

MIG/MAG-Schweißanlage

Migatronik

Automig 183i

Beratung ▪ Ersatzteile ▪ Kundenservice



Online-Shop

www.merkle-shop.de



Produktkatalog

www.merkle-muenchen.de/Merkle_Produkt_Katalog

München

Anton-Böck-Straße 31
81249 München
Tel. (089) 89 77 17 - 0
Fax (089) 89 77 17 - 99
info@merkle-muenchen.de
www.merkle-muenchen.de

Landshut

Meisenstraße 11 a
84030 Ergolding
Tel. (08 71) 9 33 17 - 0
Fax (08 71) 9 33 17 - 99
info@merkle-landshut.de
www.merkle-landshut.de

Rosenheim

Weidestraße 5 a
83024 Ro-Langenpfunzen
Tel. (0 80 31) 28 54 - 0
Fax (0 80 31) 28 54 - 99
info@merkle-rosenheim.de
www.merkle-rosenheim.de

Bestellformular



Wilhelm Merkle
Schweißtechnik GmbH
Anton-Böck-Straße 31
81249 München-Freiham

info@merkle-muenchen.de

Fax 089 / 89 77 17 – 80

Absender

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit bestellen wir wie folgt:

Menge	Bezeichnung	Sach-Nr.

Bitte rufen Sie mich an, ich habe Fragen.

Tel. _____

Ansprechpartner _____

München ▪ Landshut ▪ Rosenheim

Merkle München ein Unternehmen mit Zukunft!



Benjamin und Siegfried Awissus

Die Wilhelm Merkle Schweißtechnik GmbH wurde 1980 in München als Vertriebs- und Serviceniederlassung der Merkle-Schweißmaschinenbau GmbH aus Kötz in Schwaben gegründet, um von München aus die nieder- und oberbayerischen Kunden optimal zu betreuen. Da wir sehr schnell gewachsen sind, wurde 1985 eine Niederlassung bei Landshut gegründet, 1988 kam dann Rosenheim dazu, wodurch dann die optimalen Bedingungen geschaffen waren, um die Handwerks- und Industriekunden in München, Landshut und Rosenheim bestens zu betreuen.

Heute haben wir Werksvertretungen in der Tschechischen Republik, in Rumänien, in Serbien, in Kroatien und in Südtirol. Dadurch sind wir nun einer der größten schweißtechnischen Händler Bayerns. Durch den Umzug in unser eigenes Gebäude 2008 nach München-Freiham wurde unsere Expansion vorläufig abgeschlossen.

Unser Ziel war von Anfang an eine gesunde Mischung aus traditionellen Werten und innovativen Visionen, die uns dabei helfen, unsere Marktposition auch langfristig zu halten und weiter auszubauen. Wir verstehen uns als Problemlöser in allen Fragen rund um das Thema Schweißen und Schneiden. Es ist egal, ob es um ein spezielles schweißtechnisches Problem geht, ob Sie innerhalb von Stunden ein Mietgerät benötigen oder ob es um eine Express-Lieferung nach Bozen geht: Wir sind für Sie da und bieten entsprechende Lösungen an. Deshalb gehören Merkle, Innovation und Problemlösungen genauso unzertrennlich zusammen wie die ständige Weiterbildung und Schulung von Mitarbeitern und Kunden. Um dies auch für die Zukunft zu garantieren, bilden wir in unserem Unternehmen seit über 30 Jahren unseren Nachwuchs selbst aus.

Wir nehmen auch unsere soziale Verantwortung sehr ernst, indem wir seit 20 Jahren den Merkle-Cup sponsern, um Jugendlichen eine sinnvolle Freizeitbeschäftigung zu bieten. Das Turnier auf Bundesliga-Ebene ist inzwischen das zweitgrößte Jugend-Fußballturnier Deutschlands.



München



Landshut



Rosenheim

Unsere Philosophie war von Anfang an, dass wir stets Maßnahmen treffen und nur solche Ziele vor Augen haben, die auch in Zukunft eine stabile wirtschaftliche Basis garantieren. Da sich viele Kunden Gedanken über eine langfristige Zusammenarbeit mit ihren Lieferanten machen, versichern wir Ihnen, dass Merkle ein familiengeführtes Unternehmen ist und es auch bleiben wird, da auch die Nachfolge bereits gesichert ist. Wir können Ihnen garantieren, dass wir ein Team mit klaren und nachvollziehbaren Vorstellungen und Zielen sind, das sich seiner Verantwortung bewusst ist - heute und auch morgen, wodurch der Ausspruch "Einmal Merkle - immer Merkle" auch in kommenden Zeiten noch Gültigkeit und Bestand haben wird, denn Zukunft braucht Herkunft. Tradition und Zukunft sind kein Widerspruch, sie ergänzen sich.

In diesem Sinne hoffen wir weiterhin auf Ihre Treue und Verbundenheit, bleiben Sie uns auch weiterhin gewogen.

Siegfried Awissus
- Geschäftsführer -



Lange Öffnungszeiten

Montag bis Freitag:

München

6:30-12:00 Uhr u. 13:00-18:00 Uhr

Landshut

7:00-12:00 Uhr u. 13:00-17:30 Uhr

Rosenheim

7:00-12:00 Uhr u. 13:00-17:30 Uhr

München auch Samstag von

8:00-12:00 Uhr



Lieferservice

Auf Wunsch liefern wir die bestellte Ware auch direkt zu Ihnen nach Hause.



Herstellervorteil

Schweißanlagen sowie erwerben Sie bei uns direkt vom Hersteller zu besten Konditionen.



Getränke

Während Ihres Besuches steht Ihnen eine Auswahl an Getränken kostenlos zur Verfügung.



Parkplatz

Nutzen Sie den kostenlosen Parkplatz direkt vor der Tür.



Online-Shop

Hier können Sie nicht nur eine Vielzahl unserer Produkte rund um die Uhr bestellen, sondern auch eine Vielzahl von Infos abrufen.

www.merkle-shop.de



24 Stunden Notdienst

Wir sind zu jeder Tages- und Nachtzeit gegen einen geringen Aufschlag für Sie da.
Tel. (089) 89 77 17 - 0



Schweißkurse

Wir bieten MIG/MAG-, WIG- und Elektroden-Schweißkurse für Einsteigern, Hobbybastler und auch für absolute Profis an. Nähere Infos, wie Termine und freie Plätze, finden Sie unter www.schweisskurse-merkle.de



Gebrauchtanlagen

Suchen Sie eine besonders günstige Gebrauchtanlage?
Eine große Auswahl verschiedener Modelle finden Sie unter www.gebrauchte-schweissgeraete.de



Mietanlagen

Wir vermieten so gut wie jede Schweiß- und Schneidanlage.
Eine Übersicht aller Anlagen und Preise finden Sie unter www.schweissgeraete-mieten.de



Reparaturen

Wir reparieren defekte Anlagen aller Fabrikate und führen auch die gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen nach EN/IEC 60 974-4 durch, entweder in unserer Werkstatt oder auch in Ihrem Betrieb. Außerdem kümmern wir uns um die jährlich vorgeschriebene Kalibrierung nach EN 1090.



Vorfürhrungen

Sie können jedes Gerät ausgiebig testen, entweder in unserem Vorführraum oder bei Ihnen zu Hause. Unser kompetentes Fachpersonal berät Sie gern und hilft Ihnen bei allen Fragen.



Finanzierung

Alle unsere Anlagen können Sie bei uns einfach und unkompliziert direkt finanzieren.



Social Media

Besuchen Sie uns auf Facebook, Instagram, Twitter und YouTube und entdecken Sie aktuelle News, Fotos, Events und vieles mehr.

Für die folgenden Schweißkurse gibt es absolut keine Voraussetzungen, deshalb kann sie wirklich jeder belegen, der Interesse am Thema Schweißen hat und am Ende eines Kurses einfache Teile zur Verwendung im Privatbereich herstellen möchte. Auch das Alter spielt dabei keine Rolle. Diese Einsteiger-Schweißkurse berechtigen nicht dazu, Schweißarbeiten auszuführen, für die eine Prüfung notwendig ist. Die Teilnahme wird durch ein Zertifikat nur bestätigt, es wird also kein Prüfzeugnis ausgestellt. Ihre persönliche Schutzausrüstung bitte mitbringen, falls nicht vorhanden, wird diese von uns vor Ort zur Verfügung gestellt. Die maximale Teilnehmerzahl ist bei allen Kursen auf 8 Personen begrenzt.

MAG-Schweißkurs | WIG-Schweißkurs | E-Schweißkurs | Autogen-Schweißkurs

Termine	Freitag oder Samstag von 8.00 - ca. 16.00 Uhr, also ca. 8 Stunden
Umfang	Theorie, Praxis, Getränke, Mittagessen, Schulungsmappe

WIG-Alu-Aufbau-Schweißkurs

Voraussetzung ist die Teilnahme an einem WIG-Einsteiger-Schweißkurs bei uns.

Besonders eingegangen wird bei diesem Kurs auf folgende Punkte:

- Einblicke in die Aluminiumarten
- Praktische Übungen an Kehl- und Stumpfnähten

Termine	Freitag oder Samstag von 8.00 - ca. 16.00 Uhr, also ca. 8 Stunden
Umfang	Theorie, Praxis, Getränke, Mittagessen, Schulungsmappe

TÜV-zertifizierter Wochen-Schweißkurs

Der Grundkurs dauert 1 Woche, wobei die Dauer maßgeblich vom Können und der Fähigkeit des Teilnehmers bestimmt ist, d.h., dass die Prüfung ggf. wiederholt werden muss. Auch hier sind keinerlei Voraussetzungen nötig, handwerkliche Fähigkeiten sind selbstverständlich eindeutig von Vorteil. Dieser Kurs wird durch eine bestandene Prüfung nachgewiesen und berechtigt zum Schweißen von abnahmepflichtigen Bauteilen im geregelten Bereich. Außerdem ist dieser Kurs mit bestandener Prüfung Voraussetzung für Arbeiten nach EN ISO 1090, die gängigsten Schweißnähte sind Kehl- und Stumpfnäht.

Angeboten wird dieser Kurs für das MAG- und WIG-Schweißverfahren.

Termine	Montag - Freitag von 8.00 - ca. 16.00 Uhr, insgesamt 5 Werktage
Umfang	Theorie, Praxis, Getränke, Mittagessen, Schulungsmappe, TÜV-Prüfung

IHR VORTEIL Wenn Sie spätestens 2 Monate nach einem absolvierten Schweißkurs eine Neu- oder Gebrauchtanlage mit einem Rechnungsbetrag von mindestens 1.250,- Euro direkt bei uns in München, Landshut oder Rosenheim kaufen, erhalten Sie einen Nachlass in Höhe von 25 % auf den Schweißkurspreis, jedoch nur pro Anlage für eine Person und nur wenn der Schweißkurs in München absolviert wurde.

Sie können sich den Nachlass von 25% auch dadurch sichern, indem Sie den Schweißkurs sofort beim Kauf einer Neu- oder Gebrauchtanlage buchen.

Hiervon ausgenommen sind die Wochen-Schweißkurse mit anschließender TÜV-Prüfung.

Die Schweißanlage besteht aus Schweißstromquelle, Drahtfördereinrichtung, Schutzgasversorgung, Steuereinheit und Schweißbrenner. Schweißstrom, Schutzgas und eine Drahtelektrode als Schweißzusatz werden dem Schweißbrenner durch das Schlauchpaket zugeführt. Im Stromkontaktrohr des Schweißbrenners wird der Schweißstrom über Gleitkontakt in die Drahtelektrode geleitet. Zwischen Elektrode und Werkstück entsteht ein sichtbar brennender Lichtbogen. Die Drahtelektrode schmilzt tropfenförmig ab. Diese kann mit einer hohen Stromstärke belastet werden, da der Schweißstrom unmittelbar vor dem Lichtbogen zugeführt wird, z. B. eine Drahtelektrode mit 1,0 mm Durchmesser und einer Strombelastbarkeit von 40 bis 220 A. Dies ermöglicht eine fehlerfreie und wirtschaftliche Verbindung von dünnen sowie dicken Querschnitten. Inerte Schutzgase schützen das Schweißbad beim Schweißen von Nichteisenmetallen vor Luftzutritt. Diesen Prozess nennt man Metall-Inertgasschweißen (MIG). Bei unlegierten und legierten Stählen schweißt man mit aktiven Schutzgasen, dies nennt man Metall-Aktivgasschweißen (MAG)

Anwendungsbereiche

- Unlegierte und legierte Stähle (MAG)
- Aluminium und andere Nichteisenmetalle (MIG)
- anwendbar in allen Positionen
- an Bauteilen mit Dicken zwischen 0,6 und 100 mm
- Kraftfahrzeugherstellung und -reparatur
- Stahlbau
- Metallbau
- Maschinenbau
- Apparatebau

- 1 → Netzanschlussleitung
2 → Schweißstromquelle
3 → Drahtelektrodenspule
4 → Schutzgasflasche mit Druckminderer
5 → Schutzgasschlauch
6 → Schlauchpaket
7 → Massekabel
8 → Werkstückklemme
9 → Schweißbrenner
10 → Lichtbogen



Typische Schweißdaten

Drahtelektrode	0,8 - 1,0 - 1,2 - 1,6 mm Ø Drahtfördergeschwindigkeit bis 30 m/min
Schweißstromstärke	bis 460 Ampere bei 1,6 mm Drahtelektrorendurchmesser, Gleich- oder Wechselstrom
Abschmelzleistung	bis 7 kg/h

Schutzgas-Drahtelektrode zum Schweißen von unlegierten Werkstoffen

Qualität G3Si1 (SG 2)

nach EN ISO 14341-A **G3Si1**
TÜV-, DB-Zulassung, CE-Zeichen

Für MAG-Schweißungen an unlegierten oder niedriglegierten
Stählen im Maschinen-, Stahl-, Behälter- und Schiffsbau.

Universelle Massivdraht-Elektrode für CO₂- oder Mischgas-
Schweißungen

Richtanalyse in %

C	Si	Mn
0,08	0,9	1,4

Für Werkstoffe:

allgemeine Baustähle	S235JR - S355JR (St 37 - St 55)
Feinkornbaustahl	S275N - S420N (StE 285 - StE 420)
Kesselstahl	P235GH - P355GH (H I - 19 Mn 6)
Schiffsbaustahl	(A - E)
Stromart	= (+)
Schweißpositionen	PH (w), PB (h), PF (s), PC (q), PE (ü)
Schutzgas nach EN ISO 14175	M 21 (15-25 % CO ₂ , Rest Argon), C 1 (100 % CO ₂)

Drahtelektrode:

Drahtdurchmesser	Spule	Gewicht
0,6 mm	D-100, normal	1 kg
0,8 mm	D-100, normal	1 kg
0,6 mm	D-200, normal	5 kg
0,8 mm	D-200, normal	5 kg
1,0 mm	D-200, normal	5 kg
0,6 mm	D-300, normal	15 kg
0,8 mm	D-300, lagen	5 kg
0,8 mm	D-300, lagen	15 kg
0,8 mm	K-300, lagen	15 kg
1,0 mm	K-300, lagen	15 kg
1,2 mm	K-300, lagen	15 kg

Sach-Nummer



JETZT im Shop bestellen
www.merkle-shop.de

n080.5.2203

n080.5.2208

n080.5.2205

n080.5.2210

n080.5.2220

n080.5.2206

n080.5.2215

n080.6.0211

n080.6.0111

n080.6.0121

n080.6.0131

Sach-Nummer

**Schutzgas-Drahtelektrode speziell zum Schweißen
von **Werkstoffen, die noch feuerverzinkt werden sollen****

Qualität G2Si1 (SG 1)

nach EN ISO 14341-A G2Si1
Zulassungsumfang bitte anfordern!

Für MAG-Schweißungen an unlegierten oder niedriglegierten
Stählen im Maschinen-, Stahl-, Behälter- und Schiffsbau.

Universelle Massivdraht-Elektrode für CO₂- oder Mischgas-
Schweißungen

Richtanalyse in %

C	Si	Mn
0,1	0,6	1,2

Für Werkstoffe:

allgemeine Baustähle	S235JR - S355JR (St 37 - St 55)
Feinkornbaustahl	S275N - S460N (StE 255 - StE 460)
Kesselstahl	P235GH - P355GH (H I -19 Mn 6)
Schiffsbaustahl	(A - E)
Stromart	= (+)
Schweißpositionen	PH (w), PB (h), PF (s), PC (q), PE (ü)
Schutzgas nach EN ISO 14175	M 21 (15-25 % Co ₂ , Rest Argon), C 1 (100 % Co ₂)

Drahtelektrode:

Drahtdurchmesser in	Spule	Gewicht
0,8 mm	K-300, lagen	15 kg
1,0 mm	K-300, lagen	15 kg
1,2 mm	K-300, lagen	15 kg
1,6 mm	K-300, lagen	15 kg



JETZT im Shop bestellen
www.merkle-shop.de

n080.5.3711

n080.5.3721

n080.5.3731

n080.5.3751

Sach-Nummer

**Schutzgas-Drahtelektrode speziell
zum Schweißen von bereits **verzinkten**
und **rostigen Blechen****

Qualität G2Ti

nach EN ISO 14341-A G2Ti

Schweißdraht für verzinkte und rostige Bleche sowie zum
Überschweißen von Fertigungsanstrichen (Primern). Her-
vorragende Verschweißbarkeit und gleichmäßige und glatte
Oberfläche der Schweißraupe.

Richtanalyse in %

C	Si	Mn	Al	Ti	Zr
0,06	0,5	1,1	0,1	0,1	0,1

Für Werkstoffe:

allgemeine Baustähle	S235JR - S355JR (St 37 - St 52)
Feinkornbaustahl	S275N - S420N (St 255 - StE 420)
Kesselstahl	P235GH - P355GH (H I bis 19 Mn 6)
Schutzgas nach EN ISO 14175	M 21 (15 - 25 % CO ₂ , Rest Argon), C 1 (100 % CO ₂)

Drahtelektrode:

Drahtdurchmesser	Spule	Gewicht
0,8 mm	K-300, lagen	15 kg
1,0 mm	K-300, lagen	15 kg
1,2 mm	K-300, lagen	15 kg



JETZT im Shop bestellen
www.merkle-shop.de

n080.5.3611

n080.5.3621

n080.5.3631

Sach-Nummer

n672.1.0000



Eine Kooperation mit
www.oldtimer-tv.com

DVD „Grundlagen des MIG/MAG-Schweißens“

Mit dieser DVD kann der Anfänger die wichtigsten Techniken erlernen und der fortgeschrittene Schweißer in der Werkstatt seine Kenntnisse um den ein oder anderen Kniff erweitern. Schweißprofis entwickelten außerdem Übungen, mit denen Fehler analysiert und eliminiert werden können. Anhand von detaillierten Fehleranalysen und der eingehenden Erklärung, welches Ergebnis auf Grund welcher Ausgangssituation entsteht, ist die Kunst des Schweißens verständlich und nachvollziehbar von Experten aufbereitet worden.

Beantwortung häufiger Fragen, wie:

- „Worauf ist zu achten, wenn man eine Kehlnaht oder eine Steignaht schweißt?“
- „Wie tief dringen die einzelnen Schweißtechniken ins Metall ein?“

Grundlegende Themen, wie:

- die richtige Brenner-Haltung
- Ermittlung der richtigen Einstellungen
- Erklärung der Nahtformen

n672.1.0005



DVD „Grundlagen des WIG-Schweißens“

Die Grundlagen des WIG-Schweißens, wie z.B. die Auswahl der richtigen Stromquelle, Spannung und Wolfram-Elektrode für die entsprechenden Metalle.

Erklärt werden die einzelnen Techniken wie die Stumpfnah, Kehlnaht und die Rund-Kehlnaht. Anhand von Grafiken und Detailaufnahmen können Fehler analysiert werden.

n67000664



Der Autor M. Briër ist seit vielen Jahren Schweißexperte, diplomierter WIG und MIG/MAG Schweißer und Schweißlehrer.

Buch: Schritt für Schritt MIG/MAG-Schweißen

Dieses Buch ist ein praktisches Handbuch mit vielen bebilderten Schritt für Schritt Beispielen, wertvollen Informationen und unverzichtbaren Praxistipps. Das Buch beschäftigt sich mit den grundlegenden Themen, wie beispielsweise der Ermittlung der richtigen Einstellungen, der richtigen Brennerhaltung, die einzelnen Schweißnahtformen und dem Dünnblechschweißen.

n67000665



Buch: Schritt für Schritt WIG-Schweißen

Dieses Buch ist ein praxisorientiertes Buch und hilft Ihnen, den WIG Schweißprozess in den Griff zu bekommen. WIG Schweißen wird von Profis ebenso wie von Hobbyschweißern eingesetzt, um Stahl, Edelstahl und Aluminium zu schweißen. In diesem WIG Lehrbuch finden Sie zahlreiche Informationen, praktische Tipps und über 200 Fotos zum vielseitigsten Schweißprozess der heutigen Zeit.

DK - INDHOLDSFORTEGNELSE:	- Advarsel / Elektromagnetisk støjstråling.....5
	- Produktprogram / Tilslutning og Ibrugtagning6 - 8
	- Software.....8
	- Betjeningspanel9 - 11
	- Fejlkoder12 - 13
	- Vedligeholdelse.....13
	- Tekniske data / Garantibetingelser14
	- Kredsløbsdiagram.....115 - 119
UK - CONTENTS:	- Warning / Electromagnetic emissions15
	- Product programme / Connection and operation16 - 18
	- Software.....18
	- Control panel.....19 - 21
	- Error codes22 - 23
	- Maintenance23
	- Technical data / Warranty conditions24
	- Circuit diagram115 - 119
D - INHALTSVERZEICHNIS:	- Warnung / Elektromagnetische Störungen.....25
	- Produktübersicht / Anschluß und Inbetriebnahme26 - 28
	- Software.....28
	- Bedienfeld29 - 31
	- Fehlerkoden32 - 33
	- Wartung33
	- Technische Daten / Garantiebedingungen34
	- Kreislaufdiagramme.....115 - 119
F - TABLE DES MATIERES:	- Avertissement / Emissions électromagnétiques.....35
	- Programme du produit / Branchement et fonctionnement36 - 38
	- Software.....38
	- Panneau de commande39 - 41
	- Codes erreurs42 - 43
	- Entretien.....43
	- Caractéristiques techniques / Conditions de garantie.....44
	- Schéma électrique115 - 119
SE - INNEHÅLLSFÖRTECKNING:	- Varning / Elektromagnetisk störfält.....45
	- Produktprogram / Anslutning och Igångsättning46 - 48
	- Software.....48
	- Funktionspanel.....49 - 51
	- Felkoder52 - 53
	- Underhåll.....53
	- Teknisk data / Garantivillkor54
	- Kretsloppsdiagram.....115 - 119
FI - SISÄLLYSLUETTELO:	- Varoitukset / Sähkömagneettiset häiriöt.....55
	- Tuoteohjelma / Kytkeä ja käyttö56 - 58
	- Software – Ohjelmat58
	- Ohjauspaneeli.....59 - 61
	- Virhekoodit.....62 - 63
	- Huolto.....63
	- Tekniset tiedot / Takuuuheet64
	- Kytkeäkaavio.....115 - 119
NL - INHOUD:	- Waarschuwing / Elektromagnetische storingen65
	- Productprogramma / Aansluiting en bediening66 - 68
	- Software.....68
	- Besturingspaneel69 - 71
	- Foutcodes72 - 73
	- Onderhoud.....73
	- Technische gegevens / Garantiebepalingen74
	- Schema's115 - 119
I - INDICE:	- Attenzione/Emissioni elettromagnetiche75
	- Programma del prodotto / Collegamenti ed uso.....76 - 78
	- Software.....78
	- Pannello di controllo.....79 - 81
	- Codici d'errore.....82 - 83
	- Manutenzione.....83
	- Dati tecnici / Condizioni di garanzia.....84
	- Schema elettrico115 - 119
HU - TARTALOMJEGYZÉK:	- Figyelmeztetés/elektromágneses hatás.....85
	- Termékismertetés / Csatlakoztatás és üzembehelyezés.....86 - 88
	- Szoftver.....88
	- Automig vezérlés.....89 - 91
	- Hibakódok92 - 93
	- Karbantartás.....93
	- Műszaki adatok / Garancia feltételek.....94
	- Kapcsolási rajz.....115 - 119
PL – SPIS TREŚCI:	- Ostrzeżenie / Emisje elektromagnetyczne95
	- Opis produktu / Podłączenie i eksploatacja.....96 - 98
	- Oprogramowanie98
	- Panel sterowania99 - 101
	- Kody błędów102 - 103
	- Konserwacja103
	- Dane techniczne / Przepisy dotyczące gwarancji104
	- Schemat połączeń115 - 119
CZ - OBSAH:	- Upozornění / Elektromagnetické vyzarování.....105
	- Všeobecný popis / Připojení a provoz.....106 - 108
	- Software.....108
	- Řídící panel.....109 - 111
	- Chybová hlášení.....112 - 113
	- Údržba.....113
	- Technická data / Záruční podmínky114
	- Schema zapojení115 - 119



OSTRZEŻENIE



Spawanie i cięcie łukiem elektrycznym może być niebezpieczne dla spawacza, ludzi znajdujących się w pobliżu oraz otoczenia w przypadku niewłaściwego obsługiwanie lub używania spawarki. Wobec tego spawarki wolno używać pod warunkiem ścisłego przestrzegania wszystkich odpowiednich instrukcji bezpieczeństwa. W szczególności należy zwracać uwagę na:

Energia elektryczna

- Spawarka musi zostać zainstalowana zgodnie z przepisami bezpieczeństwa oraz przez odpowiednio wyszkolony personel, z odpowiednimi kwalifikacjami. Urządzenie musi zostać połączone z ziemią poprzez przewód sieci zasilającej.
- Należy upewniać się, czy spawarka jest właściwie konserwowana.
- W przypadku uszkodzenia przewodów lub ich izolacji należy natychmiast wyłączyć urządzenie w celu wykonania naprawy.
- Naprawy i konserwacja urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio wyszkolony personel, z odpowiednimi kwalifikacjami.
- Należy unikać dotykania gołymi rękami elementów pod napięciem w obwodzie spawania, jak również elektrod i przewodów. Zawsze należy używać suchych rękawic spawalniczych (bez dziur).
- Należy zapewniać właściwe i bezpieczne uziemianie osobiste (np. przez używanie butów na gumowych podeszwach).
- Praca powinna odbywać się w stabilnej pozycji (tj. zapobiegającej przypadkowemu upadkowi).

Emisja światła i ciepła

- Należy chronić oczy nawet przed krótkotrwałym promieniowaniem łuku, które może spowodować trwałe uszkodzenie wzroku. Należy stosować kask spawalniczy z odpowiednią szybką chroniącą przed promieniowaniem.
- Należy chronić ciało przed promieniowaniem łuku przez stosowanie odzieży ochronnej osłaniającej wszystkie części ciała.
- Miejsce spawania powinno być w miarę możliwości osłonięte a inni pracownicy, przebywający w pobliżu, ostrzegani przed promieniowaniem łuku.

Spaliny i gazy pochodzące ze spawania

- Oddychanie spalinami i gazami pochodzącymi ze spawania jest szkodliwe dla zdrowia. Należy upewniać się czy system wyciągowy pracuje poprawnie i zapewnia wystarczającą wentylację.

Zagrożenie pożarowe

- Promieniowanie i iskry pochodzące z łuku stanowią zagrożenie pożarowe. Ze względu na to, z miejsca spawania należy usuwać łatwopalne materiały.
- Odzież robocza powinna również być zabezpieczona przed działaniem iskier (np. przez użycie materiałów ogniotrwałych i obserwację czy iskry nie dostają się do zagięć odzieży i do kieszeni).
- W pomieszczeniach z zagrożeniem pożarowym i wybuchowym obowiązują specjalne przepisy, które muszą być przestrzegane.

Hałas

- Łuk wytwarza hałas zależny od rodzaju wykonywanego spawania. W niektórych przypadkach konieczne będzie stosowanie środków ochrony słuchu.

Strefy niebezpieczne

- Nie wolno dotykać wirujących kół zębatach w zespole podajnika drutu spawalniczego.
- W przypadku spawania w zamkniętych strefach lub na wysokości (z której może nastąpić upadek) należy podejmować specjalne środki ostrożności.

Ustawianie urządzenia

- Spawarkę należy ustawiać w sposób zapobiegający jej przewróceniu się.
- W przypadku pracy w miejscach z zagrożeniem pożarowym lub wybuchowym obowiązują specjalne przepisy, które muszą być przestrzegane.

Używanie urządzenia dla celów innych niż jest przeznaczone (np. do rozmrażania rur wodociągowych) jest wyraźnie niezalecane. W przypadku takiego postępowania producent nie będzie ponosić żadnej odpowiedzialności.

Przed instalowaniem i uruchomieniem urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję.

Emisja elektromagnetyczna i generowanie zakłóceń elektromagnetycznych

Opisywana spawarka dla zastosowań przemysłowych i profesjonalnych jest zgodna z normą europejską EN/IEC60974-10 (Klasa A). Celem powyższej normy jest zapobieganie powstawaniu sytuacji, w których praca urządzenia jest zakłócana lub jest źródłem zakłóceń dla innych urządzeń elektrycznych. Łuk generuje zakłócenia, a więc uzyskanie działania urządzenia bez zakłóceń lub przerw wymaga podjęcia odpowiednich środków podczas instalowania i działania spawarki. **Użytkownik musi upewniać się, czy działanie urządzenia nie powoduje powstawania zakłóceń o określonym powyżej charakterze.**

W otoczeniu spawarki należy uwzględnić poniższe elementy:

1. Kable zasilające i sygnalizacyjne w strefie spawania, podłączone do innych urządzeń elektrycznych.
2. Nadajniki i odbiorniki radiowe i telewizyjne.
3. Komputery i inne elektryczne urządzenia sterownicze.
4. Urządzenia bezpieczeństwa o zasadniczym znaczeniu, np. sterowane elektrycznie lub elektronicznie osłony lub układy zabezpieczające.
5. Użytkowanie rozruszników serca, aparatów słuchowych, itp.
6. Urządzenia do kalibracji i pomiarów.
7. Porę dnia, w której mają być prowadzone operacje spawania lub inne czynności.

8. Konstrukcja i użytkowanie budynków.

Jeżeli spawarka jest używana w gospodarstwach domowych konieczne będzie podjęcie specjalnych i dodatkowych środków ostrożności w celu zapobiegania problemom związanym z emisją (np. informacja o czasowym wykonywaniu prac spawalniczych).

Metody zmniejszania promieniowania elektromagnetycznego:

1. Unikanie stosowania urządzeń wrażliwych na zakłócenia.
2. Stosowanie możliwie krótkich przewodów spawalniczych.
3. Przewód dodatni i ujemny umieszczać blisko siebie.
4. Umieszczać przewody spawalnicze na poziomie podłogi lub w jego pobliżu.
5. Przewody sygnalizacyjne w strefie spawania należy odsuwać od przewodów zasilania.
6. Chronić przewody sygnalizacyjne w strefie spawania poprzez np. przez ekranowanie.
7. Dla wrażliwych urządzeń elektronicznych należy stosować izolowane wzajemnie przewody zasilające.
8. W szczególnych okolicznościach i specjalnych zastosowaniach można rozważyć ekranowanie całej instalacji spawalniczej.

OPIS PRODUKTU

Spawarka o mocy 180/220/270A do spawania metodą MIG/MAG. Chłodzona powietrzem, dostarczana z wbudowanym podajnikiem drutu o napędzie czterorolkowym.

Węże spawalnicze i przewody

Oferta produktowa MIGATRONIC zawiera między innymi uchwyty i węże MIG/MAG, przewody masy, przewody pośrednie i części zamienne.

Osprzęt

Więcej informacji o osprzęcie uzyskasz od swojego dealera Migatronik.



Pozbądź się produktu zgodnie z miejscowymi normami i przepisami.
www.migatronik.com/goto/weee

PODŁĄCZENIE I EKSPLOATACJA

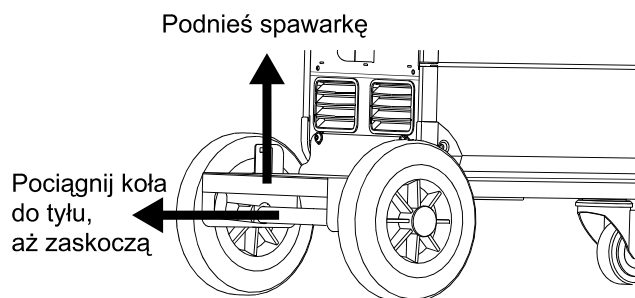
Dozwolona instalacja

Poniższe sekcje opisują sposób przygotowania spawarki do użytku, a potem podłączenia do sieci zasilającej, źródła gazu, itd. Liczby w nawiasach odnoszą się do ilustracji w niniejszej części.

Rozpakowywanie AUTOMIG² 223i/273i

Po rozpakowaniu, a przed użytkowaniem AUTOMIG² 223i/273i, postępuj w poniższy sposób (patrz obrazek):

Zwróć uwagę: AUTOMIG² 183i posiada przymocowany na stałe wózek.



Podłączenie do sieci

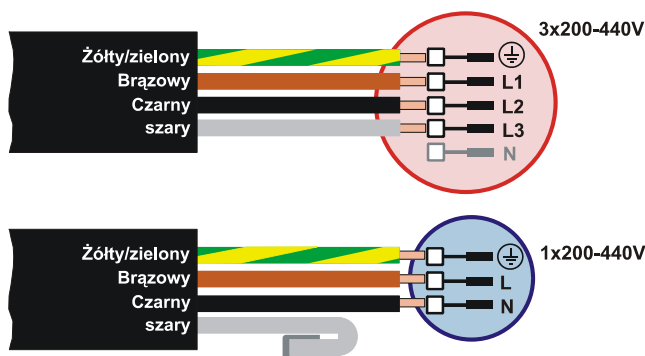
Przed podłączeniem źródła prądu do sieci zasilającej upewnij się, że napięcie źródła prądu jest identyczne z napięciem sieci, oraz że bezpiecznik zasilania sieciowego jest odpowiedniej wartości. Przewód sieciowy (1) źródła prądu należy podłączyć do właściwego źródła trójfazowego prądu zmiennego (AC) o częstotliwości 50 Hz lub 60 Hz oraz do uziemienia. Kolejność faz nie ma znaczenia. Źródło prądu uruchamiamy włącznikiem sieciowym (2).

Podłączenie do sieci AUTOMIG² Boost

Zwróć uwagę: AUTOMIG² 183i nie jest dostępna w wersji Boost

AUTOMIG² Boost można podłączyć do zasilania z sieci jednofazowej oraz trójfazowej o napięciu od 200V do 440V. Spawarka automatycznie dostosowuje się do bieżącego napięcia sieciowego.

Wtyczkę sieciową zakłada wyłącznie elektryk. Spawarka wyposażona jest w czterożyłowy kabel sieciowy, który należy zakładać zgodnie z poniższym rysunkiem:



Konfiguracja

MIGATRONIC zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności za uszkodzenia przewodów i inne, wynikłe ze spawania przy użyciu zbyt małego wg. norm spawalniczych uchwytu lub przewodów, np. względem dopuszczalnego obciążenia.

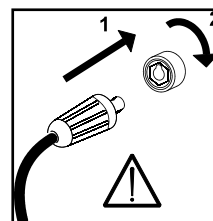
Korzystanie z generatora

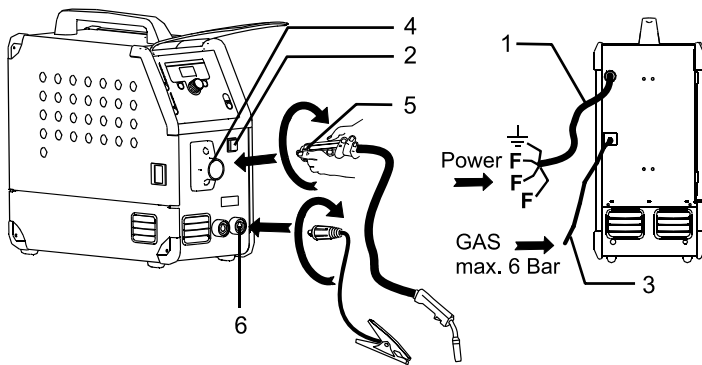
Spawarkę tę można użytkować pod każdym zasilaniem sieciowym zapewniającym prąd i napięcie zmienne sinusoidalnie i nieprzekraczającym przyjętych tolerancji napięcia określonych w danych technicznych.

Jako źródła prądu, używać można agregatów prądotwórczych zgodnych z powyższą zasadą. Przed podłączeniem spawarki do agregatu skonsultuj się z jego dostawcą. Migatronik zaleca korzystanie z generatorów o elektronicznej regulacji podających zasilanie o minimalnej mocy wynoszącej półtorakrotność maksymalnej wartości kVA spawarki. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych niewłaściwym lub słabym zasilaniem sieciowym.

Ważne!

Aby uniknąć uszkodzenia wtyczek i przewodów, zapewnij dobry styk elektryczny podłączając przewód masy i uchwyt spawalniczy do spawarki.





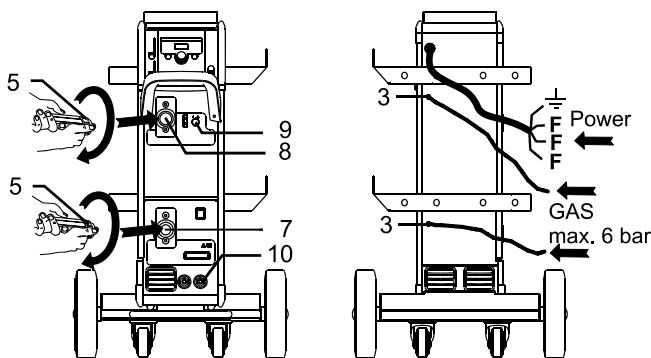
Podłączenie gazu osłonowego

Wąż gazu osłonowego przymocowany jest do tylnego panelu źródła prądu (3) i podłączony do źródła gazu z redukcją ciśnienia maks. do 6 barów. Na podeście dla butli z tyłu wózka, jeśli jest w zestawie, zamontować można jedną butlę.

Uwaga: W AUTOMIG2 183i używaj wyłącznie butli z gazem o masie do 20 kg. Większe butle mogą doprowadzić do wywrócenia się spawarki.

Podłączenie uchwytu do spawania MIG/MAG

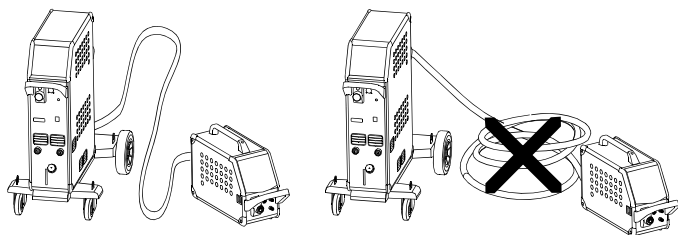
Zestaw węża spawalniczego wciska się w złącze centralne (4), a nakrętkę (5) zaciska się ręcznie. Przewód masy podłącza się do bieguna ujemnego (6).



Podłączenie uchwytu 1 (7) oraz uchwytu 2 (8) dla spawania MIG/MAG AUTOMIG² i DUO

Zestaw węża spawalniczego wciska się w złącze centralne (7 i 8), a nakrętkę (5) zaciska się ręcznie. Nawrotnik (9) służy do zmiany uchwytu z 1 na 2 i odwrotnie, oraz zaworu silnika i gazu z 1 na 2 i odwrotnie. Przewód masy podłącza się do bieguna ujemnego (10).

Ważne: rozciągnij wąż spawalniczy, przewód uziemienia oraz przewód połączeniowy w sposób ukazany na rysunku, w celu uniknięcia niekorzystnego wpływu na jakość spawania, lub nawet zniszczenia spawarki.

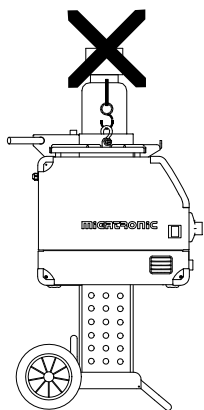


Instrukcje dotyczące podnoszenia

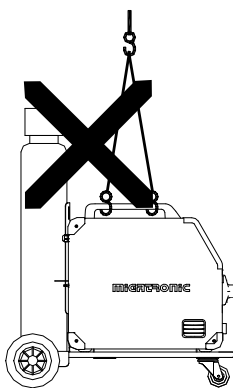
Punkty nośne wózka dwukołowego służą do podnoszenia za pomocą dźwigu (rys. 1).

Wózka czterołowego nie można podnosić dźwigiem, a jedynie ręcznie przy użyciu uchwytu (rys. 2).

Nie wolno podnosić spawarki z zamontowaną butlą z gazem!



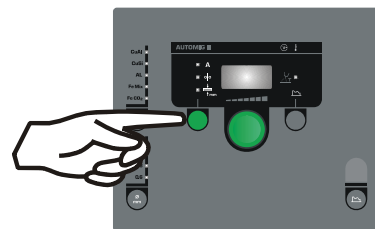
Rys. 1



Rys. 2

Wyprowadzanie drutu AUTOMIG² 183i

Funkcji tej używa się do wyprowadzania drutu, np. po jego wymianie. Wyprowadzanie zaczyna się wciśnięciem zielonego przycisku i jednoczesnym naciśnięciem spustu uchwytu. Wyprowadzanie trwa nadal mimo zwolnienia zielonego przycisku. Zatrzymuje się dopiero po zwolnieniu spustu uchwytu.



Wyprowadzanie drutu AUTOMIG² 223i/273i

Funkcja używana np. po zmianie drutu.

