



Plasma-Schneidanlage

Air Liquide

CITOCUT 40

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

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 _____

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 verschiedenster 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.

Sach-Nummer

DVD „Grundlagen des MIG/MAG-Schweißens“

n672.1.0000

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



Eine Kooperation mit
www.oldtimer-tv.com

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

Buch - Schritt für Schritt MIG/MAG-Schweißen

n67000664

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, den einzelnen Schweißnahtformen und dem Dünnblechschweißen.



Buch - Schritt für Schritt WIG-Schweißen

n67000665

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	STEUERUNGSEEL POSITIONEN UND BEZEICHNUNGEN	D - 2
2.0	FUNKTION	D - 2
2.1	STEUERPANEEL	D - 2
3.0	INSTALLATION	D - 2
3.1	ELEKTRONISCHER ANSCHLUSS	D - 2
3.2	DRUCKLUFT ANSCHLUSS	D - 3
4.0	ARBEITSANLEITUNG	D - 3
5.0	BETRIEB DES BRENNER	D - 3
6.0	LOCHSCHNEIDEN	D - 4
7.0	ALLGEMEINE FEHLER BEIM SCHNEIDEN	D - 4

1.0 STEUERUNGSENEEL POSITIONEN UND BEZEICHNUNGEN

Typ 80A

PRIMÄRSEITE				
Netzanschluß Dreiphasig	220V	230V	380V	400V
Frequenz	50 Hz			
Effektive Verbrauch	31A	29,5A	18A	17A
Max. Verbrauch	49A	47A	28,5A	27A
SECUNDÄRSEITE				
Leerlaufspannung	232V			
Schneidestrom	30 ÷ 80A			
Einschaltdauer 40%	80A - 112V			
Einschaltdauer 80%	50A - 100V			
Einschaltdauer 100%	30A - 92V			
Schutzart	IP 23			
Isolationklass	H			
Gewicht	Kg. 80			
Abmessungen	mm 500 x 855 x 705			
Vorschrift	EN 60974.1 / EN 60974.7 EN 60974.10			

Typ 120A

PRIMÄRSEITE				
Netzanschluß Dreiphasig	220V	230V	380V	400V
Frequenz	50 Hz			
Effektive Verbrauch	52A	50A	30A	28A
Max. Verbrauch	74A	71A	42A	40A
SECUNDÄRSEITE				
Leerlaufspannung	232V			
Schneidestrom	50 ÷ 120A			
Einschaltdauer 50%	120A - 128V			
Einschaltdauer 75%	80A - 112V			
Einschaltdauer 100%	50A - 100V			
Schutzart	IP 23			
Isolationklass	H			
Gewicht	Kg. 125			
Abmessungen	mm 500 x 855 x 705			
Vorschrift	EN 60974.1 / EN 60974.7 EN 60974.10			

2.0 FUNKTION

2.1 STEUERPANEEL

Abbildung 1.

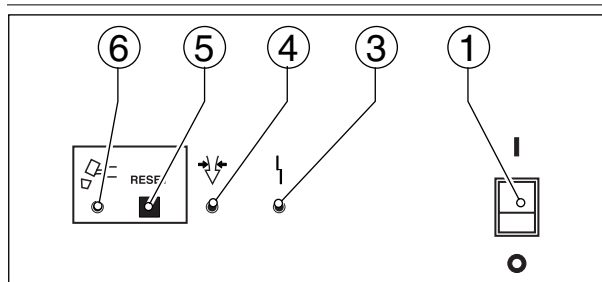
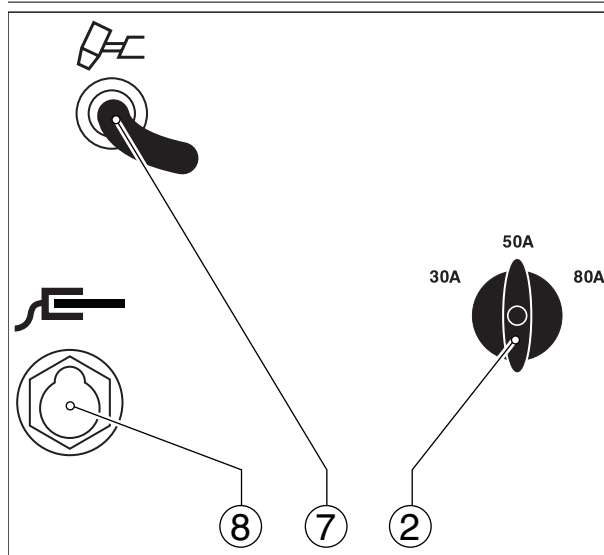


Abbildung 2.



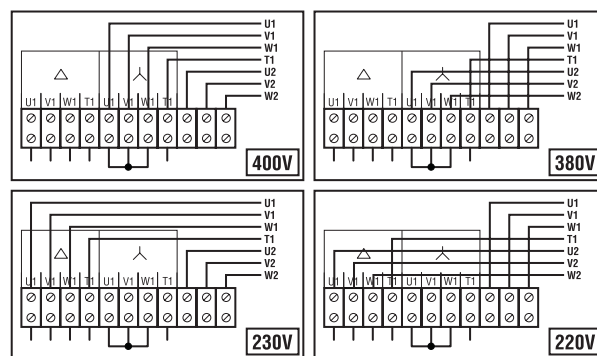
1. ZÜNDSCHALTER: (Pos. 1 - Abb. 1 Seite 2))
2. REGELUNG DES SCHNEIDESTROM: (Pos. 2 - Abb. 1 Seite 2)
In den verschiedenen Positionen liefert die Stromquelle einen bestimmten Schneidestrom.
3. L.E.D. SCHUTZVORRICHTUNG (EIN): (Pos. 3 - Abb. 1 Seite 2)
4. LUFTDRUCKMANGELLED: (Pos. 4 - Abb. 1 Seite 2)
5. RESET-DRUCKKNOPF: (Pos. 5 - Abb. 1 Seite 2)
Dieser Druckknopf setzt den Generator in Betrieb nach der Brennerreparatur. Wenn die Kappe an den Brennerkörper verschraubt wird, wird der Anzeigel (Pos. 5 - Abb. 1 Seite 2) aus. Um wiederzuschneiden zu können, muß man den Druckknopf (Pos. 4 - Abb. 1 Seite 2) drücken.
6. KAPPEAUSSCHALTUNGSLED: (Pos. 6 - Abb. 2 Seite 2)
7. PLASMA-BRENNER: (Pos. 7 - Abb. 2 Seite 2)
8. MASSEKABEL: (Pos. 8 - Abb. 2 Seite 2)

3.0 INSTALLATION

WICHTIG: Vor Anschluß oder Benutzung des Geräts das UNFALLVERHÜTUNGS-VORSCHRIFTEN lesen.

3.1 ELEKTRONISCHER ANSCHLUSS.

Der vorliegende Generator wird mit werkseitiger Einstellung für den Betrieb mit 400 V ausgeliefert. Vor dem Anschluss an das Stromnetz sicherstellen, ob die Anlagenspannung mit diesem Wert übereinstimmt. Andernfalls ist die Generatoreinstellung in Funktion der vorliegenden Netzspannung anhand der internen Klemmenleiste laut nachfolgendem Schema zu ändern:



Sicherstellen, dass die Netzsteckdose mit der vorgesehenen Schmelzsicherung geschützt ist (siehe nachfolgende Tabelle):

Stromversorgung	Mod. 80A	Mod. 120A
220V - 50Hz - 3ph	Fuse 40A	Fuse 63
230V - 50Hz - 3ph	Fuse 40A	Fuse 63
380V - 50Hz - 3ph	Fuse 20A	Fuse 32
400V - 50Hz - 3ph	Fuse 20A	Fuse 32

Vergewissern Sie sich, dass die Luftzufuhr auf der Hülle des Geräts nicht verstopft ist und dass es keine Verstopfungsmöglichkeiten während des Gangs gibt.

3.2 DRUCKLUFT ANSCHLUSS.

Den Generator über den Druckminderer an der Maschinenrückseite am Druckluftnetz anschließen.

Druckluftversorgung	Mod. 80A	Mod. 120A
Durchfluss	180L/min	220L/min
Minstdruck	4,5bar	5bar
Höchstdruck	8bar	8bar
Betriebsdruck	5bar	5,5bar

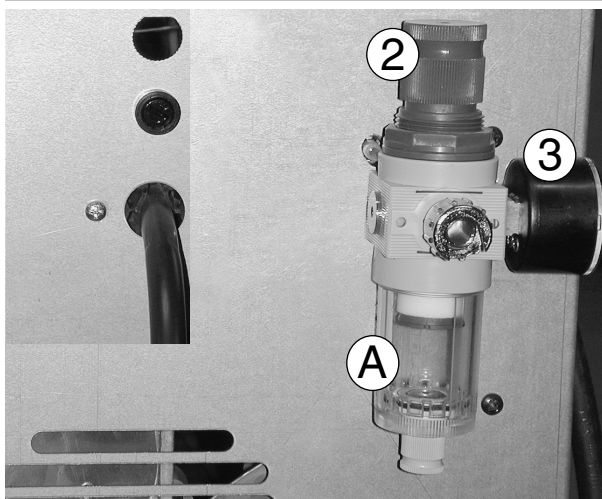
Warnung: den filter regelmässig seubern. A

4.0 ARBEITSANLEITUNG

Nachdem sie die das geraet nach anleitung angeschlossen haben, positionieren sie die masseklemme auf dem werstueck und achten sie auf einen elektrischen kontakt bei lackierten werkstuecken.

- Schalten sie von pos **0 - I** auf eingeschaltet **I Pos.1**.
- Die druckluft eistellen **Pos. 2**. regulieren sie die druckluft auf mit dem dreknopf des filters die eistellung auf dem manometer pruefen **Pos.3**.

Abbildung 3.



- Wählen Sie den Schneidestrom durch den Stufenschalter **Pos.2** auf dem Vorderpaneel, indem Sie die in der darunter liegenden Tabelle bezeichnete Angaben folgen.

SCHWARZSTAHL			ALUMINIUM			EDELSTAHL		
ø. mm.	AMP	Gesch. mt/min	ø. mm.	AMP	Gesch. mt/min	ø. mm.	AMP	Gesch. mt/min
0,6	30/35	4,6/7,2	0,8	30/35	2,5/4	0,6	30/35	3,8/6
1,5	30/35	2,5/4	1,5	30/35	2/3,5	1,5	30/35	2/3,5
6	30/35	0,8/1,2	6	30/35	0,6/1	6	30/35	0,6/1
6	50	1/1,6	6	50	1/1,2	6	50	1/1,2
8	50	0,8/1	8	50	0,6/0,8	8	50	0,6/0,8
10	50	0,6/0,7	10	50	0,5/0,6	10	50	0,5/0,6
12	50	0,6	12	50	0,5	12	50	0,5
15	50	0,4	15	50	--	15	50	--
15	80/85	1/1,2	15	80/85	0,6/0,8	15	80/85	0,6/0,8
20	80/85	0,7/0,8	20	80/85	0,5/0,6	20	80/85	0,6/0,7
25	85	0,6	25	85	0,4	25	85	0,5
25	120	1/1,2	25	120	0,6/0,8	25	120	1/1,2
30	120	0,7/0,8	30	120	0,5	30	120	0,6/0,8
35	120	0,6/0,7	35	120	0,4	35	120	0,5
40	120	0,6	40	120	--	40	120	0,4

5.0 BETRIEB DES BRENNER

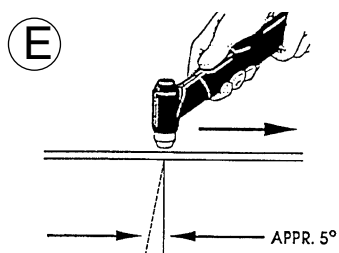
Die für den jeweiligen Anschlussstrom vorgesehene Düse und Schutzhaube auf den Brenner montieren. Hierzu die nachfolgende Tabelle beachten:

Stromwert (Amp)	Düsendurchmesser (mm)	Haubentyp
30/35A	1 od 1,2	Kontakt
50A	1 od 1,2	Kontakt mit Distanzstück
80/85A	1,2	mit Distanzstück
120A	1,6	mit Distanzstück

Anfangs langsam schneiden und die Schneidgeschwindigkeit erhöhen, um die gewünschte Schneldqualität zu erhalten. Um schnitt an der kante eines bieches vorzunehmen, wird die brennermitte entlang der blechkante.

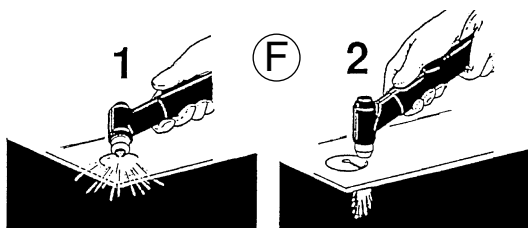
Die geschwindigkeit ist auf eine gutes schneidergebnis abzustimmen. Das luftplasma erzeugt einen geraden borgen (edelstahl, aluminum) oder einen angriffsbogen 5° schmiedeissen **abb.E** (edelstahl).

Der schneidbogen ist von der geschwindigkeit, dem wekstoff und der materialstärke abhängig.



6.0 LOCHSCHNEIDEN.

Beheingigen schneidoperationen empfiehlt es sich, den schnitt mitten auf dem blech anstelle an der blechkante zu beginnen. Der flammenrückschiag während des durchschneidens kann die standzeit der brenner verkürzen. Deshalb ist die gesamte operation schnellstmöglich durchzuführen. Beim durchschneiden **abb.F**



den brenner leicht neigen, so daß die schneidpartikel von der brennerdüse (und dem bediener) weggeblasen werden, damit sie nicht den brenner angreifen. Die schutzkappe und die düse möglichst nach dem gebrauch von schneidresten und ablagerungen säubern. Durch die bespritzung oder die tauchbehandlung der schutzkappe mit einer antihafschicht wird die ablagerung von schneidresten verringert.

ANMERKUNGEN.

Die folgenden hinweise sind für alle schneidvorgänge zu befolgen.

- Vor Ausschalten des generators nach dem schneiden 5 minuten warten. Damit kann das gerät durch den lüfter nachgeköhlt werden.
- Im interesse einer langen standzeit der bauteile den steuerbogen nicht länger als notwendig in betrieb nehmen.
- Die brennerleitungen mit umsicht behandeln und nicht beschädigen.
- Bei umtansch der verschleissteile mit den sicherheitsschussel benucken.
- Die schaltung des **ON-OFF** (6 **abb. A**) am gerät auf die position **OFF** nach beendigung des schneidvorganges ist nicht ausreichend, zur sicherheit ist der netzstecker zu ziehen.

DIE SICHERHEITSHINWEISE AM ANFANG DIESES HANDBUCHES SIND STETS ZU BEFOLGEN.

7.0 ALLGEMEINE FEHLER BEIM SCHNEIDEN

UNTEN AUFGEFUEHRT DIE ALGEMEINEN SCHNEIDFEHLER:

1. Ungenügendes eindringen der schneidflamme.

- Zu hohe schneidgeschwindigkeit.
- Zu geringe leistung.
- Zu dicke materialstärke.
- Componenten des schneidbrenners verbraucht.

2. Der schneidbogen erlischt.

- Zu geringe schneidgeschwindigkeit.
- Zu geringe schneidabstand.

3. Schlacke bildung.

- Gasdruck falsch.
- Falsche schneidleistung.
- Componenten des schneidbrenner verbraucht.

4. Verbannte schneiddüsen.

- Erhöter strom.
- Componenten des schneidbrenner verbraucht.
- Schneiddüse und wekstück berühren sich.
- Schlackebildung: gasdruck zu hoch.