



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 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	TEKNISKA DATA	.SV - 2
1.1	DATASKYLT	SV - 2
2.0	REGLAGE: POSITION OCH FUNKTION	.SV - 2
2.1	FRONTPANEL	SV - 2
3.0	INSTALLATION	.SV - 3
3.1	ELEKTRISK ANSLUTNING	SV - 3
3.2	ANSLUTNING AV TRYCKLUFT.	SV - 3
4.0	BRUKSANVISNING	.SV - 3
5.0	ANVÄNDNING AV SVETSBRÄNNAREN	.SV - 4
6.0	HÅLTAGNING	.SV - 4
7.0	VANLIGA SKÄRDEFEKTER	.SV - 4

1.0 TEKNISKA DATA

1.1 DATASKYLT

Mod. 80 A

PRIMÄRSIDA				
Trefassspänning	220V	230V	380V	400V
Frekvens	50 Hz			
Effektiv förbrukning	31A	29,5A	18A	17A
Maximal förbrukning	49A	47A	28,5A	27A
SEKUNDÄRSIDA				
Tomgångsspänning	232V			
Skärström	30 ÷ 80A			
Intermittensfaktor 40%	80A - 112V			
Intermittensfaktor 80%	50A - 100V			
Intermittensfaktor 100%	30A - 92V			
Skyddsindex	IP 23			
Isoleringsklass	H			
Vikt	Kg. 80			
Dimensioner	mm 500 x 855 x 705			
Standarder	EN 60974.1 / EN 60974.7 / EN 60974.10			

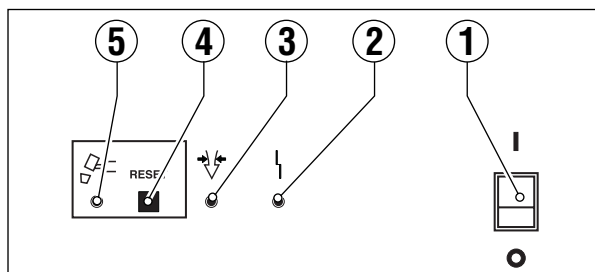
Mod. 120 A

PRIMÄRSIDA				
Trefassspänning	220V	230V	380V	400V
Frekvens	50 Hz			
Effektiv förbrukning	52A	50A	30A	28A
Maximal förbrukning	74A	71A	42A	40A
SEKUNDÄRSIDA				
Tomgångsspänning	232V			
Skärström	35 ÷ 120A			
Intermittensfaktor 50%	120A - 128V			
Intermittensfaktor 75%	85A - 114V			
Intermittensfaktor 100%	50A - 100V			
Skyddsindex	IP 23			
Isoleringsklass	H			
Vikt	Kg. 125			
Dimensioner	mm 500 x 855 x 705			
Standarder	EN 60974.1 / EN 60974.7 / EN 60974.10			

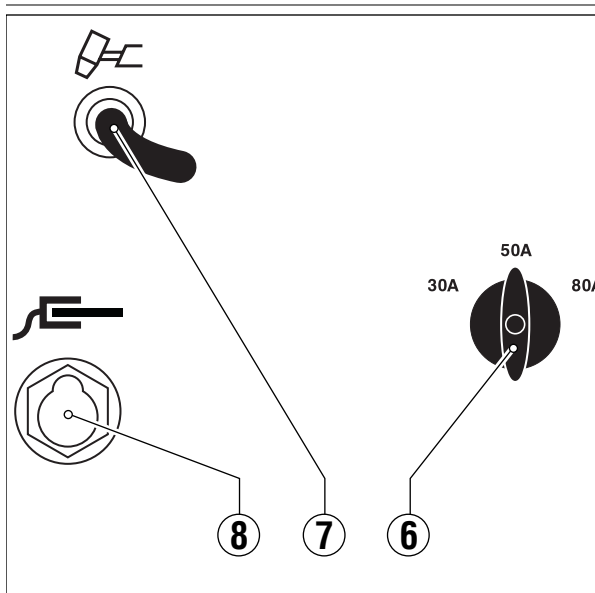
2.0 REGLAGE: POSITION OCH FUNKTION

2.1 FRONTPANEL

Figur 1.



Figur 2.



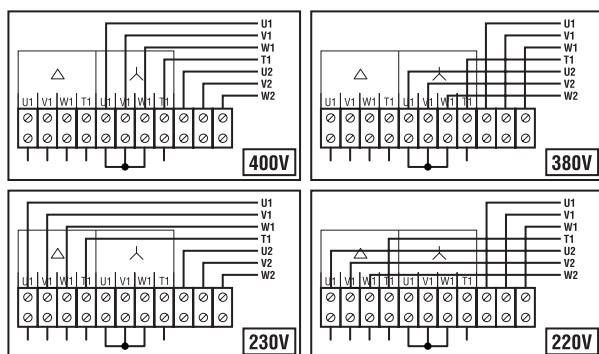
1. STRÖMBRYTARE: (Ref. 1 - Fig. 1 Sid. 2)
2. KONTROLLAMPA FÖR UTLÖST SKYDDSANORDNING: (Ref. 2 - Fig. 1 Sid. 2)
3. KONTROLLAMPA FÖR OTILLRÄCKLIGT TRYCK: (Ref. 3 - Fig. 1 Sid. 2)
4. ÅTERSTÄLLNINGSKNAPP: (Ref. 4 - Fig. 1 Sid. 2) .
Med denna knapp återställs generatoren efter att underhållet på svetsbrännaren har avslutats. När kåpan skruvas fast vid svetsbrännarens stomme slocknar kontrollampan (Ref. 5 - Fig. 1 Sid. 2) och för att kunna skära måste man trycka på knappen (Ref. 4 - Fig. 1 Sid. 2) .
5. KONTROLLAMPA FÖR URKOPPLAD KÅPA: (Ref. 5 - Fig. 1 Sid. 2)
6. OMKOPPLARE FÖR REGLERING AV SKÄRSTRÖMMEN: (Ref. 6 - Fig. 2 Sid. 2) . I angivna lägen alstrar generatoren specificerad skärström.
7. PLASMABRÄNNARE: (Ref. 7 - Fig. 2 Sid. 2)
8. JORDKABEL: (Ref. 8 - Fig. 2 Sid. 2) .

3.0 INSTALLATION

VIKTIGT: Läs SÄKERHETSSTANDARDER noggrant innan du ansluter, förbereder eller använder utrustningen.

3.1 ELEKTRISK ANSLUTNING

När denna generator levereras är den inställd för att fungera med 400 V spänning. Kontrollera att anläggningens spänning är kompatibel med den inställda spänningen innan generatoren ansluts till elnätet. Om så inte är fallet måste inställningen på generatoren ändras så att den överensstämmer med spänningen den kommer att matas med. Gör ändringen på kopplingsplinten enligt schemat nedan:



Kontrollera att eluttaget är utrustat med den typ av säkring som specificeras i tabellen nedan:

Eldata	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

Kontrollera att luftintaget på apparatens hölje inte är igentäppt och att det inte finns risk att de täpps igen under drift.

3.2 ANSLUTNING AV TRYCKLUFT.

Anslut generatoren till tryckluftsledningen med hjälp av tryckreglaget som sitter på baksidan av maskinen.

Tryckluftsledning	Modell 80A	Modell 120A
Flöde	180L/min	220L/min
Minimetryck	4,5bar	5bar
Maximetryck	8bar	8bar
Arbetsstryck	5bar	5,5bar

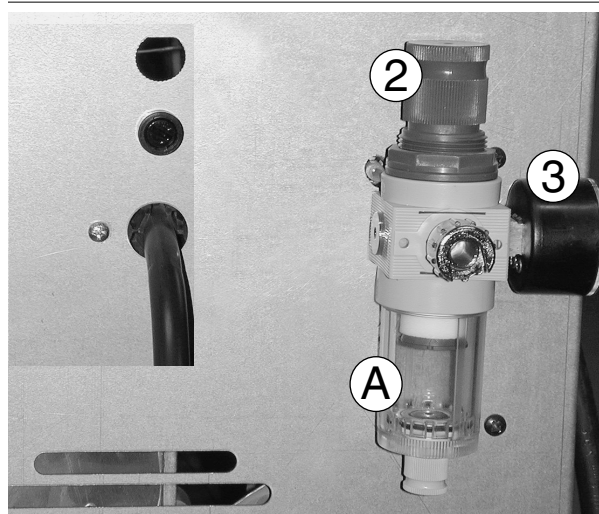
VIKTIGT: Rengör regelbundet regelagets filterbehållare (Ref. A - Fig. 3 Sid. 3) .

4.0 BRUKSANVISNING

Efter att anslutningsarbetet gjorts, placera jordtången på arbetsstycket och försäkra dig om att det är god kontakt emellan dem, speciellt på målade eller rostiga arbetsstycken.

- Tryck strömbrytaren (0-I) (Ref. 1 - Fig. 1 Sid. 2) till läge (I).
- Reglera lufttrycket (Ref. 2 - Fig. 3 Sid. 3) med hjälp av filterregelagets ratt och kontrollera trycket med hjälp av manometern (Ref. 3 - Fig. 3 Sid. 3) som finns på själva regelaget.

Figur 3.



- c. Välj strömstyrka med hjälp av strömreglaget (Ref. 6 - Fig. 2 Sid. 2) på frontpanelen enligt uppgifterna i nedanstående tabell.

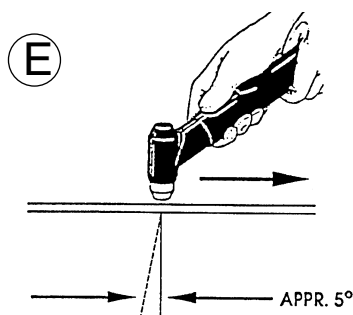
MJUKT STÅL			ALUMINIUM			ROSTFRITT STÅL		
Tjocklek mm	Strömstyrka AMP	Hastighet m/min	Tjocklek mm	Strömstyrka AMP	Hastighet m/min	Tjocklek mm	Strömstyrka AMP	Hastighet m/min
0,6	30/35	4,6/7,2	0,8	30/35	2,5/4	0,6	30/35	3,8/6
1,5	30/35	2,5/4	1,5	30/35	2/3,5	1,5	30/35	2/3,5
6	30/35	0,8/1,2	6	30/35	0,6/1	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 ANVÄNDNING AV SVETSBRÄNNAREN

Utrusta svetsbrännaren med en dysa och en skyddskåpa som passar strömmen du har för avsikt att använda. Följ anvisningarna i tabellen nedan:

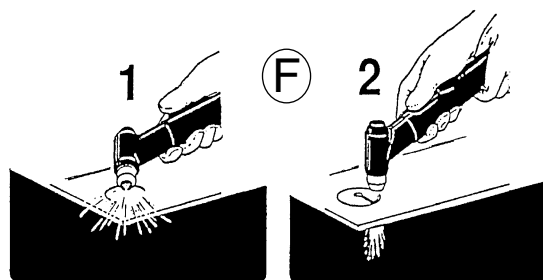
Ström (Amp)	Dysans diameter (mm)	Typ av skyddskåpa
30/35A	1 eller 1,2	kontakt
50A	1 eller 1,2	kontakt med distanselementet
80/85A	1,2	med distanselementet
120A	1,6	med distanselementet

Börja skära med låg hastighet och öka sedan hastigheten för att få önskad skärkvalitet. För att börja skära på plåtens kant, placera svetsbrännarens mittpunkt vid plåtens kant och tryck sedan på strömbrytaren. Då slår den överförda ljusbågen över på plåtens kant. Reglera hastigheten för att få goda skärprestationer. Plasmaluft alstrar en rak båge (rostfritt stål, aluminium) eller en båge med en "angreppsvinkel" på 5° (Fig. E), (mjukt stål). Bågen varierar med hastigheten, materialet och tjockleken.



6.0 HÅLTAGNING

För vissa skärarbeten kan det vara nödvändigt att börja snittet mitt i plåtens yta i stället för vid plåtens kant. Backslag vid håltagning kan göra att svetsbrännarens komponenter slitns snabbare. Därför bör allt håltagningsarbete göras så snabbt som möjligt. Vid håltagning (Fig. F)



skall svetsbrännaren lutas en aning så att partiklarna från backslaget blåses bort av svetsbrännarens dysa (och av svetsaren) i stället för att studsas mot själva svetsbrännaren.

Rengör skyddskåpan och dysan från slagg och beläggningar så snart som möjligt. Skyddskåpan bör behandlas med ett slaggmotverkande medel för att minska mängden beläggningar som fastnar på själva skyddskåpan. Antingen kan medlet sprutas på skyddskåpan eller så kan kåpan sänkas ned i medlet.

OBS!

Följande rekommendationer bör följas vid samtliga skärarbeten.

- Vänta i 5 minuter innan generatoren stoppas efter att svetsarbetet har avslutats. Då hinner fläkten kyla aggregatet och sprida värmen.
- För att komponenterna skall få lång hållbarhet bör inte pilotbågen vara tänd längre än nödvändigt.
- Hantera svetsbrännarens ledare omsorgsfullt och skydda dem mot skador.

- Använd endast säkerhetsnyckeln för att byta sliddelar.
- Det räcker inte att flytta strömbrytaren (0-1) (Ref. 1 - Fig. 1 Sid. 2) till läge (0) efter att skärarbetet har avslutats. Slå av strömmen 5 minuter efter att det sista svetsarbetet har gjorts.

LÄS OFTA SÄKERHETSFÖRESKRIFTERNA I BÖRJAN AV DENNA MANUAL

7.0 VANLIGA SKÄRDEFEKTER

Nedan ges exempel på vanliga problem vid plasmaskärning och troliga orsaker till problemen:

- Otillräcklig penetration.**
 - För hög skärhastighet.
 - Otillräcklig effekt.
 - För stor tjocklek på materialet.
 - Svetsbrännarens komponenter slitna eller skadade.
- Pilotbågen slocknar.**
 - För låg skärhastighet.
 - För stort avstånd mellan svetsbrännarens dysa och arbetsstycket.
- Slaggbildning.**
 - Felaktigt gastryck.
 - Fel skäreffekt.
 - Svetsbrännarens komponenter slitna eller skadade.
- Sönderbrända dysor.**
 - För hög ström.
 - Skärdysorna är skadade eller sitter löst.
 - Dysan har kontakt med arbetsstycket.
 - För mycket slagg: För lågt plasmagastryck.