

Máquina de solda MIG

# Instruções e Manual do Usuário

**Favor ler atentamente antes de usar.**

**GUARDAR estas instruções para futura referência.**

Obrigado por escolher nossa máquina de solda MIG.

A máquina de Solda MIG tem muitos recursos e benefícios que fazem a soldagem ficar mais fácil de usar com um processo muito eficaz.

A máquina de solda MIG, (transformador) tem uma série de definições de nível de amperagem – , capacidade de robustez da tocha, abraçadeira do cabo terra, é possível configurar a máquina para uso com gás ou utilizá-la sem gás.

Por favor, leia todas as informações contidas neste manual antes de operar o equipamento.

**NOTA:**

Por favor, examine imediatamente após a recepção de sua máquina, se todo o equipamento encontra-se em perfeitas condições de uso e aparência.

Por favor, gravar a identificação do equipamento abaixo para referência futura. Esta informação pode ser encontrada na placa de dados fixada na frente da máquina. (podendo ser atrás ou dos lados sem prévio aviso)

Produto: MIG

N ° de Série \_\_\_\_\_

Data de compra \_\_\_\_\_

Onde comprou \_\_\_\_\_

Sempre que solicitar peças de reposição ou informações para este equipamento, por favor, fornecer os dados que registrou acima.

## Garantia

Este produto é garantido por 12 meses (1 ano) de garantia de peças, a partir da data da compra, desde que comprovado defeito de fabricação por uma de nossa Assistência técnica autorizada.

Defeitos causados por mau uso, ligação em rede elétrica com voltagem e frequência não compatível com o equipamento, transporte sem cuidados, não serão cobertos pela garantia.

É de responsabilidade do proprietário, entregar a máquina em alguma de nossa rede de assistência técnica autorizada BAND EQUIPAMENTOS, ou contactar nossa fábrica:  
[www.bandequipamentos.com.br](http://www.bandequipamentos.com.br)

Lembrando quede grande importância manter o certificado/ nota de garantia datada no ato do recebimento da máquina ou no momento da compra.

Este certificado/ nota, será necessário para comprovar a compra e garantia do mesmo.

Por favor, consulte as instruções contidas nas próximas páginas.

## Nota

Toda e qualquer falha e mau uso do equipamento causado pelo cliente usuário, ou seja, não provenientes de defeito de fabricação, serão cobrados todos os custos de reparação e transporte do mesmo.

## AVISO

Este AVISO, aparece onde as informações devem ser exatamente seguidas para evitar ferimentos graves.

## CUIDADO

Este AVISO DE CUIDADO, aparecerá onde a informação deverá ser exatamente seguida para evitar lesões pessoais ou danos ao equipamento.

Recursos Premium.

#### POWER MIG-140

1. – Chave com 4 Controles de Amperagem.
2. - 1.5M de Cabo Terra com grampo para climpagem.
3. - Tocha MIG com 2.
4. – Opção de uso da máquina com Gás e também opção sem gás.
5. - Ciclo de trabalho de 10% a 140 ampères.
6. - Regulagem mínima de 40 ampères para soldagem.
7. – Proteção Termostática contra superaquecimento da máquina. (desligamento automático)

#### AMIG 140GG

1. –Chave com 10 Controles de amperagem.
2. – Cabo terra com 2mts e alicate garra para climpagem.
3. – Tocha com 3 mts.
4. – Opção de uso da máquina com Gás e também opção sem gás.
5. - Ciclo de trabalho de 10% a 140 ampères.
6. - Regulagem mínima de 40 ampères para soldagem.
7. - Proteção Termostática contra superaquecimento da máquina. (desligamento automático)

#### TTMIG 180

1. –Chave com 6 regulagens de amperagem.
2. – Cabo terra com 3mts e alicate garra para climpagem.
3. - Tocha com 3 mts.
4. - Opção de uso da máquina com Gás e também opção sem gás.
5. – Sistema de Alimentação de arame robusto, metálico.
6. - Ciclo de trabalho de 15% a 180 ampères

7. Regulagem mínima de 20 ampères para soldagem.
8. - Proteção Termostática contra superaquecimento da máquina. (desligamento automático)
9. – Conexão da Tocha por sistema Euroconector.

#### TTMIG 250

1. – Chave com 6 regulagens de amperagem.
2. - Cabo terra com 3mts e alicate garra para climpagem
3. – Tocha Mig com 3 mts.
4. - Opção de uso da máquina com Gás e também opção sem gás.
5. - Sistema de Alimentação de arame robusto, metálico.
6. - Ciclo de trabalho de 15% a 250 ampères.
7. - Regulagem mínima de 20 ampères para soldagem.
8. - Proteção Termostática contra superaquecimento da máquina. (desligamento automático).
9. – Conexão da Tocha por sistema Euroconector.

Processos recomendados;

A máquina de solda MIG é recomendado para os processos de soldagem MIG-MAG dentro da capacidade de produção da máquina, isto é, a capacidade de amperagem máxima em ampéres AC. (140 - 180 - 250)

Limitações dos Equipamentos;

A máquina de solda MIG está protegida contra as sobrecargas além das classificações do ciclo, por termostato com proteção das bobinas de saída e retificadores.

Capacidade de soldagem - Ciclo

A Capacidade é medida com base em 10 minutos de uso.

Segue os respectivos modelos e capacidades:

POWRE MIG-140 é avaliado em 140 ampéres com ciclo de trabalho de 10%.

AMIG 140GG é avaliado em 140 ampéres com ciclo de trabalho de 10%.

TTMIG 180 é avaliado em 180 ampéres com ciclo de trabalho de 15%.

TTMIG 250 é avaliado em 250 ampéres com ciclo de trabalho de 15%.

Proteção Térmica;

Se o ciclo de trabalho é ultrapassado, um protetor térmico desligará a máquina até que a mesma baixe a temperatura.

Uma luz de aviso na parte frontal da máquina acenderá, a máquina desligará a operação e quando esfriar, a máquina voltará a funcionar normalmente.

## Especificações técnicas

- Modelo POWER MIG-140
- Entrada 220V AC 60Hz
- Faixa de corrente 40A-140A
- Saída: 140A real.
- Ciclo de trabalho 10%
- Peso Líquido: 26kgs
- Classe de isolamento IP21S.

- Modelo AMIG 140GG
- Entrada 220V AC 60Hz
- Faixa de corrente 40A-140A
- Saída 140A real.
- Ciclo de trabalho 10%
- Peso Líquido: 34 Kgs
- Classe de isolamento IP21S

- Modelo TTMIG 180
- Entrada 220V AC 60Hz
- Faixa de corrente 20A-180A
- Saída 180A real
- Ciclo de trabalho 15%
- Peso Líquido: 42 Kgs
- Classe de isolamento IP21S

- Modelo 250 TTMIG
- Entrada 220V AC 60Hz monofásico ou Trifásica 220V AC 60Hz
- Faixa de corrente de 20A-250A
- Saída 250A real.
- Ciclo de trabalho 15%
- Peso Líquido: 50 kgs
- Classe de isolamento IP21S



## Precauções de segurança

Leia todo o conteúdo deste manual antes de iniciar a instalação.

### ATENÇÃO!

Perigo de Choque elétrico - Apenas pessoal qualificado deve realizar a instalação. Desligue a chave geral de alimentação da rede elétrica antes de instalar o equipamento.

Não toque em partes energizadas.

Ligue sempre a máquina a uma fonte de alimentação com aterramento de acordo com as normas ABNT – BRASIL, recomendadas.

Selecione local adequado.

Coloque a máquina de Solda onde o ar limpo de arrefecimento possa circular livremente dentro e fora da grelha dianteira e traseira.

Manter as saídas e entradas de ar na caixa da máquina, livre de poeiras, sujeiras e objetos que venham a obstruir a passagem de ar para a correta refrigeração.

A não observância destas precauções pode resultar em temperaturas operacionais excessivas, que podem gerar ineficiência ou danos na máquina de solda.

CAVACOS, FAÍSCAS;

Evite Cavacos e faíscas em direção da Máquina de Solda.

A abundância de material condutor pode causar ineficiência da máquina.

## Empilhamento

Esta máquina não pode ser empilhada.

## Transporte - Descarga

Nunca subestime o peso do equipamento, nunca mover ou deixar suspenso no ar, acima de pessoas ou animais.

Utilize equipamento de elevação recomendado em todos os manuseios.

## Uso da tocha.

Não dobre ou torça o cabo da tocha de soldagem.

## Alicate Garra do cabo Terra.

Garanta sempre que o Alicate Garra do Cabo Terra, esteja sempre limpo e bem conectado à peça a ser soldada.

## Aviso

A queda do equipamento pode causar ferimentos às pessoas. Nunca levante a máquina de Solda com o Cilindro de gás acoplado na mesma.

## Inclinação

A Máquina deve ser colocada em uma superfície plana ou em um local seguro e recomendado para este tipo de equipamentos elétrico e com rodas.

## Avaliação Ambiental

O Trafo da máquina de Solda, possui a classificação de isolamento IP21S.

Pode ser utilizado em ambientes industriais e comercial. Evite utilizar em áreas onde água e/ou chuva possa atingir o equipamento.

Leia e siga as "Advertências de choque elétrico" na seção de segurança, se a solda deve ser feita sob condições eletricamente perigosas, tais como a soldagem em áreas molhadas ou água sobre a peça de trabalho.

## Aterramento da Máquina de Solda.

Esta máquina de Solda deve ser devidamente aterrada.

Siga as normas ABNT e regras gerais para os métodos de aterramento.

Ruídos elétricos e/ou ineficiência elétrica, pode desenvolver-se nas seguintes formas;

1. Ineficiência direta no transformador de Solda.
2. Ineficiência na Solda.
3. Interferência irradiada a partir das linhas de energia que possam estar ao redor da tomada ou máquina.
4. Interferência de irradiação por objetos metálicos não aterrados.

Levando em consideração estes fatores, as instruções a seguir devem minimizar os problemas.

## Recomendações:

1. Manter a máquina de Solda próxima a rede elétrica de entrada (Padrão) do estabelecimento, quanto mais próximo da Entrada da Rede elétrica, menor as chances de haver interferências ou perdas elétricas a ponto de interferir na Máquina de Solda.

E quanto mais isolado possível de outras redes de alta tensão, melhor o rendimento do mesmo.

Deve haver um bom contato de aterramento da máquina e o solo.

2. Mantenha o local de solda o mais próximo possível da máquina, não podendo exceder o comprimento da tocha.

3. Manter o contato do fio Terra sempre em bom estado - Limpe a área na Bancada, onde o alicate garra do Terra está plugado para o bom funcionamento da Máquina de Solda.

Ligação/ instalação da Máquina de Solda.

Verifique se a tensão e a frequência da alimentação de entrada é o mesmo especificado nos dados técnicos da Máquina de Solda, geralmente esta classificação está localizada na parte traseira da máquina.

Certifique-se de que a máquina está aterrada.

Confirmar a capacidade do fusível ou disjuntor da rede elétrica correta para a máquina.

Se utilizar fusíveis ou disjuntores menores do que o recomendado, haverá “falhas”, com desligamento da Máquina de solda, mesmo em baixas amperagens.

Em equipamentos trifásico, verifique se a máquina está ligada, conforme as instruções para a tensão que está sendo fornecida. O não cumprimento dessas instruções pode causar a queima imediata do equipamento e cancelamento automático da garantia.

**ATENÇÃO!**

CHOQUE ELÉTRICO pode causar danos físicos.

Desligue a Rede Elétrica do estabelecimento na caixa de Entrada e/ou fusíveis antes de trabalhar com este equipamento.

Não toque em partes elétricas ou eletrônicas.

A máquina de solda MIG requer uma rede de 220V/60Hz, podendo ser Monofásica ou Trifásica conforme modelo da Máquina.

Instalação da Máquina de Solda.

1. Energia elétrica:

A Máquina de Solda MIG deve ser plugada numa rede elétrica devidamente aterrada.

2. Alimentação do Arame de Solda:

Ao montar um carretel novo adotar o seguinte procedimento:

A. Remova o bocal da tocha e solte o bico de contato.

B. Coloque a bobina no eixo. A montagem da mola deve ser corretamente montado.

C. Localize a ponta livre do arame, geralmente posicionado num orifício na bobina

RIM. Remova a extremidade do fio a partir do furo e utilize um alicate de corte de fio afiado, para remover qualquer fio torcido. Não permita que o fio tenha folga na bobina.

D. Posicionar o braço de pressão do arame para trás e alimentar a ponta do arame no orifício do espiral da tocha. Certifique-se de que o fio está montado de modo que o arame corra para dentro do mecanismo de alimentação do arame em linha reta.

E. Fixar o braço de pressão do arame para baixo assegurando que o arame MIG fique posicionado na ranhura da Roldana. Certifique-se que a ranhura (sulco da Roldana, existe 2 tamanhos) de alimentação correta é utilizada de acordo com o diâmetro do arame de solda, ou seja, uma ranhura é para 0,6 mm e o outro para 0,8 milímetros.

F. Para trocar o rolo de arame, soltar os dois parafusos que prendem o suporte de apoio do rolo e remova o suporte. O rolo poderá então ser removido e trocado.

G. Segure a tocha reta. Ligue a máquina e pressione o gatilho da tocha, o motor de alimentação do arame irá alimentar o arame através da tocha.

H. O fio irá surgir na extremidade do bocal da tocha, encaixar o Bico da Tocha de acordo com o diâmetro correspondente ao fio (verifique se o bico da tocha é o tamanho correto para o diâmetro do arame).

Controles e configurações:

1. "Ligado", uma luz acenderá quando a máquina estiver ligada.

2. "Aviso" indicador luminoso, geralmente uma luz amarela acenderá quando houver superaquecimento da máquina e a mesma desligará automaticamente.

Isto ocorre como uma proteção, para que a máquina não derreta o transformador ou queime o mesmo.

Este superaquecimento pode ser causado devido a trabalhos contínuos e superiores a capacidade da Máquina de Solda, ou, o fluxo de ar de entrada e/ou saída for pobre devido a algum objeto ou sujeira obstruindo a entrada ou saída de ar da máquina.

Após alguns minutos, a máquina esfriando, a luz de "aviso" apagará e a máquina está pronta para ser usada novamente.

PRECAUÇÕES segurança operacional da máquina:

ATENÇÃO!

CHOQUE ELÉTRICO pode prejudicar a saúde.

Não toque em partes energizadas ou eletrodos com a pele ou roupas molhadas.

Isole-se do trabalho de solda e aterramentos.

Use sempre luvas isolantes secas. (exemplo: couro bovino)

ATENÇÃO!

FUMAÇAS e GASES podem ser perigosos.

Mantenha a cabeça fora das fumaças e gases que são produzidos pelo processo de soldagem.

ATENÇÃO!

RAIOS DO ARCO DE SOLDA, pode queimar a pele e olhos.

Use EPIs apropriados como protetores de ouvido, olhos e corpo – Monte a área de trabalho com total segurança e protegida por blindagem adequada. (ex: cortinas para isolamento de solda)

#### OPERAÇÃO DA MÁQUINA:

1. Certifique de toda a configuração da Máquina como descrito anteriormente.
2. Ajustar o diâmetro do arame MIG desejado na máquina e alimentar até ponta da tocha.
3. Ligue máquina.
4. Selecione energia de soldagem desejada.
5. Ajuste o regulador de velocidade de arame.
6. Ajuste a velocidade de arame para coincidir com a amperagem selecionada.

#### Manutenção

Manutenção de rotina e periódica:

**ATENÇÃO!**

CHOQUE ELÉTRICO pode causar danos físicos e outros.

Desligue a alimentação Geral na caixa de FORÇA, interruptor de alimentação e fusíveis antes de trabalhar com este equipamento.

Não toque em partes energizadas.

Solução de problemas:

Assistência e reparação só deve ser realizado por um técnico autorizado.



Reparos não autorizados realizados neste equipamento podem resultar em perigo ou prejuízo para o operador e técnico da máquina, e irá anular automaticamente a garantia.

Para sua segurança e para evitar choque elétrico, observe todas as instruções de segurança e precauções detalhadas em todas as informações contidas neste manual.

O guia de solução de problemas é fornecido para ajudar a localizar possíveis falhas na máquina.

Se a falha / problema não estiverem listados abaixo, entre em contato com a Loja vendedora ou siga as instruções para o Serviço de Pós venda diretamente com a BAND EQUIPAMENTOS, [www.bandequipamentos.com.br](http://www.bandequipamentos.com.br).

Problemas de ligação:

1. Sem energia - a luz de alimentação não está acesa.

☒ Verifique se o interruptor de LIGA E DESLIGA da máquina on / off está na posição 'on'

☒ Verifique a voltagem da rede elétrica de entrada para máquina.

☒ Verifique a fiação.

☒ Entrada de alimentação extensões/ fusíveis/ disjuntores.

\*EVITAR UTILIZAR PLUGUES DE BAIXA QUALIDADE, INCLUSIVE "BENJAMINS" TIPO "T".

2. Sem contato de solda – o ventilador funciona - a luz de alimentação está aceso:

☒ Confirmar se os cabos Terra e Tocha estão devidamente conectados, se o cabo Terra não estiver em boas condições, a solução é substituir os cabos danificados.

3. Sem contato de Solda - a luz de alimentação está acesa - A luz de advertência acende

☒ A aplicação da soldagem pode ter um ciclo de trabalho que excede a capacidade da Máquina recomendada, aguarde a máquina esfriar até que a luz se apague.

4. Máquina mantém superaquecida - A luz de advertência fica acesa permanentemente.

☒ Verifique se o ventilador está funcionando.

☒ Verifique se as aberturas de ventilação não estão obstruídas, passar “ar” comprimido na máquina com ar limpo e seco de baixa pressão para possível limpeza da ventilação.

☒ Verifique se a ventilação está adequada, em torno da máquina.

5. Pouca Penetração da solda.

☒ Verificar o estado da ligação ao cabo terra e fixar bem o mesmo, garantir que o alicate Garra do Terra está plugado numa área limpa na peça de trabalho.

6. Arame MIG não tem penetração de fusão.

☒ Regule a amperagem para maior potência e ajustar a velocidade de arame para se adequar ao mesmo.

☒ Tocha muito longe da peça de trabalho. Abrangência de gás em quantidade insuficiente para a condição local.

7. Porosidade na solda:

☒ Aplicação de gás em quantidade insuficiente para a condição local.

☒ Segurando o Bico da Tocha muito longe da peça de trabalho.

## GUIA PARA LENTES DE SOLDA

Mira de escurecimento: ampères;

220-350A - MIRA 13

100-250 - MIRA 11

80-150 – MIRA 10

60-100 - MIRA 9