

## Plasma-Schneidanlage

Air Liquide

CITOCUT 25

Beratung ▪ Ersatzteile ▪ Kundenservice



**Online-Shop**

[www.merkle-shop.de](http://www.merkle-shop.de)



**Produktkatalog**

[www.merkle-muenchen.de/Merkle\\_Produkt\\_Katalog](http://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](mailto:info@merkle-muenchen.de)  
[www.merkle-muenchen.de](http://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](mailto:info@merkle-landshut.de)  
[www.merkle-landshut.de](http://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](mailto:info@merkle-rosenheim.de)  
[www.merkle-rosenheim.de](http://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](http://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](http://www.schweisskurse-merkle.de)



## Gebrauchtanlagen

Suchen Sie eine besonders günstige Gebrauchtanlage?  
Eine große Auswahl verschiedenster Modelle finden Sie unter [www.gebrauchte-schweissgeraete.de](http://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](http://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](http://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.



|            |                                                  |        |
|------------|--------------------------------------------------|--------|
| <b>1.0</b> | <b>DANE TECHNICZNE</b> . . . . .                 | PL - 2 |
| 1.1        | TABLICZKA ZNAMIONOWA . . . . .                   | PL - 2 |
| <b>2.0</b> | <b>STEROWANIE: POŁOŻENIE I FUNKCJA</b> . . . . . | PL - 2 |
| 2.1        | PANEL PRZEDNI . . . . .                          | PL - 2 |
| <b>3.0</b> | <b>INSTALACJA</b> . . . . .                      | PL - 3 |
| 3.1        | PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE. . . . .                 | PL - 3 |
| 3.2        | PODŁĄCZENIE SPRĘŻONEGO POWIETRZA. . . . .        | PL - 3 |
| <b>4.0</b> | <b>INSTRUKCJA UŻYCIA</b> . . . . .               | PL - 3 |
| <b>5.0</b> | <b>DZIAŁANIE PALNIKA</b> . . . . .               | PL - 4 |
| <b>6.0</b> | <b>PRZEBIJANIE</b> . . . . .                     | PL - 4 |
| <b>7.0</b> | <b>POWSZECHNE WADY CIĘCIA</b> . . . . .          | PL - 4 |

## 1.0 DANE TECHNICZNE

## 1.1 TABLICZKA ZNAMIONOWA

## Mod. 80 A

| GŁÓWNY                  |                                        |       |       |      |
|-------------------------|----------------------------------------|-------|-------|------|
| Napięcie trójfazowe     | 220V                                   | 230V  | 380V  | 400V |
| Częstotliwość           | 50 Hz                                  |       |       |      |
| Zużycie rzeczywiste     | 31A                                    | 29,5A | 18A   | 17A  |
| Zużycie maksymalne      | 49A                                    | 47A   | 28,5A | 27A  |
| WTÓRNY                  |                                        |       |       |      |
| Napięcie stanu jałowego | 232V                                   |       |       |      |
| Prąd cięcia             | 30 ÷ 80A                               |       |       |      |
| Cykl roboczy 40%        | 80A - 112V                             |       |       |      |
| Cykl roboczy 80%        | 50A - 100V                             |       |       |      |
| Cykl roboczy 100%       | 30A - 92V                              |       |       |      |
| Stopień ochrony         | IP 23                                  |       |       |      |
| Klasa izolacji          | H                                      |       |       |      |
| Ciężar                  | Kg. 80                                 |       |       |      |
| Wymiary                 | mm 500 x 855 x 705                     |       |       |      |
| Normy                   | EN 60974.1 / EN 60974.7<br>EN 60974.10 |       |       |      |

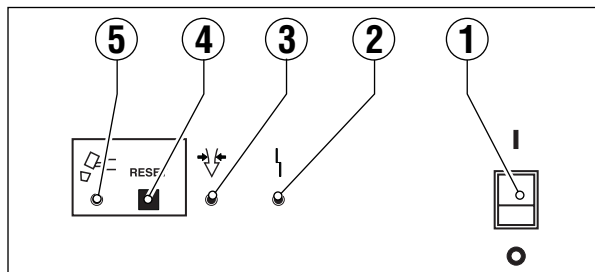
## Mod. 120 A

| GŁÓWNY                  |                                        |      |      |      |
|-------------------------|----------------------------------------|------|------|------|
| Napięcie trójfazowe     | 220V                                   | 230V | 380V | 400V |
| Częstotliwość           | 50 Hz                                  |      |      |      |
| Zużycie rzeczywiste     | 52A                                    | 50A  | 30A  | 28A  |
| Zużycie maksymalne      | 74A                                    | 71A  | 42A  | 40A  |
| WTÓRNY                  |                                        |      |      |      |
| Napięcie stanu jałowego | 232V                                   |      |      |      |
| Prąd cięcia             | 35 ÷ 120A                              |      |      |      |
| Cykl roboczy 50%        | 120A - 128V                            |      |      |      |
| Cykl roboczy 75%        | 85A - 114V                             |      |      |      |
| Cykl roboczy 100%       | 50A - 100V                             |      |      |      |
| Stopień ochrony         | IP 23                                  |      |      |      |
| Klasa izolacji          | H                                      |      |      |      |
| Ciężar                  | Kg. 125                                |      |      |      |
| Wymiary                 | mm 500 x 855 x 705                     |      |      |      |
| Normy                   | EN 60974.1 / EN 60974.7<br>EN 60974.10 |      |      |      |

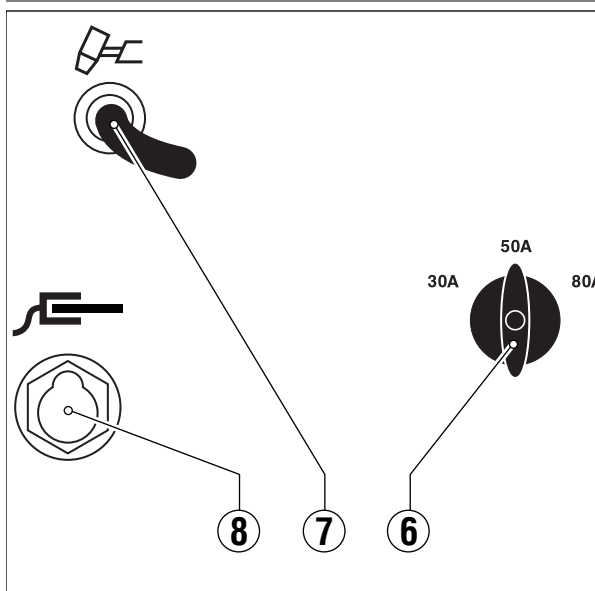
## 2.0 STEROWANIE: POŁOŻENIE I FUNKCJA

## 2.1 PANEL PRZEDNI

Rysunek 1.



Rysunek 2.



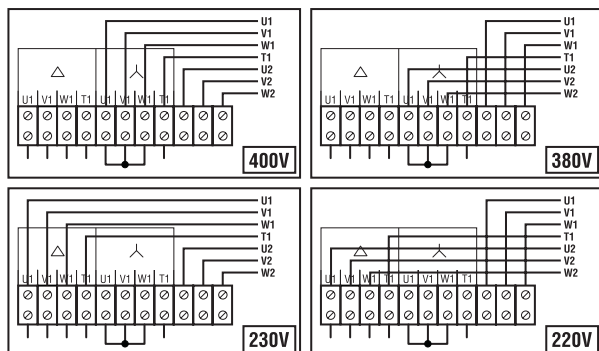
1. WYŁĄCZNIK: (**Poz. 1** - Rys. 1 str. 2) .
2. DIODA LED ZADZIAŁANIE ZABEZPIECZENIA: (**Poz. 2** - Rys. 1 str. 2) .
3. DIODA LED NIEDOSTATECZNE CINNIENIE: (**Poz. 3** - Rys. 1 str. 2) .
4. PRZYCIŚK RESET: (**Poz. 4** - Rys. 1 str. 2) .  
Przycisk ten ponownie włącza generator po skończeniu konserwacji palnika. Gdy kołpak zostanie dokręcony do korpusu palnika, gaśnie dioda led (**Poz. 5** - Rys. 1 str. 2) . i aby prowadzić cięcie trzeba jeszcze wcisnąć przycisk (**Poz. 4** - Rys. 1 str. 2) .
5. DIODA LED KOŁPAK ODŁĄCZONY: (**Poz. 5** - Rys. 1 str. 2) .
6. PRZEŁĄCZNIK REGULACJI PRĄDU CIĘCIA: (**Poz. 6** - Rys. 2 str. 2) .  
W różnych wskazanych położeniach generator wytwarza określony prąd cięcia.
7. PALNIK PLAZMOWY: (**Poz. 7** - Rys. 2 str. 2) .
8. KABEL MASY: (**Poz. 8** - Rys. 2 str. 2) .

### 3.0 INSTALACJA

**WAŻNE:** Przed podłączeniem, przygotowaniem lub użyciem urządzenia przeczytać uważnie NORMY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA.

#### 3.1 PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE.

Niniejszy generator jest fabrycznie ustawiony do pracy przy zasilaniu 400V. Przed podłączeniem do sieci należy sprawdzić, czy napięcie zasilania w sieci jest zgodne z ustawionym napięciem generatora i, w razie konieczności, zmienić ustawienia w skrzynce zaciskowej odpowiednio do zadanej wartości zgodnie z poniższym schematem:



Upewnić się, że gniazdo zasilające jest wyposażone w bezpiecznik podany w tabeli poniżej:

| Zasilanie         | 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   |

Upewnić się, czy chwyt powietrza umieszczone na obudowie urządzenia nie są zasłonięte i czy nie istnieje możliwość ich zasłonięcia podczas pracy.

#### 3.2 PODŁĄCZENIE SPRĘŻONEGO POWIETRZA.

Podłączyć generator do sieci sprężonego powietrza przy pomocy reduktora znajdującego się z tyłu urządzenia..

| Zasilanie sprężonym powietrzem | Mod. 80A | Mod. 120A |
|--------------------------------|----------|-----------|
| Wydajność                      | 180L/min | 220L/min  |
| Ciśnienie minimalne            | 4,5bar   | 5bar      |
| Ciśnienie maksymalne           | 8bar     | 8bar      |
| Ciśnienie robocze              | 5bar     | 5,5bar    |

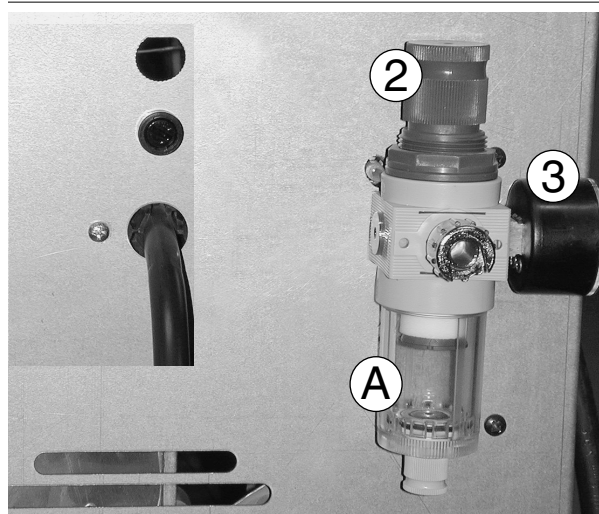
**WAŻNE:** regularnie czyścić zbiornik filtra regulatora (Poz. A - Rys. 3 str. 3)

### 4.0 INSTRUKCJA UŻYCIA

Po wykonaniu podłączeń umieścić zacisk masy na przedmiocie do cięcia, sprawdzając, czy styk elektryczny jest prawidłowy, w szczególności w przypadku elementów lakierowanych lub oksydowanych.

- Wcisnąć wyłącznik (0-I) (Poz. 1 - Rys. 1 str. 2) . napięcia na (I) .
- Wyregulować ciśnienie powietrza (Poz. 2 - Rys. 3 str. 3) . za pomocą pokrętła filtra regulatora i skontrolować je na manometrze (Poz. 3 - Rys. 3 str. 3) . założonym na regulatorze.

Rysunek 3.



- Wybrać prąd cięcia za pomocą przełącznika regulacji prądu (Poz. 6 - Rys. 2 str. 2) . na panelu przednim, zgodnie z danymi w poniższej tabeli.

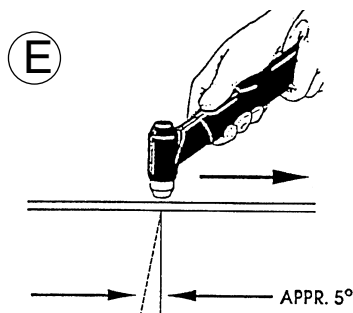
| STAL MIĘKKA |          |                | ALUMINIUM |          |                | STAL INOX |          |                |
|-------------|----------|----------------|-----------|----------|----------------|-----------|----------|----------------|
| Grub. mm.   | Prąd AMP | Prędkość m/min | Grub. mm. | Prąd AMP | Prędkość m/min | Grub. mm. | Prąd AMP | Prędkość m/min |
| 0,6         | 30/35    | 4,6/<br>7,2    | 0,8       | 30/35    | 2,5/<br>4      | 0,6       | 30/35    | 3,8/<br>6      |
| 1,5         | 30/35    | 2,5/<br>4      | 1,5       | 30/35    | 2/<br>3,5      | 1,5       | 30/35    | 2/<br>3,5      |
| 6           | 30/35    | 0,8/<br>1,2    | 6         | 30/35    | 0,6/<br>1      | 6         | 30/35    | 0,6/<br>1      |
| 6           | 50       | 1/<br>1,6      | 6         | 50       | 1/<br>1,2      | 6         | 50       | 1/<br>1,2      |
| 8           | 50       | 0,8/<br>1      | 8         | 50       | 0,6/<br>0,8    | 8         | 50       | 0,6/<br>0,8    |
| 10          | 50       | 0,6/<br>0,7    | 10        | 50       | 0,5/<br>0,6    | 10        | 50       | 0,5/<br>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/<br>1,2      | 15        | 80/85    | 0,6/<br>0,8    | 15        | 80/85    | 0,6/<br>0,8    |
| 20          | 80/85    | 0,7/<br>0,8    | 20        | 80/85    | 0,5/<br>0,6    | 20        | 80/85    | 0,6/<br>0,7    |
| 25          | 85       | 0,6            | 25        | 85       | 0,4            | 25        | 85       | 0,5            |
| 25          | 120      | 1/<br>1,2      | 25        | 120      | 0,6/<br>0,8    | 25        | 120      | 1/<br>1,2      |
| 30          | 120      | 0,7/<br>0,8    | 30        | 120      | 0,5            | 30        | 120      | 0,6/<br>0,8    |
| 35          | 120      | 0,6/<br>0,7    | 35        | 120      | 0,4            | 35        | 120      | 0,5            |
| 40          | 120      | 0,6            | 40        | 120      | --             | 40        | 120      | 0,4            |

## 5.0 DZIAŁANIE PALNIKA

Przygotować palnik z dyszą oraz osłoną odpowiednio do prądu, który zostanie zastosowany zgodnie z następującą tabelą:

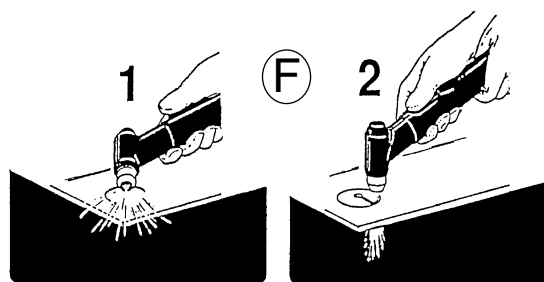
| Prąd (Amp) | Arednica dyszy (mm) | Typ osłony           |
|------------|---------------------|----------------------|
| 30/35A     | 1 lub 1,2           | w styku              |
| 50A        | 1 lub 1,2           | w styku z przekładką |
| 80/85A     | 1,2                 | z przekładką         |
| 120A       | 1,6                 | z przekładką         |

Rozpocząć powoli cięcie i zwiększać prędkość, aby uzyskać żądaną jakość cięcia. Aby rozpocząć cięcie na brzegu blachy, ustawić środek palnika w linii krawędzi blachy i wcisnąć wyłącznik: wtedy następuje wzniesienie przenoszonoego łuku tnącego na krawędzi blachy. Wyregulować prędkość, aby uzyskać dobre parametry cięcia. Plazma powietrzna wytwarza łuk prosty (stal inox, aluminium) lub łuk o kącie natarcia 5° (Rys. E), (stal miękka). Łuk zmienia się zależnie od prędkości, materiału i grubości.



## 6.0 PRZEBIJANIE

Przy niektórych rodzajach cięcia może być konieczne rozpoczęcie cięcia od wnętrza powierzchni blachy a nie od krawędzi blachy. Powrót płomienia z przebijania może skrócić żywotność komponentów palnika; dlatego cały proces przebijania należy przeprowadzić najszybciej jak to możliwe. Podczas wykonywania przebijania (Rys. F),



nachylić lekko palnik tak, by cząsteczki z powrotu płomienia były wydmuchiwane od dyszy palnika (i od operatora) a nie odbijały się od palnika. Oczyszczyć kołpak ochronny i dyszę ze zgorzelin i osadów najszybciej jak to możliwe.

Spryskanie lub zanurzenie kołpaka ochronnego w substancji chroniącej przed powstawaniem zgorzeliny minimalizuje ilość osadów przylegających do kołpaka.

### UWAGA.

Poniższe sugestie muszą być przestrzegane przy wszystkich rodzajach cięcia.

- Poczekać 5 minut przed zatrzymaniem generatora po skończeniu cięcia. Pozwala to, by wentylator schłodził urządzenie i rozproszył ciepło.

- Aby zapewnić długą żywotność komponentów, nie używać łuku pilotującego dłużej niż to konieczne.
- Ostrożnie manipulować przewodami palnika i chronić je przed uszkodzeniem.
- Przy wymianie materiałów zużywalnych stosować zawsze klucz bezpieczeństwa.
- Nie wystarczy samo przestawienie wyłącznika (0-I) (Poz. 1 - Rys. 1 str. 2) . napięcia w położenie (0) po skończeniu cięcia. Wyłączyć zasilanie elektryczne 5 minut po wykonaniu ostatniego cięcia.

## CZĘSTO CZYTAĆ UWAGI ODNONIE BEZPIECZEŃSTWA PODANE NA POCZĄTKU NINIEJSZEGO PODRĘCZNIKA

## 7.0 POWSZECHNE WADY CIĘCIA

Poniżej podano powszechne problemy przy cięciu i ich prawdopodobne przyczyny:

- Niedostateczna penetracja.**
  - Nadmierna prędkość cięcia.
  - Niedostateczna moc.
  - Nadmierna grubość materiału.
  - Komponenty palnika zużyte lub uszkodzone.
- Łuk główny gaśnie.**
  - Prędkość cięcia zbyt wolna.
  - Zbyt duża przestrzeń pomiędzy dyszą palnika a ciętym przedmiotem.
- Powstawanie zgorzelin.**
  - Nieprawidłowe ciśnienie gazu.
  - Zła moc cięcia.
  - Komponenty palnika zużyte lub uszkodzone.
- Dysze przypalone.**
  - Za wysoki prąd.
  - Dysze tnące uszkodzone lub poluzowane..
  - Kontakt dyszy z ciętym przedmiotem.
  - Nadmiar zgorzelin: zredukowane ciśnienie gazu plazmowego.s