogen

Die bedienerfreundliche Softkeysteuerung mit großem Farbdisplay basiert auf Symbolen und minimiert das Risiko von Aufmerksamkeitsfehlern des Schweißers.

Switch on - press - weld!

Mit dem MJCT™ Miga Job Control, einer leicht bedienbaren Steuerungsfunktion, können die wichtigsten Parametereinstellungen für wiederkehrende Schweißaufgaben gespeichert werden. Auf dem großen digitalen Farbdisplay können die Einstellungen leicht gewählt werden.



Wahl des Brenners im Hauptmenü. Die Galaxy unterstützt alle Funktionalitäten des MIG-A Twist-Schweißbrenners.



MJCT™ Miga Job Control: leichtes Abrufen der wichtigsten Einstellungen.



Intelligente Gassteuerung IGC®: Synergetische Gassteuerung mit korrektem Gasfluss und deutlichen Gaseinsparungen.



Intelligente Lichtbogensteuerung IAC™: automatische Vorhersage der nächsten Millisekunden des Schweißprozesses.



Roboterschweißen: die Sigma Galaxy kann über eine Schnittstelle an Roboter und Automaten angeschlossen werden.

Die intelligente Lichtbogensteuerung IAC™ stellt den Lichtbogen automatisch 50.000-mal pro Sekunde ein....

Hervorragende Schweißergebnisse – ganz automatisch

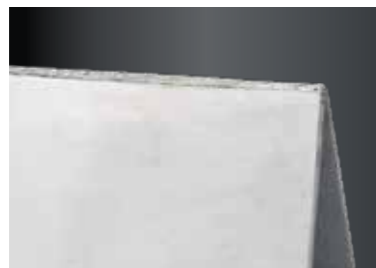
Die intelligente Lichtbogensteuerung IAC™ ist eine brandneue intelligente und adaptive Steuerung des Lichtbogens für die Sigma Galaxy 300 und 400, die automatisch alle Veränderungen des Schweißbades während des Schweißens verarbeitet.

Das Ergebnis ist ein 100 % stabiler und gerichteter Kurzlichtbogen, kälteres Schweißen, geringere Hitzebelastung, weniger Verzug und ein niedrigerer Stromverbrauch. Die intelligente Lichtbogensteuerung IAC™ erhöht die Schweißgeschwindigkeit bei vertikal nach unten gerichtetem Schweißen von Wurzel-lagen.

Intelligente Lichtbogensteuerung IAC™ – weniger Schweißspritzer und mehr Stabilität

Die intelligente Lichtbogensteuerung IAC™ speichert jeden einzelnen Schweißzyklus und stellt den Lichtbogen 50.000 mal pro Sekunde ein. Der leistungsfähige Computer der Sigma Galaxy berechnet ständig die nächste Millisekunde des Schweißprozesses im Voraus, so dass die intelligenten Lichtbogensteuerung IAC™ die benötigte Energie liefern kann.

Das Softwarepaket der intelligenten Lichtbogensteuerung IAC™ beinhaltet Stahl und Edelstahl.

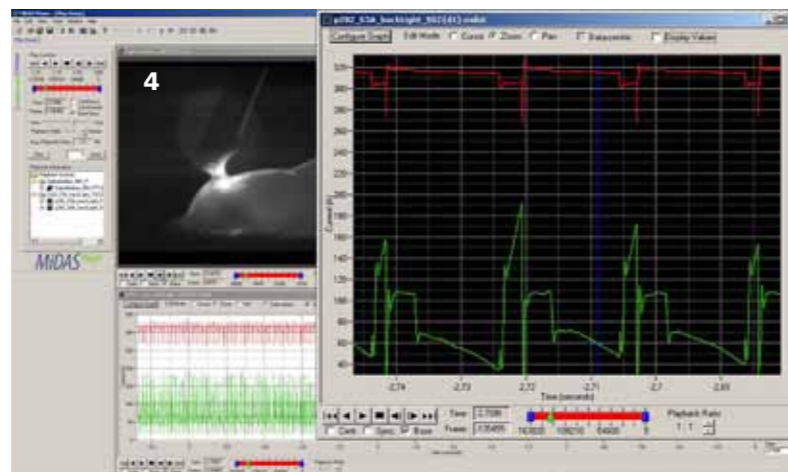
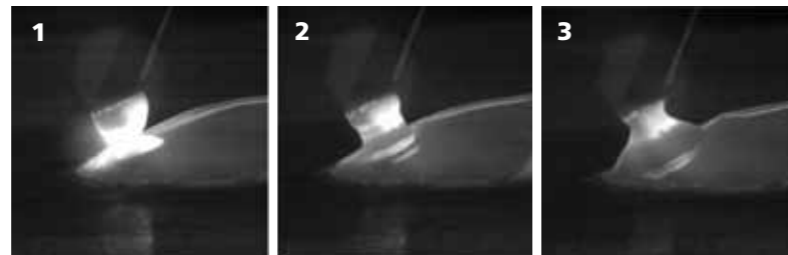


Austenitisch rostfreier Stahl 1,0 mm Blech, geschweißt mit IAC.

Die Intelligente Lichtbogensteuerung IAC™ wurde für die Sigma Galaxy 300 und 400 konzipiert.



IAC™ senkrecht nach unten gerichtetes Schweißen einer Wurzellage einer Fernwärmeleitung. Deutliche Verbesserung der Schweißgeschwindigkeit verglichen mit dem traditionellen nach oben gerichteten Schweißen.



Echtzeitlaboraufnahmen zeigen den kontrollierten IAC Prozess auch während der Schweißtropfenablösung.

Intelligente Gassteuerung IGC® - synergetischer Gasfluss mit signifikanter Gaseinsparung



“Gasüberwachung” – ein weiteres Merkmal der IGC®

Die IGC® funktioniert auch als effiziente „Gasüberwachung“, die den Prozess automatisch bei mangelndem Schutzgas stoppt.

Intelligente Gassteuerung – Switch on, press, weld ...!

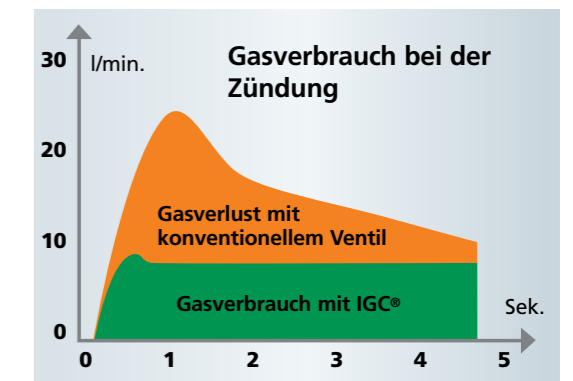
Die intelligente Gassteuerung IGC®, eine dynamische Gassteuerung, die den Verbrauch überwacht und das Gas optimiert, gehört zur Standardausstattung der Sigma Galaxy.

Die IGC® kann mehr als 50% Gas einsparen und reduziert das Wechseln der Gasflaschen entsprechend, was sich positiv auf Wirtschaftlichkeit, Umwelt und Effizienz auswirkt.

Besseres Schweißen mit besseren Ergebnissen

Schon zu Beginn des Schweißprozesses reduziert die IGC® Funktion den Gasverbrauch und sichert eine gute Ausgangsleistung.

Die IGC® überwacht von Beginn an das Schweißbad und erzielt durch den kontrollierten Gasverbrauch, der den aktuellen Bedarf optimiert, erheblichen Einsparungen.



Je mehr Zündungen desto größere Gaseinsparungen



Erhebliche Einsparungen des Gasverbrauches

Die erzielten Einsparungen hängen von dem benötigten Schweißprofil, der Einschaltdauer und der Anzahl der Schweißmaschinen ab.

Berechnen Sie Ihre Einsparungen unter www.intelligentgascontrol.com.

SIGMA GALAXY | 300 | 400 | 500

MASCHINENTYP	GALAXY 300	GALAXY 400	GALAXY 500
Netzspannung +/- 15% (50-60Hz)	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Sicherung	16 A	20 A	32 A
Effektiver Netzstrom	16,0 A	16,5 A	27,8 A
Maximaler Netzstrom	18,3 A	28,2 A	35,0 A
Leistung, 100 %	11,1 kVA	11,4 kVA	19,3 kVA
Leistung, max.	12,7 kVA	19,5 kVA	24,2 kVA
Leerlaufleistung	40 VA	40 VA	40 VA
Wirkungsgrad	0,84	0,82	0,90
Leistungsfaktor	0,90	0,90	0,90
Strombereich	15 - 300 A	15 - 400 A	15 - 500 A
Einschaltdauer 20°C (MIG/MAG)	300 A/100%	310 A/100%	475 A/100%
Einschaltdauer 20°C (MIG/MAG)	-	400 A/60%	500 A/80%
Einschaltdauer 40°C (MIG/MAG)	270 A/100%	280 A/100%	420 A/100%
Einschaltdauer 40°C (MIG/MAG)	300 A/80%	350 A/60%	450 A/60%
Einschaltdauer 40°C (MIG/MAG)	-	400 A/40%	500 A/55%
Leerlaufspannung	80 V	80 V	78 - 95 V
¹ Anwendungsklasse	S	S	S
² Schutzklasse	IP23	IP23	IP23
Norm	IEC60974 -1, -2, -5 EN/IEC60974 -10 (Klasse A)	IEC60974 -1, -2, -5 EN/IEC60974 -10 (Klasse A)	IEC60974 -1, -2, -5 EN/IEC60974 -10 (Klasse A)
Maße C-L (H x B x L, cm)	90,6 x 52,4 x 92,5	90,6 x 52,4 x 92,5	90,6 x 52,4 x 92,5
Maße C-W (H x B x L, cm)	105,1 x 52,4 x 92,5	105,1 x 52,4 x 92,5	105,1 x 52,4 x 92,5
Maße S-W (H x B x L, cm)	114,4 x 52,4 x 103,1	114,4 x 52,4 x 103,1	114,4 x 52,4 x 103,1
Gewicht C-L/C-W/S-W, kg	58/69/85	58/69/85	60/71/87

Drahtvorschubeinheit MWF 41/intern	
Drahtvorschubgeschwindigkeit	0,5 - 30 m/min.
Brenneranschluss	Euroanschluss
Drahtrollen-Durchmesser	300 mm
Einschaltdauer 40°C	420 A/100%
Einschaltdauer 40°C	500 A/60%
² Schutzklasse	IP 23
Drahtdurchmesser	0,6 - 2,4 mm
Max. Gasdruck	0,5 MPa (5,0 bar)
Maße (H x B x L)	44 x 24,5 x 78 cm
Gewicht	19 kg
Norm	EN/IEC60974 -1, -5 EN/IEC60974 -10 (Klasse A)

Kühlmodul	
Leistung (bei 1,5 Durchfluss)	1,7 kW (1,5 l/min.)
Tankkapazität	3,5 Liter
Durchflussmenge 1,2 Bar – 60°C	1,75 l/min.
Druck, max.	3 bar
Norm	EN/IEC60974-2

C = Kompakt, S = Separate Drahtvorschubeinheit

1) Die Maschine erfüllt die Anforderungen für die Nutzung in Bereichen mit erhöhter Gefahr von Stromschlägen.

2) Die Maschine ist sowohl für den Innen- und Außeneinsatz konzipiert. Technische Änderungen vorbehalten.

Deutschland
Migatronik Schweißmaschinen GmbH
Sandusweg 12, D-35435 Wettenberg
Telefon: (+49) 0641/98284-0, Telefax: (+49) 0641/98284-50
www.migatronik.de
E-mail: info@migatronik.de

Hauptsitz:
Svejsmaskinefabrikken Migatronik A/S
Aggersundvej 33, Postboks 206,
DK-9690 Fjerritslev, Danmark
Tel: (+45) 96 500 600, Telefax: (+45) 96 500 601
www.migatronik.com

MIGATRONIC