



ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS AUTORIZADAS

acesse: 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

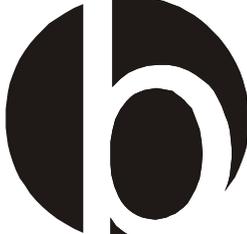
bambozzi@bambozzi.com.br • www.bambozzi.com.br

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



bambozzi

Manual de Instruções

Fonte de Energia para Soldagem

MDC-300ED

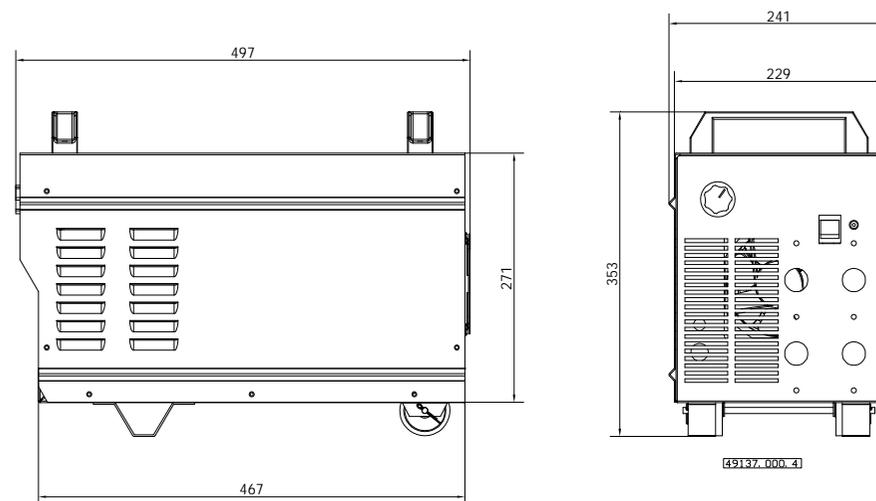
ÍNDICE

- 01. Introdução
- 02. Especificações Gerais
- PARTE I - Operação**
- 03. Instalação
- 04. Controles
- 05. Precauções de Segurança
- 06. Operação
- PARTE II - Manutenção**
- 07. Inspeção e Limpeza
- 08. Guia para Conserto
- 09. Lista de Peças

Itens que acompanham a máquina MDC-300ED:

- ⇒ 01 Máscara de proteção;
- ⇒ 01 Cabo porta eletrodo;
- ⇒ 01 Cabo obra;
- ⇒ 04 Porcas;
- ⇒ 04 Parafusos;
- ⇒ 02 Cabos de transporte;

DIMENSÕES GERAIS



ITEM	QUANT.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
01	01	16133.000	Cabo porta eletrodo
02	01	49145.000	Cobertura da caixa
03	02	19315	Cabo de transporte
04	01	49876.000	PCI - M250ED-REV01 - SW - MDC300ED-V2.03
05	01	49107.000	Ponte retificadora tiristorizada
06	02	49614.000	Módulo BSO 70/12
07	01	11580	Fusível 3A
08	01	18163	Porta fusível
09	01	19207	Passagem de fio
10	01	11025	Ventilador Q 120 A63
11	01	50024.000	Eixo
12	02	19796.000	Roda
13	04	20021.000	Suporte do borne completo
14	01	49524.000	Base
15	02	20717	Contra pino
16	01	11703	Suporte para led
17	01	11028	Chave liga /desliga
18	01	49715.000	Knob
19	01	24081	Máscara de proteção
20	01	21888.000	Cabo obra
21	01	49138.000	Ponte retificadora
22	12	11845	Diodo negativo
23	04	20017	Porca com trava M6
24	01	49597.000	Isolante
25	01	49141.000	Transformador
26	01	49928.000	Reator
27	12	11844	Diodo positivo
28	01	49172.000	Cabo de entrada da rede
29	04	20014	Parafuso fenda M6 x 16
30	01	49612.000	Shunt
31	01	49772.000	Bobina primária
32	01	49144.000	Bobina secundária
33	02	50598.000	Filtro
34	02	50599.000	Diodo de bloqueio

01. Introdução

Este manual contém as informações necessárias para operação e manutenção da **Fonte de Energia para Soldagem** monofásica **MDC-300ED**.

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 dianteiro 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: PS49137.000.4906

02. Especificações Gerais

Fontes de Energia para Soldagem, destinada a operar com qualquer tipo de eletrodo soldando todo tipo de metal, como aço carbono e aço ligados, aços inoxidáveis, ferros fundidos, cobre, bronze e alumínio e suas ligas.

No processo TIG (GTAW) a máquina solda chapas a partir de (#24) 0,6 mm de espessura na escala de (DC), exceto alumínio e suas ligas.

Frequência (Hz)	50/60	
	AC	DC
Corrente		
Tensão Circuito Aberto (V)	52	48
* Faixa Ajuste (A)	10-250	10-160
Fator Trabalho 30% (A)	225	140
Pot. Ap. Máx. (kVA) @ 250 A / 28 V	14	---
Corrente de Entrada (A)	64	36
Tensão (V)	220	
Classe Isolação	B	
Peso (Kg)	41,200	

* A **faixa de ajuste** especificada na tabela acima, representa a faixa que se consegue ajustar por atuação no botão de ajuste. Verifique as instruções para uso em AC ou DC na tabela de eletrodos, ou na escala do painel da máquina, assim como as instruções para uso no processo TIG na página 05.

As dimensões gerais estão na página 10.

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 numa superfície compatível com o peso de equipamento e nunca deixar que o equipamento funcione debaixo de chuva.

O pó acumulado no regulador eletrônico, bobinas etc..., dentro da máquina podem causar aquecimento excessivo dos componentes diminuindo a eficiência e vida útil da máquina.

A máquina já vem ligada na voltagem da rede de acordo com o pedido e marcada numa etiqueta presa ao cabo da máquina pronta para o serviço de soldagem.

3.2 Conexões à rede

ESTEJA CERTO DE QUE A MÁQUINA ESTÁ LIGADA NA MESMA TENSÃO DA REDE

Os cabos de entrada da máquina deverão ser ligados à rede através de chave com fusíveis adequados como indica a tabela 01.

TENSÃO DE REDE	CORRENTE DE REDE	CABO DE ALIMENTAÇÃO	FUSÍVEL	FIO TERRA
220 V	64 A	2 x 10 mm ²	80 A	10 mm ²

Tabela 01

A máquina deve ser aterrada com um fio como indica a tabela acima, verifique os terminais de entrada.



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

04. Controles

4.1 Controle de corrente de soldagem

Este controle ajusta a corrente de soldagem do equipamento através de um controle eletrônico.

05. Precauções de Segurança

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

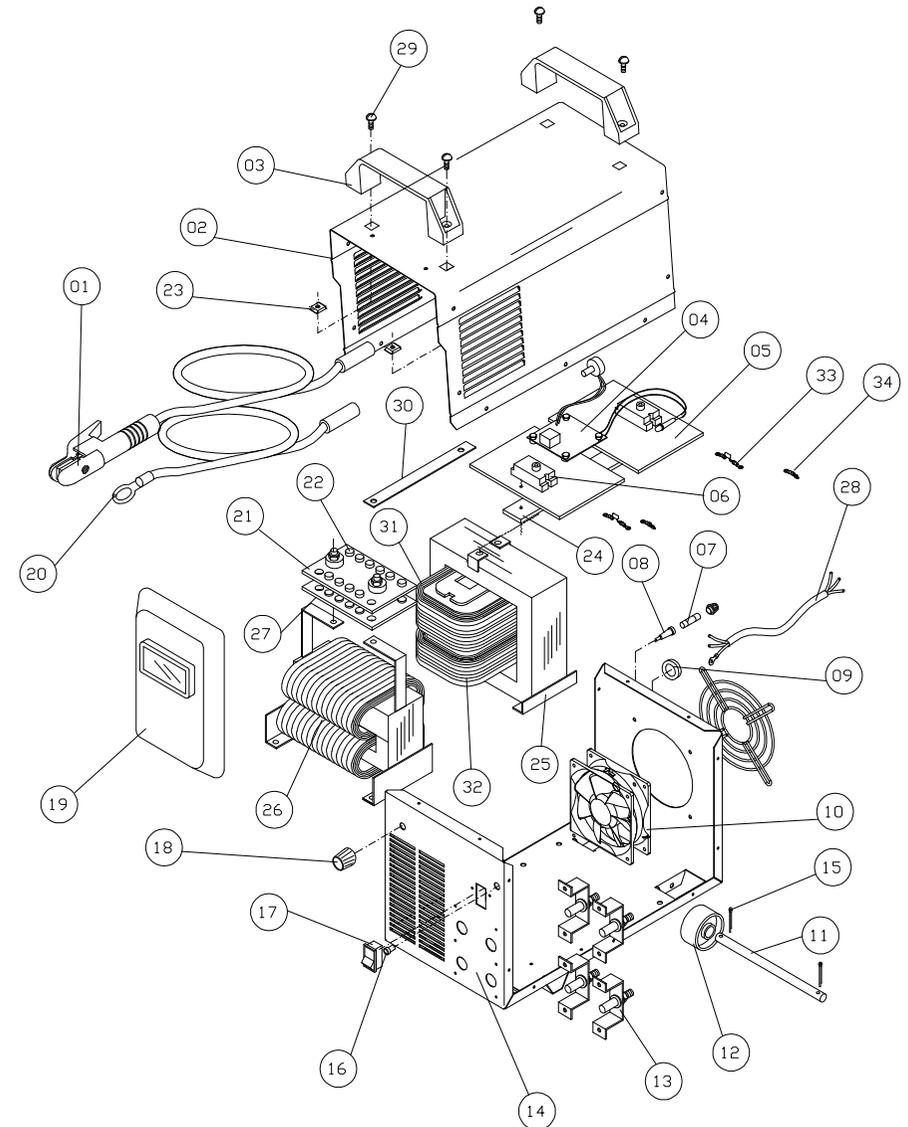
OBS:- Não use óculos de soldagem oxi-acetilênica, pois estes não dão a proteção necessária aos olhos.

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

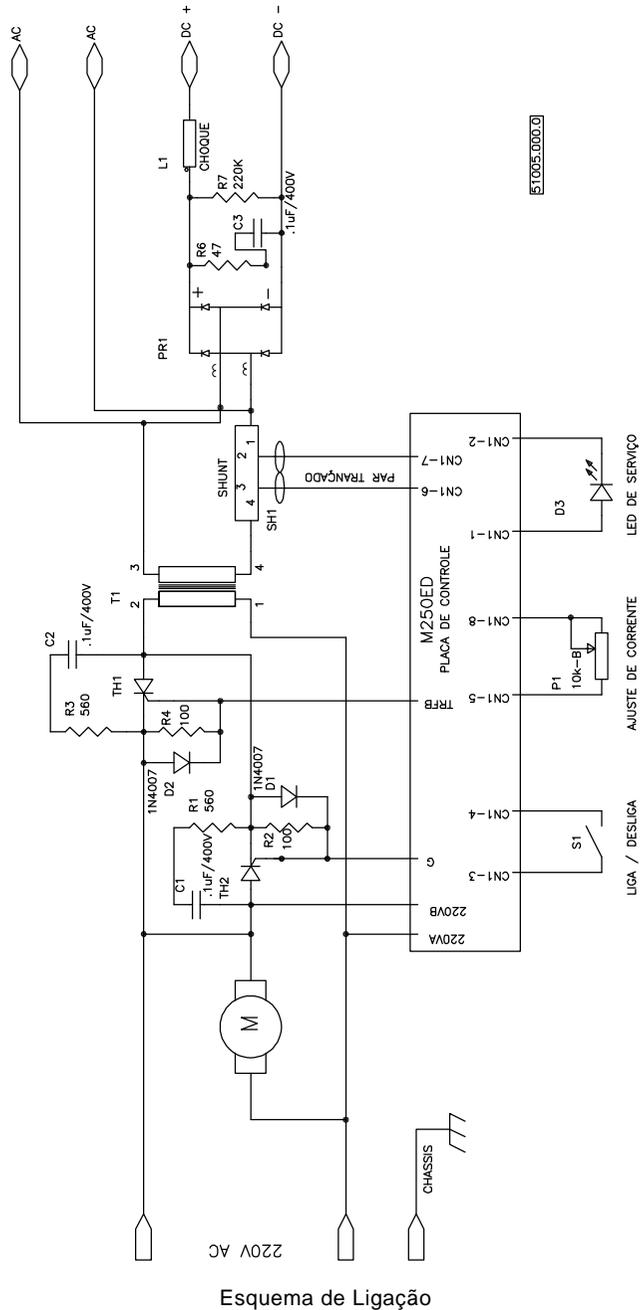
Em caso de umidade excessiva o operador pode receber choque elétrico em qualquer equipamento de soldagem, se não estiver devidamente protegido com todos os (E.P.I.s) necessário.

09. 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.



49137.000.4

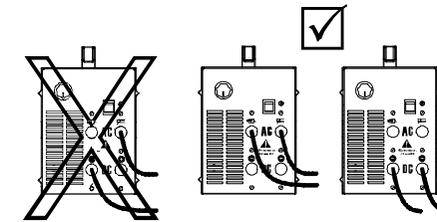


06. Operação

- 1) Soldagem somente em chapas de aço de baixo e médio teor de carbono;
- 2) Para cada operação de solda, verificar a amperagem e diâmetro do eletrodo (vide tabela página 5);
- 3) Usar somente eletrodo classificado para este equipamento 6010, 6011, 6013 e 7018 – variando o diâmetro de acordo com a amperagem;
- 4) Solda com fator de serviço abaixo de 30% a 140 amperes;
Exemplo: Em 10 minutos soldar 3 minutos e parar 7 minutos.
- 5) Possibilidade de adaptação de tocha TIG e do Ignitor;



**Não conectar os cabos de solda nos bornes de saída, AC com DC.
Verifique na figura abaixo a conexão correta.**



6.1 Conexões

Após ligada a rede de acordo com o item 3.2, ligue o cabo eletrodo e o obra aos terminais correspondentes da máquina, cuidando para que estejam bem conectados para evitar mau contato.

6.2 Ajuste da Máquina

Coloque a chave na posição "I" (Liga), acenderá um led indicando que a máquina está ligada.

Ajuste a faixa de corrente girando o botão de ajuste de amperagem localizado no painel dianteiro da máquina.

PARTE II - Manutenção

07. Inspeção e Limpeza

Através de ar comprimido seco.

Limpeza

Quando a máquina é usada em regime ininterrupto, é necessário conservar a máquina limpa, seca e bem ventilada. Para tal certifique-se que a máquina está desligada da rede e limpe com um pincel seco ou ar comprimido baixa pressão o pó depositado internamente, principalmente nas bobinas.

As conexões devem ser inspecionadas e apertadas periodicamente para evitar problemas e subsequentes consertos.

NOTA:- Nunca deixe a máquina funcionar sem quaisquer das tampas, pois isso pode ocasionar sérios danos ao mesmo.

Tabela de Eletrodo

CORRENTE	AMPERES	ELETRODO			
		6010	6011	6013	7018
DC	30 - 50	1,6 mm	1,6 mm	1,6 mm	1,6 mm
DC	50 - 70	2,0 mm	2,0 mm	2,0 mm	2,0 mm
DC	70 - 100	2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm
DC	100 - 130	3,25 mm	3,25 mm	3,25 mm	3,25 mm
DC	130 - 160	4,00 mm	4,00 mm	4,00 mm	4,00 mm
AC	130 - 160	-----	-----	4,00 mm	-----
AC	160 - 200			5,00 mm	-----
AC	200 - 250	-----	-----	6,00 mm	-----

No processo TIG (GTAW) (DC) a máquina é adequada para soldar chapas a partir de (#24) 0,6 mm de espessura, sem o ignitor, exceto chapa de alumínio. Neste processo a corrente gira em torno de 17 A, sendo que a corrente máxima de solda é em torno de 180 A.

08. Guia para Conserto

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	CORREÇÃO
A máquina não liga.	Sem tensão de rede. Fio de rede cortado. Fusível de rede queimados.	Verifique. Verifique.
A máquina queima fusível da rede.	Tensão da rede errada. Troca de tensão errada. Fusível inadequados. Curto circuito nas conexões do primário. Transformador com problema.	Corrija. Verifique e corrija. Verifique tabela 1 Verifique e corrija. Conserte ou troque.
Excesso de calor na máquina.	Ciclo de trabalho muito alto. Temperatura ambiente muito alta. Ventilação bloqueada. Cabos de soldagem muito compridos, ou de seção insuficiente.	Não opere continuamente a corrente superior a nominal. Opere num ciclo mais curto quanto a temperatura ambiente for superior a 40°C. Verifique. Troque os cabos por maior seção.
Máquina opera porém a corrente falha.	Cabos de soldagem ou porta eletrodo com mal contato.	Aperte todas as conexões.
A soldagem está com excesso de respingo.	Corrente muito alta. Polaridade errada.	Ajuste o correto. Corrija.
Operador recebe choque ao tocar cabo obra, cabo eletrodo ou mesa de trabalho.	Mesa não aterrada.	Faça o aterramento.
Operador recebe choque ao tocar a máquina.	Máquina não aterrada. Defeito no isolamento.	Faça o aterramento. Providenciar o mesmo.