



Niederländisch / Nederlands

MIG/MAG-lasapparaat

MIG/MAG-Schweißanlage

Air Liquide

Saxomig 1700

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



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



JETZT im Shop bestellen
www.merkle-shop.de

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	VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN - LEZEN VOOR GEBRUIK	NL - 2
1.1	INSTALLATIE VAN HET APPARAAT	NL - 2
1.2	BESCHERMING VAN DE LASSER EN VAN DERDEN	NL - 3
1.3	BRAND- EN EXPLOSIEPREVENTIE	NL - 3
1.4	RISICO VAN VERGIFTIGING	NL - 3
1.5	VERVOER VAN HET APPARAAT	NL - 4
1.6	INVLOED VAN MAGNETISCHE VELDEN OP PACEMAKERS	NL - 4
1.7	RISICOS TEN GEVOLGE VAN H.F. STRALING	NL - 4
1.8	INTERFERENTIES KUNNEN WORDEN VEROORZAAKT DOOR DE LASBOOG	NL - 4
1.9	OVERWEGINGEN OVER LASSEN EN DE EFFECTEN VAN LAGE FREQUENTIES ELECTRICITEIT EN MAGNETISCHE VELDEN	NL - 5
2.0	KENMERKEN EN BESCHRIJVING	NL - 7
2.1	KENMERKEN	NL - 7
2.2	BESCHRIJVING	NL - 7
2.3	STANDAARD LEVERING	NL - 7
2.4	FACTOR VAN WERKING EN OVERVERHITTING	NL - 8
2.5	VOLT-AMPERE CURVES	NL - 8
3.0	INSTALLATIE	NL - 9
3.1	AANSLUITEN VAN HET LASAPPARAAT OP HET LICHTNET	NL - 9
3.2	KEUZE VAN DE PLEK	NL - 9
3.3	VERANDERING POLARITEIT	NL - 9
3.4	PLAATSEN VAN DE LASKOP	NL - 9
3.5	INSTALLATIE VAN DE DRAADPOEL EN AFSTELLEN VAN DE REM	NL - 11
3.6	AANSLUITINGEN EN KLAARMAKEN VAN HET APPARAAT VOOR HET LASSEN	NL - 11
4.0	GEBRUIK	NL - 12
4.1	INTELKNOPPEN OP HET VOORPANEEL	NL - 12
4.2	INTELKNOPPEN OP HET ACHTERPANEEL	NL - 12
5.0	ONDERHOUD EN HULP BIJ STORING	NL - 12
5.1	ONDERHOUD VAN DE LASKOP	NL - 12
5.2	ONDERHOUD EN VERVANGEN VAN DE KABELGELEIDER	NL - 13
5.3	HULP BIJ STORING	NL - 13
	ELECTRISCHE SCHEMA'S	I
	LOSSE ONDERDELEN	II

**WAARSCHUWING :**

Alvorens het apparaat te installeren, te gebruiken of te onderhouden, lees en begrijp volledig de inhoud van deze handleiding, evenals de geldende veiligheidsregels in de onderneming. Hoewel deze handleiding informatie bevat die overeenkomt met onze mening en opvattingen, aanvaardt AIR LIQUIDE geen enkele verantwoordelijkheid voor het gebruik.

Het vermenigvuldigen van dit werk, geheel of gedeeltelijk, is ten strengste verboden zonder toestemming van de uitgever.

Alle rechten voorbehouden.

De uitgever is niet verantwoordelijk voor schade ten gevolge van fouten of weglatingen in het gebruikershandboek van het apparaat AIR LIQUIDE SAXOMING 1700, indien deze fouten het gevolg zijn van een onzorgvuldigheid, ongeval of om welke andere reden ook.

1.0 VEILIGHEIDSAANBEVELINGEN - LEZEN VOOR HET GEBRUIK



Het gebruik van een lasapparaat en het lassen zelf houden risico's in voor de lasser en voor derden. Het lezen, begrijpen en opvolgen van de hierna genoemde veiligheidsaanbevelingen is absoluut noodzakelijk. Onthoud dat een vakbekwame lasser die de veiligheidsregels opvolgt de beste garantie is tegen de risico's van een ongeluk. Het is absoluut noodzakelijk de onderstaande aanbevelingen te lezen en te begrijpen voordat het lasapparaat wordt aangesloten, klaar gemaakt, gebruikt of vervoerd.

Houd tijdens het gebruik iedereen die niets met het werk te maken heeft op een afstand, in het bijzonder kinderen.

1.1 INSTALLATIE VAN HET APARAAT

Het opvolgen van de volgende aanbevelingen is van fundamenteel belang voor de veiligheid:

1. De installatie en het onderhoud van het apparaat moeten worden gedaan volgens de plaatselijk geldende regels.



2. Controleer de goede staat van de isolatie van de te gebruiken stekkers en stop-contacten. Vervang deze, indien nodig. Kijk hun staat regelmatig na. Gebruik kabels van voldoende diameter.
3. Verbind de aardestekker zo dicht mogelijk bij de werkplek. De aardeverbinding aan metalen structuren van het gebouw of aan andere plekken verwijderd van de werkplek vermindert in hoge mate zijn goede werking en verhoogt het risico van electrocutie. Laat geen elektrische

kabels langs of in de buurt van takelkettingen of kranen lopen, en evenmin in de buurt van electriciteitsleidingen.

4. Mocht het nodig zijn het te lassen stuk op de grond te zetten, maak deze verbinding dan onmiddellijk met een aparte kabel.
5. Raak de electrode niet aan als u het lasstuk, de aarde of een electrode, die is geïnstalleerd op een ander apparaat, aanraakt.
6. Gebruik uitsluitend materiaal dat zich in uitstekende staat bevindt. Repareer of vervang onmiddellijk ieder beschadigd onderdeel. Onderhoud het apparaat zoals aangegeven in dit handboek.
7. Gebruik een lasapparaat nooit in de buurt van water. Overtuig u ervan dat het oppervlak rond de werkplek, de aanwezige voorwerpen en het lasapparaat volledig droog zijn. Verstuif geen water of andere vloeistoffen over het apparaat.
8. Vermijd ieder contact van de huid of vochtige kleding met metalen delen die onder spanning staan. Overtuig u ervan dat handschoenen en andere beschermingsmiddelen droog zijn.
9. Gebruik bij het lassen op vochtige of metalen oppervlakken altijd handschoenen en schoeisel met rubberzolen.
10. Schakel het apparaat altijd uit als u het niet gebruikt of als er een stroomuitval is. De toevallige ontladingen aan de grond kunnen oververhitting of brand ten gevolge hebben. Laat een apparaat onder spanning niet onbewaakt achter.

Houd tijdens het gebruik iedereen die niets met het werk te maken heeft op een afstand, in het bijzonder kinderen.

- Stop de golfgenerator, sluit de voedingsleiding af en ontlad de condensators volgens de instructies in het Gebruikershandboek voordat u ongeacht welk onderdeel aanraakt.

1.2 BESCHERMING VAN DE LASSER EN VAN DERDEN

1. Lassen is een bron van straling, lawaai, hitte en giftige rook. Daarom moet de bescherming van de lasser en van derden worden gewaarborgd door beschermingsmiddelen en bepaalde voorzorgsmaatregelen. Kom nooit onbeschermd in de buurt van de boog of gloeiend materiaal. Het niet opvolgen van deze aanbevelingen tijdens het lassen kan ernstig letsel aan de blootgestelde personen tot gevolg hebben.



2. Gebruik vuurvaste handschoenen, een lange leren voorschoot, mouwen zonder manchetten, hoog schoeisel om de huid te beschermen tegen de stralen van de lasboog en gloeiende slak, en een lashelm of muts om de haren te beschermen.



3. Gebruik oorbeschermers. Lassen gaat vaak gepaard met lawaai en kan anderen in de buurt hinderen.
4. Draag altijd een veiligheidsbril, met zijbescherming, in het bij zonder bij het mechanisch of met de hand verwijderen van de slak. Stukken hete slak kunnen over grote afstanden worden weggeslingerd. Let op de andere werkers in de buurt.
5. Plaats een vuurvaste afscherming om de werkplek voor de bescherming van de personen in de buurt tegen de stralen van de lasboog, vonken en gloeiende slak.



6. Gasflessen vormen een potentieel risico. Raadpleeg de leverancier om de juiste behandelingsmethodes te kennen. De gasflessen moeten ten allen tijde tegen zonstralen, vlammen, plotselinge wisselingen van temperatuur en koude worden beschermd.

1.3 BRAND- EN EXPLOSIEPREVENTIE



De gloeiende slakken en de vonken kunnen brand veroorzaken. Ontploffingen en brand kunnen worden voorkomen als de hieronder volgende procedure wordt opgevolgd:

1. Verwijder en bescherm met vuurvast materiaal de brandbare voorwerpen en stoffen (hout, spaanders, verven, oplosmiddelen, petroleum, benzine, aardgas, acetyleen, propaan, enz.).
2. Houd altijd brandblusmateriaal onder handbereik, zoals zand, water en een blusapparaat.
3. Verricht nooit las- of snijwerkzaamheden aan dichte leidingen of containers.
4. Begin de laswerkzaamheden altijd met veel voorzorgsmaatregelen, zelfs op containers en leidingen die vooraf zijn gelegeerd en zorgvuldig schoongemaakt.
5. Verricht nooit las- of snijwerkzaamheden aan leidingen of containers (ook open) waarin zich stoffen bevinden of bevonden hebben die bij de aanwezigheid van vocht of hittebronnen een risico voor explosie of andere gevaarlijke reacties met zich brengen.
6. Gebruik veiligheidskleding als u onder de grond moet werken.

1.4 VERGIFTIGING



De rook en de lasgasen kunnen gevaarlijk zijn als deze langdurig worden ingeademd. Volg de volgende aanbevelingen op:

1. Installeer op de werkplek een systeem van natuurlijke of mechanische ventilatie.
2. Gebruik een mechanisch ventilatiesysteem bij het lassen van lood, beryllium, cadmium, zink, verzinkte metalen of verf. Gebruik een veiligheidsmasker.
3. Als het ventilatiesysteem onvoldoende is, gebruik dan een gasmasker.
4. Let op gaslekken. Beschermingsgassen zoals Argon zijn zwaarder dan lucht en nemen in besloten ruimtes snel zijn plaats in.
5. Bij het lassen in besloten ruimtes (b.v. in ketels, omhulsels, enz.) moet de lasser worden bewaakt door iemand aan de buitenkant. Volg altijd de veiligheidsvoorschriften op.

6. Bewaar de gasflessen in een geventileerde ruimte.
7. Draai het ventiel van de gasflessen dicht zodra deze niet meer worden gebruikt.
8. Las niet in de nabijheid van gechlloreerde koolwaterstofdampen die het gevolg zijn van ontvettings- of schilderwerkzaamheden. De door de lasboog opgewekte hitte kan deze dampen omvormen in fos geen, een zeer giftig gas.
9. Irritatie aan de ogen, neus of keel zijn verschijnselen die wijzen op een onvoldoende ventilatie.
10. Neem onmiddellijk de nodige maatregelen voor het verbeteren van de ventilatie. Stop met lassen als de verschijnselen niet overgaan.

1.5 VERVOER VAN HET APPARAAT

Dit lasapparaat kan eenvoudig worden opgetild en vervoerd. Toch moeten de volgende regels altijd worden opgevolgd :

1. Het apparaat moet worden opgetild aan het handvat of met behulp van een nylon draagband.
2. Maak altijd de voedings kabel en de accessoires los alvorens het apparaat op te tillen of te verplaatsen.
3. Gebruik de kabels niet om aan het apparaat te trekken, er tegen te duwen of het op te hijsen.

1.6 INVLOED VAN DE MAGNETISCHE VELDEN OP PACE MAKERS

1.  Draggers van pacemakers moeten op een afstand blijven.
2. Draggers van pacemakers moeten hun arts raadplegen alvorens las-, snij- of puntlaswerkzaamheden uit te voeren.

1.7 RISICOS VOORTVLOEIEND UIT HOOGFREQUENTE STRALING

1.  De hoge frequenties (H.F.) kunnen interfereren in navigatie-, veiligheids-, communicatie en informatie-apparatuur.
2. Dit apparaat mag uitsluitend worden gebruikt door een vakman met ruime ervaring in elektronische apparatuur.

3. De gebruiker moet zich overtuigen van de vakbekwaamheid van een electricien die in staat is ieder interferentieprobleem, die het gevolg is van het gebruik van dit apparaat, op te lossen.
4. In het geval dat u door de autoriteiten op de hoogte wordt gebruikt van interferenties, moet u onmiddellijk stoppen met het gebruik van dit apparaat.
5. Het apparaat moet regelmatig worden gecontroleerd en onderhouden.
6. Houd de panelen en carters van de hoogfrequentiebron altijd goed gesloten. Controleer regelmatig de opening van de ontstekingsselectoren en stel deze bij. Gebruik afdekkappen en isolatiemateriaal om het risico van interferentie te verkleinen.

1.8 INTERFERENTIES KUNNEN WORDEN VEROORZAAKT DOOR DE LASBOOG

1.  De electromagnetische energie kan interfereren met gevoelige elektronische apparatuur zoals computers of door computers bestuurd apparaten zoals robots.
2. Verzekert u ervan dat alle apparatuur aanwezig op de lasplek geschikt is voor het electromagnetische niveau.
3. Gebruik, om het interferentierisico te verminderen, zo kort mogelijke las kabels, samengerold en zo laag mogelijk bewaard, bij voorkeur op de grond.
4. Plaats het lasapparaat op minstens 100 m afstand van ieder elektronisch apparaat.
5. Verzekert u ervan dat het lasapparaat is geïnstalleerd en geaard volgens de voorschriften van dit handboek.
6. Als ondanks alles er toch interferentie plaatsvindt, dan moeten extra maatregelen worden genomen, zoals het verplaatsen van het lasapparaat, het gebruik van geïsoleerde kabels en filters of de lasplek moet worden afgezonderd en geblindeerd.

1.9 OVERWEGINGEN OVER HET LASSEN EN DE EFFECTEN VAN LAGE FREQUENTIES EN MAGNETISCHE VELDEN

De stroom die door de laskabels gaat kan electromagnetische velden opwekken. Het bestaan van de velden leidt tot het maken van enkele opmerkingen : Na, gedurende 17 jaar, meer dan 500 studies over deze kwestie te hebben verricht, heeft