

MIG/MAG-Schweißanlage

Migatronik

Automig 223i DUO

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



Der führende Fachhandel
für Schweißen & Schneiden

WILHELM MERKLE

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.

Was ist MIG/MAG-Schweißen?

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



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 / Garanti villkor54
	- 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 / Takuu ehdot64
	- Kytkeäkaavio.....115 - 119
NL - INHOUD:	- Waarschuwing / Elektromagnetische storingen65
	- Productprogramma / Aansluiting en bediening66 - 68
	- Software.....68
	- Besturingspaneel69 - 71
	- Foutcodes72 - 73
	- Onderhoud.....73
	- Technische gegevens / Garantie bepalingen74
	- 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
	- Hibakódok.....92 - 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
	- Oprogramowanie.....98
	- Panel sterowania.....99 - 101
	- Kody błędów.....102 - 103
	- Konserwacja.....103
	- Dane techniczne / Przepisy dotyczące gwarancji.....104
	- Schemat połączeń.....115 - 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 podmínky.....114
	- Schema zapojení.....115 - 119



UPOZORNĚNÍ



Elektrické obloukové svařování může být nebezpečné pro obsluhu i osoby pracující v okolí, pokud je zařízení upravováno nebo používáno nesprávně. Proto musí být zařízení používáno přesně podle příslušných předpisů a příslušných bezpečnostních instrukcí. Zvýšenou pozornost věnujte následujícím bodům:

Elektrina

- Svařovací zařízení musí být instalováno dle příslušných bezpečnostních předpisů vyškoleným a kvalifikovaným personálem. Stroj musí být uzemněn síťovým kabelem.
- Nebezpečí ohrožení elektrickým proudem. Může poškodit vaše zdraví, v horším případě i zabít. Při používání plasmového řezacího zařízení mějte stále na paměti, že pracujete s velmi vysokým napětím.
- Ujistěte se, že je prováděna správná a pravidelná údržba zařízení.
- V případě poškozených kabelů nebo izolace musí být práce se zařízením okamžitě ukončena a provedena oprava.
- Opravy a údržba zařízení smí být prováděna pouze vyškoleným a kvalifikovaným personálem.
- Nedotýkejte se živých částí řezacího obvodu (řezací hořák, zemní kleště) holými rukama. Vždy používejte suché oblečení a svářečské rukavice bez otvorů.
- Dbejte na náležitě a bezpečné uzemnění (používejte obuv s gumovou podrážkou).
- Pracujte v bezpečné a stabilní pracovní pozici (vylučte nebezpečí pádu).
- Odpojte zdroj od napájecí soustavy v případě výměny dílů nebo dalšího servisu.
- Používejte pouze schválené příslušenství, spotřební i náhradní díly.

Světelné a tepelné záření

- Chraňte si zrak, protože záblesky a světlo oblouku mohou způsobit trvalé poškození očí. Používejte svářečské kukly s příslušným ochranným filtrem.
- Chraňte si tělo před světlem oblouku, protože může dojít k poškození kůže. Používejte ochranné oblečení kryjící všechny části těla.
- Místo svařování, řezání by mělo být odstíněno od okolí a ostatní pracovníci by měli být varováni před nebezpečím, které jim hrozí.

Svařovací dým, prach a plyny

- Zplodiny vzniklé při svařování poškozuji zdraví. Ujistěte se, že je zajištěna dobrá ventilace a že odsávací zařízení správně funguje.

Nebezpečí požáru

- Záření a rozstřik od oblouku mohou být příčinou požáru. Preventivně odstraňte všechny hořlavé materiály z okolí místa svařování.
- Pracovní oblečení musí být odolné rozstřiku oblouku (používejte nehořlavé materiály a vyhněte se záhybům látky a otevřeným kapsám).
- Pro místa s nebezpečím požáru nebo výbuchu platí obvykle speciální předpisy. Dodržujte je.

Hluk

- Svařovací oblouk generuje akustický hluk. V případě potřeby použijte přiměřenou ochranu sluchu.

Nebezpečná oblast

- Prsty se nesmí dostat do rotujících kladek podavače drátu.
- Při svařování, řezání v uzavřených prostorách nebo ve výškách s nebezpečím pádu je třeba brát tyto podmínky v úvahu.

Umístění stroje

- Umístěte svařovací stroj tak, aby nedošlo k jeho převrácení.
- Pro místa s nebezpečím požáru nebo výbuchu platí obvykle speciální předpisy. Dodržujte je.

Použití stroje pro jiné práce, než je svařování, je přísně zakázáno.

Prokáže-li se nedodržení těchto ustanovení, nenese výrobce odpovědnost za případné škody.

Čtěte pečlivě tento návod k obsluze před instalací stroje a před jeho prvním uvedením do provozu.

Elektromagnetické vyzařování a elektromagnetické rušení

Toto svařovací zařízení pro průmyslové a profesionální použití splňuje Evropskou normu EN/IEC60974-10 (třída A). Účelem této normy je prevence výskytu situace, kdy zařízení je rušeno nebo je samo zdrojem rušení dalších elektrických spotřebičů. Elektrický oblouk vyzařuje rušení, a proto je třeba pro bezproblémové používání (bez rušení a bez poruch) zajistit při instalaci a použití jeho ověření. **Uživatel musí zajistit, aby provoz zařízení nezpůsobil rušení ve svém okolí.**

Věnujte zvýšenou pozornost následujícím důležitým bodům:

1. Silové a signální kabely ve svařovací oblasti, které jsou připojeny k dalším elektrickým zařízením.
2. Rádio a televizní vysílače a přijímače.
3. Počítače a ostatní elektrické přístroje.
4. Důležité bezpečnostní systémy (elektrické a elektronické zabezpečení a hlásiče).
5. Lidé se stimulatory a naslouchátky.
6. Kalibrační a měřicí přístroje.
7. Doba použití zařízení.

8. Konstrukce a způsob použití budovy.

Je-li zařízení používáno v domácnosti, je třeba přijmout další opatření pro předcházení problémům s elektromagnetickým rušením (např. informovat okolí o probíhající práci).

Metody pro snížení elektromagnetického vyzařování:

1. Nepoužívejte poškozená zařízení.
2. Použijte krátké svařovací kabely.
3. Položte + a – svařovací kabely blízko sebe.
4. Položte svařovací kabely na zem nebo co nejbližší k ní.
5. Signální a řídicí kabely dejte v zóně svařování co nejdále od přívodních kabelů.
6. Chraňte signální a řídicí kabely v zóně svařování (např. dalším zastíněním).
7. Použijte samostatně izolované silové kabely pro citlivá elektronická zařízení.
8. Kontrola instalace zařízení může podléhat speciálním předpisům.

VŠEOBECNÝ POPIS

180/220/270A invertorové zdroje jsou určeny pro svařování metodou MIG/MAG. Jsou plyneem chlazené a dodávány s vestavěným čtyřkladkovým podavačem drátu.

Svařovací hořáky a kabely

Výrobní program Migatronic zahrnuje ucelenou řadu MIG/MAG hořáků, kabelů, hadic a spotřebních dílů.

Příslušenství

Kontaktujte svého prodejce Migatronic pro informace o dalším vhodném příslušenství.



S výrobkem nakládejte dle platných zákonů a předpisů.

www.migatronic.com/goto/weee

Připojení k síti

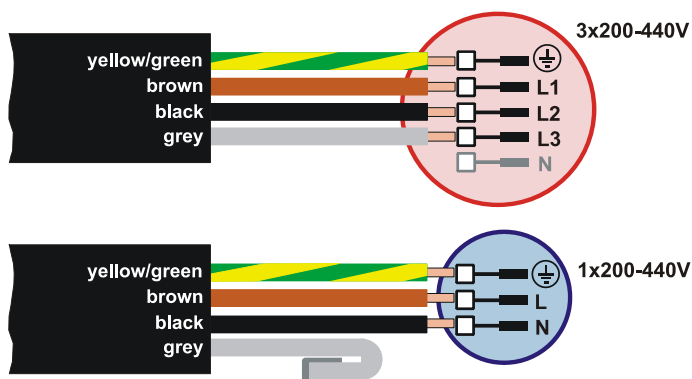
Před připojením k síti se ujistěte, že odpovídá napětí a pojistky sítě se štítkovými údaji na stroji. Síťový kabel (1) zdroje připojte k odpovídajícímu 3-fázovému napájení 50 nebo 60 Hz s uzemněním. Pořadí fází nerozhoduje. Zdroj zapněte hlavním vypínačem (2).

Připojení k síti strojů AUTOMIG² Boost

Upozornění: AUTOMIG² 183i není dostupný ve verzi Boost.

AUTOMIG² Boost může být připojen k jednofázovému nebo třífázovému napájení 200 – 440V. Stroj se automaticky přizpůsobí připojenému napájení. Montáž vidlice musí být provedena osobou s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

Stroj je vybavený čtyřžilovým kabelem a musí být zapojený dle obrázku:



Konfigurace

Migatronic neodpovídá za poškození kabelů a další škody vzniklé použitím neodpovídajícího hořáku a kabelů a přetěžováním zařízení nebo jeho dílů a příslušenství.

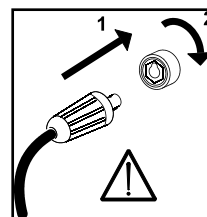
Připojení ke generátorům (elektrocentrálám)

Tento svařovací stroj může být použitý se všemi generátory (elektrocentrálami), které dodávají sinusový střídavý proud a napětí nepřekračující předepsané tolerance uvedené v tabulce technických dat. Motorové generátory dodržující výše uvedené lze použít jako zdroj napájení.

Před připojením svařovacího zdroje to konzultujte s vaším dodavatelem generátoru. MIGATRONIC doporučuje použití generátorů s elektronickou regulací zaručeného výkonu minimálně 1.5 x maximální příkon (kVA) svařovacího stroje. Záruka nekryje škody vzniklé nevhodným nebo slabým napájením.

Důležité!

Abyste předešli poškození konektorů a kabelů, zajistěte dobrý elektrický kontakt zemního kabelu a hořáku v připojení do stroje.



PŘIPOJENÍ A PROVOZ

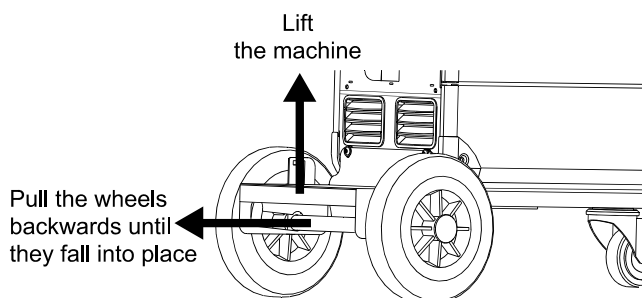
Zprovoznění

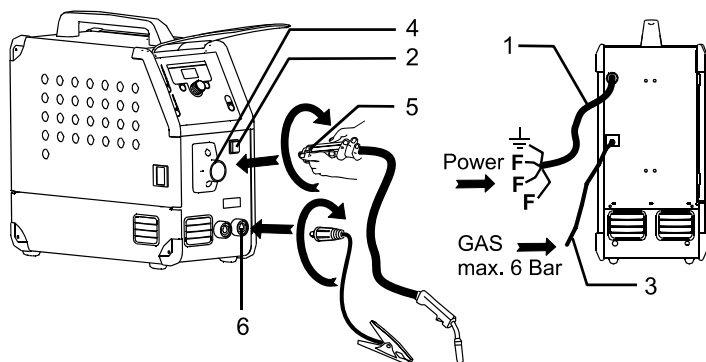
Následující část popisuje, jak zprovoznit stroj a připojit k síti, plynu, atd. Čísla v závorkách se odkazují na obrázky v textu.

Vybalení stroje AUTOMIG² 223i/273i

Po rozbalení a před použitím stroje AUTOMIG² 223i/273i postupujte dle následující ilustrace:

Všimněte si prosím: AUTOMIG² 183i má trvale připevněný podvozek.

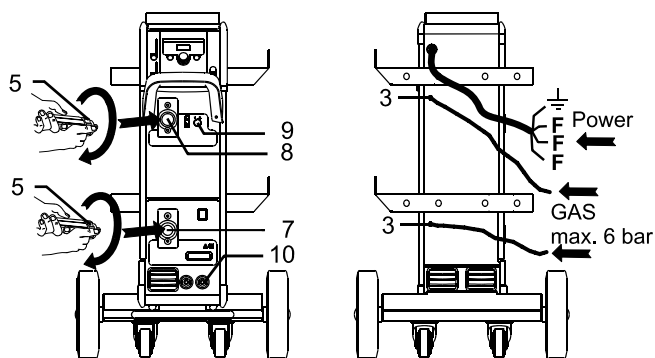




Připojení plynu

Hadice ochranného plynu je vyvedena v zadním panelu stroje (3). Plynovou hadici připojte k redukčnímu ventilu nebo rychlospojce láhve s ochranným plynem s pracovním tlakem max. 6 bar. Láhev s ochranným plynem je možné umístit na zadní část podvozku stroje a přichytit ji pomocí kotevních popruhů.

Poznámka: Používejte pouze plynové láhve s max. hmotností 20 kg pro AUTOMIG2 183i. Při větší láhvi se může stroj převrátit.



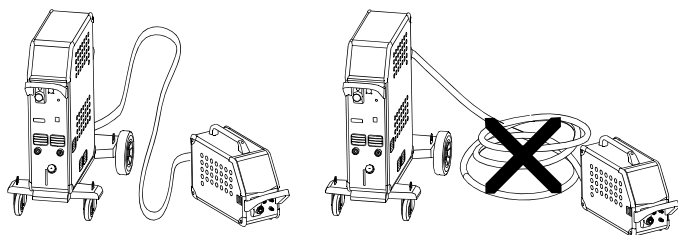
Připojení MIG/MAG hořáku

Zástrčku centrálního adaptéru hořáku (EURO koncovku) zasuněte do zásuvky umístěné na čelním panelu stroje nebo podavače (4) a zajistěte dotažením převlečné matice (5) ve směru hodinových ručiček. Zemnicí kabel připojte do QR konektoru označeného záporným pólem (poz. 6).

Připojení hořáku 1 (7) a hořáku 2 (8) pro MIG/MAG svařování (AUTOMIG² i DUO)

Zástrčku centrálního adaptéru hořáku (EURO koncovku) zasuněte do zásuvky umístěné na čelním panelu stroje nebo podavače (7 a 8), a zajistěte dotažením převlečné matice (5) ve směru hodinových ručiček. Přepínač (9) slouží pro volbu hořáku 1 a 2. Zemnicí kabel připojte do konektoru záporného pólu (10).

Důležité: určitě natáhněte (rozviňte) svařovací hořák, zemnicí kabel a mezikabel (viz obrázek), abyste předešli zhoršení svařovací charakteristiky, popř. v nejhorším i poškození svařovacího stroje.

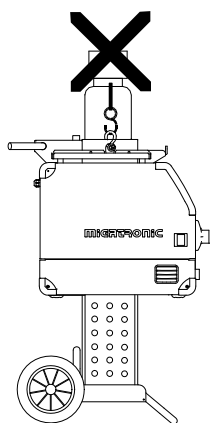


Zdvihání stroje

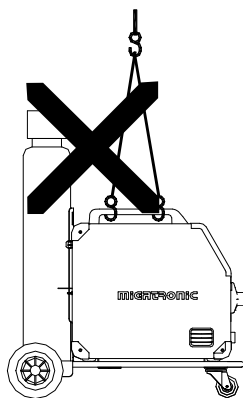
Jeřábová oka pro zavěšení jsou pouze na vysokém vozíku se 2 koly pro stroje Automig² (obr. 1).

Vozík nízký se 4 koly smí být zdvihán za madlo pouze rukama (obr. 2).

Stroj nesmí být zdvihán s připojenou plynovou láhví!



obr. 1



obr. 2

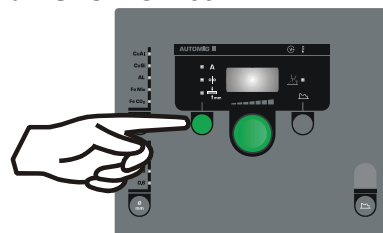
Hořák s dálkovou regulací (Dialog)

Svařovací proud může být nastaven z panelu stroje a z rukojeti hořáku Dialog. Při použití hořáku bez regulace lze proud nastavovat jen z panelu stroje.

Zavádění drátu u AUTOMIG² 183i

Tato funkce se využívá např. při výměně drátu pro jeho zavedení do hořáku.

Zavedení drátu lze spustit stiskem zeleného tlačítka a zároveň spuštěním hořáku. Zavádění drátu pokračuje, i když je zelené tlačítko uvolněné. K zastavení dojde při opětovném uvolnění hořáku.



Zavádění drátu u AUTOMIG² 223i/273i

Použijte tlačítko v podavači.

