

MANUAL DE INSTRUÇÕES

WELD VISION



EQUIPAMENTO DE SOLDA

GUERREIRA 250 PLUS

SAC ASSISTÊNCIA TÉCNICA
WHATSAPP (47) 99976-0113
0800 645 5002

PARABÉNS PELA DECISÃO!

VOCÊ ADQUIRIU UM EQUIPAMENTO DE ALTA TECNOLOGIA E CONFIABILIDADE. A WELD VISION QUER QUE SUA EXPERIÊNCIA COM O PRODUTO SEJA A MELHOR POSSÍVEL, POR ISSO DEIXAMOS A DISPOSIÇÃO NOSSO SUPORTE COMERCIAL E TÉCNICO DIRETAMENTE PARA VOCÊ.

CONTATOS:

SUPORTE TÉCNICO: (47) 99976-0113 / 0800 645 5002

COMERCIAL: (47) 3121-5000



1 PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA	3
RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO	3
2 COMPONENTES	4
3 GARANTIA	4
4 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	5
5 PAINÉIS DE FUNÇÕES DA MÁQUINA	6
6 SOBRE OS PROCESSOS	8
7 SOBRE AS FUNÇÕES DO PAINEL	9
8 COMO SALVAR UMA CONFIGURAÇÃO	10
9 CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO E AMBIENTE DE TRABALHO	10
10 INSTALAÇÃO	10
11 SOLDANDO MIG	11
11.1 CONEXÃO PARA SOLDAR MIG SEM GÁS	12
11.2 UTILIZANDO UMA TOCHA MIG SPOOL GUN	12
12 SOLDANDO ELETRODO	12
13 SOLDANDO TIG	13
14 INFORMAÇÕES IMPORTANTES	13
15 PROBLEMAS E SOLUÇÕES	14

1 | PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO



O proprietário e/ou operador deve entender as instruções e este aviso antes de utilizar o produto. É dever do proprietário certificar-se de que os operadores sejam devidamente treinados e habilitados e que utilizem corretamente os equipamentos de proteção individual.

SIGA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES! O USO INAPROPRIADO DE QUALQUER EQUIPAMENTO DE SOLDA OU DE CORTE PODE RESULTAR EM DANOS FÍSICOS E ATÉ MORTE!

1. **LIGUE O APARELHO SOMENTE NA REDE ELÉTRICA DESIGNADA.** A tabela de especificações lista esta informação. Quando utilizar o equipamento com extensão elétrica, usar somente extensão especificada para tal uso, ciente de que com excesso de comprimento há perda de corrente;
2. **OPERAR SOMENTE EM LOCAIS SECOS**, chão de concreto ou em local adequado para o equipamento. Manter a área limpa e desbloqueada;
3. **MANTENHA DISTANTE QUALQUER MATERIAL INFLAMÁVEL**, (ex. madeira, papel, tintas, solventes, combustíveis, etc.). Não solde ou corte cilindros, tanques ou tambores que contenham ou contiveram materiais inflamáveis ou gases combustíveis;
4. **EVITE operações em materiais que foram limpos com solventes, clorados ou próximos de solventes;**
5. **NÃO USAR ROUPA CONTAMINADA com óleo ou graxa;**
6. **MANTENHA OS CABOS SECOS E LIMPOS DE ÓLEO E GRAXA** e nunca enrole a tocha ou cabos em partes do corpo como braços e ombros;
7. **ASSEGURE O TRABALHO, FIXANDO O MATERIAL DE TRABALHO COM GRAMPOS OU ALICATES;**
8. **DESLIGUE E DESCONECTE DA TOMADA O EQUIPAMENTO QUANDO FOR REPARAR OU AJUSTAR.** Inspeção antes do uso. Use somente peças de reposição autorizadas pelo fabricante;
9. **SIGA TODAS AS NORMAS DO FABRICANTE** na operação de botões e nos ajustes;
10. **SEMPRE USE EPI's (Equipamentos de Proteção Individual)** quando estiver soldando. Isto inclui camisas com mangas longas, calças compridas, botas e sapatos fechados, luvas protetoras, guarda-pó para solda, touca e máscara de solda. Quando manusear materiais quentes, usar luvas especiais;
11. **QUANDO SOLDAR SOBRE A CABEÇA, CUIDADO COM PEDAÇOS DE METAL QUENTE QUE CAEM.** Sempre proteja a cabeça, mãos, pés e o corpo;
12. **SEMPRE MANTENHA UM EXTINTOR DE INCÊNDIO POR PERTO;**
13. **NÃO EXCEDA O TEMPO DE TRABALHO DO APARELHO.** O ciclo qualificado de uma máquina de solda é o percentual de um período de 10 minutos em que o aparelho pode operar seguramente sem interrupção da solda, **RESPEITE ESTE CICLO;**
14. **MANTENHA CRIANÇAS LONGE DA ÁREA DE TRABALHO.** Quando guardar o equipamento, tenha certeza de que está fora do alcance de crianças;
15. **PROTEJA-SE CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS.** Nunca trabalhe sob chuva. Não deixe nenhuma parte do corpo entrar em contato com as superfícies energizadas. Realize o aterramento adequado;
16. Procure operar o equipamento em locais arejados e evitar ambientes fechados, pois haverá acúmulo de gases provenientes do processo e nocivos à saúde;
17. Mantenha o cilindro do gás longe de fontes de calor, incluindo a luz solar direta. Nunca solde sobre o cilindro de gás, pois há risco de explosão;
18. Para facilidade e aumento da segurança use máscaras de solda automáticas WELD VISION.

2 | COMPONENTES

COMPONENTES INCLUSOS	
Máquina de Solda GUERREIRA 250 PLUS	1
Manual de Instruções	1
ACESSÓRIOS INCLUSOS	
Tocha TIG	1
Tocha MIG	1
Garra Negativa	1
Porta Eletrodo	1
Kit de consumíveis	1

3 | GARANTIA WELD VISION

A Garantia deste equipamento por lei (Art.24 e 26 do Código de Defesa do Consumidor) é de 90 dias. Porém ao comprar o equipamento Weld Vision, o cliente deve preencher em um prazo máximo de 30 dias a partir da data de compra o cadastro do termo de garantia estendida através do site weld-vision.com.br/garantia ou através do telefone 0800 645 5002 para ativar o benefício de garantia estendida de 1 ano gratuitamente.

Em caso de dúvidas ou outros problemas apresentados sobre processos e equipamento, entre em contato conosco no telefone 0800 645 5002, ou através do nosso e-mail assistenciatecnica@weldvision.com.br. A WELD VISION oferece o serviço de assistência Leva e Traz Grátis. Esse serviço possibilita que em caso de defeito de fabricação, e o equipamento esteja dentro do prazo de garantia (verificar termo de garantia que acompanha o produto), efetuamos a coleta, o conserto e o envio do equipamento gratuitamente, em um curto prazo.

O USUÁRIO ESTÁ SUJEITO AO ENTENDIMENTO DE QUE SE HOVER DEFEITO DE FABRICAÇÃO O MESMO DEVE APRESENTAR O PRODUTO À WELD VISION COM NO MÁXIMO 12 MESES À PARTIR DA DATA DE VENDA AO CONSUMIDOR, DESDE QUE TENHA SIDO REALIZADO O CADASTRO DE GARANTIA ESTENDIDA, CONFORME REGULAMENTO, NO TERMO DE GARANTIA QUE ACOMPANHA O PRODUTO. DESSA FORMA A WELD VISION PROVIDENCIARÁ OS DEVIDOS REPAROS SEM NENHUM CUSTO ADICIONAL (EXCETO EM CASOS DE MAU USO DO EQUIPAMENTO).

A GARANTIA ESTENDIDA SÓ BENEFICIARÁ A MÁQUINA E NÃO OS ACESSÓRIOS WELD VISION (TOCHAS, REGULADORES, CABOS, GARRA NEGATIVA, ETC), QUE POSSUEM 90 DIAS DE GARANTIA, PARA CASOS DE DEFEITO DE FABRICAÇÃO, CONFORME LEI (ART. 24 E 26 DO CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR).

A GARANTIA WELD VISION COBRIRÁ APENAS DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. OS CUIDADOS ADEQUADOS PARA A MANUTENÇÃO E PRESERVAÇÃO DO EQUIPAMENTO SÃO DE RESPONSABILIDADES EXCLUSIVAS DO USUÁRIO DO EQUIPAMENTO.

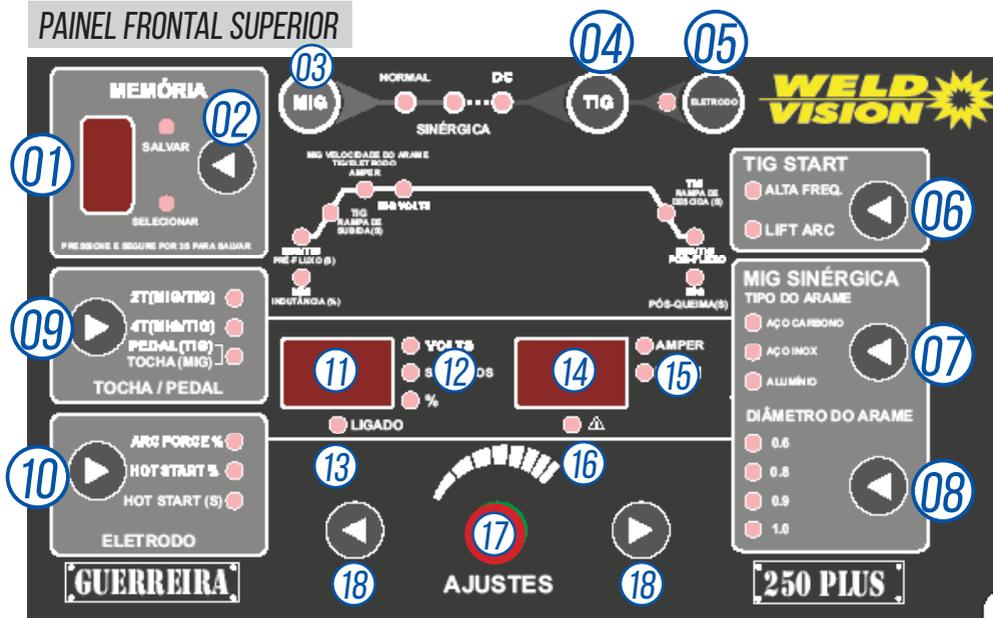


4 | ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	MODELO	GUERREIRA 250 PLUS	
	Alimentação	Bivolt Automático	
	Tensão	110V	220V
	Frequência	50/60 Hz	
	Corrente de entrada	47A	49A
	Consumo na Corrente Máxima	5.2 kVA	10.8 kVA
	Tensão a vazio	60V	
MIG	Ajuste de Corrente	30 ~ 150A	30 ~ 250A
	Ciclo de Trabalho	35% a 150A; 60% a 120A; 100% a 90A	35% a 250A 60% a 200A; 100% a 160A
	Velocidade Máxima do Arame	10m/min	15m/min
	Rolo de Arame MIG	Até 18 kg	
	Diâmetro do Arame	0,6 - 1,0 mm	
	Tempo Pré e Pós-Fluxo	0 ~ 10s	
TIG	Ajuste de Corrente	10 ~ 150A	10 ~ 250A
	Ciclo de Trabalho	35% a 150A 60% a 120A; 100% a 90A	35% a 250A 60% a 200A; 100% a 160A
	Tempo de Rampa de Subida	0 ~ 10s	
	Tempo de Rampa de Descida	0 ~ 10s	
	Abertura do Arco	Alta Frequência ou LIFT ARC	
	Tempo Pré e Pós-Fluxo	0 ~ 10s	
MMA	Ajuste de Corrente	10 ~ 120A	10 ~ 200A
	Ciclo de Trabalho	35% a 120A 60% a 100A; 100% a 80A	35% a 200A 60% a 160A; 100% a 130A
	Pré Fluxo	0 - 10s	
	Pós Fluxo	0 - 10s	
	Ventilação	Forçada	
	Grau de proteção	IP21S	
	Grau de isolamento	F (155° C)	
	Peso	30 Kg	
	Dimensões	28 x 49 x 67 cm	

5 | PAINEL DE FUNÇÕES

PAINEL FRONTAL SUPERIOR



- Canal de memória:** Indica qual canal de memória está selecionado.
- Seletor canal de memória:** Seleciona os canais de memória. Ao mantê-lo pressionado por 3 segundos salva a configuração selecionada.
- Seletor de Processo MIG:** Seleciona o processo entre MIG normal e MIG Sinérgica.
- Seletor de Processo TIG:** Seleciona o processo TIG.
- Seletor de Processo Eletrodo:** Seleciona o processo Eletrodo (MMA).
- Seletor de abertura de arco em TIG:** seleciona o modo de acionamento da tocha entre ALTA FREQ. (Alta frequência) ou LIFT ARC (abre o arco na amperagem mínima com o contato do eletrodo de Tungstênio com a peça).
- Seletor da Liga de arame:** no processo MIG Sinérgico seleciona o tipo de arame de acordo com as categorias básicas de Aço Carbono, Aço Inox ou Alumínio. Essa seleção irá permitir que o processo sinérgico ajuste automaticamente a tensão necessária para soldar o tipo de arame determinado.
- Seletor de Diâmetro do arame:** no processo MIG Sinérgico seleciona o diâmetro do arame de acordo com o tipo de arame que você está usando. Selecionar o diâmetro do arame corretamente é um ponto crítico para otimizar o processo sinérgico, compensando automaticamente a tensão enquanto a velocidade do arame é ajustada.
- Seletor de 2T/4T/Tocha/Pedal:** Nos processos MIG e TIG, é capaz de selecionar o tipo de acionamento da tocha. Para operar em modo de **2 tempos (2T)**, acione a solda pressionando o gatilho, e mantenha pressionado até o fim do processo. Na função **4 tempos (4T)**, acione a solda pressionando e soltando o gatilho uma vez, sem necessidade de mantê-lo pressionado para trabalhar. Para finalizar o arco, pressione e solte o gatilho novamente. A função **Pedal (TIG)** só é ativada em 2 tempos (2T), permitindo o ajuste da corrente durante a soldagem.
- Seletor de funções para Eletrodo:** A função **ARC FORCE** (regulado de 0 a 100%) controla o arco para mantê-lo sempre aberto, mantendo a estabilidade do arco no momento em que o eletrodo encosta na peça, além de evitar que o eletrodo grude na peça. A função **HOT START** (regulado de 0 a 100%) proporciona um aumento da voltagem durante a abertura do arco, facilitando o processo. A função **HOT START (S)** seleciona o tempo de funcionamento do HOT START (regulado de 0 a 2 segundos)
- Display de Voltagem:** Exibe a voltagem pré-selecionada e quando está soldando, exibe a

voltagem que está saindo na tocha ou no porta eletrodo. Indica as regulagens de voltagem, tempo das rampas de subida e de descida, tempo de pré e pós-fluxo, tempo de pós-queima e tempo de Hot Start. Também indica os parâmetros de Arc Force, MIG Indutância e corrente de Hot Start.

12. **Indicadores de informação do display:** Indica qual informação está sendo mostrada no display 11: VOLTS, SEGUNDOS ou %.
13. **Indicador de máquina ligada:** Quando esta luz está acesa significa que a máquina está recebendo energia e está ligada;
14. **Display de Amperagem:** Exibe a amperagem pré-selecionada e quando está soldando, exibe a voltagem que está saindo na tocha ou no porta eletrodo. Também indica o parâmetro de velocidade do arame (IN/MIN - polegadas por minuto). Para converter essa informação para metros por minuto, deve-se multiplicar o valor

do display por 0,0254. Exemplo: o painel indica 600 IN/Min \times 0,0254 = 15,24 m/min.

15. **Indicadores de informação do display:** Indica qual informação está sendo mostrada no display 11: AMPER (corrente) e IN/MIN (polegadas por minuto - velocidade do arame).
16. **Luz de Sobreaquecimento:** Quando essa luz estiver acesa indica que a máquina excedeu o seu ciclo de trabalho. Deve-se aguardar alguns instantes com a máquina ligada para que a refrigeração dos componentes internos aconteça. Quando a temperatura baixar e essa luz se apagar, pode voltar às atividades.
17. **Potenciômetro:** Ajusta os valores correspondentes de acordo com o led de parâmetro selecionado.
18. **Seletor de Parâmetros:** Seleciona qual parâmetro de soldagem será regulado no potenciômetro 17.

PAINEL FRONTAL INFERIOR



PAINEL TRASEIRO



19. **Conector Euro Conector:** Para conectar a tocha MIG/MAG ou TIG.
20. **Saída de gás:** Conecte a mangueira de gás da tocha TIG;
21. **Conector Positivo:** Entrada para porta eletrodo na solda com eletrodo revestido ou para garra terra se a solda for por processo TIG
22. **Controle:** Entrada dos plugues: de gatilho da tocha TIG; do acionamento do pedal e de controle da tocha MIG Spool Gun.
23. **Conector Negativo:** No processo TIG, conecte o conector de engate rápido da tocha nesta saída. Em solda com eletrodo e MIG conecte nessa entrada a garra terra.
24. **Fusível:** Para proteção da placa eletrônica.
25. **Chave liga/desliga:** Liga e desliga a máquina. Proteção do equipamento.
26. **Tomada Unidade Refrigeradora:** Conecte nesta entrada o cabo de alimentação da unidade refrigeradora.
27. **Cabo de energia:** Cabo que capta a energia da rede (110V/220V).
28. **Entrada do gás na máquina:** Conecte a mangueira que vem do cilindro de gás nesta entrada. Utilizado nos processos MIG/MAG e TIG;
29. **Ventiladores:** Realizam o resfriamento forçado dos componentes da máquina que se aquecem durante o uso. Os ventiladores são acionados assim que a máquina é ligada. IMPORTANTE: Caso um dos ventiladores não ligue, não utilize o equipamento e entre em contato com a Assistência Técnica Weld Vision através do 0800 645 5002.
30. **Parafuso Terra:** Através deste parafuso pode-se fazer o aterramento da máquina;

MIG/MAG

O processo MIG é altamente produtivo e limpo, onde um arco elétrico obtido por meio de uma corrente contínua é estabelecido entre a peça e o arame, de forma que a alimentação do mesmo é constante sobre a peça de trabalho. Para que não haja oxidação e formação de borra, o arco e a poça de solda são protegidos pelo gás inerte ou ativo.

Utilizado para vários tipos de materiais, os arames de solda geralmente possuem a mesma composição do metal a ser soldado.

A diferenciação do processo MIG e MAG está na composição do gás, sendo que os processos de trabalho nas duas situações são semelhantes. É possível ainda no processo MAG a troca da polaridade.

Em comparação com eletrodo revestido onde há perda da produtividade, devido à substituição do eletrodo e da remoção da escória, com o processo MIG/MAG há um ganho de 35% no peso do material aplicado e na eficiência, pois a solda é de melhor aspecto e de fácil aplicação.

TIG

É um processo que acontece quando é estabelecida uma corrente entre a peça de trabalho e o eletrodo de tungstênio que está fixado na tocha. Ao seu redor flui o gás inerte gerando assim um arco elétrico. Devido ao calor, forma-se então uma poça de fusão protegida pelo gás inerte. Ao conduzir a poça de fusão através da tocha, o soldador pode acrescentar material na solda, com varetas de adição, derretendo-as juntamente na poça de soldagem.

Nos processos de solda em alumínio e materiais não ferrosos é necessário a corrente “AC”(corrente alternada) e para os demais metais é utilizado “DC” (corrente contínua).

A alta qualidade da solda TIG permite seu uso na indústria aeroespacial, de alimentos, farmacêutica, químicos, entre outros.

ELETRODO (MMA)

O processo de soldagem com eletrodo revestido denominado MMA(Manual Metal Arc) acontece por meio de um transformador ou inversor, que em conjunto com um eletrodo com revestimento especial, entra em contato com a peça, formando um curto-circuito controlado, elevando a temperatura a ponto de fundirem-se no local de contato.

Com grande versatilidade este processo permite realizar aplicações em aço carbono comum, ferro fundido, aços inoxidáveis, ligas especiais, revestimentos duros, revestimentos de acabamento e até alumínio.

O MMA é amplamente utilizado nas Indústrias naval, ferroviária, rodoviária, fundições e de manutenção por ser um processo diversificado.

7 | SOBRE AS FUNÇÕES DO PAINEL

Sinérgica Automática (MIG/MAG): Seleciona o tipo de material a ser soldado, o diâmetro do arame e a corrente a ser trabalhada. Os demais ajustes são realizados automaticamente pelo equipamento, trazendo melhor controle na soldagem para uma solda sem respingos. Para aumentar a velocidade do arame e corrente é necessário alterar o ajuste de corrente (amperagem). A corrente e a velocidade do arame são reguladas automaticamente de acordo com o seu ritmo de trabalho.

Indutância (MIG/MAG): regulado de 1 a 100%. Controla o arco, reduzindo os respingos durante a soldagem.

Tempo de Pré Fluxo (MIG/MAG e TIG): Regula a vazão de gás antes de iniciar o arco de solda. Com isso, expulsará os gases atmosféricos existentes no local onde iniciará o arco elétrico. Também proporciona uma limpeza na peça, facilitando assim a geração do arco. Pode ser regulado de 0 a 10 segundos;

Tempo de rampa de subida (MIG/MAG e TIG): Regulagem do tempo para o arco atingir a corrente regulada de 0 a 1 segundo em MIG/MAG e de 0 a 10 segundos em TIG. Permite um início de soldagem preciso e uniforme.

Velocidade do arame (MIG/MAG): Regulagem da velocidade do arame. Indicada em polegadas por minuto. Para converter o valor para metros, deve-se multiplicar o valor em polegada por 0.0254. Exemplo: 600 polegadas/minuto X 0.0254 = 15,24 metros/minuto (capacidade máxima da máquina).

TIG-Eletrodo Amperagem: Regulagem de corrente nas funções TIG e Eletrodo.

MIG Volts: - Regula a voltagem no processo MIG/MAG.

Tempo de rampa de Descida (MIG/MAG e TIG): Regulagem do tempo para extinguir o arco de 0 a 1 segundo em MIG/MAG e de 0 a 10 segundos em TIG. Na função 2T, é ativada após soltar o gatilho. Na função 4T é ativado quando o gatilho é pressionado pela segunda vez.

Tempo de Pós Fluxo (MIG/MAG e TIG): Regula a vazão de gás depois de extinto o arco de solda. Com isso, mantém a ponta do tungstênio (TIG) e a poça de fusão protegidas de oxidação, reduzindo as chances de trincas e rachaduras. Pode ser regulado de 0 a 10 segundos.

Tempo de Pós-queima (BurnBack)(MIG/MAG): evita que o arame cole na peça a ser soldada e no bico de contato após a finalização da solda.

Funções 2T/4T (MIG/MAG e TIG): Na função 2T, acione o gatilho da tocha para iniciar o arco e solte para desativar o arco. Na função 4T, acione e solte o gatilho da tocha para ativar o arco, acione e solte o gatilho para desativar o arco.

Arc Force (ELETRODO): (regulado de 0 a 100%) controla o arco para mantê-lo sempre aberto, mantendo a estabilidade do arco no momento em que o eletrodo encosta na peça, além de evitar que o eletrodo grude na peça.

Hot Start (ELETRODO): (regulado de 0 a 100%) proporciona um aumento da voltagem durante a abertura do arco, facilitando o processo.

8 | COMO SALVAR UMA CONFIGURAÇÃO

1. Escolha o canal no qual deseja salvar a configuração clicando no botão seletor de canais (2). O led (1) identifica o canal de memória que está selecionado.
2. Ajuste os parâmetros da máquina conforme desejar.
3. Pressione o botão seletor de canais (2) por cerca de 3 segundos, até acender a luz do led “salvar”. Isto finaliza e salva a configuração.

Obs.: 1) A máquina permite o armazenamento de até 9 configurações de soldagem.

Obs.: 2) A função 2T/4T/Pedal é a única que não é possível salvar na memória. Sendo necessário configurar no momento de soldar.

9 | CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO E AMBIENTE DE TRABALHO

1. Tensão da rede: **MONOFÁSICA** 110 Volts ou 220 Volts, +/-5%;
2. Frequência: 50/60 hz;
3. Proteção: aterramento adequado;
4. Umidade relativa: $\leq 90\%$ (temperatura média mensal $\leq 20^{\circ}\text{C}$);
5. Temperatura ambiente: -10°C a 40°C ;
6. O ambiente da soldagem não deve conter gases nocivos, químicos, materiais inflamáveis, explosivos ou corrosivos, vibração e balanço no aparelho;
7. Nunca opere sob chuva.

10 | INSTALAÇÃO

1. Inicialmente deve-se observar a distância máxima dos cabos de energia entre o quadro de distribuição até o equipamento, pois extensões longas e finas reduzem a performance da máquina e podem vir a queimar o equipamento.
2. Antes de energizar a máquina, verifique se a tensão do aparelho é compatível com a tensão da sua rede. Caso não seja compatível, entre em contato com o fabricante para maiores informações;
3. Quanto à coloração dos cabos: marrom e azul são fases, e o cabo amarelo com listras verde é o terra;

1. Selecione o processo MIG no painel frontal da máquina.
2. Instale o regulador de argônio/mistura no cilindro e fixe a mangueira de gás na máquina e certifique-se que tudo está bem fixado, para evitar o consumo desnecessário de gás e garantir uma boa qualidade na solda.
3. Conecte o plugue da garra negativa no polo negativo. Evite mau contato, pois pode haver o derretimento dos cabos e o aquecimento do equipamento;
4. Alguns fabricantes fornecem rolos de arames sem núcleo, sendo necessário a compra de um adaptador para poder inserir-lo no suporte do rolo. Insira o rolo do arame no porta rolo e ajuste as roldanas de acordo com a bitola do arame escolhido. Exemplo: para arame 0,8mm, utilizar as roldanas em 0,8mm;
5. Passe o arame manualmente até sair pela saída Euro-Conector da inversora.
6. Conecte a tocha MIG e retire o bico de contato para que o arame não trave na saída da tocha;
7. Ligue o aparelho, pressione o gatilho até que o arame chegue à saída da tocha;
8. Certifique-se de que a bitola do bico é a mesma do arame e recoloque o bico de contato.

Arames de solda MIG/MAG: Faça a escolha do arame e tipo de gás de acordo com a sua necessidade de trabalho e corrente média que você irá trabalhar. Confira a tabela a seguir:

ARAMES DE SOLDAGEM			
Arame (mm)	Corrente de solda (A)	Espessura da chapa (mm)	Tipo do gás
0,8	50 ~ 150	1,0 - 3,0	Mistura C25
1,0	80 ~ 210	3,0 - 7,0	Mistura C25 ou CO ²
1,2	100 ~ 315	8,0 - 12,7	Mistura C25 /CO ² Mistura 98% Argônio - 2% CO ²
1,6	150 ~ 450	15,0 - 20,0	Mistura C25 /CO ² Mistura 98% Argônio - 2% CO ²

Confira a corrente máxima de seu equipamento!

Escolha de acordo com a tabela abaixo o gás mais indicado para a sua necessidade, sabendo que a tabela refere-se a correntes de solda por curto-circuito.

GÁSES DE SOLDAGEM			
Tipo da solda	Tipo do gás	Vazão*	Observações
Aço carbono e baixas ligas	75%AR-25% CO ² (mistura #C25)	8-12 L/M	Pode-se utilizar CO ² puro, porém a incidência de respingos será maior.
Inox	90% He, 7,5% Ar, 2,5% O ² (mistura terciária)	8-12 L/M	Pode-se utilizar mistura #C25 porém a solda ficará acinzentada e com pouca proteção, ficando sujeito a oxidação.
Alumínio	100% Ar (argônio puro) ideal para chapas finas	8-12 L/M	Pode-se utilizar Ar-He (argônio + hélio) para chapas de maior espessura.

*valores em litros por minuto

11.1 | CONEXÃO PARA SOLDAR MIG SEM GÁS

Para soldar MIG SEM GÁS o plugue neutro precisa ser conectado com o plugue de polo negativo (-) (FIGURA 1). Para os demais processos (MIG COM GÁS, TIG e ELETRODO, o plugue do meio precisa estar conectado com o polo positivo (FIGURA 2).

CONEXÃO ESPECIAL:
- APENAS PARA MIG SEM GÁS



FIGURA 1



FIGURA 2

CONEXÃO PADRÃO:
- PARA MIG, TIG E ELETRODO

11.2 | UTILIZANDO TOCHA MIG SPOOL GUN

Para utilizar uma tocha MIG Spool Gun é necessário selecionar a função TOCHA (MIG) no seletor 9 do painel. Um dos leds indicadores de função 2T ou 4T acenderá juntamente com o led da tocha, para que possa ser selecionado o modo de acionamento da tocha MIG.

IMPORTANTE: O padrão do conector de controle da Tocha Spool Gun da Guerreira 250 PLUS é exclusivo para as tochas Weld Vision.

12 | SOLDANDO ELETRODO

1. Selecione o processo ELETRODO (MMA) no painel frontal da máquina.
2. Conecte o cabo da garra terra no polo negativo.
3. Conecte o cabo do porta eletrodo no polo positivo.
4. Regule a amperagem a ser soldada.
5. Caso seja necessário, utilize as funções HOT START e ARC FORCE (descritas na página 9).

13 | SOLDANDO TIG

1. Selecione o processo TIG no painel frontal da máquina.
2. Selecione o modo de abertura do arco entre ALTA FREQUÊNCIA e LIFT ARC.
3. Conecte o plugue da garra terra no polo positivo. Evite mau contato, pois pode haver o derretimento dos cabos e o aquecimento do equipamento;
4. Conecte a mangueira de gás atrás da máquina.
5. Conecte a tocha TIG na máquina.
6. Regulando a corrente, selecione adequadamente a corrente de solda conforme a espessura do material a ser soldado;
7. Quando terminar a solda desligue a válvula do tubo de argônio e somente após esta ação desligue o aparelho. Não desligue a linha de força (tomada) enquanto o botão liga/desliga da máquina estiver ligado.

IMPORTANTE: Ao terminar o cordão, não afaste a tocha de imediato, para dessa forma aproveitar o pós-fluxo de gás que protege o cordão contra oxidação, evitando a possibilidade de defeitos e trincas; Gás utilizado argônio puro.

14 | INFORMAÇÕES IMPORTANTES

Extensões	Nunca utilize extensões enroladas, pois elas formam campo magnético, causando perda de rendimento do equipamento;
Tochas	Nunca utilize as tochas enroladas ou dobradas, pois além de formarem campo magnético, dificultam a passagem do arame, causando instabilidade na velocidade do arame;
Arame	Não utilize arames amassados, enferrujados, empoeirados, rebobinados, pois eles trancam os conduítes, prejudicam o motor e roldanas e causam instabilidade na solda, pipocamento e porosidade;
Bocal	Mantenha-o sempre limpo, pois a sujeira causa turbilhamento na saída do gás, causando porosidade e pipocamento;
Bico	Não utilize bicos com diâmetros maiores, menores ou gastos - eles afetam a qualidade da solda, geram pipocamento e colam o arame em sua parede, devido ao mau contato;
Vazamentos	O vazamento em mangueiras podem ser verificados com o auxílio de sabão líquido, pois ele cria bolhas nos pontos onde há vazamento, ficando fácil identificá-los;
Mau contato	Sempre fixe bem os cabos e conectores, pois mau contato gera aquecimento excessivo, causando derretimento do cabos, destruição de plugs e aquecimento demasiado do equipamento.

15 | PROBLEMAS E SOLUÇÕES

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Porosidade	Corrente de vento em cima da peça; Metal de base sujo, pintado ou oxidado; Fluxo de gás muito alto ou muito baixo;	Isolar a peça para que não seja afetada com o fluxo de vento; Limpeza da peça com lixamento ou tratamento químico adequado; Ajuste do fluxo de gás de 8-12 L/min (litros por minuto);
Respingos	Avanço do arame muito alto; Metal sujo; Bocal muito alto em relação a peça de trabalho; Ajuste de indutância;	Ajustar a velocidade do arame de modo a obter um arco mais suave e estável; Efetuar limpeza química ou mecânica; Ajuste da altura do bocal, utilizar em média 10mm; Corrija o valor da indutância selecionado no painel;
Problema com avanço do arame	Velocidade do arame oscilando (ora alto, ora baixo); Respingos sobre o rolo de arame (contaminação); Arame trancando no bico	Tocha com conduíte trancado, efetuar a limpeza ou troca do Conduíte; Tocha comprida trabalhando enrolada, mantê-la ereta; Diâmetro do arame muito espesso para o Conduíte (trocar Conduíte); Bico muito desgastado ou com bitola superior a bitola do arame, trocar bico;
Pipocamento	Muito ou pouco gás; Desgaste do bico; Metal sujo, pintado, galvanizado, oxidado; Utilizando gás CO ² ;	Vazão de gás irregular - efetuar o ajuste de 8-12L/min. Trocar os consumíveis; Efetuar limpeza química ou mecânica; Troca do gás para mistura #c25, mais estável;
Falta de fusão	Falta de fase ou tensão de alimentação abaixo do recomendado; Arame derrete mas não funde principalmente na posição vertical; Ponte retificadora danificada;	Verificar os cabos da extensão, e também se o comprimento da mesma condiz com o especificado; Excesso de corrente de solda, reduzir conforme tabela; Solda spray ou goticular não são adequadas à posição vertical; Solicitar assistência;
Vazando gás	Chave de teste gás acionada; Solenóide com defeito;	Desligar a de chave teste de gás; Solicitar troca da solenóide ou efetuar a limpeza e lubrificação da mesma com desengripante;
Arame ejeta sozinho	Defeito no gatilho da tocha; Defeito na placa eletrônica;	Retirar a tocha da máquina e verificar se o problema continua. Caso continue, solicitar assistência da tocha (consumíveis não possuem garantia); Solicitar assistência ou efetuar a troca da placa eletrônica;
Derretendo arame por alguns segundos após soltar o gatilho	Burnback muito alto;	Reduzir o tempo de burnback (pós-queima)
Máquina não solda, mas o gatilho aciona o gás e arame	Falta de aterramento;	Verificar e fixar bem os conectores e também o estado da garra negativa - se ruim efetuar, a troca da mesma.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA



0800 645 5002

Manual sujeito a alterações sem aviso prévio.
Revisão: 02 - 05/2022



ASSISTÊNCIA LEVA E TRAZ GRÁTIS

Cadastre o número de série de seu equipamento
no site www.weldvision.com.br/garantia ou
através do telefone 0800 645 5002

Weld Vision Equipamentos de Solda e Corte

Rod. BR 101 - Km 37 - s/n

CEP: 89237-005

Vila Nova - Joinville/SC

Fone: (47) 3121 5000

assistenciatecnica@weldvision.com.br

www.weldvision.com.br