

**MÁQUINA DE SOLDA MULTIPROCESSO 350i**

**MANUAL DE INSTRUÇÕES**

**MULTI MIG**  
**350i**  
**MULTIPROCESSO**



# SUMÁRIO

1. ORIENTAÇÕES GERAIS.....	3
2. DESCRIÇÃO GERAL DO EQUIPAMENTO.....	3
3. DADOS TÉCNICOS.....	3
4. CUIDADOS.....	5
5. INSTALAÇÃO.....	7
6. FUNCIONAMENTO/OPERAÇÃO.....	10
7. MANUTENÇÃO DA TOCHA.....	15
8. DÚVIDAS FREQUENTES.....	16
9. SÍMBOLOS E FUNÇÕES.....	17
10. CERTIFICADO DE GARANTIA.....	20
11. ANOTAÇÕES.....	21

## PREZADO CLIENTE

Este manual tem como objetivo orientá-lo na instalação, operação e informações gerais de sua **MULTIPROCESSO 350i**, que disponibiliza facilidades que deixarão seu dia a dia prático e ágil.

Obtenha o máximo desempenho oferecido por seu equipamento lendo atentamente este manual.

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.

**ADVERTÊNCIA: LEIA ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DE USAR O PRODUTO**

REV. 1.01



## 1. ORIENTAÇÕES GERAIS

- **IMPORTANTE:** A operação deste equipamento deve ser apenas realizada por pessoas capacitadas e devidamente treinadas;
  - Caso você verifique que este equipamento esteja apresentando alguma não conformidade, contate a assistência técnica autorizada pela **V8 Brasil** mais próxima de você para que o equipamento possa ser analisado;
  - Consulte um profissional de segurança do trabalho para verificar os procedimentos.
- **ATENÇÃO:** AO UTILIZAR A MÁQUINA DE SOLDA, AS PRECAUÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA DEVEM SER SEGUIDAS, BUSCANDO ASSIM EVITAR RISCOS DE CHOQUE ELÉTRICO, ACIDENTES, QUEIMADURAS E INALAÇÃO DE GASES PROVENIENTES DO PROCESSO DE SOLDAGEM. SEMPRE UTILIZE EPIS, COMO MÁSCARA DE SOLDA E LUVAS DE PROTEÇÃO.

## 2. DESCRIÇÃO GERAL DO EQUIPAMENTO

A máquina de solda Multiprocesso 350i possui um sistema manual de regulagem de tensão, corrente de saída e indutância, com botão de seleção das funções MIG SINÉRGICO, MIG/MAG e **Eletrodo Revestido (MMA) - TIG Lift**.

Possui a mais alta tecnologia PWM (modulação de largura de pulso), adequando-se as variações da rede elétrica, garantindo uma soldagem estável e de alto desempenho. Sua fonte de potência é provida da mais nova tecnologia IGBT, garantindo robustez e confiabilidade ao equipamento.

## 3. DADOS TÉCNICOS

SOLDA OS SEGUINTE ELETRODOS DE ATÉ 5mm:

Ferro Fundido | 308L Inox | E7018 | E6013 | E6010

## MULTIPROCESSO 350i

MULTIPROCESSO 350i	220V Mono/Bifásico	380V Bifásico	380V Trifásico
Tensão (VAC)	220	380	380
Frequência (Hz)	60	60	60
Corrente eficaz de entrada (A)	38	23	18
Corrente máxima de entrada (A)	54	33	26
Ciclo de trabalho MIG/MMA/TIG	100%	100%	100%
Tensão em Vazio (V)	65	65	65
Faixa de Corrente	30-210A@MMA/TIG 50-250A@MIG	30-255A@MMA/TIG 50-270A@MIG	30-295A@MMA/TIG 50-290A@MIG
Potência Nominal	11,9KW@MMA/TIG 10,2KW@MIG	12,6KW@MMA/TIG 10,3KW@MIG	9,9KW@MMA/TIG 9,2KW@MIG
Diâmetro do arame (mm)	0,8-1,0-1,2		
Diâmetro dos conectores (mm)	13		
Peso da máquina (kg)	22		
Peso na embalagem (kg)	34		
Dimensões da máquina(CxLxA) (mm)	890x450x640		
Dimensões da caixa (CxLxA)	600x380x540		
Tecnologias	Hot Start, Anti Sticking, Arc Force (MMA), MIG Sinérgico (MIG), Gatilho 2T e 4T, Teste de Gás e Avanço de Arame		

## 3.1 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, 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.

## 4. CUIDADOS



### IMPORTANTE!

- **Observar as instruções de SEGURANÇA 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 para a 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 com a mesma tensão indicada nas especificações;
- Não deixe a máquina exposta à chuva. Não a utilize em lugares úmidos ou molhados. Mantenha a área de trabalho bem iluminada;
- Guarde a máquina fora de uso: quando a máquina não estiver sendo usada, deve ser guardada em local seguro, longe do alcance de crianças;
- Não force a ferramenta, 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 a máquina estiver ligada na rede elétrica;
- Gases tóxicos são liberados durante o processo de soldagem. Utilize sempre a máquina em locais bem ventilados;
- Cuidado com o cabo de alimentação, tocha e grampo terra: nunca carregue a máquina pelo cabo de alimentação elétrica, tocha ou grampo terra;
- Não desconecte o plugue da tomada puxando pelo cabo. Proteja o cabo elétrico contra calor, óleo e objetos cortantes;
- Utilize luvas de proteção durante todo o processo. As luvas protegem as mãos contra raios ultravioleta, o calor direto do arco, da chapa 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 disjuntor de Liga/Desliga antes de desconectar da rede elétrica.



Choques elétrico podem matar



Ruídos em níveis excessivos prejudicam a audição



Arcos elétricos queimam a pele e ferem a vista

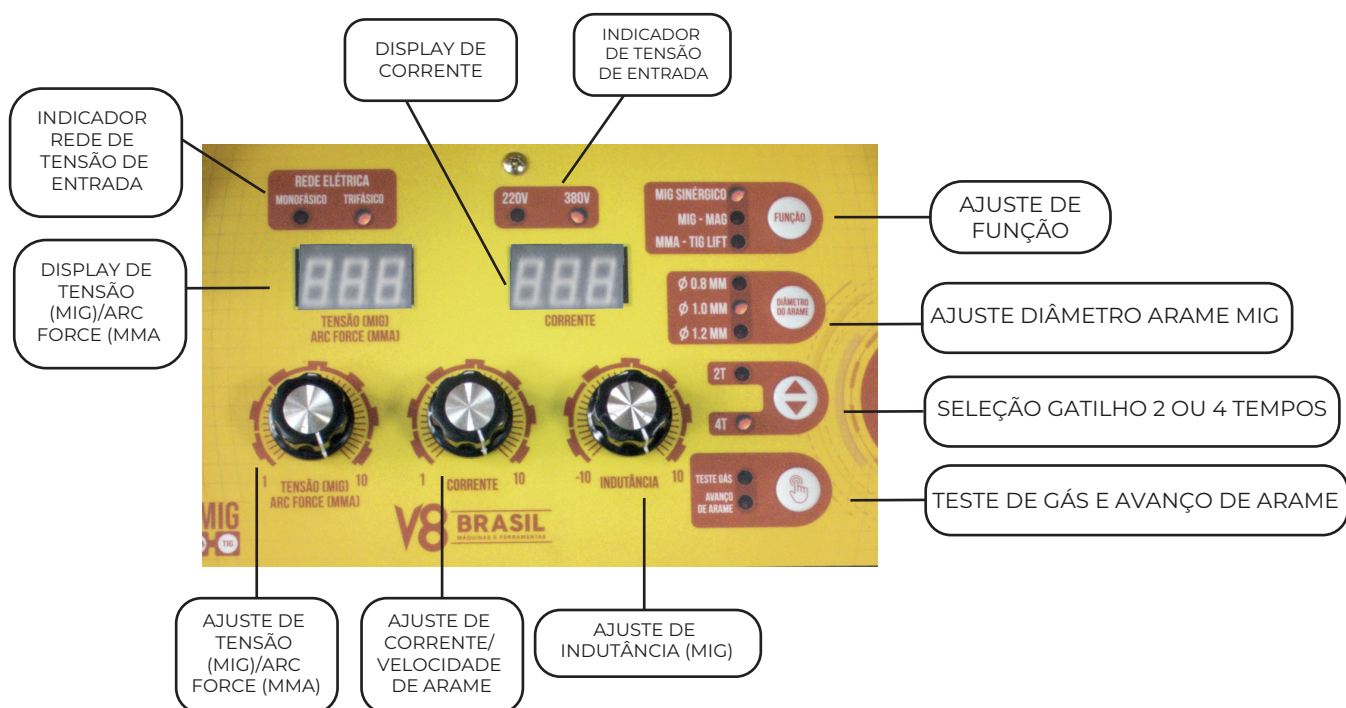


Fumos e gases de soldagem podem prejudicar a saúde



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

## PAINEL DE CONTROLE:



## 5. INSTALAÇÃO

### 5.1 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

• A rede elétrica para utilização da máquina deverá ser executada por um profissional qualificado e de acordo com as especificações técnicas do equipamento. É recomendado o uso de disjuntor de 50A em uso de 220V e de 40A em uso de 380V, de curva C, para esse equipamento.

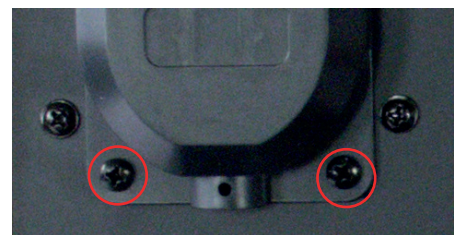
• Esse equipamento pode operar em diferentes sistemas e tensões, sendo:

**Caso 1** - Monofásica 220V (fase e neutro de 220V);

- Bifásica 220V (duas fases de 127V);

**Caso 2** - Bifásica 380V (duas fases de 220V);

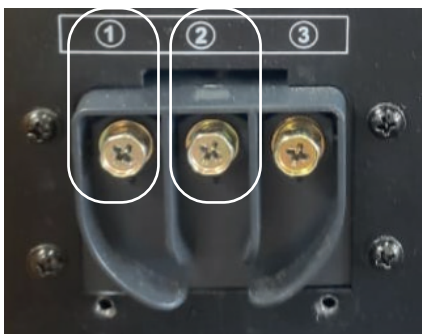
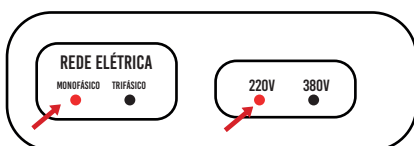
**Caso 3** - Trifásica 380V (três fases de 220V).



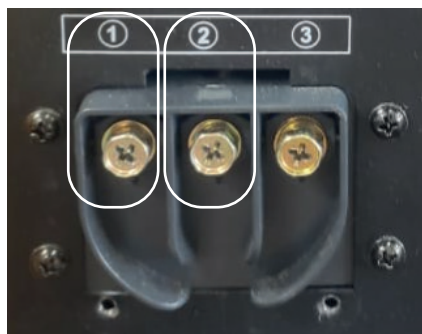
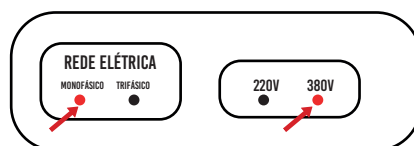
RETIRE OS PARAFUSOS INDICADOS

O CABO DE ALIMENTAÇÃO (NÃO ACOMPANHA O EQUIPAMENTO) deve ser conectado na máquina conforme a inscrição feita na parte traseira. O neutro apenas deve ser utilizado em rede monofásica. O aterramento deve ser feito junto ao parafuso indicado pelo símbolo de aterramento. É recomendado que cada via dos cabos possua 4mm<sup>2</sup>, com comprimento de até 4 metros. Acima de 4 metros é recomendado que cada via seja de 6mm<sup>2</sup>.

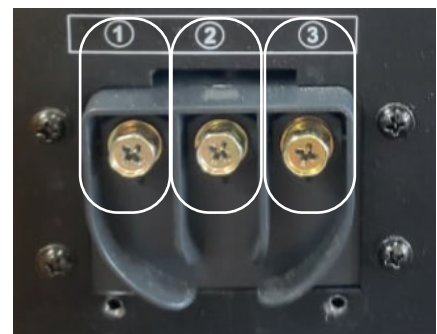
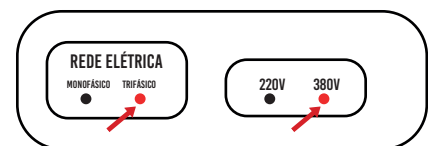
#### CASO 1



#### CASO 2



#### CASO 3



**Atenção:** A máquina não funcionará em rede 127V monofásica (fase e neutro de 127V) e, em caso de uso de rede 220V trifásica (três fases de 127V), a máquina irá reconhecer apenas duas fases, operando em modo bifásico 220V (CASO 1).





## IMPORTANTE!

- Este equipamento deve ser aterrado.
- O aterramento reduz os riscos de choques elétricos;
- Não utilize o neutro da rede para o aterramento;
- Consulte um eletricista qualificado.
- 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.

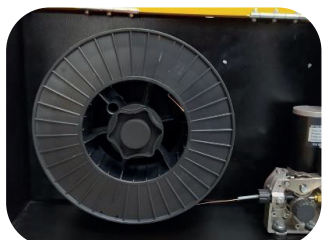


## 5.2 INSTALAÇÃO DO ROLO DE ARAME

- Este equipamento suporta rolo de arame de 5kg até 18kg.
- Quando necessário a troca do rolo de arame, adote o seguinte procedimento:



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



Encaixe o rolo de arame sobre o suporte e reponha a porca de apoio livre apertando-a. Observe que o rolo deve estar devidamente encaixado, certificando-se do sentido de giro do rolo (anti-horário) e recoloca a porca de apoio livre;

- Certifique-se de que o bico de contato interno e a roldana tenham o mesmo diâmetro do arame utilizado;
- Segure a tocha em posição reta. Ligue a máquina, pressione e segure o botão de avanço de arame, até que o motor acione. Pressione (clique rápido) o botão de avanço novamente para parar;
- O arame irá surgir na parte externa da tocha. Corte o excesso deixando 5mm de arame para fora do bocal.

## 5.3 INSTALAÇÃO DO REGULADOR DE ARGÔNIO (NÃO ACOMPANHA EQUIPAMENTO)

- 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).

## 5.4 GRAMPO TERRA

O terminal do grampo terra deve ser fixado firmemente no terminal engate rápido da máquina. Ambos devem ser mantidos em bom estado para garantir o bom contato elétrico.

Para que a corrente flua sem interrupções, fixe o grampo terra em uma superfície com bom contato elétrico da peça a ser soldada ou da mesa de soldagem. Caso seja necessário, lixe a superfície para remover toda graxa, sujeira e ferrugem.

## 5.5 INSTALAÇÃO DA TOCHA EURO

Encaixe o conector EURO da tocha no encaixe EURO da máquina e gire o punho do conector no sentido horário para fixá-lo. Antes de soldar, certifique-se que a tocha está bem fixada, caso contrário, a tocha e o engate podem ser danificados. Para desafixar, gire o punho no sentido anti-horário.



## 6. FUNCIONAMENTO/OPERAÇÃO

### 6.1 MODO DE OPERAÇÃO MIG/MAG

- 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;

- Para efetuar soldas utilizando gás, com uso de arame cobreado, posicione o cabo de **seleção de polaridade da tocha no polo POSITIVO (+)** e coloque o **grampo terra no polo NEGATIVO (-)**;
  - Para efetuar soldas sem o uso de gás, utilizando de arame revestido, posicione o cabo de **seleção de polaridade da tocha no polo NEGATIVO (-)** e coloque o **grampo terra no polo POSITIVO (+)**;
  - Conecte o grampo terra na peça a ser soldada;
  - Abra o regulador de gás e ajuste a vazão de acordo com o material a ser soldado;
  - Conecte a máquina na tomada e ligue em seguida;
  - Selecione o processo MIG/MAG através do botão de seleção FUNÇÃO;
  - Selecione o diâmetro do arame que será utilizado, através do botão diâmetro de arame. O valor selecionado deve ser o mesmo do arame utilizado.
- TENSÃO:** O visor de tensão mostrará a tensão de soldagem predefinida, este valor é ajustado girando o botão TENSÃO. O ajuste de tensão aumenta ou diminui a potência entregue pela máquina, sem influenciar na velocidade do arame;
- CORRENTE:** O visor de corrente mostrará a corrente de soldagem predefinida, este valor é ajustado girando o botão CORRENTE, que altera também a velocidade do arame. O ajuste de corrente aumenta ou diminui a potência entregue pela máquina (tendo uma influência maior que o ajuste de tensão), e regulando ao mesmo tempo a velocidade do arame. Os ajustes de corrente e tensão são regulados de forma independente.
- INDUTÂNCIA:** É recomendado que se regule em 0 (zero), com o ajuste do potenciômetro na metade, ficando apontado para cima. O ajuste de indutância influencia na solda, sendo que ao aumentar o valor da indutância, a corrente sobe de forma mais lenta até o valor predefinido, o arco tende a ser mais estável, com menos respingos e com uma maior largura do cordão de solda. Ao reduzir o valor da indutância, a corrente sobe de forma mais rápida e há um aumento na quantidade de respingos.

•**2T/4T:** O ajuste de tempo do gatilho pode ser utilizado em 2T, onde a máquina irá soldar apenas quando o gatilho estiver pressionado, parando de soldar ao soltar o gatilho. Ao clicar no botão de tempo do gatilho, pode ser utilizado o modo 4T, em que a máquina irá funcionar continuamente ao pressionar e soltar o gatilho, parando de soldar após pressionar e soltar o gatilho novamente.

•**TESTE DE GÁS:** A válvula de gás pode ser testada ao pressionar (clique rápido) o botão de teste de gás. O gás será liberado por cerca de 3 segundos.

•**AVANÇO DE ARAME:** Segure a tocha em posição reta, pressione e segure o botão de avanço de arame (mesmo botão de teste de gás), até que o motor acione. Pressione (clique rápido) o botão de avanço novamente para parar. O motor do arame irá girar alimentando o arame através da tocha;

•Corte o excesso de arame deixando-o com 5mm a partir do bocal;

•Posicione o bocal a 6mm do ponto onde a solda irá iniciar;

•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;

• 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 conduíte;

• Após o uso, mantenha a máquina ligada durante alguns minutos, para que a ventilação da máquina possa esfriar mais rapidamente a unidade.



## 6.2 MODO DE OPERAÇÃO MIG SINÉRGICO

• O modo de operação **MIG SINÉRGICO** é uma função da Multi Mig 350i, em que com poucos comandos, seu software e microprocessadores regulam os parâmetros ideais para se obter o melhor resultado na sua solda.

• Com o equipamento ligado, selecione a opção “MIG Sinérgico” pressionando o botão **FUNÇÃO**;

• Seguir os passos apresentados no ponto 7.1 para realizar as conexões e solda em processo MIG.



• A solda em MIG Sinérgico é feita de forma similar ao processo MIG/MAG. Porém, nesse modo, o usuário apenas deve **DEFINIR O LIMITE DE CORRENTE**/velocidade de arame, girando o botão **CORRENTE**, **DEFINIR O LIMITE DE TENSÃO**, girando o botão **TENSÃO** e o selecionar o diâmetro do Arame, pressionando o botão de ajuste de diâmetro do arame. Os demais ajustes são feitos de forma automática pelo equipamento.

## 6.3 MODO DE OPERAÇÃO MMA (ELETRODO REVESTIDO)

• Na soldagem em processo com Eletrodo Revestido, os cabos do porta eletrodo e o grampo terra devem ser instalados nos terminais de saída localizados na parte frontal do equipamento;

• Conecte o **Porta Eletrodo** ao **Terminal de Saída POSITIVO (+)**;

• Conecte o **Grampo Terra** ao **Terminal de Saída NEGATIVO (-)**;

• Com o equipamento ligado, selecione a opção “MMA” através do botão **FUNÇÃO**;

- O display da corrente mostrará a corrente de soldagem predefinida. A corrente pode ser ajustada girando o botão CORRENTE, ajuste o valor conforme o tipo de eletrodo que se deseja soldar. Ao soldar, o visor passará a mostrar a corrente real de soldagem;
- **ARC FORCE:** O display de ARC Force, mostrará a corrente a mais, com ajuste de 0 até 100A, que a máquina irá aplicar ao abrir o arco de solda, facilitando o início da soldagem. O valor de ARC Force pode ser ajustado girando o botão ARC Force. Essa função serve para facilitar a abertura do arco, inserindo uma corrente extra ao iniciar a solda.
- **HOT START:** É a elevação da tensão, feita de forma automática, durante o início da solda, reduzindo os respingos.
- **ANTI STICKING:** É a redução de tensão e corrente, feita de forma automática, para evitar curto-circuitos durante a solda, e facilitar a remoção de eletrodos que venham a grudar na peça em que se está soldando.
- Demais ajustes não se aplicam à função MMA.
- Coloque o eletrodo no porta eletrodo e o cabo com o grampo terra na peça a ser soldada;
- Para abrir o arco, coloque o eletrodo na posição vertical e toque a peça de trabalho, raspando o eletrodo na peça, de forma que a alma do eletrodo provoque o curto circuito. Afaste o eletrodo a uma distância de 2mm a 4mm para estabelecer o arco elétrico e iniciar o processo de soldagem.

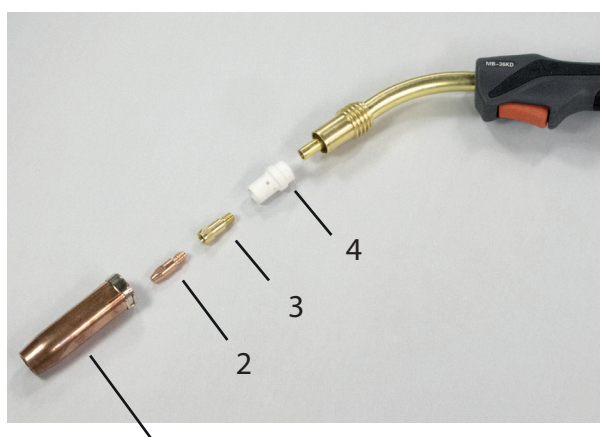
## 6.4 MODO DE OPERAÇÃO TIG

- A soldagem no modo TIG só é possível através do processo do tipo TIG LIFT (abertura do arco por contato), ou seja, o equipamento não é dotado de ignitor de alta frequência;
- O gás de proteção utilizado deve ser o argônio puro;
- Conecte o **Grampo Terra** ao **Terminal de Saída POSITIVO (+)**;
- Conecte a **Tocha TIG Seca** ao **Terminal de Saída NEGATIVO (-)**;
- Conecte a mangueira de gás da tocha diretamente no regulador de gás do cilindro de argônio;
- A entrada de gás da máquina só é utilizada para o processo MIG/MAG, enquanto no processo TIG a conexão do gás é feita diretamente na tocha;

- Com o equipamento ligado, selecione a opção “MMA – TIG LIFT” através do botão FUNÇÃO;
- O visor de corrente mostrará a corrente de soldagem predefinida. A corrente pode ser ajustada girando o botão CORRENTE. Ao soldar, o visor passará a mostrar a corrente REAL de soldagem;
- **ATENÇÃO:** É recomendado que o valor do display de **ARC Force** fique em **0 (zero)**, girando o botão ARC Force totalmente para a esquerda. O aumento de corrente com o uso de ARC Force pode danificar o eletrodo de tungstênio e/ou a ponteira da tocha;
- Demais ajustes não se aplicam à função TIG.
- Conecte o grampo terra na peça a ser soldada;
- Abra o regulador de argônio e ajuste a vazão desejada, conforme a necessidade;
- Abra a válvula da tocha para liberar o argônio;
- Para abrir o arco, aproxime a tocha e toque o eletrodo na peça de trabalho;
- Afaste a tocha a uma distância de 2mm a 4mm para estabelecer o arco elétrico e iniciar o processo de soldagem.

## 7. MANUTENÇÃO DA TOCHA

Para realizar a limpeza, troca dos consumíveis, indicados na tabela abaixo, ou qualquer manutenção na tocha desligue o equipamento da rede elétrica;



ITEM	DESCRIÇÃO DA PEÇA/ CONSUMÍVEL
1	BOCAL
2	BICO DE CONTATO
3	PORTA BICO DE CONTATO
4	DIFUSOR CERÂMICO

- Para substituir o bico de contato da tocha deve-se desenroscar o bocal e com um alicate afrouxar o bico;
- Substitua as peças danificadas sempre que apresentarem sinais de desgaste;
- Os cabos da tocha e grampo terra devem ter suas conexões inspecionadas regularmente.

## 8. DÚVIDAS FREQUENTES


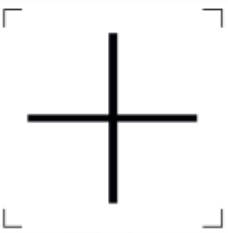

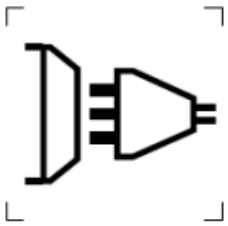


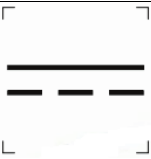
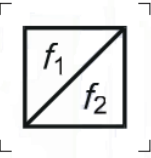
PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÕES
Equipamento não liga	Máquina desconectada da rede elétrica;	Verificar se cabo de alimentação está plugado na rede elétrica;
	Disjuntor liga/desliga na posição desliga;	Pressione o disjuntor liga/desliga para a posição LIGA;
	Disjuntor da rede desligado.	Verificar os disjuntores da rede.
Disjuntor da rede desarma	Rede elétrica mal dimensionada;	Consulte um profissional da área para corrigir problemas de instalação elétrica.
	Uso de extensões inadequadas.	
Quando pressiona o gatilho, máquina não opera	Protetor térmico superaquecido;	Verifique se o aviso de temperatura está ligado. Se sim, aguarde a máquina esfriar e só volte a utilizar após o aviso apagar;
	Protetor contra sobrecarga ativo	Verifique se o aviso de sobrecarga está ligado. Se sim, aguarde o aviso apagar para voltar a utilizar a máquina.
Quando pressiona o gatilho não ocorre a formação do arco	Falha na conexão do grampo terra;	Verifique se o grampo terra está bem conectado na peça a ser soldada; Limpe o local onde será conectado o grampo terra;
	Circuito do grampo terra ou da tocha interrompidos	Encaminhe o equipamento a um de nossos postos autorizados;
	Mensagem de erro "Err-02"	Encaminhe o equipamento a um de nossos postos autorizados.
Solda porosa pode provocar a redução de resistência da solda	Ferrugem, pintura ou graxa na peça de trabalho	Limpe a área a ser soldada, utilize lixadeira ou escova de aço para remover sujeira ou ferrugem;
	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.




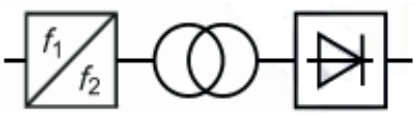
Interrupções na alimentação do arame	Bico de contato sujo ou danificado;	Limpe ou Substitua o bico;
	Arame de solda corroído;	Substitua o arame (ver item 6.2);
	Pressão na roldanado arame insuficiente, arame fica deslizando;	Aumente a pressão na roldana;
	Pressão na roldana do arame excessiva, arame deforma e entope bico de contato.	Reduza a pressão da roldana, limpe o conduíte e o bico de contato.
Falta de fusão ou penetração da solda	Velocidade do arame muito lenta;	Ajuste a velocidade do arame;
	Potência da tocha muito baixa.	Regule a potência até que a máquina fique no ponto certo de solda.
Excesso de respingos	Saída de potência muito alta, aumentando o comprimento do arco.	Regule a potência até que a máquina fique no ponto certo de solda, trabalhe com arco curto.

## 9. SÍMBOLOS E FUNÇÕES

Função, palavra-chave	Letra	Unidade
Corrente	$I$	A
Corrente convencional de soldagem	$I_2$	A
Tensão convencional de soldagem	$U_2$	V
Diâmetro	$\varnothing$	mm
Ciclo de trabalho	$X$	%
Frequência	$f$	Hz
Potência	$P$	W
Tensão nominal a vazio	$U_0$	V
Corrente nominal de alimentação	$I_1$	A
Tensão nominal de alimentação	$U_1$	V



Símbolo	Função	Aplicação
	Ignição do arco com contato ( <i>Tig-lift</i> )	Para identificar o controle de uma função de ignição de arco para soldagem com gás inerte e eletrodo de tungstênio (TIG) a qual inicia um arco por contato.
	Mais; polaridade positiva	Para identificar os terminais de polaridade positiva de equipamento que gera ou utiliza corrente contínua.
	Menos; polaridade negativa	Para identificar os terminais de polaridade negativa de equipamento que gera ou utiliza corrente contínua.
	Tipo de dispositivo elétrico para conexão com a rede elétrica	Em aparelho ou equipamento, por exemplo, em um equipamento para soldagem a arco. Para identificar o tipo de alimentação de energia, por exemplo, uma tomada com três polos.
	Porta-eletrodo, manual	Para identificar o porta eletrodo para soldagem com eletrodo revestido.
	Tocha para soldagem a arco, arame tubular auto protegido	Para identificar a tocha para aram e tubular auto protegido sem gás de proteção.
	Corrente contínua (DC)	Para identificar que a fonte de energia fornece corrente contínua.
	Conversor de frequência	

	<p>Cuidado</p>	<p>Para indicar que o cuidado é necessário quando operar o dispositivo ou controle próximo onde o símbolo estiver colocado ou para indicar que a atual situação precisa de conhecimento ou ação do operador de forma a evitar consequências indesejáveis.</p>
	<p>Cuidado! Leia o manual do operador</p>	<p>Para indicar um perigo e sinalizar que o manual do operador deve ser lido.</p>
	<p>Indicação de temperatura</p>	<p>Para indicar temperatura ou função associada com a temperatura (por exemplo, luz de alerta por excesso de temperatura).</p>
	<p>Fonte de energia inversora AC/DC</p>	<p>Para indicar o símbolo da FONTE DE SOLDAGEM na PLACA DE IDENTIFICAÇÃO.</p>

## 10. CERTIFICADO DE GARANTIA

### Certificado de garantia

Parabéns pela aquisição da sua **MÁQUINA DE SOLDA MULTIPROCESSO 350i**.

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

A V8 Brasil assegura ao proprietário deste equipamento, garantia contra qualquer defeito de material e/ou fabricação que nele apresentar no prazo de:

Garantia da máquina de solda de 12 (doze) meses, sendo 3 (três) meses de garantia legal mais 9 (nove) meses de garantia adicional, contados a partir da data de aquisição pelo primeiro comprador (cliente final). A V8 Brasil restringe sua responsabilidade à sua substituição de peças defeituosas, desde que, a critério de sua assistência técnica credenciada, se constate falha em condições normais de uso.

Acessórios que acompanham a máquina, como tocha, grampo terra e porta eletrodo, ou que foram adquiridos forma externa sendo da marca V8 Brasil possuem garantia de 3 (três) meses mediante apresentação de defeito de fabricação.

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 violação, ajuste ou conserto por pessoas não autorizadas 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 riscos de transporte deste aparelho até uma oficina autorizada da 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, conforme a nota fiscal de compra.

**Nota:** A garantia do aparelho somente será válida com a apresentação da nota fiscal de compra do equipamento, contando a partir da data de emissão da nota fiscal do cliente final.

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

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

Data da compra: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Nº da nota fiscal: \_\_\_\_\_



**WWW.V8BRASIL.COM.BR**

### SUPOORTE TÉCNICO



**(48) 99845-2475**



**(48) 3341-8600**



**ASSISTENCIA02@V8BRASIL.COM.BR**

### SIGA NOSSAS REDES



[illegible]

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



[illegible]

