

Castolin Eutectic®  
Eutectic Castolin

**AirJET 120**



Manual /  
**TÉCNICO**

# **AirJET 120**

## **Manual do Usuário** **Lista de Partes e Peças**

### **Índice**

1a. Alerta .....	3
1b. Instruções de segurança .....	3
1b1. Prevenção contra queimaduras .....	3
1b2. Prevenção contra acidentes .....	3
1b3. Prevenção contra choque elétrico .....	4
1b4. Prevenção contra explosão .....	4
2. Descrição geral .....	4
2.1. Desembalagem e montagem .....	4
2.2. Descrição do aparelho .....	4
2.3. Explicação dos dados técnicos indicados na placa da máquina .....	5
3. Instalação .....	6
3.1. Montagem da tocha .....	6
3.2. Funcionamento .....	6
3.3. Descrição das proteções .....	7
4. Utilização .....	7
4.1. Corte .....	7
4.2. Goivagem .....	8
5. Inconvenientes ao efetuar o corte .....	9
5.1. Penetração insuficiente .....	9
5.2. O arco de corte se apaga .....	9
5.3. Corte inclinado .....	9
5.4. Excessivo uso das partes de consumo .....	9
6. Código de erros .....	9
Recomendações práticas .....	10
8. Acessórios .....	10
8.1. Grupo refrigerador .....	10
8.2. Interface Art. 197 .....	10
8.3. Unidade HV 16 AR 482 .....	10
9. Lista de partes e peças .....	11
10. Esquema elétrico .....	13
11. Tocha Plasma AJ 120 .....	14

## 1. ALERTA

### CHOQUE ELÉTRICO PODE MATAR

- Desligue o equipamento da tomada antes de proceder a qualquer manutenção no gerador.
- Nunca utilize cabos que estejam com o revestimento desgastado.
- Nunca toque em partes elétricas sem revestimento.
- Certifique-se de que todos os painéis estejam firmemente fixados no lugar correto antes de ligar o equipamento na rede.
- Use sapatos e luvas isolantes para manter-se isolado da bancada de trabalho e do chão.
- Mantenha luvas, sapatos, roupas, área de trabalho e o equipamento sempre limpos e secos.

### RECIPIENTES PRESSURIZADOS PODEM EXPLODIR QUANDO CORTADOS.

### A RADIAÇÃO GERADA PELO ARCO-PILOTO PODE PREJUDICAR OS OLHOS E QUEIMAR A PELE.

Proteja os olhos e o corpo adequadamente.

### O RUIDO PODE AFETAR A AUDIÇÃO.

Proteja-se adequadamente para evitar danos.

### FUMOS E GASES PODEM PREJUDICAR A SAÚDE

- Mantenha a cabeça fora da área de fumos.
- Certifique-se de que a área de trabalho é adequadamente ventilada.
- Se a ventilação não for adequada, use um extrator de fumos que puxe o ar de baixo para cima.

### CALOR, JATOS DE METAL FUNDIDO E FAGULHAS PODEM PROVOCAR INCÊNDIO

- Não corte perto de materiais inflamáveis.
- Evite portar consigo qualquer objeto

combustível tais como isqueiros ou fósforos.

- O arco-piloto pode causar queimaduras. Mantenha a tocha longe do corpo (seu ou de outras pessoas).

## 1.1. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

### 1.1.1 PREVENÇÃO CONTRA QUEIMADURAS

Para proteger olhos e pele contra queimaduras e raios ultra-violeta:

- Use óculos especiais escuros.
- Use roupas, luvas e sapatos adequados.
- Use máscaras com laterais vedadas e visor protetivo conforme normas DIN 10.
- Avise todas as pessoas próximas para não olharem diretamente para o arco.

### 1.1.2 PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES

A operação de corte produz jatos de metal fundido.

Tome as seguintes precauções para evitar incêndio:

- Certifique-se da existência de um extintor de incêndio na área de soldagem.
- Remova todo e qualquer material inflamável das áreas próximas à área de soldagem.
- Corte o material a frio ou deixe-o esfriar antes de tocá-lo ou colocá-lo em contato com materiais combustíveis.
- Nunca use o equipamento para cortar recipientes potencialmente inflamáveis. Tais recipientes devem ser completamente limpos antes de serem cortados.
- Ventile a área potencialmente inflamável antes de usar o equipamento.

- Não use o equipamento em ambientes contendo alta concentração de poeiras, gases inflamáveis ou vapores combustíveis.

### 1.1.3 PREVENÇÃO CONTRA CHOQUE ELÉTRICO

Ao operar o equipamento, tome as seguintes precauções:

- Mantenha-se limpo e também suas roupas.
- Evite contato com partes úmidas ou molhadas ao operar o gerador.
- Mantenha-se adequadamente isolado contra choques elétricos. Se o operador precisar trabalhar em ambiente úmido, tomar o máximo cuidado e usar sapatos e luvas isolantes.
- Verifique freqüentemente o cabo de alimentação. Em caso de qualquer problema, substitua-o imediatamente.
- Caso o equipamento precise ser aberto, espere 5 minutos antes de desligar da tomada a fim de permitir que os capacitores descarreguem. O não cumprimento deste procedimento expõe o operador aos perigos de um choque elétrico.
- Nunca trabalhe com o equipamento de corte se a tampa de proteção não estiver bem colocada.
- Certifique-se de que o fio-terra do cabo de alimentação esteja absolutamente intacto.

### 1.1.4 PREVENÇÃO CONTRA EXPLOSÃO

Ao operar o equipamento:

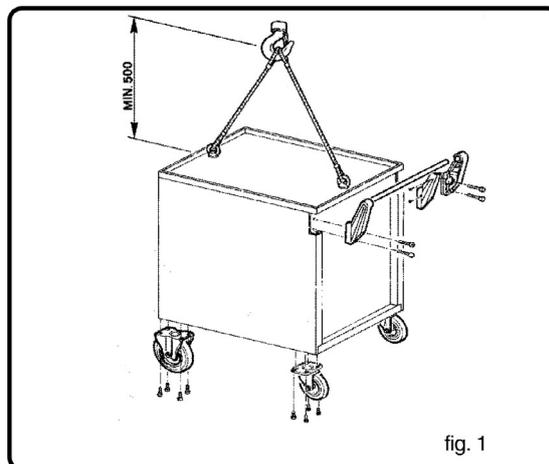
- Não corte recipientes pressurizados.
- Não corte em ambiente contendo poeiras ou vapores explosivos.

## 2. DESCRIÇÃO GERAL

Este aparelho é um gerador de corrente contínua constante, projetado para cortar

materiais eletrocondutores (metais e ligas) mediante procedimento a arco plasma. O gás plasma pode ser ar ou nitrogênio.

### 2.1. DESEMBALAGEM E MONTAGEM



Abrir a parte superior da embalagem. Parafusar os dois anéis metálicos, utilizando as duas molas acetabuliformes, no aparelho. Utilizando um suspensor, extrair o aparelho da embalagem. Montar as duas rodas pivotantes na parte anterior e as duas fixas na parte posterior. Montar o braço seguindo as instruções indicadas na fig. 1. Este braço não deve ser usado para levantar o aparelho.

### 2.2. DESCRIÇÃO DO APARELHO (fig. 2)

- A) Interruptor de função 0-1.
- B) Lâmpada de aviso rede.
- C) Lâmpada de aviso termostato.
- D) Aviso de pressão insuficiente de ar.
- E) Aviso de eletrodo gasto. Se ilumina avisando que o eletrodo tem que ser trocado.
- F) Regulagem da corrente.
- G) Proteção da conexão da tocha.
- H) Conector do cabo massa.
- I) Cabo de alimentação.
- L) Tanque para coleta de condensação
- K) Cabo de alimentação.

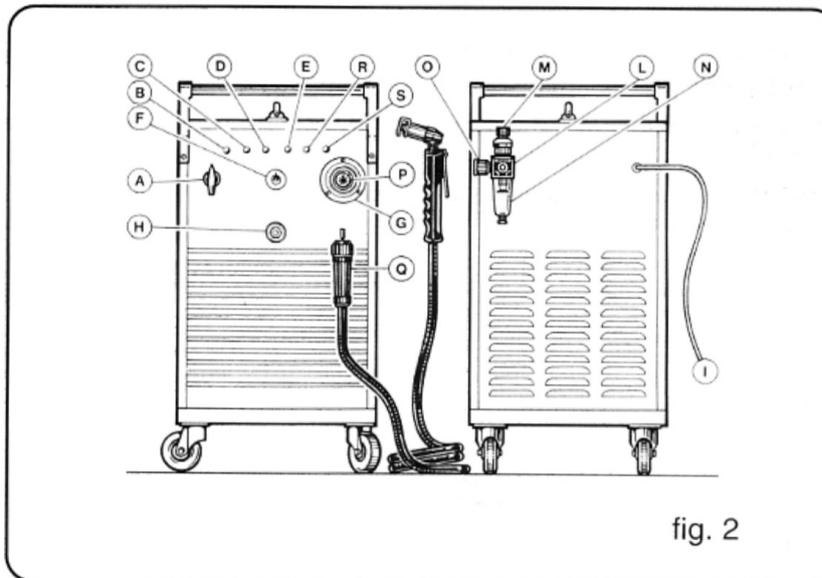


fig. 2

- L) Conexão do ar comprimido.
- M) Redutor da pressão de ar.
- N) Depósito da condensação.
- O) Manômetro.
- P) Conexão fixa para tocha.
- Q) Conector da tocha.
- R) Lâmpada piloto de bloqueio da máquina.
- S) Lâmpada piloto de proibição de corte por contato. Se acende quando não se deve cortar com o bocal em contato com a peça.

IEC 60974.1 O aparelho foi constituído de acordo com as seguintes normas.  
EN 50192  
EN 50199

Nº Número de registro a citar caso necessite fazer qualquer pedido relativo ao aparelho

Característica descendente.

Torch Type Tipo de tocha que pode ser utilizada com este aparelho.

### 2.3. EXPLICAÇÃO DOS DADOS TÉCNICOS INDICADOS NA PLACA DA MÁQUINA

U0. Tensão em vazio secundária (valor de pico).

X. Fator de trabalho percentual. Exprime o percentual de 10 minutos durante os quais o aparelho pode trabalhar numa determinada corrente, sem causar sobreaquecimento.

I2. Corrente de corte.

U2. Tensão secundária com corrente de corte I2

		Nº	
		EN 60 974-1	
 P.A.C. TORCH TYPE		<b>X</b>	%
	<b>U<sub>0</sub></b> V PEAK	<b>I<sub>2</sub></b>	A
		<b>U<sub>2</sub></b>	V
<b>3~</b> <b>50/60</b> Hz	<b>U<sub>1</sub></b>	V	A
		V	A
		V	A
IP 21 CL. H			VENTILAZIONE FORZATA FORCED VENTILATION VENTILE KUHLLART F. VENTILACION FORZADA

U1 Tensão nominal de alimentação.

3~50/60 Hz Alimentação trifásica 50 ou então 60 Hz.

I1. Corrente absorvida da correspondente corrente de corte I2.

IP21. Grau de proteção da carcaça. Grau 1, como segunda cifra, significa que a máquina não é própria para trabalhar ao ar livre, debaixo de chuva.

**S** Própria para trabalhar em ambientes com risco acrescentado.

**Obs.:** O aparelho foi também projetado para trabalhar em ambientes com grau de poluição 3. (veja IEC 664).

### 3. INSTALAÇÃO

#### 3.1. MONTAGEM DA TOCHA

Este equipamento é fornecido sem tocha e é fabricado para ser usado somente com tochas Eutectic AJ 120/160, manual ou automática (lado direito). Após introduzir o acoplamento móvel **F** na proteção **D**, introduzir no acoplamento fixo **C**, apertando até o fim o anel metálico do acoplamento **F** para evitar perdas de ar que podem prejudicar o bom funcionamento.

Não deformar o pino de encaixe no acoplamento móvel **F**. Aparafusar a proteção **D** sobre o painel.

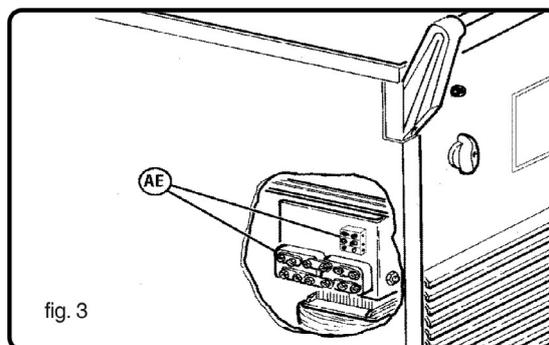
#### 3.2. FUNCIONAMENTO

A instalação da máquina deve ser feita por pessoal qualificado. Todas as ligações devem estar em conformidade com as normas vigentes e devem ser feitas respeitando plenamente a lei contra acidentes.

Ligar a alimentação do gás no acoplamento **I**, verificando se o equipamento é capaz de fornecer uma carga e uma pressão adequada à tocha utilizada.

Se a alimentação do ar provém de uma botija de ar comprimido, esta deve estar equipada com um regulador de pressão; nunca ligar um cilindro de ar comprimido diretamente no redutor da máquina. A pressão pode superar a capacidade do redutor que, dessa forma, pode explodir.

Certificar-se que a tensão de alimentação corresponde com àquela indicada na placa aplicada no cabo de alimentação. Caso contrário agir sobre o bloco de tensão AE, colocado dentro do aparelho (fig. 3).



As máquinas possuem interruptores de função, portanto:

- a) Em caso de ligação permanente com o equipamento de alimentação (sem ficha) é necessário providenciar um interruptor geral, de capacidade adequada, que respeite os dados indicados na placa.
- b) Em caso de ligação com ficha, usar uma que tenha a mesma capacidade indicada nos dados da placa. Neste caso, a ficha deve ser usada para desconectar completamente a máquina da rede, após ter posicionado o interruptor **A** na posição "O" (fig. 2).

O condutor amarelo-verde do cabo de alimentação deve estar conectado ao terminal terra.

Eventuais extensões devem ter secção adequada à corrente **I1** absorvida, indica-

da na placa dos dados técnicos.

### 3.3. DESCRIÇÃO DAS PROTEÇÕES



#### **Térmica:**

Evita eventuais sobrecargas. Ela é colocada nos enrolamentos do transformador de potência e evidenciada pelo acendimento do indicador AB (veja fig. 2).

#### **Reconhecimento de tochas:**

Preparar o gerador para que funcione com os parâmetros adequados ao tipo de tocha conectada.



#### **Pneumática:**

Evitar que a máquina trabalhe com pressão de gás insuficiente. Ela é colocada na alimentação da tocha e evidenciada pelo acendimento do indicador AA (veja fig. 2). Se o indicador lampejar durante 60', significa que a pressão foi insuficiente durante um breve período.



#### **Hidráulica** (somente para tocha AJ 160)

Impede o funcionamento do aparelho quando a pressão do líquido refrigerador é insuficiente.

#### **Elétrica:**

1) colocada no corpo da tocha, evita tensões perigosas na tocha quando se substituem o bocal, o difusor, o eletrodo ou o porta-bocal;



2) impede o funcionamento do aparelho quando o eletrodo alcança um estado de desgaste tal que é necessário substituí-lo. Esta função é evidenciada pelo acendimento do indicador AD (fig. 2).



3) impede o funcionamento do aparelho caso se verifiquem condições de perigo.

Esta função é evidenciada pelo acendimento do indicador AC.

Para garantir a eficiência destes dispositivos de segurança:

- Não eliminar ou curto-circuitar os dispositivos de segurança;
- Utilizar somente peças sobressalentes originais;
- Substituir as partes eventualmente danificadas da máquina ou da tocha, usando somente material original;
- Utilizar somente tochas Eutectic tipo AJ 160.

## 4. UTILIZAÇÃO

### 4.1. CORTE

Ligar o aparelho através da manopla A. O indicador B se acenderá, indicando que esta operação foi realizada. Se a tocha AJ 160 estiver conectada, o indicador V lampeja durante 15 segundos. No meio tempo o aparelho não funcionará, para assegurar que o líquido refrigerador circule nos tubos.

Carregar sobre o botão da tocha, durante um período muito breve, para comandar a abertura do fluxo de gás.

Verificar se, nesta condição, a pressão indicada pelo manômetro G corresponde com os valores indicados no painel de controle, caso contrário, ajustá-la agindo sobre a manopla H do redutor, bloquear então tal manopla carregando-a para baixo.

Conectar a pinça do cabo de massa na parte a ser cortada, verificando se o borne e a pela estão em contato elétrico, nomeadamente em contato com as chapas pintadas, oxidadas ou protegidas com revestimentos isolantes.

A máquina está munida de regulagem contínua de corrente de corte, portanto, o utilizador pode buscar o valor correto em função das condições de corte.

Valores de corrente mais altos do que aqueles indicados, não prejudicam o bom funcionamento da máquina ou da tocha e,

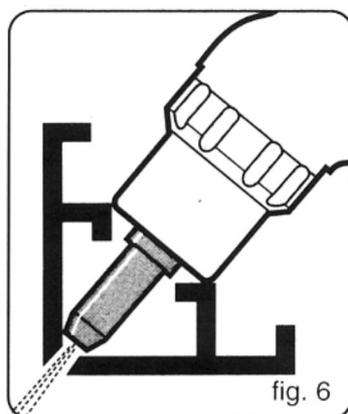
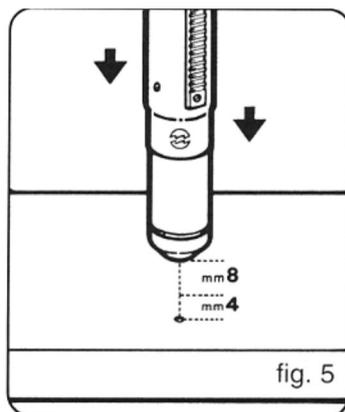
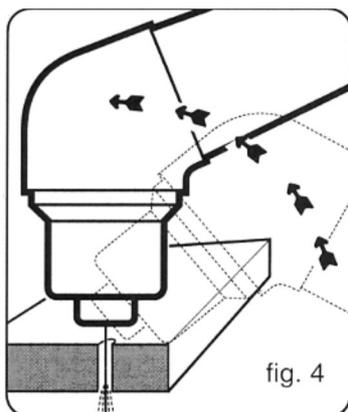


fig. 4

fig. 5

fig. 6

comenda-se colocar a tocha na posição inclinada e lentamente endireitá-la, de modo que o metal fundido não seja borrifado no bocal (veja fig. 4). Esta operação deve ser efetuada quando se deseja abrir orifícios em peças de espessura superior a 3mm. Quando utilizar o aparelho em automático (veja fig. 5), manter o bocal distante 7/8 mm da peça e,

às vezes, podem melhorar a qualidade do corte, já que reduzem as escórias das bordas da peça.

Com corrente de corte de 20 a 50 A e bocal Ø 1 ou 1,1 mm é

possível apoiar o bocal diretamente sobre o material a cortar.

Nas outras condições é indispensável utilizar um espaçador de duas pontas ou de mola para evitar que o bocal e a peça a cortar entrem em contato direto.

Usando tocha automática, manter uma distância de cerca de 4/5 mm entre o bocal e a peça.

Carregar sobre o botão da tocha para acender o arco piloto. Se após 2 segundos não se iniciar o corte, o arco piloto se apaga e será necessário carregar novamente sobre o botão para religá-lo.

Manter a tocha na posição vertical durante o corte.

Uma vez terminado o corte e após ter deixado o botão livre, o ar continua a sair da tocha para permitir o seu resfriamento. É melhor não apagar o aparelho antes do final deste período.

Caso seja preciso realizar orifícios ou iniciar o corte a partir do centro da peça, re-

se possível, após ter feito o furo, aproximá-lo cerca de 4/5 mm. Não furar espessuras maiores que 10/12 mm. Para fazer espessuras maiores é necessário perfurar o material antes do corte.

Caso sejam necessários realizar cortes circulares, recomenda-se utilizar o compasso especificamente fornecido, a pedido. É importante recordar que para utilizar o compasso é preciso empregar a supracitada técnica inicial.

Não deixar o arco piloto inutilmente aceso no ar para não aumentar o consumo do eletrodo, do difusor e do bocal.

Uma vez terminado o trabalho, desligar a máquina.

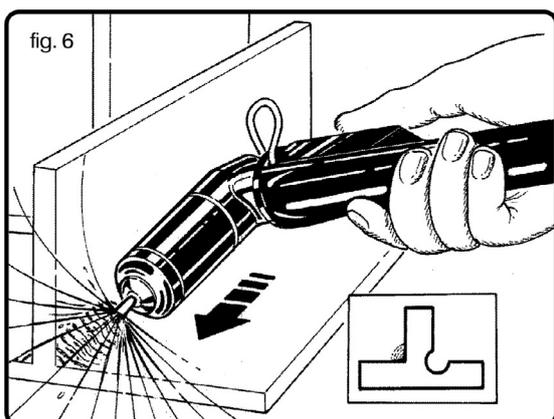
## 4.2. GOIVAGEM

Esta operação permite eliminar soldagens defeituosas, dividir peças soldadas, preparar extremidades, etc.

Para efetuar esta operação deve-se usar o bocal Ø 3 mm.

O valor da corrente a utilizar varia de 70 a 120 A, em função da espessura e da quantidade de material que se deseja eliminar.

A operação deve ser efetuada mantendo a tocha inclinada (fig. 6) e com o sentido de avanço em direção do material fundido, de modo que o gás que sai da tocha afaste o material.



A inclinação da tocha em relação à peça depende da penetração que se deseja obter. Já que as escórias fundidas, durante o processo, tendencialmente se prendem no porta-bocal e no bocal, é melhor limpá-lo frequentemente para evitar fenômenos que destroem o bocal em poucos segundos (arco duplo).

Considerada a forte emissão de radiações (infravermelhas e ultravioletas) durante o processo, recomenda-se que o operador e as pessoas que se encontram nas proximidades do local onde se está a trabalhar utilizem uma proteção eficaz.

Uma vez terminado o trabalho, desligar a máquina.

## 5. INCONVENIENTES AO EFETUAR O CORTE

### 5.1. PENETRAÇÃO INSUFICIENTE

As causas deste inconveniente podem ser:

- Velocidade elevada:

Verificar se o arco rompe completamente a peça a cortar e certificar-se que, no sentido de avanço, nunca se apresente uma inclinação superior a 10/15°. Dessa forma evita-se um consumo incorreto do bocal e queimaduras no porta-bocal.

- Espessura excessiva da peça (ver diagrama da velocidade de corte e espessuras).
- Pinça de massa em contato elétrico

imperfeito com a peça.

- Bocal e eletrodo consumidos.
- Orifício do bocal muito grande em relação ao valor de corrente estabelecida com a manopla F.
- Corrente de corte muito baixa.

**Obs.:** Quando o arco não penetra, as escórias de metal fundido podem danificar o orifício do bocal.

### 5.2. O ARCO DE CORTE SE APAGA

As causas deste inconveniente podem ser:

- Bocal, eletrodo ou difusor gastos
- Pressão de ar muito alta
- Tensão de alimentação muito baixa
- Velocidade de avanço muito baixa
- Corrente de corte muito alta em relação à espessura da peça a cortar.

### 5.5. CORTE INCLINADO

Caso o corte se apresentar inclinado, desligar a máquina e substituir o bocal.

Evitar que o bocal entre em contato elétrico com a peça a cortar (mesmo através de escórias de metal fundido).

Esta condição provoca uma rápida e às vezes instantânea destruição do orifício do bocal, provocando um corte de péssima qualidade.

### 5.4. EXCESSIVO USO DAS PARTES DE CONSUMO

As causas deste problema podem ser:

- pressão do gás muito baixa em relação àquela recomendada.
- Circuito de alimentação de gás danificado

## 6. CÓDIGO DE ERROS

Em caso de funcionamento incorreto,

pode aparecer no display X a letra E seguida de um número com o seguinte significado:

cod.	ERRO	SOLUÇÃO
1	Bloco Hardware	Contactar a assistência
2	Bloco Hardware	Contactar a assistência
12	Sensor reed de transferência fechado durante o acendimento	Substituir o reed
13	Tensão perigosa na tocha	Desligar e ligar novamente o aparelho. Se o defeito persistir, contate a assistência
51	Falta de reconhecimento da tocha	Controlar o tipo de tocha. Usar somente tochas originais
52	Botão de arranque carregado durante o acendimento	Abrir o comando de arranque, desligar e ligar novamente o aparelho
53	Botão de arranque carregado durante o restabelecimento do pressostato, que indica pressão insuficiente ou então restabelecimento térmico	Abrir o comando de arranque, desligar e ligar novamente o aparelho
54	Curto-circuito entre o eletrodo e o bocal	Desligar o aparelho, controlar o eletrodo e o bocal
55	Eletrodo esgotado	Desligar o aparelho, substituir o eletrodo e o bocal.

## 7. RECOMENDAÇÕES PRÁTICAS

- Se o ar do sistema contém umidade e óleo em grande quantidade, é melhor utilizar um filtro secador para evitar uma excessiva oxidação e gasto das partes de consumo, evitar danos na tocha e evitar que a velocidade e a qualidade do corte sejam reduzidas.
- As impurezas presentes no ar podem também tornar difícil o acendimento do arco piloto. Se esta condição se verificar, limpar a parte terminal do eletrodo e o interior do bocal com papel abrasivo fino.

## 8. ACESSÓRIOS

### 8.1. GRUPO DE REFRIGERAÇÃO

Quando se utiliza a tocha AJ 160, que requer a refrigeração a água, é necessário aplicar o grupo de refrigeração art. 1339 unido ao kit art. 138.

### 8.2. INTERFACE ART 197

Este circuito permite as seguintes funções no conector de 14 pólos L:

- A - Arranque (Start)
- B - Sinal de arco transferido
- C - Sinal proporcional à tensão de corte
- D - Regulagem da corrente de corte.

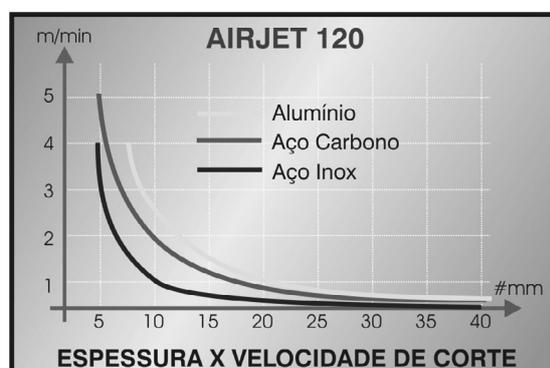
### 8.3. UNIDADE HV - 16 ART. 482

Quando necessário, cortar a uma distância superior a 9 m do erador, utilizar a unidade HV-16 com a conexão Art. 1194 (12 m) ou então Art. 1194.10 (18m) e mais a tocha Art. 1235 (4m).

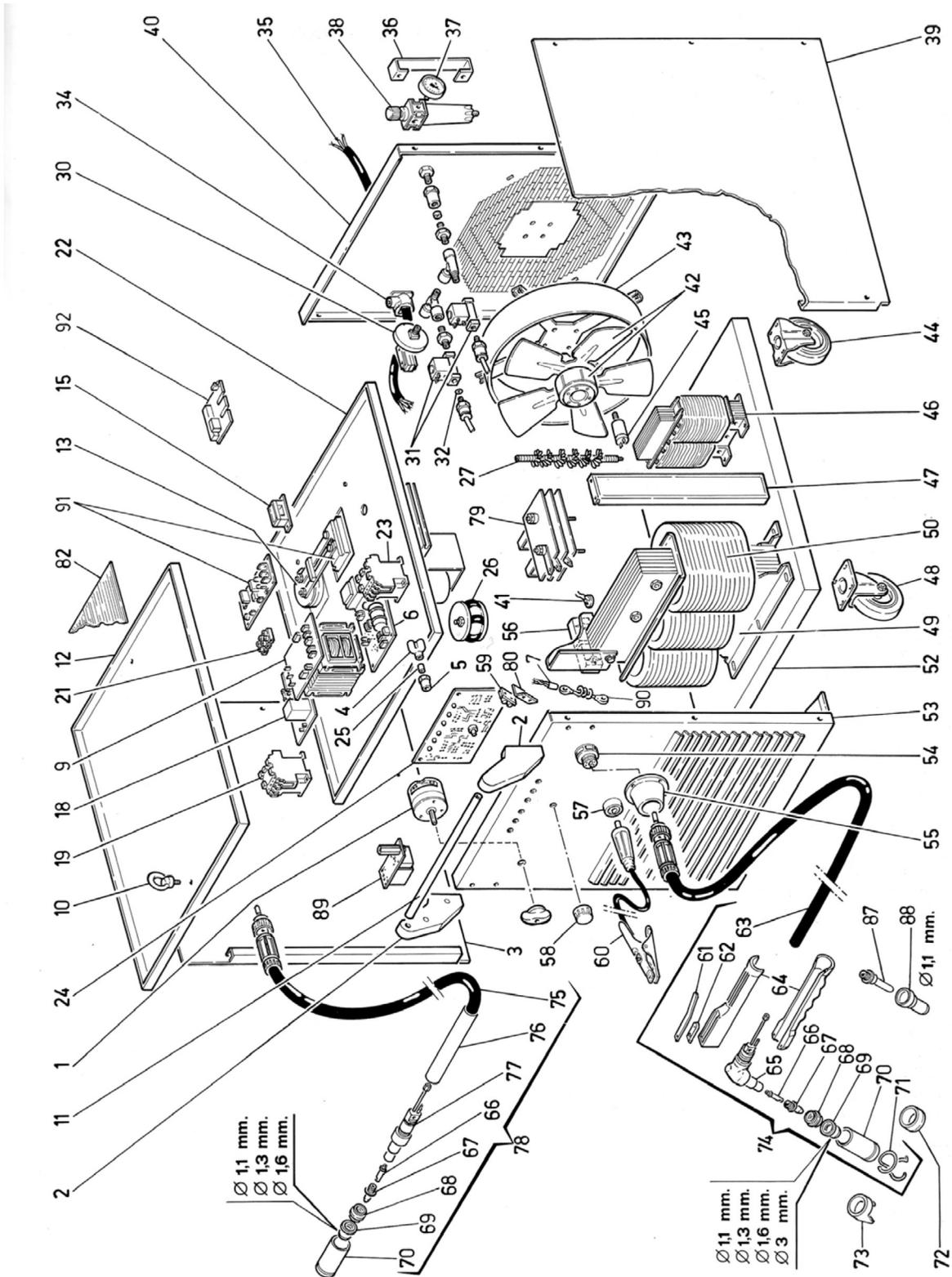
### 8.4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentação trifásica (V)	220/380/440
Frequência (Hz)	50-60
Potência absorvida máxima (kVA)	16 @ 100 %
Faixa de corrente de corte (A)	20-120
Fator de trabalho a 100% (A)	95
Índice de proteção	IP 21
Capacidade máxima de corte (aço carbono) mm	35
Comprimento da tocha - padrão (m)	6
Consumo de ar	5,0 bar - 220 lt/min
Dimensões (l x c x a - mm)	450 775 875
Peso (kg)	120

### 8.5. CURVA DE CORTE



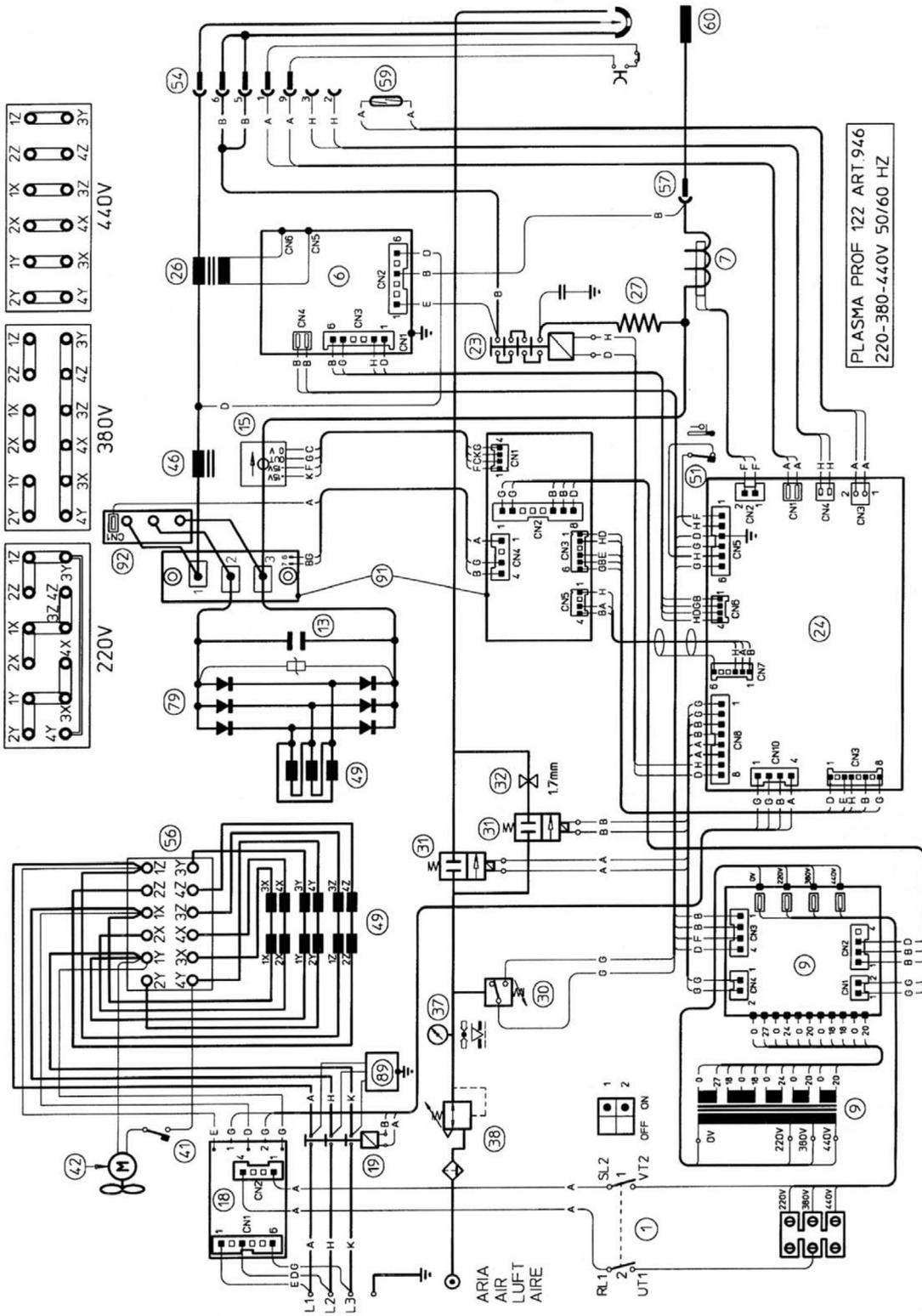
**9. Lista de partes e peças**



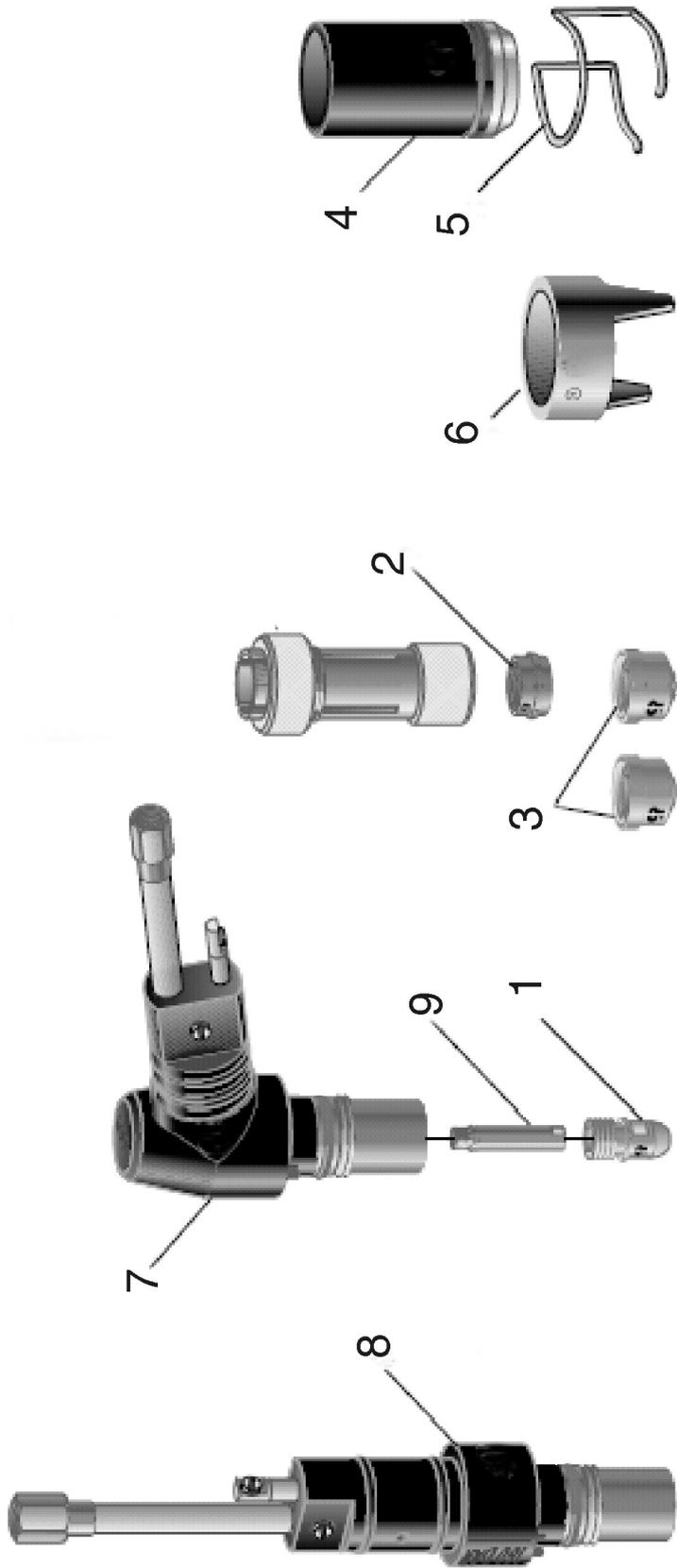
Nº	Descrição
01	Interruptor
02	Suporte do puxador
03	Tampa lateral esquerda
04	Conector de ar 3 vias
05	Fixador
06	Circuito HF
07	Ponte retificadora
09	Transformador auxiliar
10	Gancho
11	Puxador
12	Tampa
13	Capacitor
15	Transdutor
18	Circuito limitador
19	Contator
21	Conector
22	Painel central
23	Contator
24	Circuito de controle
25	Fixador
26	Transformador alta voltagem
27	Resistência
30	Pressostato
31	Válvula solenóide
32	Limitador
34	Passa-cabo
35	Cabo de alimentação
36	Proteção
37	Manômetro
38	Redutor
39	Tampa lateral direita
40	Painel traseiro
41	Termostato
42	Motor com ventoinha
43	Túnel
44	Roda
45	Transformador
46	Impedância
47	Reforço

Nº	Descrição
48	Roda
49	Transformador
50	Enrolamento
52	Fundo
53	Painel frontal
54	Adaptador fixo
55	Proteção da tocha
56	Conector
57	Engate rápido
58	Manopla
59	Sensor
60	Cabo massa
61	
62	Botão pulsador
63	Cabo com adaptador
64	Empunhadura
65	Corpo da tocha
66	Difusor
67	Eletrodo
68	Difusor isolante
69	Bocal
70	Porta-bocal
71	Mola distanciadora
72	
73	Distanciador metálico
74	Tocha manual completa
75	Cabo com adaptador
76	Empunhadura
77	Corpo da tocha direta
78	Tocha direta completa
79	Retificador
80	Suporte
82	Borracha
87	Eletrodo longo (3 pçs)
88	Bocal longo (3 pçs)
89	Filtro de rede
90	Bobina
91	Grupo IGBT
92	Circuito snubber

### 10. Esquema eléctrico



**11. Tocha Plasma AJ 120**



- 1 - 0709947 - Kit de Electrodo Curto
- 2 - 0709952 - Difusor Isolante
- 3 - 0709943 - Kit de Bico Curto 1,1 mm
- 3a - 0709944 - Kit de Bico Curto 1,3 mm
- 3b - 0709945 - Kit de Bico Curto 1,6 mm
- 3c - 0709946 - Kit de Bico Curto 1,8 mm

- 4 - 0709951 - Bocal
- 5 - 0709954 - Distanciador
- 6 - 0709955 - Distanciador 2 Pontas
- 7 - 0709936 - Corpo da Tocha Manual
- 8 - 0709938 - Corpo da Tocha Reta
- 9 - 0709953 - Difusor Metálico



**EUTECTIC DO BRASIL LTDA.**

R. Ferreira Viana, 146 - CEP 04761-010 - Toll Free: 0800 7034370 - Tel.: 0(XX)11-2131-2300 - Fax: 0(XX)11-2131-2390 - São Paulo - SP  
• BELO HORIZONTE: Tel.: 0(XX)31-2191-4488 - FAX: 0(XX)31-2191-4491 • PORTO ALEGRE: Tel.: 0(XX)51-3352-2619 - FAX: 0(XX)51-3352-4479  
• RIBEIRÃO PRETO: 0(XX)16-3624-6486 - FAX: 0(XX)16-3624-6116 • RECIFE: Tel.: 0(XX)81-3327-2197 - FAX: 0(XX)81-3327-6661  
• CURITIBA: Tel.: 0(XX)41-3339-6207 - FAX: 0(XX)41-3339-6234 • SALVADOR: Tel.: 0(XX)71-3374-6691 - FAX: 0(XX)71-3374-6703

**Internet: <http://www.eutectic.com.br>**

---

# GARANTIA

---

A **EUTECTIC DO BRASIL LTDA.**, Garante aos seus usuários, que os equipamentos de sua fabricação são produzidos dentro da mais avançada técnica e com rigoroso controle de qualidade, assegurando dentro das condições e prazos abaixo um perfeito funcionamento.

## 1. EQUIPAMENTOS

1.1 - A garantia é válida para todos os equipamentos da marca **EUTECTIC CASTOLIN** produzidos e/ou comercializados pela **Eutectic do Brasil Ltda.**

## 2. INSTALAÇÃO E USO

2.1 - A instalação e/ou operação dos equipamentos, bem como as condições de trabalho, devem atender as normas da ABNT. Diferentes condições das indicadas invalidam as cláusulas de Garantia deste Termo.

## 3. GARANTIA

3.1 - A garantia é de um ano sem qualquer ônus ao adquirente, é limitada à substituição e/ou conserto de eventuais peças defeituosas ou a correção de qualquer defeito de produção mediante constatação do nosso departamento de Assistência Técnica.

3.2 - A substituição e/ou conserto referido no item anterior não se aplica às peças com desgaste natural de uso (como roldanas de tração, tochas, acessórios de soldagem, etc), bem como por imperícia ou mau uso na utilização do equipamento ou ainda, que tenham sido consertadas ou modificadas por pessoas não credenciadas pela **Eutectic do Brasil Ltda.**

3.3 - Em nenhuma hipótese, caso ocorra a necessidade de substituição de qualquer componente coberto por este termo, o período de garantia original será dilatado pelo acréscimo de eventuais garantias suplementares do componente substituído.

## 4 - LOCAL DO REPARO

4.1 - O reparo e/ou substituição de peças será realizado por Técnicos da **Eutectic do Brasil Ltda.**, ou credenciadas pela mesma.

4.2 - Quanto constatado que o reparo do equipamento só será possível em nossas instalações (fábrica), ou nas firmas por nós autorizadas, o frete do transporte (ida e volta) ocorrerá por conta do adquirente usuário.

## 5 - PRAZO

5.1 - Os prazos de garantia iniciam a partir da data da emissão da Nota Fiscal da **Eutectic do Brasil Ltda.**

## 6 - RESPONSABILIDADE

6.1 - Esta garantia é válida somente para o equipamento que estiver em uso e na posse do adquirente usuário original.

6.2 - A responsabilidade da **Eutectic do Brasil Ltda.**, é limitada à substituição e/ou reparo dos componentes, não se responsabilizando por eventuais prejuízos por lucros cessantes ou pela indenização de quaisquer outros danos indiretos ou imediatos.

Nº Série: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Eutectic do Brasil Ltda.**

Equipamento modelo: \_\_\_\_\_ nº Série \_\_\_\_\_

Nota Fiscal nº: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Cliente: \_\_\_\_\_ Tel.: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_