

Plasma-Schneidanlage

Air Liquide

CITOCUT 25

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

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	TECHNICAL DATA	GB - 2
2.0	CONTROLS: LOCATION AND FUNCTION	GB - 2
2.1	FRONT PANEL	GB - 2
3.0	INSTALLATION	GB - 2
3.1	ELECTRIC CONNECTION.	GB - 2
3.2	AIR PRESSURE CONNECTION.	GB - 3
4.0	USE INSTRUCTIONS	GB - 3
5.0	TORCH FUNCTION	GB - 3
6.0	PERFORATION	GB - 4
7.0	COMMON CUTTING DIFECTS	GB - 4

1.0 TECHNICAL DATA

MODEL 80 A

PRIMARY				
Three phase supply	220V	230V	380V	400V
Frequency	50 Hz			
Effective consumption	31A	29,5A	18A	17A
Maximum consumption	49A	47A	28,5A	27A
SECONDARY				
Open circuit voltage	232V			
Cutting current	30 ÷ 80A			
Duty cycle 40%	80A - 112V			
Duty cycle 80%	50A - 100V			
Duty cycle 100%	30A - 92V			
Protection class	IP 23			
Insulation class	H			
Weight	Kg. 80			
Dimensions	mm 500 x 855 x 705			
European Standards	EN 60974.1 / EN 60974.7 EN 60974.10			

MODEL 120 A

PRIMARY				
Three phase supply	220V	230V	380V	400V
Frequency	50 Hz			
Effective consumption	52A	50A	30A	28A
Maximum consumption	74A	71A	42A	40A
SECONDARY				
Open circuit voltage	232V			
Cutting current	35 ÷ 120A			
Duty cycle 50%	120A - 128V			
Duty cycle 75%	85A - 114V			
Duty cycle 100%	50A - 100V			
Protection class	IP 23			
Insulation class	H			
Weight	Kg. 125			
Dimensions	mm 500 x 855 x 705			
European Standards	EN 60974.1 / EN 60974.7 EN 60974.10			

2.0 CONTROLS: LOCATION AND FUNCTION

2.1 FRONT PANEL

Figure 1.

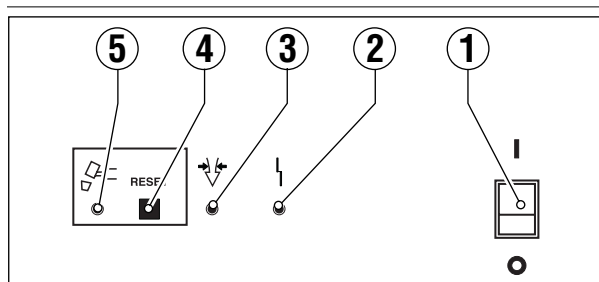
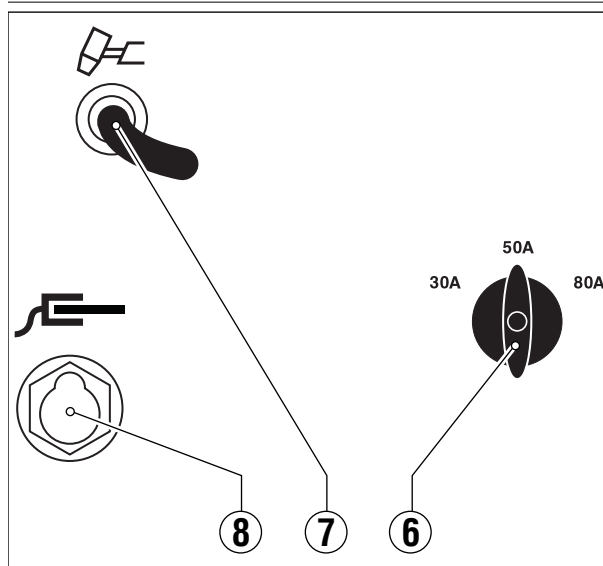


Figure 2.



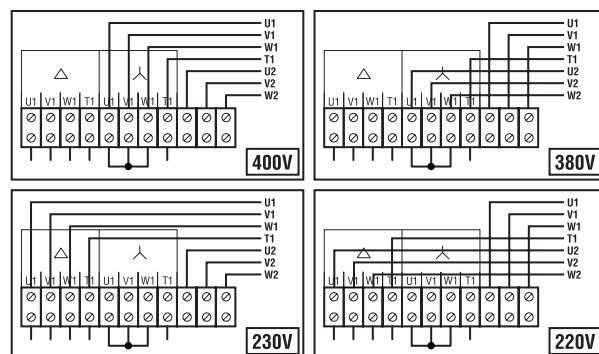
1. ON-SWITCH (Ref. 1 - Fig. 1 page 2)
2. PROTECTION - ON L.E.D. (Ref. 2 - Fig. 1 page 2)
3. INSUFFICIENT PRESSURE L.E.D. (Ref. 3 - Fig. 1 page 2)
4. RESET - BUTTON (Ref. 4 - Fig. 1 page 2)
This button puts the power source back into service after completing the torch servicing operation. When the shield cup is screwed on the torch head, the L.E.D. (Ref. 5 - Fig. 1 page 2) is off. It's necessary to switch the button (Ref. 4 - Fig. 1 page 2) if you want to cut again.
5. SHIELD CUP - L.E.D. DISCONNECTED (Ref. 5 - Fig. 1 page 2)
6. SWITCH REGULATION OF THE CUTTING CURRENT: (Ref. 6 - Fig. 2 page 2)
In different positions the power source supplies the specified cutting current.
7. PLASMA TORCH (Ref. 7 - Fig. 2 page 2)
8. GROUND CABLE (Ref. 8 - Fig. 2 page 2)

3.0 INSTALLATION

IMPORTANT: Before connecting, preparing or using equipment, read **SAFETY REGULATIONS**.

3.1 ELECTRIC CONNECTION.

This power source is supplied factory set for operation at 400V. Before hooking it up to the power supply check that the mains voltage is compatible with the preset voltage, otherwise it is essential to change the power source setting in accordance with the available supply voltage by means of the internal terminal board, which is shown in the following diagram:



Make sure the mains socket outlet is equipped with a fuse rated as shown in the following table:

Power supply	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

Make sure equipment air ventilation gates are not obstructed at all times.

3.2 AIR PRESSURE CONNECTION.

Connect the power source to the factory compressed air line by means of the pressure reducer on the rear of the unit.

Compressed air supply	Model 80A	Model 120A
Flowrate	180L/min	220L/min
Minimum pressure	4,5bar	5bar
Maximum pressure	8bar	8bar
Working pressure	5bar	5,5bar

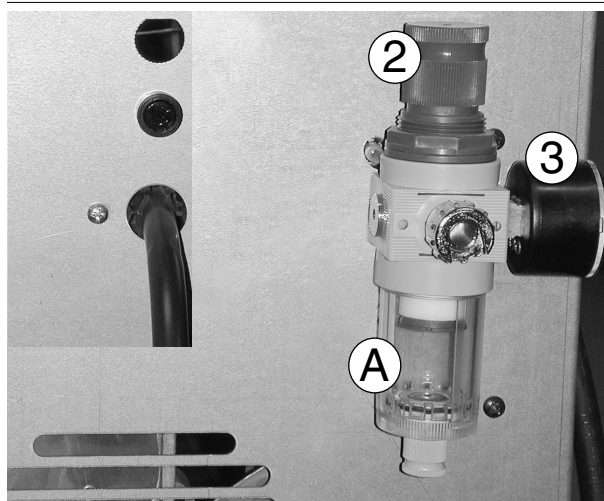
WARNING: Clean regularly control filter tank in (Ref. A - Fig. 3 page 3)

4.0 USE INSTRUCTIONS.

After connection operation are complete, clamp to the workpiece with the ground clamp.

- Push the button (0 - I) for power supply to (I) (Ref. 1 - Fig. 1 page 2)
- Regulate air pressure $4,7 < P < 5,7$ using the control filter knob (Ref. 2 - Fig. 3 page 3) Check the manometer located on the control filter (Ref. 3 - Fig. 3 page 3)

Figure 3.



- Choose the cutting current by the current regulation-switch (Ref. 6 - Fig. 2 page 2) situated on the frontal panel, following the specifications shown in the schedule below. Use the table below to better choose the power needed.

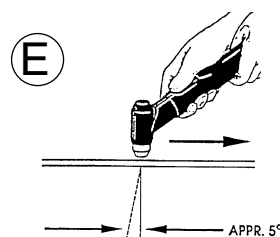
SOFT STEEL			ALUMINUM			STAINL. STEEL		
Thick. mm.	Curr. AMP	Speed mt/min	Thick. mm.	Curr. AMP	Speed mt/min	Thick. mm.	Curr. AMP	Speed mt/min
0,6	30/35	4,6/ 7,2	0,8	30/35	2,5/ 4	0,6	30/35	3,8/ 6
1,5	30/35	2,5/ 4	1,5	30/35	2/ 3,5	1,5	30/35	2/ 3,5
6	30/35	0,8/ 1,2	6	30/35	0,6/ 1	6	30/35	0,6/ 1
6	50	1/ 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 TORCH FUNCTION

Equip the torch with the appropriate nozzle and shield cap in relation to the cutting current you intend to use, observing the indications in the following table:

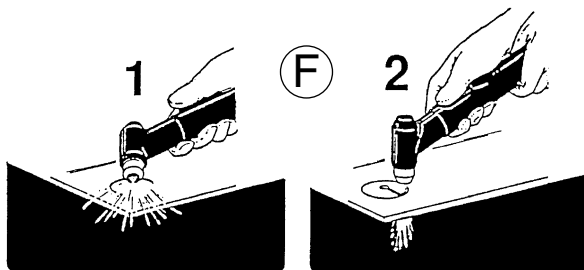
Current (Amp)	Nozzle diameter (mm)	Shield cap type
30/35A	1 or 1,2	contact
50A	1 or 1,2	contact with spacer
80/85A	1,2	with spacer
120A	1,6	with spacer

Start to cut slowly, then increase the speed to obtain the desired cut quality. To start a cut on the sheetmetal border, align the center of the torch to the sheetmetal and press the start button: the arc cut will start on the border. Regulate the speed to obtain a good cut. Air plasma will create a straight arc (stainless steel aluminum) or, a 5° arc Fig.E (Soft steel). The arc varies depending on speed, material and thickness.



6.0 PERFORATION.

In some cutting operations, it could be necessary to start the cut from a point distant from the border. The backfire from this operation could shorten the life of torchs' components. Therefore, it is suggested to do the job as fast as possible. When doing a perforation (**Fig.F**).



Slightly incline the torch, so that backfire particles are blown away by the nozzle (and by the operator) instead of bouncing back to the torch. Clean slag and incrustations from the protection bush. Spraying or immerging the protection bush in an anti-slag substance, minimizes the quantity of incrustation that would stick to it.

NOTE. The following suggestions should be taken in consideration for all cutting operation.

- a. After completion of all cutting operation, wait 5 minutes before shutting off the generator. It will give the fan time to cool and disperd the equipments' heat.
- b. In order for components to last longer, don't let the arc pilot "ON" longer hen necessary.
- c. Handle torch components with care and protect them from damages.
- d. For material sostitution use only the safety tool.
- e. It is not enough to turn the power switch **(0-I) Rif.1** to the position **(0)** at the end of operations. Unplug the power cable 5 minutes after the last cut.

READ FREQUENTLY OVER THE SAFETY PRECAUTIONS GIVEN AT THE BEGINNING OF THIS MANUAL.

7.0 COMMON CUTTING DIFECTS.

Trouble shooting for arc cutting operations:

1. Insufficient penetrations.

- a. Cutting speed too fast.
- b. Not enough power.
- c. Ecccessive materrial thickness.
- d. Torch components damaged or worned out.

2. Main arc goes off.

- a. Cutting speed too slow.
- b. Noozle is too distant from workpiece.

3. Slag formation.

- a. Wrong gas pressure.
- b. Wrong cutting power.
- c. Torch components worned or damaged.

4. Burned nozzle.

- a. Current too high.
- b. Noozle damaged or loose.
- c. Noozle touching the workpiece.
- d. Ecccessive slag: low gas plasma pressure.