



O presente manual de instruções encontra-se disponível em meio digital, devendo ser solicitado ao nosso Serviço de Atendimento ao Cliente.

Projeto em especificações técnicas sujeitos a alteração sem prévio aviso.
As figuras contidas neste manual são de caráter ilustrativo, não são necessariamente fiéis ao produto em si.

BSD COMERCIO DE ELETRONICOS S.A.
R: SANTA CATARINA, 2348 SALA 19
CEP: 89.212-212 - FLORESTA - JOINVILLE - SC
(11) 2478-3609 CPNJ: 42.270.691/0002-74



MÁQUINA INVERSORA
DE SOLDA
com painel digital

Código
Produto: **MI170D**



ÍNDICE

01. Precauções Gerais	2
02. Normas de Segurança Elétrica	3
03. Normas de Segurança Anti-Incêndios.....	3
04. Instalação da Máquina	3
05. Funcionamento com Eletrodo Revestido (EL)	4
5.1 Instalação da Máquina	4
5.2 Início do Arco	4
06. Princípio de Funcionamento.....	5
6.1 Esquema Elétrico em Blocos	5
6.2 Características Técnicas.....	6
6.3 Painel de Controle.....	7
07. Procedimentos em Caso de Falhas.....	9

Este produto contém componentes eletrônicos

Estes materiais se não forem descartados em lugar apropriado, podem causar vários danos ao meio ambiente. Esta etiqueta indica que não deve se desfazer deste produto como se fosse um produto descartável e que deve ser recolhido em separado. Como consumidor, você tem a responsabilidade de assegurar o depósito deste produto em lugares apropriados. Para encontrar onde deve-se depositar este produto, entre em contato com sua Prefeitura.

Itens que acompanham a MÁQUINA INVERSORA DE SOLDA MI-170D:

- 01 Fonte Inversora
- 02 Cabo Porta Eletrodo
- 03 Garra de aterramento
- 04 Alça para transporte





07. Procedimentos em Caso de Falhas

01. A máquina não parte

- A) Verificar se o cabo de alimentação esta bem conectado à tomada;
- B) Retirar a tampa superior e verificar as conexões:
- B1) Placa do módulo apresenta partes queimadas (Substituir a placa);
- B2) O IGBT está queimado ou avariado (Substituir);
- B3) os capacitores estão avariados (Substituir);

IMPORTANTE:

No caso da ocorrência de B2 e B3, a causa provável será sobre tensão de alimentação.

(A máquina de soldar está conectada a 380 V ou existe na rede sobre tensões acima de 15% dos 220V).

02. Led Amarelo Aceso

- A) Os cabos do termostato estão desconectados e ou o termostato está quebrado. Reconecte os cabos ou troque o termostato.

03. O potenciômetro de ajuste da corrente não regula (está sempre no máximo ou no mínimo.)

- A) Verificar com um teste (Ohmímetro);
- B) Se o potenciômetro não regula. (Substituir);

04. A soldagem faz saltar relê interno

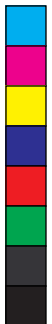
- A) Realizar substituição da resistência de carga.
- B) Se um ou mais igbt estiver queimado, substituir todos;

Vantagens da Inversora

- 01. Fonte Inversora projetada com uma nova tecnologia do IGBT (Ultra Fast);
- 02. Frequência de trabalho 65 KHZ;
- 03. Controle do primário com “Digit Driver”;
- 04. Pré-carga de capacitores com controle eletrônico;

01. Precauções Gerais

- A operação de soldagem se não for realizada corretamente, pode representar um risco para a saúde do operador e para quem se encontra ao seu redor.
- Recomenda-se portanto para prevenir danos, observar algumas medidas de segurança.
- Limitar o espaço exposto à fumaça e as radiações provenientes da soldagem delimitando-a com painéis especiais anti-reflexivos e se possível, realizar este processo em um local separado.
- Proteger o corpo em todas as suas partes com roupas e acessórios adequados (máscara, luvas, etc.) não inflamáveis e se possível, junto ao corpo utilizar sapatos com sola de borracha para o devido isolamento.
- Limitar a formação de fumaça e gás da soldagem, utilizando peças para soldar limpas e sem pintura ou oxido. em caso contrario se recomenda utilizar máscara respiratória e colocar um sistema de ventilação que permita o ar circular adequadamente no ambiente.



02. Normas de Segurança Elétrica

1. Evitar trabalhar com cabos que estejam deteriorados, realizar corretamente a conexão das fases e da terra com tomadas dentro das normas;
2. Não tocar nunca no corpo da máquina com o cabo do porta eletrodo ou da garra negativa;
3. Não trabalhar com a máquina de solda sem a carcaça ou sem os painéis de proteção, a fim de assegurar a segurança da máquina e do operador;

03. Normas de Segurança Anti-Incêndios

1. Ter extintores no local de trabalho e verificar periodicamente seu bom estado
2. Colocar sobre a máquina de solda sobre superfície sólida e horizontal, assegurando que a mesma tenha uma boa ventilação, evitando o superaquecimento que pode ocorrer com a obstrução das entradas de ventilação;
3. No caso da soldagem ser efetuada sobre depósito de óleo ou combustível, adotar todas as normas necessárias;

04. Instalação da Máquina

A máquina de solda deve ser obrigatoriamente conectada à rede de alimentação por meio de uma tomada normalizada compatível com a rede de distribuição. A conexão se realiza por meio de um cabo multipolar para as fases e para a terra. O cabo terra se reconhece pela cor amarelo-verde.

A BSD COMÉRCIO DE ELETRÔNICOS S.A. restringe sua responsabilidade à substituição das peças defeituosas desde que, a critério de seu técnico credenciado, se constatem falhas em condições normais de uso.

Não estão incluídos na garantia os defeitos ou danos originados de:

- 1 - uso inadequado da ferramenta (uso profissional ou industrial, por exemplo);
- 2 - instalações elétricas deficientes;
- 3 - ligação à rede elétrica imprópria;
- 4 - desgaste natural por tempo de uso ou de serviço;
- 5 - estocagem incorreta, influência do clima.

Ocorrerá perda do direito à garantia nos seguintes casos:

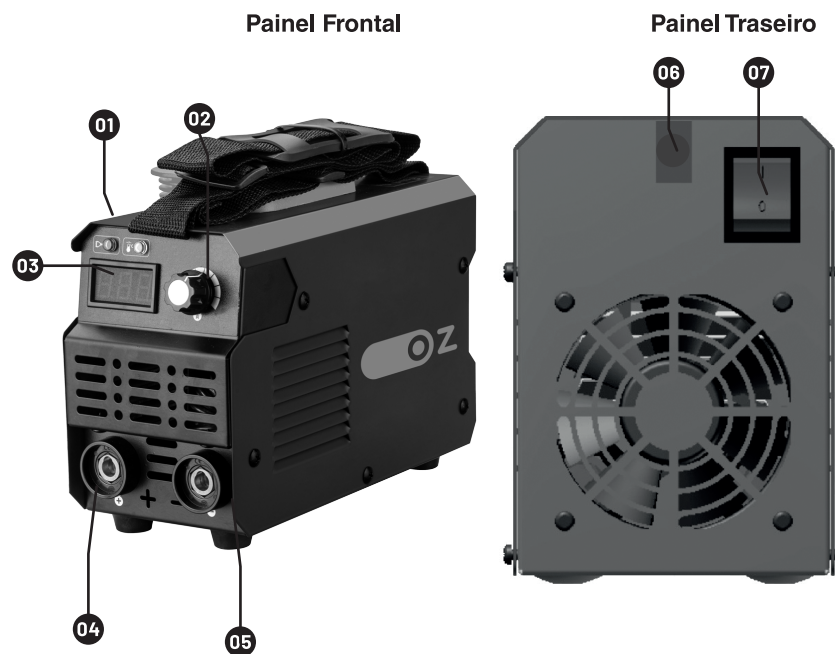
- 1- se o produto for aberto, alterado, violado (ou apresentar sinais de tentativa/violação), ajustado ou consertado por pessoa física ou jurídica não credenciada pela BSD COMÉRCIO DE ELETRÔNICOS S.A.
- 2- se o produto sofrer qualquer dano provocado por queda, acidentes, mau acondicionamento, má conservação e ação de agentes da natureza;
- 3 - se for usado em desacordo com o Manual do Usuário;
- 4 - em caso de flutuações excessivas de energia elétrica;
- 5 - se o número de série for removido ou rasurado (referentes aos modelos que possuírem nº de série);
- 6- se for constatado trabalho com água suja ou produtos químicos inadequados (no caso de lavadoras de alta pressão);
- 7 - em caso de rasura da Nota Fiscal, ou na ausência da apresentação desta;
- 8 - se o produto adquirido provier de venda no estado, caracterizada por meio de Nota Fiscal de Venda, ou ainda se o preço de venda for muito inferior ao praticado pelo mercado;
- 8a - no caso de venda no estado ou mostruário, não nos responsabilizamos pela ausência de quaisquer acessórios;

BSD COMÉRCIO DE ELETRÔNICOS S.A. se isenta de qualquer responsabilidade oriunda de mau uso que possa ocasionar danos físicos ou materiais ao usuário, a terceiros e/ou ao proprietário do produto. Assim como danos originados por imprudência, negligência e imperícia, força maior ou caso fortuito.

BSD COMÉRCIO DE ELETRÔNICOS S.A. obriga-se a prestar os serviços acima referidos somente nas localidades onde mantiver oficinas de serviços, próprias ou especificamente autorizadas para atender este produto. O proprietário - consumidor será, portanto, o único responsável pelas despesas e riscos de transporte deste aparelho à oficina autorizada mais próxima (ida e volta).

NOTA: BSD COMÉRCIO DE ELETRÔNICOS S.A. se isenta de qualquer responsabilidade decorrente da aquisição da chamada garantia estendida perante qualquer seguradora/revenda. O prazo de garantia se restringe ao total acima mencionado. SAC - **SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE**
Para elucidar qualquer dúvida sobre as FERRAMENTAS OZ, efetuar reclamações e obter informações da nossa rede de serviços autorizados, favor entrar em contato com o nosso serviço de atendimento pelo telefone 0800-237-1315. Garantia é válida somente em território nacional.

6.3 Painel de Controle



- 01. Luz do equipamento ligado
- 02. Potenciômetro para regulagem de corrente
- 03. Visor digital
- 04. Conector positivo
- 05. Conector negativo
- 06. Entrada de rede
- 07. Botão liga/desliga

TERMO DE GARANTIA

A BSD COMÉRCIO DE ELETRÔNICOS S.A. assegura ao proprietário consumidor deste produto garantia contra qualquer vício/defeito de material ou de fabricação que nele se apresentar no prazo legal de 90 (noventa) dias mais 90 (noventa) dias de cortesia, totalizando 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda ao primeiro adquirente consumidor final, mesmo que o produto venha a ser transferido a terceiros, desde que tenha sido instalado e utilizado conforme orientações contidas no Manual do Usuário.

05. Funcionamento com Eletrodo Revestido (EL)



5.1 Instalação da Máquina

Conectar o porta eletrodo ao conector positivo da solda.

Conectar o cabo obra da garra negativa junto ao conector negativo da máquina de solda e da peça que se vai soldar.

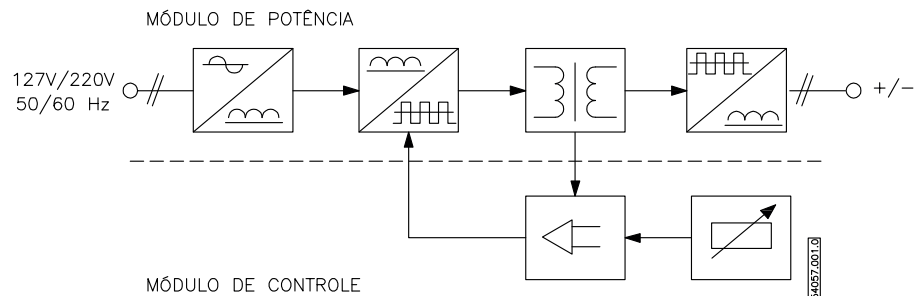
Regular a corrente de solda, por meio do potenciômetro no painel frontal, considerando o diâmetro do eletrodo e a espessura da peça que a ser soldada.

5.2 Início do Arco

Para iniciar o arco de solda é necessário golpear levemente o eletrodo contra a peça a ser soldada, regular logo a distância do arco separando o eletrodo de acordo com a soldagem a realizar e mantendo uma inclinação de cerca de 60 graus na direção do cordão de soldagem como mostra a figura abaixo.

06.Princípio de Funcionamento

6.1 Esquema Elétrico em Blocos



6.2 Características Técnicas

Alimentação (VDC)	220V ±15%
Frequência (Hz).....	50 / 60
Potência (kVA)	4,8
Corrente (A).....	22
Ciclo de Trabalho (mm).....	100 @ 100%
Tensão em vazio (V).....	60
Classe de proteção	IP21
Sistema de Refrigeração.....	Ventilação forçada por ar
Peso (Kg) - (Fonte de Solda).....	2,100
Dimensões (mm) A L C	155 x110 x 255
Diâmetro do eletrodo (mm) 6013 / 7018.....	1,5 à 3,25mm