

MIG/MAG-Schweißanlage

Oerlikon

Citomag 458 W

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.



Vorfürungen

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.

Die Firma OERLIKON dankt Ihnen für Ihr Vertrauen, das Sie uns durch den Erwerb dieses Gerätes entgegenbringen. Bei Beachtung der zugrundeliegenden Betriebs- u. Wartungsanweisungen wird das Gerät Ihren Erwartungen uneingeschränkt entsprechen.

Diese Gerät bzw. diese Anlage wurde unter strikter Einhaltung der europäischen Richtlinien für Niederspannungsanlagen (73/23/CEE) sowie EMC (89/336/CEE) konstruiert und zwar in Anwendung der entsprechenden Normen EN 60974-1 (Sicherheitsvorschriften für Elektroausrüstungen, Teil 1: Schweißstromgenerator) sowie EN 50199 (elektromagnetische Kompatibilität EMC). (Norm für Lichtbogenschweißen).



ACHTUNG :Die OERLIKON ist freigestellt von jeglicher Haftung bei Änderung, Hinzufügung von Bauteilen oder Baugruppen oder bei jeglicher, vom Kunden oder Dritten ausgehender Veränderung des Gerätes bzw. der Anlage, ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung durch die OERLIKON selbst.

Dies gilt insbesondere für Risiken einer Beeinträchtigung Ihrer Anlagenumgebung. Wir bitten um aufmerksame Inkenntnisnahme der Anlage A zur beiliegenden Norm EN 50199.

Bezüglich vorgenannter Fälle übernimmt die OERLIKON keinerlei Haftung.

Die Gegenstand vorliegender Anweisung bildenden Ausrüstungen, können im Verbund mit weiteren Elementen ein automatisches Aggregat darstellen, das der Anwendung der europäischen Richtlinie 91/358/CEE unterliegt, welche die wesentlichen Arbeitsschutz- u. Sicherheitsanforderungen definiert. (CEE-Richtlinie übernommen im französischen Arbeitsschutzgesetz § L233-5, Erlaß vom 29.12.1992). Die OERLIKON haftet nicht im Falle einer Verkettung von OERLIKON-seitig nicht zu vertretenden Komponenten.

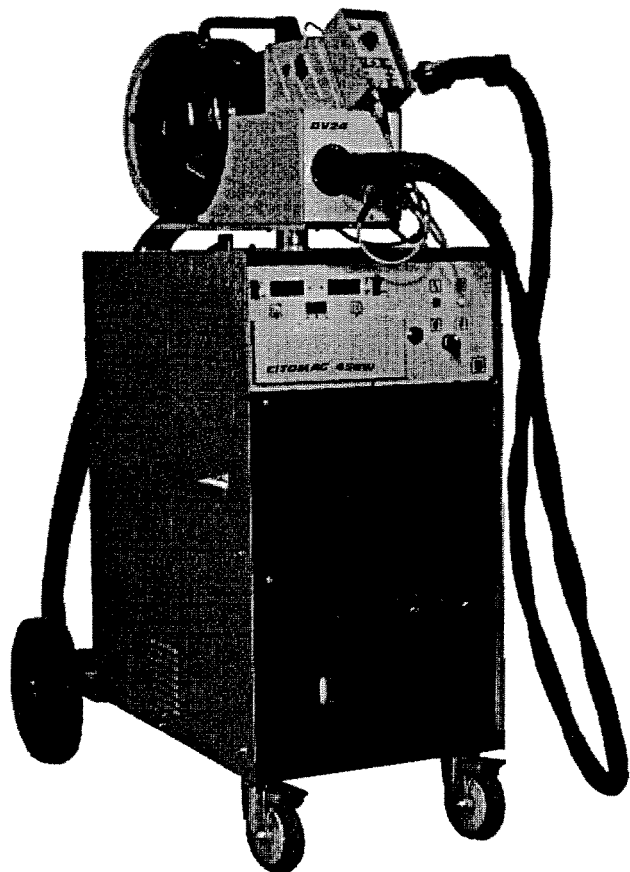
Zu Ihrer Sicherheit führen wir nachstehend eine unverbindliche und nicht den Anspruch auf Vollständigkeit erhebende Liste mit Empfehlungen und Pflichten auf, die zum Großteil im Arbeitsschutzgesetz enthalten sind.

Die vorliegende Betriebsanleitung soll Sie mit der Bedienung und Wartung der MIG/MAG-Schweißanlagen CITOMAG 458 W/DVW-S vertraut machen. Es liegt in Ihrem Interesse, die Anleitung aufmerksam zu lesen und die angegebenen Weisungen gewissenhaft zu befolgen. Sie vermeiden dadurch Störungen durch Bedienungsfehler. Für Instandhaltungs- und Überholungsarbeiten sollten Sie nur Original OERLIKON Ersatzteile verwenden. Unser Kundendienst, welcher über fachmännisch geschultes Personal, geeignete Mittel und Einrichtungen verfügt, steht Ihnen selbstverständlich jederzeit zur Seite.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit Ihrer neuen CITOMAG 458 W/DVW-S.

MIG/MAG-STROMQUELLE MIT DRAHTVORSCHUBGERÄT CITOMAG 458 W/DVW-S

Ausgabe : Juni 2001
SA 8695 0275 S



Die Inbetriebnahme des Gerätes darf nur durch geschultes Personal und nur im Rahmen der technischen Bestimmungen erfolgen. Die CITOMAG 458 W/DVW-S ist ausschließlich für Schweißarbeiten zu verwenden. Der Hersteller übernimmt für Schäden, die durch unsachgemäßen Einsatz und Bedienung entstehen, keinerlei Haftung.

INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

1. Allgemeines	3	19. Inbetriebnahme MIG/MAG	19-21
2. Ausführung	4	20. Schweißbetrieb MIG/MAG	21/22
3. Abmessungen und Gewicht	5	21. Inbetriebnahme und Schweißbetrieb zum Elektroden-Schweißen	23/24
4. Technische Daten	5	22. Inbetriebnahme und Schweißbetrieb zum WIG-Schweißen	25/26
5. Netzkabel	5	23. Fernsteller CDM 100	27
6. Netzanschluß	6	24. Instandhaltung	27
7. Sicherheitseinrichtungen	6	25. Elektrische Sicherheitsmaßnahmen	28/29
8. Anforderungen an den Aufstellort	6	26. Körperschutz	29
9. Kühlgerät	6/7	27. Gefahren innerer Verletzungen	30
10. Beschreibung der Bedienungselemente	7-10	28. Sicherheitsvorschriften bei Anwendung von Gasen	30
11. Anwendungsbereich für die verschiedenen Schweißverfahren	10/11	29. Elektromagnetische Beeinflussung	30
12. Wichtiges über Short-Arc +	11	30. Sicherungen auf Steuerungen	30
13. Betriebsarten	12	31. Fehleranzeige der CITOMAG 458	31
14. Programmtabellen	12/13	32. Ersatzteilliste zur CITOMAG 458	32-40
15. Einstellwerte zur gewählten Programmnummer	14	33. Schema zum Drahtvorschubgerät	41
16. Einstellen der Sonderfunktionen	15	34. Schema zur CITOMAG 458	42
17. Beschreibung der Schweißzyklen zum MIG/MAG-Schweißen	16/17		
18. Drucker zur CITOMAG 458	18/19		

1. ALLGEMEINES

Die CITOMAG 458 W/DVW-S ist eine wassergekühlte MIG/MAG-Schweißanlage mit transistorisiertem Leistungsteil, welcher durch einen 16 Bit Mikroprozessor angesteuert wird. Der Mikroprozessor steuert den Schweißprozeß und dient gleichzeitig zur Verwaltung der gespeicherten Daten.

Folgende Schweißverfahren gelangen zur Anwendung:

- ⇒ MIG/MAG
- ⇒ MIG/MAG- Puls
- ⇒ Short Arc +, (Verlängerter Short Arc Bereich)
- ⇒ Elektroden
- ⇒ Elektroden pulsierend (100Hz)
- ⇒ WIG (Berührungszündung mit Sonderbrenner)

Die Schweißdatenvoreinstellungen (Funktionswahl 2-Takt, 4-Takt, Punkten, Hotstart sowie das Draht-Gasprogramm etc.) können mittels abschließbarer Abdeckung gegen einen unerlaubten Zugriff geschützt werden.

Das Drahtvorschubgerät DVW-S ist mit einem robusten 4-Rollen- Drahtvorschubantrieb ausgerüstet. Der Fernsteller ist am Vorschubgerät CITOMAG DVW-S (inkl. 5 m Kabel) befestigt und kann mühelos abgenommen und vom Schweißplatz aus bedient werden. Er ermöglicht neben der synergetischen Energieeinstellung (Einknopfbetrieb) mittels "plus" oder "minus" Taste und Korrekturtasten für die Lichtbogenlänge, standardmäßig eine einfache Speicherung von 6 Arbeitspunkten mittels Knopfdruck. Diese Vorwahl von 6 Energievoreinstellungen ermöglicht eine einfache Zuordnung der Schweißparameter zu den Werkstückabmessungen.

Der wassergekühlte Schweißbrenner (CITOGUN EMW 450) kann am Euro-Stecksystem des Drahtvorschubgerätes angeschlossen werden. Die Maschine ist fahrbar und mit einem Flaschenhalter für die Gasflasche ausgerüstet.

Um die Schweißdatenregistrierung gemäß Qualitätssicherungsanforderungen (ISO 9000) zu ermöglichen ist eine Druckerschnittstelle RS 232 zum Anschluß eines Druckers vorgesehen. Dieser Drucker erlaubt den Ausdruck der vorgewählten Programmnummer, Betriebsart, Strom und Spannung und den Sollwert der Drahtvorschubge-

schwindigkeit. Die Meßintervalle und der Ausdruck der Messungen nach dem Schweißstart kann vorprogrammiert werden.

Besondere Merkmale:

- Multifunktional dank Mikroprozessorsteuerung
- Choppertechnologie mit 450A/100% Leistungsteil
- Netzspannungen wählbar bis 3 x
- Ventilator- und Pumpensteuerung (6 min. nach Schweißung aus)
- Kühlluftüberwachung
- Staubfilter bei Kühlluft Eintritt schützt vor starker Verschmutzung.
- Geeignet zum Schweißen in beengten Räumen [S]
- Automatisierungskontakt mit vorwählbarer Verzögerungszeit als Standard
- Automatische Fehleranzeige (Fehlercode)
- Gespeicherte Daten
- Alle wichtigen Draht-, Gas-, Materialkombinationen in einem EPROM abgespeichert
- Programmfreie Bedienung
- Drahtvorschubgerät mit 4-Rollenantrieb, tachogeregelt
- Drahtvorschubgerätebedienung ist als Fernsteller ausgelegt
- Stromlose Drahteinfädeltaste
- Gaseinstelltaste
- WIG-Schweißung mit Sonderbrenner
- Fahrwagen zum Drahtvorschubgerät bei langem Zwischenschlauchpaket 10 m
- Ausrüstung der Anlage mit einem Entlastungsarm
- Druckeranschluß RS 232 für QS-Anwendungen

2.AUSFÜHRUNG

Die Semi-Kompaktanlage CITOMAG 458 W/DVW-S wird standardmäßig für den Anschluß an 3 x 400 V geliefert. Das Drahtvorschubgerät ist für Stahldraht Ø 1,0 mm und 1,2 mm ausgerüstet.

Folgende Artikel-Nr. werden geführt:

–MIG/MAG Semi-Kompaktanlage

bestehend aus Stromquelle, Drahtvorschubgerät mit Fernsteller und Schlauchpaket 2 m, Werkstückkabel 95 mm², Länge 5 m
CITOMAG 458 W/DVW-S SA 9160 0089

–Brenner wassergekühlt

CITOGUN EMW 450-3 SA 9159 9665
CITOGUN EMW 450-4 SA 9159 9666

–Druckreduzierventil 1985 2292 00

Folgende Optionen sind erhältlich:

–Aufhängebügel zu Drahtvorschubkoffer DVW-S EG 417 256 -U

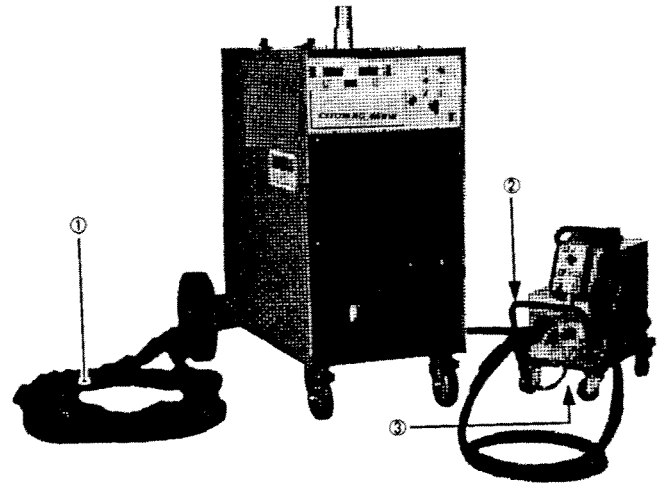
–Fernsteller CDM 100 SA 9160 0144

–Drucker

–WIG-Brenner XRE 450 W (Schlauchpaketlänge 6 m) SA 0371 0710

–Zubehörkasten zum WIG Brenner EG 200 389-T

–Schweißkabel 70 mm² mit Elektrodenhalter Länge 5 m EG 407 589-T



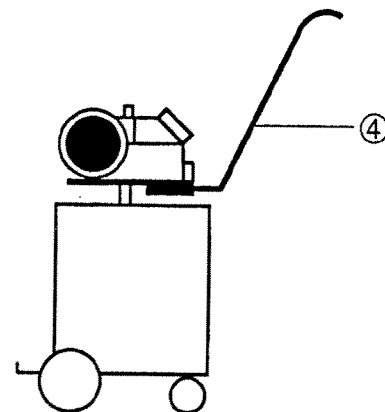
Benötigtes Material:

- ① Umrüstsatz, bestehend aus Zwischenschlauchpaket 5 m, Fahrwagen und Drehzapfen für Drahtvorschubgerät SA 9160 0824
- ② wie oben jedoch mit Zwischenschlauchpaket 10 m, SA 9160 0825
- ③ wie oben jedoch mit Zwischenschlauchpaket 15 m, SA 9160 0826

Option Semi-Kompaktanlage mit Entlastungsarm:

Benötigtes Material:

- ④ Entlastungsarm SA 9160 0147



Set-Zusammenstellung zum Umbau auf Anlage mit separatem Drahtvorschubgerät