



Französisch / Français

Poste à souder MIG/MAG

MIG/MAG-Schweißanlage

Air Liquide

Saxomig 1700

Beratung ▪ Ersatzteile ▪ Kundenservice



Online-Shop

www.merkle-shop.de



Produktkatalog

www.merkle-muenchen.de/Merkle_Produkt_Katalog



Der führende Fachhandel
für Schweißen & Schneiden

MERKLE

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.

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 Drahtelektroden Durchmesser, 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.

1.0	CONSIGNES DE SÉCURITÉ - A LIRE AVANT UTILISATION	F- 2
1.1	INSTALLATION DE L'APPAREIL	F- 2
1.2	PROTECTION DE L'OPÉRATEUR ET DES TIERCES PERSONNES	F- 3
1.3	PRÉVENTION DE L'INCENDIE ET DES EXPLOSIONS	F- 3
1.4	RISQUE D'INTOXICATION	F- 3
1.5	TRANSPORT DE L'APPAREIL	F- 4
1.6	INFLUENCE DES CHAMPS MAGNÉTIQUES SUR LES STIMULATEURS CARDIAQUES	F- 4
1.7	RISQUES DÉRIVANT DES ÉMISSIONS H.F.	F- 4
1.8	INTERFÉRENCES POUVANT ÊTRE CAUSÉES PAR L'ARC ÉLECTRIQUE	F- 4
1.9	CONSIDÉRATIONS SUR LE SOUDAGE ET LES EFFETS DES BASSES FRÉQUENCES ÉLECTRIQUES ET DES CHAMPS MAGNÉTIQUES	F- 5
2.0	CARACTÉRISTIQUES ET DESCRIPTION	F- 7
2.1	CARACTÉRISTIQUES	F- 7
2.2	DESCRIPTION	F- 7
2.3	FOURNITURE STANDARD	F- 7
2.4	FACTEUR DE MARCHE ET SURCHAUFFE	F- 8
2.5	COURBES VOLT-AMPERE	F- 8
3.0	INSTALLATION	F- 9
3.1	RACCORDEMENT DU POSTE AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE	F- 9
3.2	CHOIX D'UN EMPLACEMENT	F- 9
3.3	CHANGEMENT DE POLARITÉ	F- 9
3.4	MISE EN PLACE DE LA TORCHE	F- 9
3.5	INSTALLATION DE LA BOBINE DE FIL ET RÉGLAGE DU FREIN	F- 11
3.6	BRANCHEMENTS ET PRÉPARATION DE L'APPAREIL POUR LE SOUDAGE	F- 11
4.0	UTILISATION	F- 12
4.1	COMMANDES DU PANNEAU AVANT	F- 12
4.2	COMMANDES DU PANNEAU ARRIÈRE	F- 12
5.0	MAINTENANCE ET AIDE AU DÉPANNAGE	F- 12
5.1	ENTRETIEN DE LA TORCHE	F- 12
5.2	ENTRETIEN ET REMPLACEMENT DE LA GAINÉ GUIDE CABLE	F- 13
5.3	AIDE AU DÉPANNAGE	F- 13
	SCHÉMAS ÉLECTRIQUES	I
	PIÈCES DÉTACHÉES	II

**AVERTISSEMENT :**

Avant d'installer, d'utiliser ou d'entretenir cet équipement, lire et comprendre entièrement le contenu de ce manuel, ainsi que les règles de sécurité en vigueur dans l'entreprise. Bien que ce manuel contienne les informations qui représentent notre meilleur jugement, AIR LIQUIDE n'assume aucune responsabilité quant à son utilisation.

Toute reproduction de cet ouvrage, totale ou partielle, est strictement interdite sans l'autorisation de l'éditeur.

Tous droits réservés.

L'éditeur dégage toute responsabilité vis à vis des dommages découlant de toute erreur ou omission présente dans le manuel d'utilisation de l'appareil AIR LIQUIDE SAXOMIG 1700, si ces erreurs découlent d'une négligence, d'un accident ou de toute autre raison.

1.0 CONSIGNES DE SECURITE - A LIRE AVANT UTILISATION



L'utilisation d'un équipement de soudage et l'opération de soudage elle-même entraînent des risques pour l'opérateur et les tierces personnes. La lecture, la compréhension et le respect des consignes de sécurité ci-après sont impératifs. Souvenez-vous qu'un opérateur compétant et respectueux des règles de sécurité est la meilleure garantie contre les risques d'accident. Il est impératif de lire et de comprendre les consignes ci-dessous avant de connecter, préparer, utiliser ou transporter l'équipement de soudage.

Pendant l'utilisation, tenir éloignées toutes les personnes étrangères au travail, et spécialement les enfants.

1.1 INSTALLATION DE L'APPAREIL

Le respect des consignes suivantes est fondamental pour la sécurité:

1. L'installation de l'appareil et sa maintenance doivent être effectuées dans le respect des normes de sécurité locales.



2. Contrôler le bon état d'isolement des prises et fiches utilisées. Les remplacer si nécessaire. Vérifier leur état régulièrement. Utiliser des câbles de section adéquate.
3. Connecter la prise de terre le plus près possible de la zone de travail. La connexion de la terre aux structures métalliques du bâtiment ou à d'autres endroits éloignés de la zone de travail réduit notablement l'efficacité de celle-ci et augmente le risque d'électrocution. Ne pas faire passer les câbles électriques au travers ou à proximité de chaînes de palans ou

de grues, ainsi qu'à proximité des lignes électriques.

4. S'il s'avère nécessaire de mettre la pièce à souder à la terre, effectuer directement cette connexion au moyen d'un câble séparé.
5. Ne pas toucher l'électrode si l'on est en contact avec la pièce à souder, la terre ou une électrode installée sur un autre appareil.
6. N'utiliser que du matériel en parfait état. Réparer ou remplacer immédiatement toute pièce endommagée. Maintenir l'appareil conformément au présent manuel.
7. Ne jamais utiliser un équipement de soudage près de l'eau. S'assurer que la surface environnante, les objets présents et l'appareil de soudage lui-même soient parfaitement secs. Ne pas pulvériser d'eau ou d'autres liquides sur l'appareil.
8. Eviter tout contact de la peau ou de vêtements mouillés avec des parties métalliques sous tension. S'assurer que les gants et autres protections soient secs.
9. Utiliser toujours des gants et des chaussures à semelle caoutchouc en cas de soudage sur des surfaces humides ou sur des surfaces métalliques.
10. Eteindre toujours l'équipement lorsque celui-ci n'est pas en utilisation, ou en cas de coupure de courant. Les décharges à la terre accidentelles peuvent être à l'origine de surchauffe ou d'incendie. Ne pas laisser un équipement sous tension sans surveillance.

Pendant l'utilisation, tenir éloignées toutes les personnes étrangères au travail, et spécialement les enfants.

- Avant de toucher à quelque partie que ce soit, arrêter l'ondeur, déconnecter l'alimentation et décharger les condensateurs selon les instructions du Manuel d'Utilisation.

1.2 PROTECTION DE L'OPÉRATEUR ET DES TIERCES PERSONNES

1. Les opérations de soudage sont sources de radiations, de bruit, de chaleur et de fumées toxiques. Pour cette raison, la protection de l'opérateur et des tierces personnes doit être assurée par des équipements de protection et par certaines précautions. Ne jamais s'approcher sans protection de l'arc ou du métal incandescent. Le non-respect de ces consignes au cours de l'opération de soudage peut entraîner de graves dommages aux personnes exposées.



2. Utiliser des gants de travail ignifugés, un long tablier de cuir, des manches sans revers, des chaussures montantes pour protéger la peau du rayonnement de l'arc et des scories incandescentes, et un casque de soudeur ou une casquette pour protéger les cheveux.



3. Utiliser des protections acoustiques. Les opérations de soudage sont souvent bruyantes et peuvent déranger les autres personnes présentes dans le voisinage.
4. Porter toujours des lunettes de sécurité, avec protections latérales, particulièrement au cours des opérations d'élimination mécanique ou manuelle du laitier. Des éclats de laitier à haute température peuvent se trouver projetés à grande distance. Faire attention aux autres ouvriers travaillant à proximité.
5. Placer une cloison ignifugée autour de la zone de travail pour protéger du rayonnement de l'arc, des étincelles et des scories incandescentes, les personnes présentes dans le voisinage.



6. Les bouteilles de gaz présentent un risque potentiel. Consulter le fournisseur pour connaître les procédures de

manipulation correctes. Les bouteilles de gaz doivent toujours être protégées des rayons du soleil, des flammes, des changements brusques de température et du froid.

1.3 PRÉVENTION DE L'INCENDIE ET DES EXPLOSIONS



Les scories incandescentes et les étincelles peuvent provoquer des incendies. Les explosions et les incendies peuvent être évités en respectant la procédure décrite ci-dessous:

1. Eloigner ou protéger par des matériaux ignifuges les objets et les substances inflammables (bois, limaille, peintures, solvants, pétrole, essence, gaz naturel, acétylène, propane, etc.).
2. Tenir toujours à portée de main du matériel de lutte contre le feu, tels que sable, eau et extincteur.
3. Ne jamais procéder à des opérations de soudage ou de découpage sur des tuyauteries ou des conteneurs fermés.
4. Procéder toujours aux opérations de soudage avec beaucoup de précautions, même sur des conteneurs et des tuyauteries préalablement vidés et soigneusement nettoyés.
5. Ne jamais souder ou découper des tuyauteries ou des conteneurs (même ouverts) qui contiennent ou ont contenu des substances pouvant engendrer un risque d'explosion ou d'autres réactions dangereuses en présence d'humidité ou de sources de chaleur.
6. Utiliser un harnais de sécurité en cas de travail au dessus du niveau du sol.

1.4 RISQUE D'INTOXICATION



Les fumées et les gaz de soudage peuvent être dangereux s'ils sont inhalés pendant de longues périodes. Respecter les consignes suivantes:

1. Installer dans la zone de travail un système de ventilation naturelle ou forcée.
2. Utiliser un système de ventilation forcée en cas de soudage de plomb, béryllium, cadmium, zinc, métaux zingués ou peints. Utiliser un masque de protection.

3. Si le système de ventilation est insuffisant, utiliser un masque respiratoire.
4. Faire attention aux fuites de gaz. Les gaz de protection tels que l'argon sont plus lourds que l'air et, dans les espaces confinés, remplacent rapidement ce dernier.
5. Dans les cas de soudage à l'intérieur d'espaces confinés (par ex. intérieurs de chaudières, gaines), le soudeur doit être surveillé par une autre personne restant à l'extérieur. Respecter toujours les consignes de sécurité.
6. Conserver les bouteilles de gaz dans des lieux aérés.
7. Fermer le robinet des bouteilles de gaz lorsque celles-ci ne sont pas en cours d'utilisation.
8. Ne pas souder à proximité de vapeurs d'hydrocarbures chlorés générées par les opérations de dégraissage ou de peinture. La chaleur produite par l'arc peut transformer ces vapeurs en phosgène, gaz extrêmement toxique.
9. Les irritations des yeux, du nez ou de la gorge sont les symptômes d'une ventilation insuffisante.
10. Prendre immédiatement les mesures nécessaires pour augmenter la ventilation. Ne pas continuer à souder si les symptômes persistent.

1.5 TRANSPORT DE L'APPAREIL

Ce poste de soudage est facile à soulever et à transporter. Toutefois, les règles suivantes doivent toujours être respectées :

1. L'appareil doit être soulevé par sa poignée ou à l'aide d'une sangle en nylon.
2. Débrancher toujours le câble d'alimentation et les accessoires avant de soulever ou déplacer l'appareil.
3. Ne pas tirer, pousser ou soulever l'appareil en le tenant par les câbles.

1.6 INFLUENCE DES CHAMPS MAGNÉTIQUES SUR LES STIMULATEURS CARDIAQUES



1. Les porteurs de stimulateurs cardiaques doivent se tenir au loin.
2. Les porteurs de stimulateurs cardiaques doivent consulter leur médecin avant d'effectuer

des travaux de soudage, de découpage ou de pointage.

1.7 RISQUES DÉRIVANT DES ÉMISSIONS HAUTE FRÉQUENCE



1. Les hautes fréquences (H.F.) peuvent provoquer des interférences avec les équipements de navigation, de sécurité, de communication ou d'informatique.
2. Cet appareil ne doit être utilisé que par un personnel qualifié et ayant une bonne expérience des équipements électroniques.
3. L'utilisateur doit s'assurer de la compétence d'un électricien qualifié apte à corriger tout problème d'interférence qui pourrait être causé par l'utilisation de cet appareil.
4. En cas de notification d'interférences par le FCC, stopper immédiatement l'utilisation de cet appareil.
5. Contrôler et entretenir régulièrement l'appareil.
6. Maintenir toujours correctement fermés les panneaux et carters de la source haute fréquence. Vérifier et régler régulièrement l'écartement des électrodes d'ignition. Utiliser des blindages et des mises à la masse pour réduire les risques d'interférence.

1.8 INTERFÉRENCES POUVANT ÊTRE CAUSÉES PAR L'ARC ÉLECTRIQUE



1. L'énergie électromagnétique peut interférer avec les équipements électroniques sensibles tels qu'ordinateurs ou appareils pilotés par ordinateur tels que robots.
2. S'assurer que tous les équipements présents dans la zone de soudage soient compatibles au niveau électromagnétique.
3. Pour réduire le risque d'interférence, utiliser des câbles de soudages les plus courts possible, attachés ensemble et maintenus le plus bas possible, de préférence posés au sol.
4. Placer l'équipement de soudage au moins à 100 m de tout appareil électronique.
5. S'assurer que l'équipement de soudage soit installé et relié à la terre selon les instructions de ce manuel.
6. Si malgré tout des interférences se produisent, l'utilisateur doit prendre des mesures