

Plasma-Schneidanlage

Air Liquide

CITOCUT 40

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 Dünnschweißschweißen.



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	DADOS TÉCNICOS.	P - 2
1.1	CHAPA DE DADOS.	P - 2
2.0	COMANDOS: POSIÇÃO E FUNÇÃO	P - 2
2.1	PAINEL FRONTAL	P - 2
3.0	INSTALAÇÃO	P - 3
3.1	LIGAÇÃO ELÉCTRICA.	P - 3
3.2	LIGAÇÃO DO AR COMPRIMIDO..	P - 3
4.0	INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO	P - 3
5.0	FUNCIONAMENTO DA TOCHA	P - 4
6.0	PERFURAÇÃO	P - 4
7.0	DEFEITOS DE CORTE COMUNS	P - 4

1.0 DADOS TÉCNICOS

1.1 CHAPA DE DADOS

Mod. 80 A

PRIMÁRIO				
Tensão trifásica	220V	230V	380V	400V
Frequência	50 Hz			
Consumo efectivo	31A	29,5A	18A	17A
Consumo máximo	49A	47A	28,5A	27A
SECUNDÁRIO				
Tensão em vazio	232V			
Corrente de corte	30 ÷ 80A			
Ciclo de trabalho 40%	80A - 112V			
Ciclo de trabalho 80%	50A - 100V			
Ciclo de trabalho 100%	30A - 92V			
Índice de protecção	IP 23			
Classe de isolamento	H			
Peso	Kg. 80			
Dimensões	mm 500 x 855 x 705			
Normas	EN 60974.1 / EN 60974.7 / EN 60974.10			

Mod. 120 A

PRIMÁRIO				
Tensão trifásica	220V	230V	380V	400V
Frequência	50 Hz			
Consumo efectivo	52A	50A	30A	28A
Consumo máximo	74A	71A	42A	40A
SECUNDÁRIO				
Tensão em vazio	232V			
Corrente de corte	35 ÷ 120A			
Ciclo de trabalh 50%	120A - 128V			
Ciclo de trabalh 75%	85A - 114V			
Ciclo de trabalh 100%	50A - 100V			
Índice de protecção	IP 23			
Classe de isolamento	H			
Peso	Kg. 125			
Dimensões	mm 500 x 855 x 705			
Normas	EN 60974.1 / EN 60974.7 / EN 60974.10			

2.0 COMANDOS: POSIÇÃO E FUNÇÃO

2.1 PAINEL FRONTAL

Figura 1.

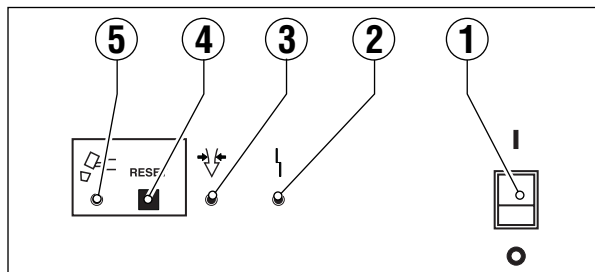
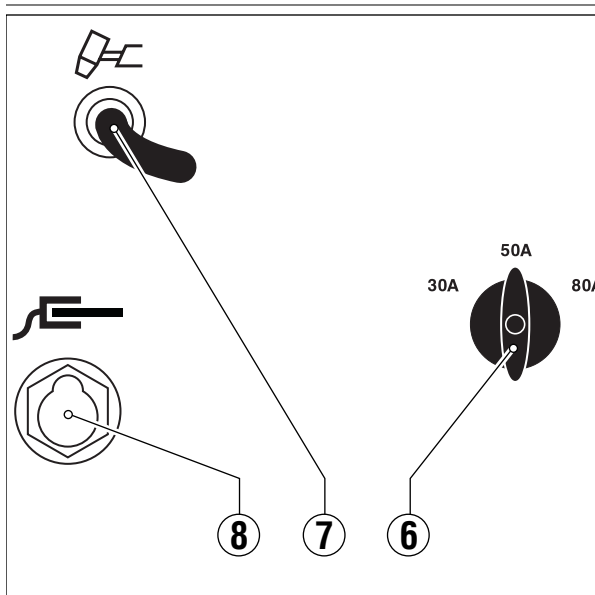


Figura 2.



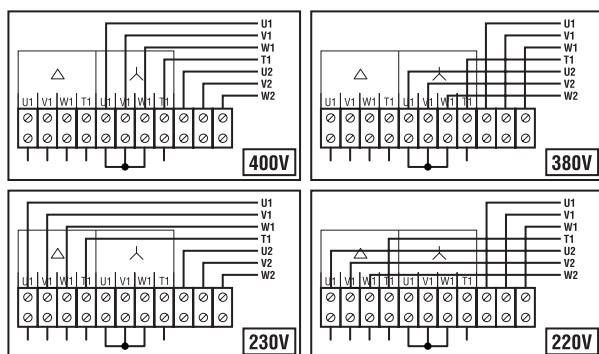
1. INTERRUPTOR DE LIGAÇÃO: Ref.1.
2. LED DE INTERVENÇÃO DO DISPOSITIVO DE PROTECÇÃO: (Ref. 2 - Fig. 1 pag. 2)
3. LED DE PRESSÃO INSUFICIENTE: (Ref. 3 - Fig. 1 pag. 2)
4. BOTÃO DE REINÍCIO: Ref.5.
Este botão reactiva o gerador depois de terminada a operação de manutenção da tocha. Quando apertar a cobertura no corpo da tocha, o led Ref.6 apaga-se e para poder cortar é necessário premir o botão Ref.5.
5. LED DA COBERTURA APAGADO: Ref.6.
6. COMUTADOR DE REGULAÇÃO DA CORRENTE DE CORTE: Ref.2.
Nas várias posições indicadas o gerador fornece a corrente de corte especificada.
7. TOCHA PLASMA: Ref.7 .
8. CABO DE LIGAÇÃO À TERRA: Ref.8 .

3.0 INSTALAÇÃO

IMPORTANTE: antes de ligar, preparar ou utilizar o aparelho, leia atentamente o **NORMAS DE SEGURANÇA**.

3.1 LIGAÇÃO ELÉCTRICA.

O presente gerador é fornecido para o funcionamento a 400V. Antes de o ligar à rede de alimentação, certifique-se de que a tensão do sistema é compatível com a programada. Caso contrário, será necessário mudar a programação do gerador, em função da tensão à qual pretende alimentá-lo, através da régua de terminais interna, da forma indicada no esquema seguinte:



Verifique se a tomada de alimentação contém o fusível indicado na tabela seguinte:

Alimentação	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

Certifique-se de que as tomadas de ar colocadas no invólucro do aparelho não estão obstruídas e que não existem possibilidades de obstrução durante o funcionamento.

3.2 LIGAÇÃO DO AR COMPRIMIDO.

Ligue o gerador à sua rede de ar comprimido através do redutor de pressão situado na parte posterior da máquina.

Alimentação ar comprimido	Mod. 80A	Mod. 120A
Caudal	180L/min	220L/min
Pressão mínima	4,5bar	5bar
Pressão máxima	8bar	8bar
Pressão de exercício	5bar	5,5bar

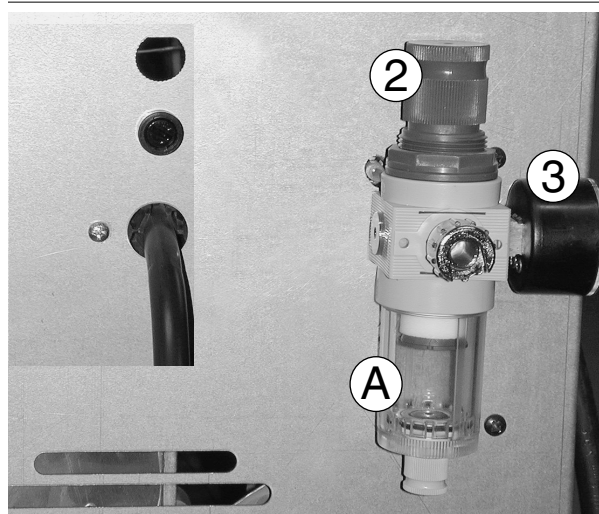
IMPORTANTE: limpe regularmente o depósito do filtro do regulador **Ref. A**.

4.0 INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Após efectuar as operações de ligação, coloque a pinça de massa na peça a cortar e verifique se o contacto eléctrico está correcto, principalmente nas peças pintadas ou oxidadas.

- Prima o interruptor **(0-I)** Ref.1 de ligação em (I) .
- Regule a pressão do ar entre **Ref. 2** através do botão do filtro regulador e verifique a mesma no manómetro **Ref. 3** montado no próprio regulador.

Figura 3.



- Escolha a corrente de corte através do interruptor de regulação da corrente **Ref. 2** colocado no painel frontal, de acordo com os dados indicados na tabela abaixo.

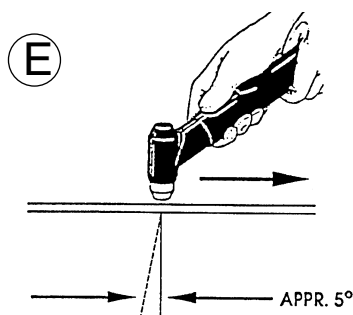
AÇO MACIO			ALUMÍNIO			AÇO INOXIDÁVEL		
Esp. mm.	Corr. AMP	Velocidade mt/min	Esp. mm.	Corr. AMP	Velocidade mt/min	Esp. mm.	Corr. AMP	Velocidade mt/min
0,6	30/35	4,6/7,2	0,8	30/35	2,5/4	0,6	30/35	3,8/6
1,5	30/35	2,5/4	1,5	30/35	2/3,5	1,5	30/35	2/3,5
6	30/35	0,8/1,2	6	30/35	0,6/1	6	30/35	0,6/1
6	50	1/1,6	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 FUNCIONAMENTO DA TOCHA

Monte a pilha eléctrica com o bico e a capa de protecção adequados à corrente que pretende utilizar, seguindo as indicações da tabela seguinte:

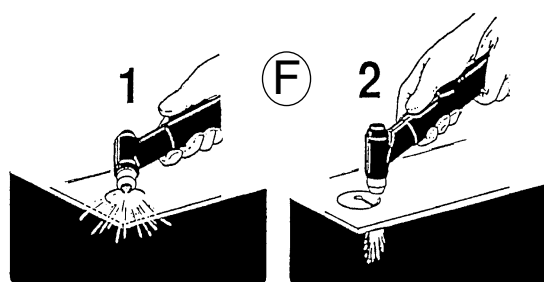
Corrente (Amp)	Diâmetro do bico (mm)	Tipo capa
30/35A	1 o 1,2	em contacto
50A	1 o 1,2	em contacto com separador
80/85A	1,2	com separador
120A	1,6	com separador

Comece a cortar lentamente e aumente a velocidade para obter a qualidade de corte desejada. Para iniciar um corte na borda da chapa, alinhe o centro da tocha com a borda da chapa e prima o interruptor de comando: desta forma, o arco de corte transferido irá escorvar na borda da chapa. Regule a velocidade para obter um corte de boa qualidade. A mistura plasma-ar gera um arco recto (aço inoxidável, alumínio) ou um arco de união de 5° (Fig.E), (aço macio). O arco varia conforme a velocidade, o material e a espessura.



6.0 PERFURAÇÃO

Em algumas operações de corte, pode ser necessário iniciar o corte na superfície interna da chapa e não na borda. O retorno da chama da operação de perfuração pode limitar a duração dos componentes da tocha; por isso, todos os trabalhos de perfuração devem ser efectuados o mais rapidamente possível. Quando efectuar uma perfuração (Fig.F),



incline ligeiramente a tocha de modo que as partículas de retorno da chama sejam afastadas do bico (e do operador) e não ressaltem para a tocha.

Limpe as escórias e as incrustações da cobertura de protecção e do bico o mais rapidamente possível.

A vaporização ou imersão da cobertura numa substância que previna a formação de escórias reduz drasticamente a acumulação de incrustações.

NOTA.

Observe os procedimentos seguintes para todas as operações de corte.

- Terminadas as operações de corte, aguarde 5 minutos antes de desligar o gerador. Este tempo é necessário para que o ventilador arrefeça e dissipe o calor do aparelho.
- Para uma maior duração dos componentes, utilize o arco piloto apenas quando necessário.

- Manuseie os condutores da tocha com cuidado para evitar que fiquem danificados.
- Para substituir os materiais sujeitos a desgaste, utilize sempre a chave de segurança.
- Depois de terminar as operações de corte, não basta colocar simplesmente o interruptor(0-I) Ref.1 na posição (0). Desligue a alimentação eléctrica 5 minutos depois de efectuar o último corte.

RELEIA FREQUENTEMENTE AS PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA FORNECIDAS NO INÍCIO DESTE MANUAL

7.0 DEFEITOS DE CORTE COMUNS

Os problemas de corte mais comuns e as causas mais prováveis são:

- Penetração insuficiente.**
 - Velocidade de corte excessiva.
 - Potência insuficiente.
 - Material muito espesso.
 - Componentes da tocha gastos ou danificados.
- O arco principal desliga-se**
 - Velocidade de corte muito lenta.
 - Espaço excessivo entre o bico da tocha e a peça.
- Formação de escórias.**
 - Pressão do gás errada.
 - Potência de corte errada.
 - Componentes da tocha gastos ou danificados.
- Bicos queimados.**
 - Corrente demasiado elevada.
 - Bicos de corte danificados ou desapertados.
 - Bico em contacto com a peça.
 - Excesso de escórias: pressão reduzida do gás plasma.