



**ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS AUTORIZADAS**  
acesse: [www.bambozzi.com.br/assistencias.html](http://www.bambozzi.com.br/assistencias.html)  
ou ligue: **+55 (16) 3383-3818**

**BAMBOZZI SOLDAS LTDA.**  
Rua Bambozzi, 522 • Centro • CEP 15990-668 • Matão (SP) • Brasil  
Fone (16) 3383-3800 • Fax (16) 3382-4228  
[bambozzi@bambozzi.com.br](mailto:bambozzi@bambozzi.com.br) • [www.bambozzi.com.br](http://www.bambozzi.com.br)  
CNPJ (MF) 03.868.938/0001-16 • Ins. Estadual 441.096.140.110

**S.A.B. (Serviço de Atendimento Bambozzi)**  
**0800 773.3818**  
[sab@bambozzi.com.br](mailto:sab@bambozzi.com.br)

As especificações técnicas do equipamento podem ser alteradas sem prévio aviso.



**bambozzi**

The Bambozzi logo is a stylized lowercase 'b' where the left vertical stroke is grey and the right curved stroke is red. Below the logo, the brand name 'bambozzi' is written in a bold, black, sans-serif font.

**Manual de Instruções**

**MEGA PLUS 350T**

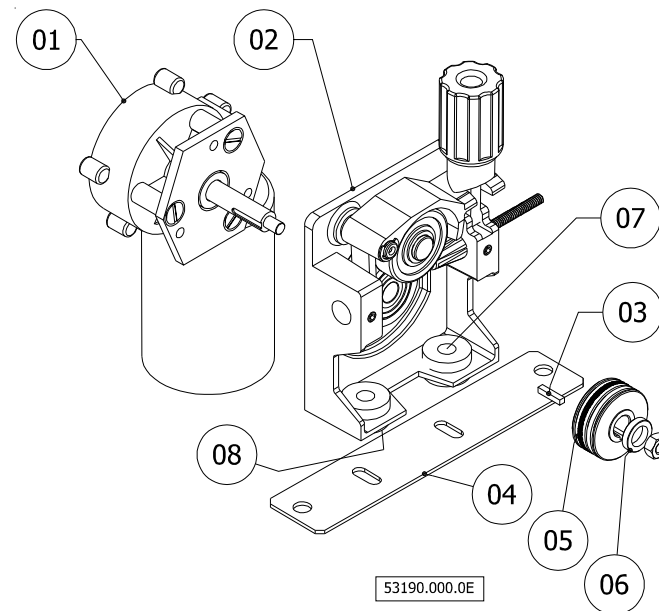
## ÍNDICE

- 01. Introdução
  - 02. Especificações Gerais
- PARTE I - Operação**
- 03. Instalação
  - 04. Painel de Controle
  - 05. Ajuste de Soldagem
  - 06. Precauções de Segurança

**PARTE II - Manutenção**

- 07. Operação
- 08. Inspeção e Limpeza
- 09. Mudança de Faixa
- 10. Guia para Conserto
- 11. Lista de Peças

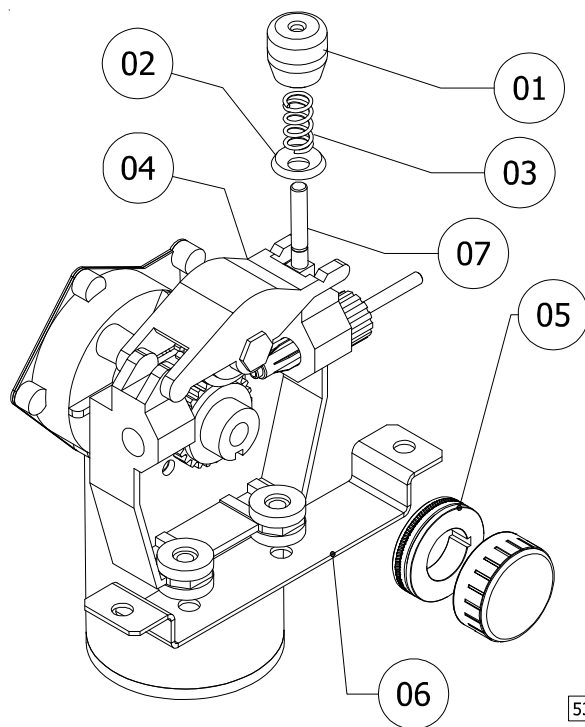
ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	01	Motor tracionador	11321
02	01	Tracionador de arame 2x2 Bambozzi	47750.000
03	01	Chaveta	47636.000
04	01	Suporte do tracionador	53306.000
05	01	Rolo guia <b>(Vide tabela 02)</b>	
06	01	Anel de encosto	48171.000
07	02	Bucha isolante	13952
08	02	Arruela isolante	13953



Rolo Guia	Arame Sólido Carbono	Arame Sólido Alumínio	Arame Tubular Carbono
48170.002	0.6 à 1.0		
48170.004	0.8 à 1.2		1.2
48317.001		0.8 à 1.2	



ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	01	Porca do pressionador	47889.000
02	01	Arruela abaulada	47886.000
03	01	Mola - 47887.000	08006
04	01	Motor e tracionador D76R-2495-502D 220BV	30826
05	01	Rolo guia (arame aço 0,8 / 0,9 mm)	30577
05	01	Rolo guia (arame aço 0,9 / 1,0 mm)	30586
05	01	Rolo guia (arame aço 1,0 / 1,2 mm)	30576
06	01	Suporte do tracionador D76R-2495-502D 220BV	53305.000
07	01	Pino do pressionador	53503.000



53190.000.0E



## 01. Introdução

Este manual contém as informações necessárias para operação e manutenção do retificador de tensão constante **MEGA PLUS 350T** para soldagem semi-automática.

Os melhores resultados serão obtidos SOMENTE se o pessoal de operação e manutenção deste equipamento tiver acesso a este manual e ficar familiarizado com o mesmo.

No painel traseiro da máquina encontra-se uma etiqueta com o número e a série do equipamento. Ao pedir peças de reposição cite: o número, a série, a quantidade, o código e a descrição da peça.

**Número: PS53190.000.2311** - MEGA PLUS 350T - Tracionador Mod. D76R-2495-402D-220BV;  
**Número: PS53190.001.2311** - MEGA PLUS 350T - Tracionador Mod. 47750.000;

## 02. Especificações Gerais

Ciclo de trabalho (%)		100										55	50	35		
Ajuste de tensão		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
Corrente DC (A)		40	60	85	100	130	160	177	220	250	300					
Tensão de soldagem (V)		18	18	23	24	25	26	27	29	30	33					
Tensão da rede (V)		220					380					440				
Máxima corrente de rede (A)		34					19,5					17				
Frequência (Hz)		50/60														
Tensão livre (V)		Min. 20 VDC / Max. 47 VDC														
Arame recomendado (Ø / mm)		0,6 a 1,2														
Potência aparente (kVA)		12,9														
Potência ativa (kW)		12,5														
Fator de potência (cos φ)		0,97														
Classe térmica		B														
Grau de proteção		IP / 21														

## PARTE I - Operação

### 03. Instalação

#### 3.1 Local de instalação

O equipamento deve ser instalado em local que esteja livre de pó, atmosferas corrosivas e excesso de umidade, bem como uma superfície compatível com o peso do equipamento. O pó acumulado nos retificadores, bobinas, etc., dentro da máquina podem causar aquecimento excessivo dos componentes diminuindo a eficiência e vida útil da máquina.

### 3.2 Voltagem

A máquina já vem ligada na voltagem de rede de acordo com o pedido. No caso de voltagem diferente deve ser solicitado no ato da compra.

**OBS:- ESTA MÁQUINA É TRIFÁSICA.**

### 3.3 Conexão à rede

#### **ESTEJA CERTO DE QUE A MÁQUINA ESTÁ EM ACORDO COM A TENSÃO DA REDE**

Os cabos de entrada da máquina deverão ser ligados à rede através de chave com fusíveis adequados. A máquina deve ser aterrada com um fio terra como indica a tabela 01 e deve ter um bom contato com a caixa metálica do equipamento.

TENSÃO DE REDE	CORRENTE DE REDE	CABO DE ENTRADA		FUSÍVEL	FIO TERRA
		EM CONDUITE	AO AR LIVRE		
220 V	34 A	10 mm <sup>2</sup>	06 mm <sup>2</sup>	50 A	10 mm <sup>2</sup>
380 V	19,5 A	06 mm <sup>2</sup>	04 mm <sup>2</sup>	35 A	06 mm <sup>2</sup>
440 V	17 A	04 mm <sup>2</sup>	04 mm <sup>2</sup>	25 A	04 mm <sup>2</sup>

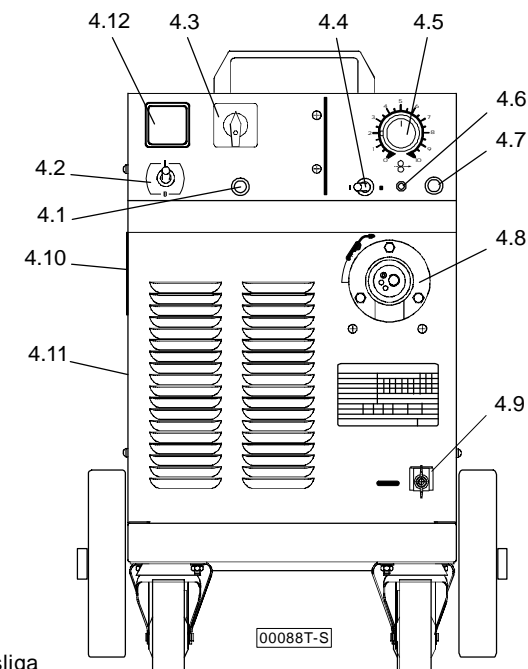
Tabela 01

Com a máquina aterrada o operador tem proteção total contra qualquer eventual falha de isolamento da máquina ou equipamento a ela ligado.

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
50	01	Reator	48273D
51	01	Base	53746.000
52	01	Eixo	45965.001
53	02	Contra pino	20306
54	02	Roda	16606
55	02	Rodízio	16605
56	01	Knob P-156	11153
57	01	Isolante	37453D
58	01	Placa comutadora de faixa	48557D
59	01	Porta fusível	18172
60	01	Borboleta 3/8"	42579D
61	02	Suporte "L" da tampa removível	46952.000
62	02	Borboleta 3/16"	19639
63	01	Tampa lateral esquerda	48279D

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
01	01	Cabo transporte	19315
02	01	Olhal	19756
03	01	Módulo de retardo	4-46050
04	01	Contator 24 V	11367
05	01	Transformador auxiliar	18604
06	01	Conector	11086
07	01	Conector	11292
08	01	Resistência - 44597.000	44597.000
09	01	Indutor	50922.000
10	01	Tampa de cobertura	48278D
11	01	Ventilador 11E-E	11114
12	01	Tampa traseira	3-46027
13	01	Suporte do tubo de gás	3-44187
14	01	Corrente	19795
15	01	Prensa do cabo	19758
16	01	Cabo da rede	01568
17	01	Suporte do motor do ventilador	48030D
18	01	Tracionador de arame	(Páginas 13 e 14)
19	01	Conexão de gás - 52914.000	27106
20	01	Válvula solenóide	11569
21	01	Conector 5/16"	19026
22	01	Tampa móvel	3-45963
23	01	Passagem do fio	19809
24	01	Base superior	48258D
25	01	Contator 24 V	11300
26	01	Chapa central	53303.000
27	01	Multímetro	11149
28	01	Anel trava	49676.000
29	01	Eixo de fricção	4-45992
30	01	Fricção para carretel	45989D
31	01	Painel dianteiro	48208D
32	01	Mola	49662.000
33	01	Ponte retificadora	11290
34	01	Grampo	4-11118
35	01	Tampa de mudança de voltagem	48257D
36	02	Cabo de conexão	4-46028
37	01	Tampa fixa	3-45961
38	01	Ponte retificadora	50364.000
39	01	Euroconector	28133
40	01	Chave 14123	11647
41	01	Auto transformador variável	3-39906
42	01	Chave ST4 1320E	11890
43	01	Chave 14223	11156
44	02	Capa da chave	11157
45	02	Fusível 10A	11141
46	01	Led vermelho Ø 3mm	11136
47	01	Suporte para led	11702
48	01	Borne	42569D
49	01	Transformador principal	48256D

## 04. Painel de Controle



4.1 Fusível 10 A

4.2 Chave liga-desliga

Na posição "O" (zero) da chave 02 a máquina esta desligada. No ponto nº 01 desta chave o motor do ventilador é acionado, o transformador auxiliar é energizado dando condições de funcionamento.

4.3 Chave ajuste de tensão de solda

Esta chave de 10 posições seleciona a faixa de voltagem de arco que aparece nos terminais de saída da máquina.

4.4 Chave liga-desliga retardo

4.5 Regulador de velocidade de arame

4.6 Led indicador

4.7 Fusível 10 A

4.8 Conexão para tocha

4.9 Borne negativo

4.10 Mudança de voltagem

4.11 Mudança de faixa (interno)

 4.12 Multímetro Digital - **Opcional**

→ Porta fusíveis

Os fusíveis ali contidos fazem a proteção dos equipamentos ligados ao transformador auxiliar.

Este equipamento é provido de um sistema de temporização do contactor. Esta temporização é usada para provocar um recuo de arco quando o gatilho da pistola de soldagem é desligado.

05. Ajuste de Soldagem

- Coloque a chave de ajuste de faixa em quaisquer das posições, de acordo com a voltagem de soldagem desejada;
- Ligue os cabos de soldagem aos terminais de saída, cuidando que não haja mau contato com conexões frouxas;
- Ajuste o suporte do carretel de arame, a fricção do carretel, roldanas de tração, aperte o gatilho da pistola e estabeleça o arco;
- O alimentador de arame e o carretel estão embutidos na fonte;

Faça os reajustes necessários de tensão de soldagem pela chave de ajuste e de corrente de soldagem pela velocidade do arame no cabeçote.

**OBS:** Não faça a troca de posição das chaves de ajuste com equipamento em soldagem.

06. Precauções de Segurança

O operador deve usar máscara para equipamento de soldagem a arco com lentes apropriadas para tal, bem como todo equipamento de proteção individual (E.P.I) necessário para o processo de solda.

**OBS:** Não use óculos de soldagem oxi-acetilênica, pois estes não dão a proteção necessária aos olhos.

No caso da vista ser atingida por luminosidade do arco esta poderá ficar irritada.

Em caso de umidade excessiva, o operador pode perceber choque elétrico em qualquer equipamento de soldagem, portanto o operador deve estar protegido com sapatos, luvas e roupas secas, sempre que estiver soldando.

**PARTE II - Manutenção**

07. Operação

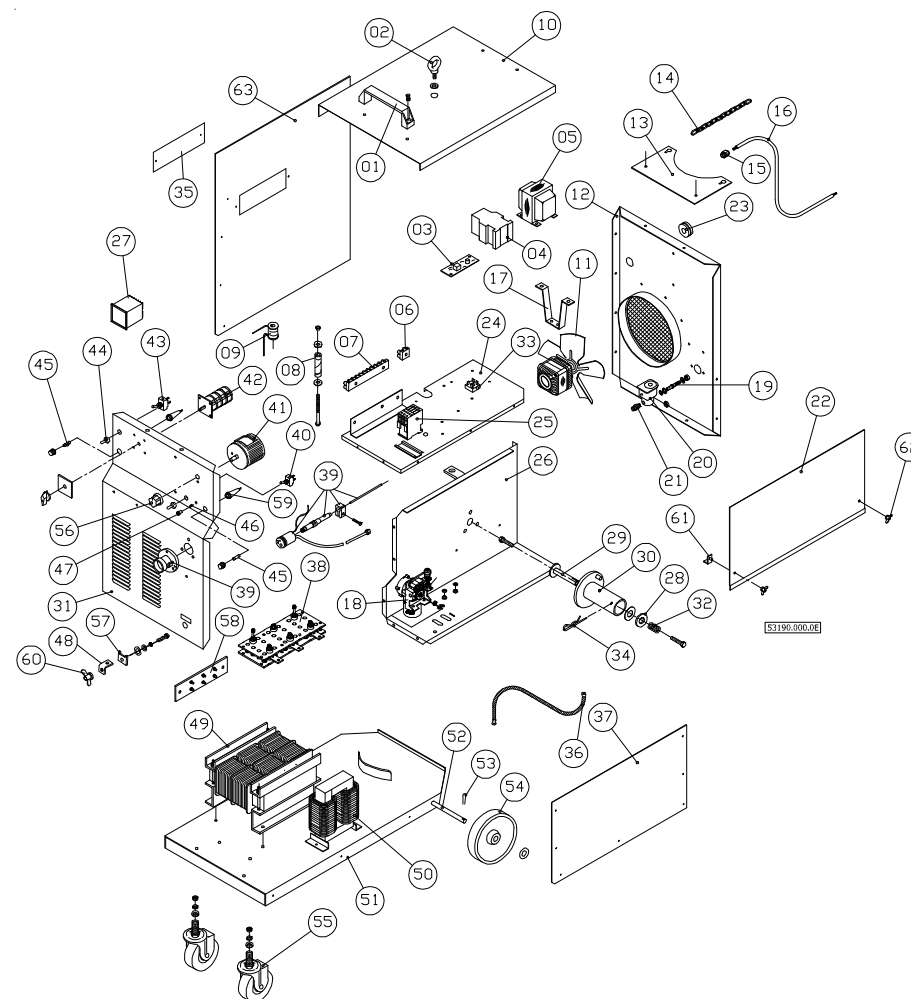
A tensão de rede alimenta o condutor primário e o transformador principal através da chave de ajuste de faixa. O secundário do transformador alimenta a ponte retificadora e através do reator de estabilidade, os terminais de saída.

Dois fases de entrada alimentam o transformador auxiliar através da chave 05 liga-desliga.

Quando o gatilho é apertado, o contactor é acionado, ocasionando tensão de solda nos terminais de saída.

11. Lista de Peças

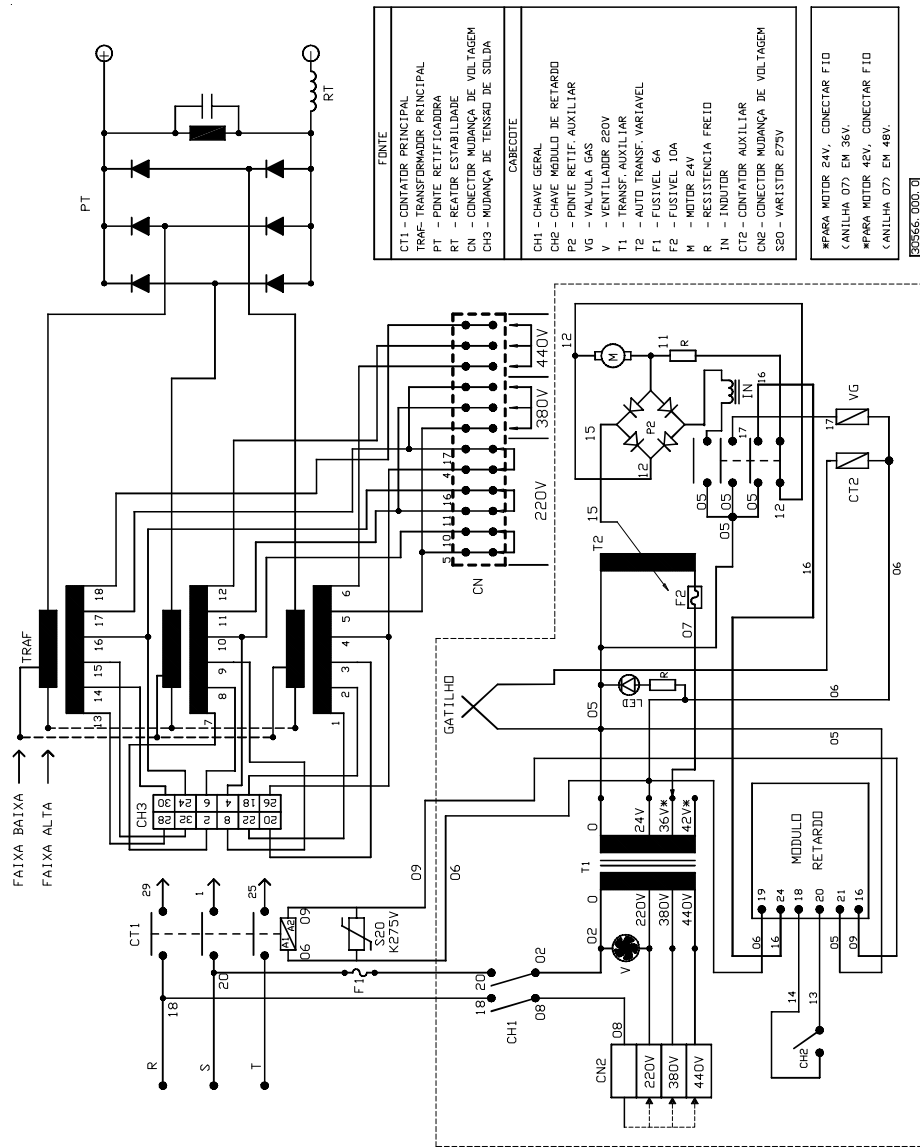
Verifique no desenho o número de identificação da peça desejada e na lista de peças, a descrição, a quantidade e o código da peça.



Peças de  
Máquina de solda

Clique aqui  
para Comprar





Esquema de Ligação

## 08. Inspeção e Limpeza

### → Limpeza

Para a máquina oferecer um serviço satisfatório e ininterrupto é necessário manter a máquina sempre limpa, seca e bem ventilada. O pó depositado internamente deve ser sempre retirado.

Para tal esteja certo que a máquina está DESLIGADA da rede antes de proceder a limpeza interna. Retire o pó depositado nas pás do ventilador, diodos e todos os componentes internos, pois o pó pode causar aquecimento excessivo dos componentes provocando paradas no equipamento, utilize ar comprimido com baixa pressão.

**OBS:** Nunca opere o equipamento com quaisquer das tampas removidas, pois poderá causar sérios danos ao mesmo.

### → Inspeção

#### Reparo do contactor primário

A bobina do contactor consiste num enrolamento simples, operando em 24 VCA. Teste este enrolamento e se defeituoso, proceda a troca do mesmo.

Inspeccione todos os terminais de entrada e saída do contactor para certificar-se que não há mau contato e se estão limpos.

Remova todo o pó nas partes mecânicas do mesmo. Inspeccione os contactos fixos e móveis, se estiverem queimados, substitua-os.

### → Fusíveis

Estes fusíveis protegem as ligações de 220 V e 42 V, se estiverem queimados, substitua por outros de valor igual.

### → Substituição de diodos ou placa de diodos

A ponte retificadora é composta de diodos que tem base de montagem positiva ou negativa e quando for necessária alguma substituição deve ser respeitada a polaridade e substituídos por outros da mesma origem e qualidade.

## 09. Mudança de Faixa

Retire a lateral esquerda e faça comutação na placa, conforme a figura abaixo.



## 10. Guia para Conserto

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	CORREÇÃO
A máquina não liga.	Chave na posição zero. Não há tensão de rede. Cabo de alimentação interrompido. Tensão de rede errada. Fusível de entrada queimado. Circuito aberto na chave ou transformador auxiliar.	Coloque na posição 1. Verifique. Repare. Verifique. Verifique. Verifique.
O contator não arma ou falha.	Fusíveis internos queimados. Bobina do contator com defeito. Obstrução mecânica na parte móvel do contator. Circuito aberto no temporizador ou transformador auxiliar. Cabo de comando da pistola desligado. Voltagem de rede baixa.	Verifique. Substitua. Verifique. Verifique. Verifique. Verifique.
O contator vibra.	Pó nas faces de contato do solenóide do contator.	Limpe.
O contator opera, porém os fusíveis queimam.	Voltagem de rede errada. Fusível de rede subdimensionado. Diodo com problema. Curto circuito no transformador.	Verifique. Verificar quadro de especificação técnica. Verifique. Verifique.
O contator opera, porém não há corrente de soldagem.	Cabo de soldagem desligado. Enrolamento do transformador aberto. Diodo com problema.	Verifique. Verifique. Verifique.
Ventilador não opera.	Motor com problema. Fio aberto ou quebrado na alimentação do motor. Fusível de rede interrompido.	Repare ou troque. Verifique. Substitua e verifique se há sobrecarga na tomada do painel.
Operador percebe choque quando toca a caixa da máquina.	Máquina não aterrada.	Faça o aterramento.
Flutuação na corrente de soldagem, porém tensão praticamente constante.	Alimentação de arame irregular. Proteção gasosa inadequada. Conexão de cabos com mau contato. Bico de contato da pistola de soldagem com muita folga.	Verifique. Verifique. Verifique e aperte. Verifique a dimensão do furo e substitua por um adequado ao arame.
Contator falha ao abrir.	Contato com problema. Relé de temporização com problemas.	Verifique. Verifique.