

# MÁQUINA DE SOLDA MIG-205



\*Imagens meramente ilustrativas



A OPÇÃO MAIS INTELIGENTE

## Manual de Instruções

[www.v8brasil.com.br](http://www.v8brasil.com.br)



# Prezado Cliente

Este Manual tem como objetivo orientá-lo na instalação, operação e informações gerais de sua MIG-205, que disponibiliza facilidades que deixarão seu dia a dia prático e ágil. Conheça todas as facilidades oferecidas por seu equipamento lendo atentamente este manual.

Entre em contato conosco para dar sugestões e críticas sobre o manual do usuário, pois sua opinião ajudará na melhoria e adequação deste manual às suas necessidades.

Sua satisfação é o nosso maior objetivo.

Atenciosamente  
**Equipe V8 Brasil**

**OBS:** As informações contidas neste manual poderão sofrer alterações sem aviso prévio por parte da V8 Brasil. As imagens mostradas são meramente ilustrativas.

## SUMÁRIO

1. FUNÇÃO MIG-205 .....	4
2. DADOS TÉCNICOS .....	4
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....	5
4. CUIDADOS.....	5
5. APRESENTAÇÃO GERAL .....	8
6. INSTALAÇÃO .....	9
6.1 INSTALAÇÃO DO ROLO DE ARAME .....	9
6.2 INSTALAÇÃO DO CILINDRO DE GÁS .....	11
6.3 INSTALAÇÃO DO REGULADOR DE ARGÔNIO .....	12
6.4 INSTALAÇÃO DA TOCHA EURO .....	13
6.5 INSTALAÇÃO DA ROLDANA .....	13
6.6 INSTALAÇÃO DA MÁQUINA.....	14
7. CICLO DE TRABALHO .....	15
8. PROTEÇÃO CONTRA SUPERAQUECIMENTO..	16
9. AJUSTE DE POTÊNCIA E VELOCIDADE DO ARAME.....	16
10. TIPOS DE ARAME.....	17
11. FUNCIONAMENTO .....	17
12. MANUTENÇÃO DA TOCHA .....	19
13. DÚVIDAS FREQUENTES .....	22
14. GARANTIA .....	24

## 1. FUNÇÃO MIG 205

MIG 205 é um equipamento voltado a serviços que demandam eficiência e versatilidade na área da soldagem.

O processo MIG juntamente com aplicação do conector EURO, padrão europeu para tochas, proporciona a qualidade de solda necessária para os mais diversos serviços.

A aceitação de fios de 0,8 mm e 1,0 mm, tanto em rolo de 5 kg a 15 kg, faz com que o produto se adeque perfeitamente ao mercado. A MIG 205 solda alumínio, inox e aço carbono.

## 2. DADOS TÉCNICOS

<b>Modelo</b>	<b>V8-MIG 205</b>
Tensão nominal	220 V(~) Mono
Frequência	60 Hz
Corrente nominal	15,8 A
Potência nominal	5,5 kVA
Estágios de potência	6
Grau de proteção	IP21
Diâmetro arame	0,8 – 1,0 mm
Dimensões (C x L x A)	81 x 36 x 51 mm
Peso aproximado	49 kg
Espessura mínima do material	1 mm
Espessura máxima do material	8 mm

### 3. CARACTERISTICAS TECNICAS

- Solda chapas de 1 mm a 8 mm;
- Ótimo acabamento de solda;
- Equipamento de fácil manuseio;
- Por ser de pequeno porte solda chapas mais fina;
- Suporta rolo de arame até 15 kg;
- Suporte para cilindro de gás;
- Duplamente ventilada;

### 4. CUIDADOS

**Observar as instruções de SEGURANÇA a seguir antes de utilizar a máquina de solda;**

**Leia as informações antes de conectar a máquina na rede elétrica;**

**O equipamento somente deverá ser utilizado para o tipo de operação na qual foi projetado;**

**O uso indevido fica sob a responsabilidade de seu usuário.**

- A máquina de solda só deve ser ligada a uma fonte de alimentação monofásica, de acordo com as especificações técnicas, em circuito elétrico com disjuntor próprio e aterramento adequado;
- Não deixe a máquina exposta à chuva. Não a utilize em lugares úmidos ou molhados. Mantenha a área de trabalho bem iluminada;

- Quando a máquina não estiver sendo usada, deve ser guardada em local seguro, longe do alcance de crianças;
- Não utilize a máquina de solda em tubos congelados;
- Não force a máquina, assim ela funcionará melhor e com maior segurança dentro dos limites para os quais foi projetada;
- Nunca toque a ponta de contato da tocha quando esta estiver ligada;
- Gases tóxicos são liberados durante o processo de soldagem. Utilize sempre locais com boa exaustão;
- Cuidado com o cabo de alimentação, tocha e/ou grampo terra. Nunca carregue a máquina pelo cabo de alimentação elétrica, tocha e/ou grampo terra;
- Não desconecte o plugue da tomada puxando pelo cabo. Proteja o cabo elétrico contra calor, óleo e objetos cortantes;
- Utilize sempre máscara de solda com o filtro do visor correto para realizar a solda. Nunca olhe diretamente para o arco de solda sem a devida proteção para os olhos, sob o risco de prejudicar a visão permanentemente;
- Utilize luvas de proteção durante todo o processo. As luvas protegem as mãos contra o calor direto da chama e eventuais fagulhas de solda;
- Use um avental de couro para proteger contra fagulhas quando estiver realizando o trabalho de solda;
- Quando a solda for realizada na posição acima da cabeça, utilize um capacete para proteger a cabeça e o pescoço;
- Recomenda-se o uso de botas industriais quando estiver operando a máquina;
- Desligue a máquina através do botão de Liga/Desliga antes de desconectar da alimentação elétrica.



Choques elétricos podem matar.



Arcos elétricos queimam a pele e ferem a vista.



Ruídos em níveis excessivos prejudicam a audição.



Fumos e gases de soldagem podem prejudicar a saúde.

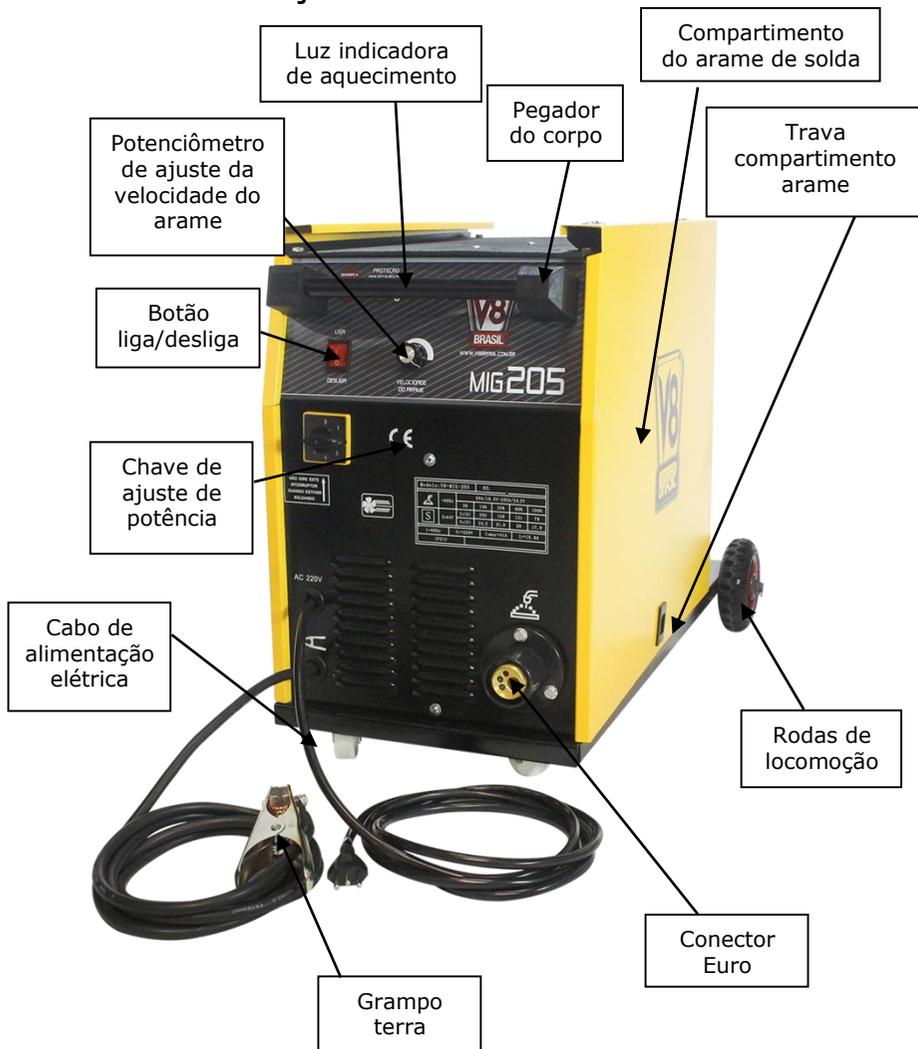


Fagulhas, partículas metálicas e pontas de arame podem ferir os olhos.



**Utilize equipamentos de segurança adequados**

## 5. APRESENTAÇÃO GERAL



## 6. INSTALAÇÃO

### 6.1 INSTALAÇÃO DO ROLO DE ARAME

**SUPORTA ROLO DE ARAME DE  
5 a 15 KG**

Quando necessário da troca do rolo de arame, adote o seguinte procedimento:

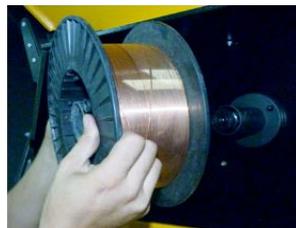
Abra o compartimento do arame de solda, localizado na parte lateral da máquina. Para isso, empurre para cima e puxe a trava do compartimento;



Retire a porca e o apoio livre do suporte do rolo de arame;



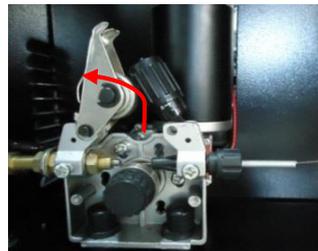
Encaixe o rolo de arame sobre o suporte e reponha o apoio livre e a porca apertando-a. Observe que o rolo deve estar devidamente encaixado;



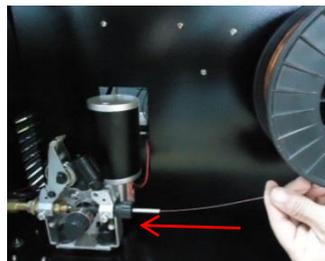
Verifique se a direção de rotação do arame está no sentido horário;



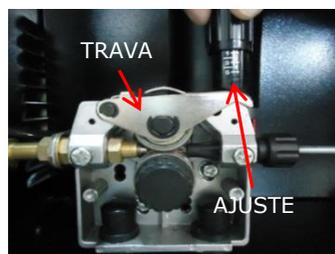
Libere as travas do conjunto motor do arame e passe o arame;



Certifique-se de que o arame esteja encaixado em linha reta no mecanismo de alimentação do arame;



Após passar o arame pelo conduíte, retorne as travas para a posição original e realize o aperto adequado;



- Certifique-se de que o bico de contato interno e a roldana tenham o mesmo diâmetro (0,8 mm ou 1,0 mm) do arame utilizado;

- Segure a tocha em posição reta. Ligue a máquina e aperte o gatilho da tocha. O motor do arame irá girar alimentando o arame através da tocha;
- Ao pressionar o gatilho da tocha o arame irá surgir na parte externa da tocha; corte o excesso deixando 5 mm de arame para fora do bocal;
- Caso deseje enrolar o arame no rolo simplesmente retire o parafuso e o apoio livre do suporte do arame e mude o rolo de posição.

## 6.2 INSTALAÇÃO DO CILINDRO DE GÁS

Proceda conforme indicado a seguir para realizar a conexão do cilindro de gás na máquina de solda:

- Fixe o cilindro de gás na parte traseira da máquina em uma posição segura de forma que não possa ser derrubado durante a sua operação;
- Utilize os parafusos fornecidos para fixar os suportes na parte traseira do gabinete.

Encaixe e corrente de suporte  
para o cilindro de gás



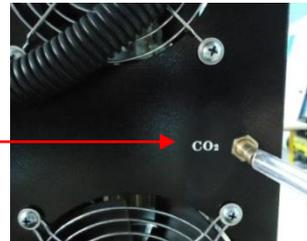
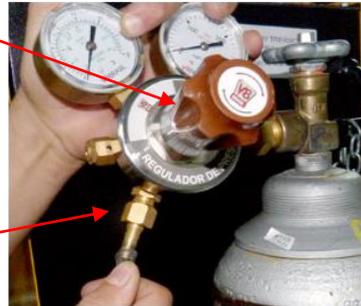
### 6.3 INSTALAÇÃO DO REGULADOR DE ARGÔNIO

- Conecte a mangueira na entrada de gás na parte traseira da máquina por meio de um regulador de pressão e filtro de saída no cilindro de gás. Certifique-se de que não haja vazamentos;

Registro de controle de pressão

Saída do gás para a máquina de solda

Entrada do gás na máquina:  
recomenda-se o uso de abraçadeiras metálicas para fixar e evitar vazamentos



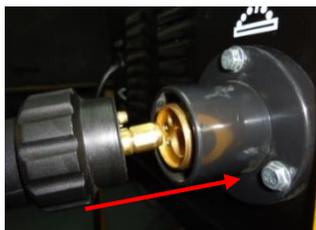
A vazão do gás de proteção deve ser determinada em função da intensidade da corrente e do tipo de metal que está sendo soldado. É normalmente expressa em litros por minuto (l/min).

Ajuste a taxa de fluxo de gás no regulador de pressão para aproximadamente 7 a 8 L/min.

## 6.4 INSTALAÇÃO DA TOCHA EURO

### A MIG 205 UTILIZA A TOCHA DE ENCAIXA EURO

- Encaixe o conector EURO da tocha no encaixe EURO da máquina e gire o punho do conector para fixá-lo.



## 6.5 INSTALAÇÃO DA ROLDANA

Utilizar a roldana de acordo com o diâmetro do arame.

A roldana possui duas cavidades que definem a posição para a passagem do arame. Para esse modelo, utiliza-se roldana 0,8 mm e 1,0 mm.

Retirando a fixação da roldana



Retirando ou colocando a  
roldana

Escolha o diâmetro da  
cavidade da roldana de acordo  
com o diâmetro do arame



Diâmetro da  
cavidade da  
roldana 0,8mm



## 6.6 INSTALAÇÃO DA MÁQUINA

### **IMPORTANTE!**



**Este equipamento deve ser aterrado. O aterramento reduz riscos de choques elétricos em casos de curto circuito;**

**Não utilize o neutro da rede para o aterramento;**

**Consulte um eletricista qualificado.**

A rede elétrica para instalação da máquina deverá ser executada por profissional qualificado e de acordo com as especificações técnicas do equipamento.

## 7. CICLO DE TRABALHO

O ciclo de trabalho, segundo as normas internacionais (NEMA - National Electrical Manufacturers Association), é baseado em um período de 10 minutos. Consiste na relação entre o período de soldagem com arco aberto em determinado período de tempo, ou seja, o tempo que a máquina pode trabalhar na corrente máxima de soldagem e um tempo de referência. O ciclo de trabalho é informado em percentual (%) e está relacionado com a corrente de saída.

A tabela abaixo demonstra o ciclo de trabalho no qual a máquina opera em condições normais de funcionamento:

<b>Corrente de operação</b>	<b>Ciclo de trabalho</b>
205 A	15%
158 A	35%
121 A	60%
79 A	100%

Por exemplo, 20% significam que a cada 10 minutos, o tempo de solda é de 2 minutos para a potência máxima e o restante é com a tocha desligada. Se a máquina operar além do seu ciclo de trabalho a temperatura de alguns componentes pode subir muito devido à sobrecarga. Em seguida o protetor térmico interno irá impedir a máquina de operar. Se isto acontecer, deixe a máquina parada por um tempo para esfriar. O protetor térmico irá reiniciar automaticamente após os componentes esfriarem e assim poder continuar com a solda.

## 8. PROTEÇÃO CONTRA SUPERAQUECIMENTO

A máquina de solda utiliza um protetor térmico com o objetivo de proteger o equipamento contra condições anormais de uso, evitando assim que esta danifique por superaquecimento.

O indicador de superaquecimento localizado no painel frontal da máquina (ver item 4 desse manual) acenderá enquanto o protetor térmico estiver atuando, cortando automaticamente a alimentação do equipamento. Neste momento, não desligue o equipamento. Deixe a máquina ligada, pois as ventoinhas precisam ficar funcionando para acelerar o processo de esfriamento. Aguarde até que o indicador apague após aproximadamente 15 minutos dependendo da temperatura ambiente do local de trabalho.

O protetor térmico irá reiniciar automaticamente e a luz indicadora do painel desligará, após isso volte a utilizar o equipamento.



## 9. AJUSTE DE POTÊNCIA E VELOCIDADE DO ARAME

- A máquina opera com 6 regulagens de potência sendo controlada através de uma chave de 6 posições localizada na parte frontal do painel;
- Gire a chave de ajuste de potência para aumentar a potência de saída da máquina;



- A velocidade de alimentação do arame é independente da potência selecionada. O controle de ajuste de velocidade oferece ajuste fino;
- Gire o potenciômetro de velocidade do arame, da esquerda para direita, aumentando assim a velocidade do arame.



## 10. TIPOS DE ARAME

Essa máquina suporta rolo de arame de 5 até 15 kg.

- Arame de solda MIG - para uso com gás (cor bronze);
- Arame de solda MIG revestido tradicional - para uso sem gás (cor prata).
- Alguns rolos de arame de 15Kg necessitam um adaptador.

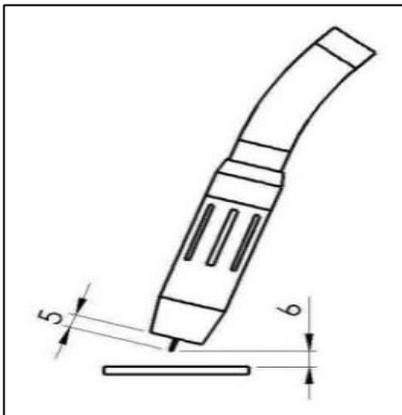
## 11. FUNCIONAMENTO

Antes de utilizar a máquina, certifique-se de:

### **IMPORTANTE:**

- Ler e entender todas as instruções contidas neste manual;
- O local deve ter boa exaustão e boa ventilação na parte dianteira e traseira da máquina.

- Limpe e prepare a peça que será soldada, utilizando lixadeira ou escova de aço para remover qualquer sujeira, ferrugem, camada protetora que possa existir na liga metálica, tinta ou outros. A limpeza facilita a fundição da solda na peça apresentando uma qualidade melhor;
- Conecte o grampo terra na peça a ser soldada;
- Abra a válvula do cilindro de gás e ajuste a taxa de fluxo no regulador de pressão;
- Ajuste a saída de corrente na chave seletora e a velocidade do arame girando o potenciômetro de controle com base no tipo de material e espessura do arame que serão utilizados;
- Conecte a máquina na tomada e ligue em seguida;
- Segure a tocha em posição reta e aperte o gatilho da tocha. O motor do arame irá girar alimentando o arame através da tocha;
- O arame surgirá na parte externa da tocha; corte o excesso de arame deixando-o com 5 mm a partir do bocal;
- Posicione o bocal a 6 mm do ponto onde a solda irá iniciar;



**Atenção ao corte do arame, pois esta máquina trabalha com contato direto, isto é, mesmo sem o gatilho estar pressionado existe alimentação no bico da tocha.**

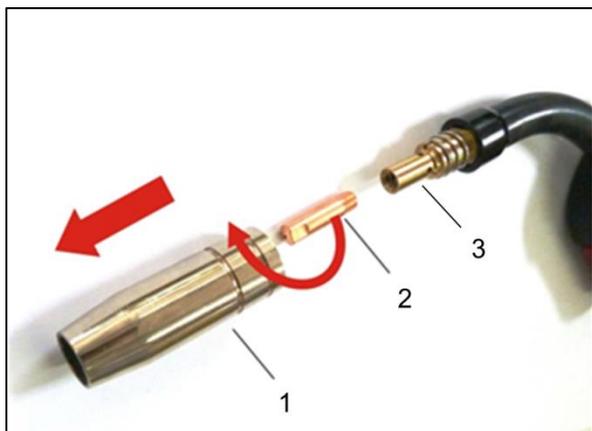
- Utilize sempre máscara de solda para sua proteção ao operar a máquina;
- Pressione o gatilho da tocha. Quando o arco da solda se formar, movimente a tocha cuidadosamente na direção desejada;
- Se a chama produzir um zunido e bolha no final do arame, significa que a velocidade do arame é insuficiente e deve ser aumentada;
- Se for ouvido um som de arame roçando significa que a velocidade do arame está muito alta;
- Quando a velocidade do arame estiver correta será ouvido um som suave e constante;
- Certifique-se de segurar o cabo da tocha reto e completamente esticado quando alimentar o arame através da tocha ou caso contrário, o arame poderá trancar no condute;
- Após o uso, mantenha a máquina ligada durante alguns minutos, para que a ventilação da máquina possa esfriar mais rapidamente a unidade.

**IMPORTANTE:**

Para soldar alumínio, deve-se trocar o condute da tocha para condute teflonado, utilizar o arame apropriado para soldar alumínio e gás argônio puro.

## **12. MANUTENÇÃO DA TOCHA**

- Para realizar a limpeza, troca dos consumíveis ou qualquer manutenção na tocha desligue o equipamento da rede elétrica;
- Para substituir o bico de contato da tocha, deve-se desenroscar o bocal e com um alicate afrouxar e retirar o bico;



ITEM	DESCRIÇÃO DA PEÇA/CONSUMÍVEIS
1	BOCAL
2	BICO DE CONTATO
3	DIFUSOR

- Substitua as peças danificadas por originais através de uma assistência técnica autorizada, caso a máquina apresente um funcionamento irregular;
- Os cabos da tocha e grampo terra devem ter suas conexões inspecionadas regularmente;
- A extremidade de contato do cabo da tocha deve ser limpa regularmente prevenindo assim, que o fluxo de gás seja

prejudicado. Substitua o bico interno da tocha periodicamente para manter o bom funcionamento da máquina;

- Utilize ar comprimido para limpar a tocha regularmente para garantir que o gás passe por ela livremente. Se isto não der certo, o cabo deve ser substituído.

### **IMPORTANTE!**

**Nunca troque partes da tocha quando em operação;**

**Desconecte o produto da alimentação elétrica antes de trocar os seus acessórios ou realizar a limpeza e manutenção;**

**O uso e utilização de peças que não sejam originais podem resultar na perda da garantia do produto, além de provocar riscos;**

**Serviços de manutenção da máquina devem ser realizados por nossa rede de assistência técnica autorizada.**

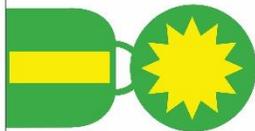
## 13. DÚVIDAS FREQUENTES

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Equipamento não liga	Máquina desconectada da rede elétrica;	Verificar se cabo de alimentação está plugado na rede elétrica;
	Disjuntor da rede desligado;	Verificar os disjuntores da rede;
	Botão liga/desliga na posição desliga.	Pressione o botão liga/desliga para a posição LIGA.
Disjuntor da rede desarma	Rede elétrica mal dimensionada;	Consulte um profissional da área para corrigir problemas de instalação elétrica.
	Emenda em fios;	
	Uso de extensões inadequadas;	
	Disjuntor mal dimensionado.	
Quando pressiona o gatilho, máquina não opera	Consumíveis podem estar frouxos na tocha;	Verifique se os consumíveis estão conectados de forma correta ou com desgaste excessivo;
	Protetor térmico superaquecido.	Verifique se o indicador de temperatura está ligado. Se sim, aguarde a máquina esfriar e só volte a utilizar após o indicador apagar.
Quando pressiona o gatilho não ocorre a formação do arco.	Falha na conexão do grampo terra;	Verifique se o grampo terra está bem conectada na peça a ser soldada;
	Tocha muito distante do material a ser soldado;	Limpe o local onde será conectada o grampo terra;
	Circuito do cabo terra ou da tocha interrompidos;	Aproxime a tocha da chapa a ser soldada e acione o gatilho;
Solda porosa pode provocar a redução de resistência da	Ferrugem, pintura ou graxa na peça de trabalho;	Encaminhe o equipamento a um de nossos postos autorizados.
	Tocha muito distante da peça de trabalho;	Limpe a área a ser soldada, utilize lixadeira ou escova de aço para remover sujeira ou ferrugem;
		Aproxime a tocha da peça (ver item 10 desse manual);

solda	Proteção de gás inadequada.	Verifique se não há vazamento de gás ou falta de gás; Regule a saída de gás; Troque o bocal da tocha se estiver danificado.
Interrupções na alimentação do arame	Tocha muito próxima da peça de trabalho;	Aproxime a tocha da peça (ver item 10 desse manual);
	Bico de contato sujo ou danificado;	Limpe ou Substitua o bico;
	Ponta de contato frouxo;	Aperte a ponta de contato;
	Arame de solda corroído;	Substitua o arame (ver item 5);
	Pressão na roldana do arame insuficiente, arame fica deslizando;	Aumente a pressão na roldana;
	Rolo do arame atritando;	Lubrifique ou substitua o arame;
	Pressão na roldana do arame excessiva, arame deforma e entope bico de contato.	Reduza a pressão da roldana, limpe o condute e bico de contato.
Falta de fusão ou penetração da solda	Tocha sendo movimentada na peça inadequadamente;	Manipule adequadamente a tocha, mantendo o arco sobre o ponto a ser soldado, permitindo a fusão das peças;
	Velocidade do arame muito lenta;	Ajuste a velocidade do arame;
	Potencia da tocha muito baixa.	Regule a potencia até que a máquina fique no ponto certo de solda;
Excesso de respingos	Saída de potencia muito alta, aumentando o comprimento do arco;	Regule a potencia até que a máquina fique no ponto certo de solda, trabalhe com arco curto;
	Distância alta entre a tocha e a peça a ser soldada;	Aproxime a tocha da peça (ver item 10 desse manual);
	Tocha sendo movimentada na peça inadequadamente;	Manipule adequadamente a tocha, mantendo o arco sobre o ponto a ser soldado, permitindo a fusão das peças;
	Excesso de vazão de gás.	Reduza a vazão do gás.

## 14. GARANTIA

### Certificado de Garantia



Parabéns pela aquisição da máquina de solda MIG 130.

Temos a certeza que a qualidade e tecnologia dos nossos produtos proporcionarão a você rapidez nos serviços e tranquilidade, ficando completamente satisfeito com o produto adquirido.

A V8 BRASIL assegura ao proprietário deste produto, garantia contra qualquer defeito de material

ou de fabricação que nele apresentar no prazo de:

Garantia de 12 (doze) meses, contados a partir da data de aquisição pelo primeiro comprador. A V8 BRASIL

restringe sua responsabilidade à sua substituição de peças defeituosas, desde que, a critério de seu técnico credenciado, se constatar falha em condições normais de uso.

A V8 BRASIL assegura ao proprietário deste produto, garantia contra qualquer defeito de material ou de fabricação que se apresente na TOCHA no prazo de:

Garantia de 3 (três) meses, a partir da data de aquisição pelo primeiro comprador. A V8 BRASIL restringe sua

responsabilidade à sua substituição de peças defeituosas, desde que, a critério de seu técnico credenciado, se constatar falha em condições normais de uso.

A V8 BRASIL declara a garantia nula e sem efeito, se este aparelho sofrer qualquer dano provocado por acidentes, agentes da natureza, ou em desacordo com o manual de instruções, ou, ainda, no caso de apresentar sinais de haver sido violado, ajustado ou consentado por pessoa não autorizada pela V8 BRASIL.

A V8 BRASIL obriga-se a prestar os serviços acima referidos, tanto os gratuitos como os remunerados, somente nas localidades onde mantiver oficinas de serviços especificamente autorizadas. O proprietário residente em outra localidade será, portanto, o único responsável pelas despesas e custos de transporte desde aparelho a oficina autorizada pela V8 BRASIL mais próxima (ida e volta).

Transferência: Se o proprietário transferir este produto no período da garantia, esta fica automaticamente transferida, continuando em vigor até a expiração dos prazos, contados da data de aquisição pelo primeiro comprador, somente para eventuais trocas de peças, não incluindo serviços de mão-de-obra, instalações e ajustes.

Nela, a garantia do aparelho somente será válida com a apresentação da nota fiscal de compra do produto.

Nome do comprador \_\_\_\_\_

Nº Série Equipamento \_\_\_\_\_ Modelo \_\_\_\_\_



A OPÇÃO MAIS INTELIGENTE



**V8 BRASIL**

[www.v8brasil.com.br](http://www.v8brasil.com.br)

**A OPÇÃO MAIS INTELIGENTE**

**SUORTE TÉCNICO**

0800 642 1003

(48) 3047-0621