

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	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	F - 2
2.0	COMMANDES: EMBLEMENTS ET FONCTIONS	F - 2
2.1	PANNEAU AVANT	F - 2
3.0	INSTALLATION	F - 2
3.1	BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE.. . . .	F - 2
3.2	RACCORDMENT DE L'AIR COMPRIMÉ.	F - 3
4.0	INSTRUCTIONS D'UTILISATION	F - 3
5.0	FONCTIONNEMENT DE LA TORCHE	F - 3
6.0	PERFORATION	F - 4
7.0	DÉFAUTS COURANTS	F - 4

1.0 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Mod. 80 A

PRIMAIRE				
Tension triphasé	220V	230V	380V	400V
Fréquence	50 Hz			
Consommation effective	31A	29,5A	18A	17A
Consommation maxi	49A	47A	28,5A	27A
SECONDAIRE				
Tension à vide	232V			
Courant de coupage	30 ÷ 80A			
Facteur de marche 40%	80A - 112V			
Facteur de marche 80%	50A - 100V			
Facteur de marche 100%	30A - 92V			
Indice de protection	IP 23			
Classe d'isolement	H			
Poids	Kg. 80			
Dimensions	mm 500 x 855 x 705			
Norme	EN 60974.1 / EN 60974.7 EN 60974.10			

Mod. 120 A

PRIMAIRE				
Tension triphasé	220V	230V	380V	400V
Fréquence	50 Hz			
Consommation effective	52A	50A	30A	28A
Consommation maxi	74A	71A	42A	40A
SECONDAIRE				
Tension à vide	232V			
Courant de coupage	35 ÷ 120A			
Facteur de marche 50%	120A - 128V			
Facteur de marche 75%	85A - 114V			
Facteur de marche 100%	50A - 100V			
Indice de protection	IP 23			
Classe d'isolement	H			
Poids	Kg. 125			
Dimensions	mm 500 x 855 x 705			
Norme	EN 60974.1 / EN 60974.7 EN 60974.10			

2.0 COMMANDES: EMBLEMES ET FONCTIONS

2.1 PANNEAU AVANT

Figure 1.

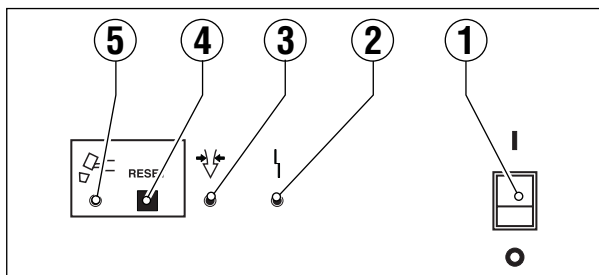
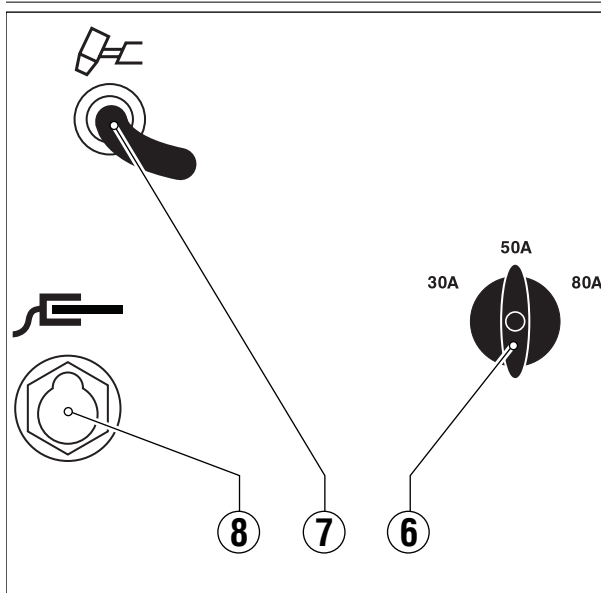


Figure 2.



1. BOUTON D'ALLUMAGE (Réf. 1- Fig. 1 pag. 2)
2. DIODE LUMINEUSE: (Réf. 2- Fig. 1 pag. 2) PROTECTION INTERVENUE.
3. DIODE LUMINEUSE: (Réf. 3- Fig. 1 pag. 2) PRESSION INSUFFISANTE.
4. BOUTON DE REARMEMENT: (Réf. 4- Fig. 1 pag. 2) Ce bouton réactive la source de courant après l'opération d'entretien de la torche. Quand on visse la jupe sur le corps de la torche, la diode lumineuse (Réf. 5- Fig. 1 pag. 2) s'éteint. Pour pouvoir découper encore, on doit appuyer sur le bouton (Réf. 4- Fig. 1 pag. 2)
5. DIODE LUMINEUSE: (Réf. 5- Fig. 1 pag. 2) JUPE DECONNECTEE.
6. BOUTON DE REGLAGE DU COURANT DE COUPAGE: (Réf. 6- Fig. 2 pag. 2) . Dans les différentes positions indiquées la source de courant fournit le courant de coupage spécifié.
7. TORCHE PLASMA (Réf. 7- Fig. 2 pag. 2) .
8. CABLE DE MASSE (Réf. 8- Fig. 2 pag. 2) .

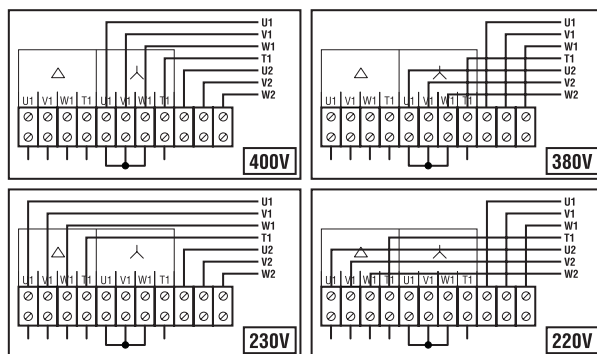
3.0 INSTALLATION

IMPORTANT: Avant de brancher, préparer ou utiliser l'appareil, lire attentivement RÈGLES DE SÉCURITÉ.

3.1 BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE.

Ce générateur est configuré pour fonctionner sous 400 V ; avant de le brancher au secteur, assurez-vous que la tension de votre installation est compatible avec la tension configurée; dans le cas contraire, modifier la configuration du générateur en fonction de la tension d'alimentation utilisée en agissant sur le bornier interne de la manière indiquée ci-dessous:

S'assurer que les prises d'air présentes sur l'enveloppe de l'appareil ne soient pas obstruées et qu'il n'existe pas de risque d'obstruction pendant le fonctionnement.



Assurez-vous que la prise d'alimentation est munie du fusible indiqué dans le tableau ci-dessous:

Alimentation	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

3.2 RACCORDEMENT DE L'AIR COMPRIMÉ.

Raccorder le générateur à votre circuit d'air comprimé par l'intermédiaire du réducteur de pression monté à l'arrière de l'appareil.

Alimentation air comprimé	Mod. 80A	Mod. 120A
Débit	180L/min	220L/min
Pression minimum	4,5bar	5bar
Pression maximum	8bar	8bar
Pression d'exercice	5bar	5,5bar

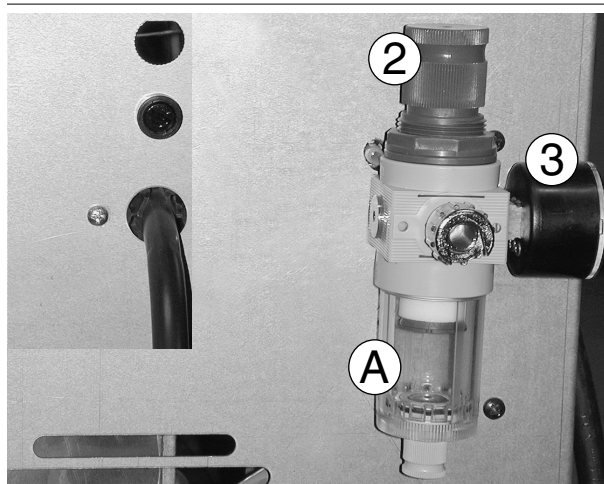
IMPORTANT: nettoyer régulièrement la cuve du filtre régulateur (Réf. A - Fig. 3 pag. 3) .

4.0 INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Après avoir effectué les opérations de branchement, placer la pince de masse sur la pièce à couper, en s'assurant du bon contact électrique, et plus particulièrement sur les pièces peintes.

- Pressez l'interrupteur général (0-I) (Réf. 1- Fig. 1 pag. 2) sur la position (I).
- Régler la pression de l'air comprimé $4,7 < P < 5,7$ en tournant le bouton du filtre régulateur (Réf. 2- Fig. 3 pag. 3) et en contrôlant la valeur de la pression sur le manomètre (Réf. 3- Fig. 3 pag. 3) .

Figure 3.



- Choisir le courant de coupage par le bouton de réglage du courant (Réf. 6- Fig. 2 pag. 2) situé sur le panneau frontal, en suivant les données indiquées dans le tableau ci-dessous.

ACIER DOUX			ALUMINIUM			ACIER INOX		
Epais mm.	Cour. AMP	Vitesse mt/min	Epais mm.	Cour. AMP	Vitesse mt/min	Epais mm.	Cour. AMP	Vitesse 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 FONCTIONNEMENT DE LA TORCHE

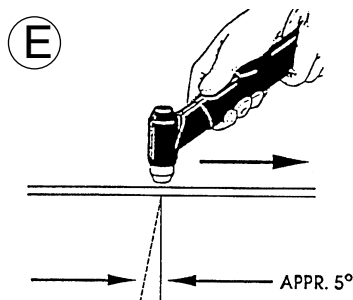
Montez la buse et le patin de protection sur la torche ; ces deux pièces doivent être appropriées au courant que l'on entend employer conformément aux indications du tableau ci-après:

Courant (A)	Diamètre de la buse (mm)	Type de patin
30/35A	1 o 1,2	à contact
50A	1 o 1,2	à contact avec entretoise
80/85A	1,2	avec entretoise
120A	1,6	avec entretoise

Commencer à couper lentement puis augmenter progressivement la vitesse d'avance jusqu'à obtention d'une découpe de bonne qualité. Pour commencer une découpe au bord de la tôle, aligner le centre de la torche avec le bord de la pièce et presser le poussoir de commande :

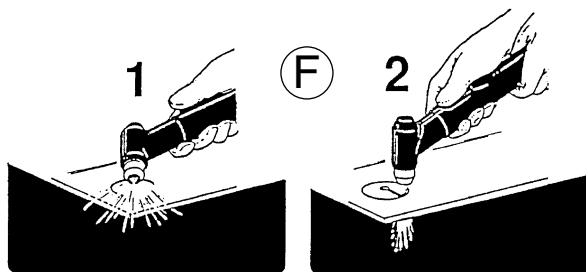
l'arc s'amorce alors sur le bord de la tôle. Régler la vitesse de façon à obtenir une découpe propre. Le système plasma air crée un arc droit (acier inox, aluminium) ou un arc d'attaque de 5° (Fig. E) (acier doux).

L'arc varie en fonction de la vitesse, du matériau et de l'épaisseur.



6.0 PERFORATION.

Il peut être parfois nécessaire de commencer la découpe à l'intérieur de la surface plutôt que sur le bord de la tôle. Le retour de flamme provoqué par l'opération de perforation peut diminuer la durée de vie des composants de la torche. Ceci implique donc d'effectuer la perforation le plus rapidement possible. Pour effectuer une perforation (Fig. F),



incliner légèrement la torche de façon à ce que les particules du retour de flamme soient soufflées loin de la buse (et de l'opérateur) au lieu de rebondir sur la coupelle de protection de la buse. Nettoyer les scories incrustées aussitôt que possible. La pulvérisation ou l'immersion de l'extrémité de la torche dans un produit anti-adhérent minimise l'incrustation des scories.

NOTE. Les conseils suivants doivent être suivis pour toutes les opérations de découpage:

- Attendre 5 minutes après la fin du découpage avant d'arrêter l'appareil, afin de permettre au ventilateur de refroidissement de dissiper la chaleur présente à l'intérieur du poste.
- Pour garantir une bonne longévité des composants, ne pas faire fonctionner l'arc pilote plus longtemps que nécessaire.
- Manipuler les conducteurs de la torche avec soin et les protéger des risques de détérioration.
- Pour remplacer les pièces d'usure, n'utiliser que la clé fournie en dotation.
- Il n'est pas suffisant de tourner l'interrupteur (0-1) Réf. 1 sur la position (0) après avoir terminé la dernière découpe. Débrancher l'alimentation électrique 5 minutes après la fin du dernier travail.

RELIRE FRÉQUEMMENT LES RÈGLES DE SÉCURITÉ INDICUÉES AU DÉBUT DE CE MANUEL

7.0 DÉFAUTS COURANTS

Sont énumérés ci-dessous les défauts les plus couramment constatés et leurs causes possibles:

1. Pénétration insuffisante.

- Vitesse d'avance excessive.
- Puissance insuffisante.
- Épaisseur du matériau trop importante.
- Composants de la torche usés ou endommagés.

2. L'arc principal s'éteint.

- Vitesse d'avance trop lente.
- Distance trop grande entre la torche et la pièce.

3. Formation de scories.

- Mauvaise pression de l'air comprimé.
- Puissance de coupe non adéquate.

4. Buse brûlée.

- Courant de coupe trop fort.
- Buse endommagée ou desserrée.
- Buse en contact avec la pièce.
- Scories excessives : pression d'air trop faible.