

MANUAL DE INSTRUÇÕES

WELD VISION



ARGO

400

ARGO

500

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	4
	RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO	4
2	COMPONENTES	5
3	GARANTIA	5
4	SOBRE O PROCESSO	6
5	CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO E AMBIENTE DE TRABALHO	6
6	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	7
7	PAINEL DE FUNÇÕES	8
	CABEÇOTE EXTERNO	8
	ARGO 400	8
	ARGO 500	10
8	INSTALAÇÃO	12
9	REGULAGEM E OPERAÇÃO	13
10	TABELAS E INDICAÇÕES PARA SOLDAGEM	14
11	DICAS	15
12	PROBLEMAS E SOLUÇÕES	16

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 A SUA SAÚDE!

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. **OPERE 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.) enquanto estiver operando o equipamento. 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. **FIXE AS PEÇAS COM GRAMPOS OU ALICATES** sempre que possível para aumentar a segurança;

8. **DESLIGUE E DESCONECTE DA TOMADA O EQUIPAMENTO CASO ACESSE O INTERIOR DA MÁQUINA** para limpeza ou manutenção

9. Use somente peças para manutenção do equipamento autorizadas pelo fabricante;

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, avental para solda, touca e máscara de solda. Quando manusear materiais quentes, usar luvas especiais;

11. **SE SOLDAR SOBRE A CABEÇA, CUIDADO COM OS RESPINGOS DE METAL QUENTE QUE CAEM.** Sempre proteja a cabeça, mãos, pés e o corpo;

12. **SEMPRE MANTENHA UM EXTINTOR DE INCÊNDIO POR PERTO;**

13. **MANTENHA CRIANÇAS LONGE DA ÁREA DE TRABALHO.** Quando guardar o equipamento, tenha certeza de que está fora do alcance de crianças;

14. **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;

15. Procure operar o equipamento em locais arejados e evitar ambientes fechados, pois haverá acúmulo de gases provenientes do processo e nocivos à saúde;

16. 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;

17. Para facilidade e aumento da segurança use máscaras de solda automáticas WELD VISION.

2 / COMPONENTES

ARGO 400 / ARGO 500	
Máquina de Solda MIG ARGO	1
Manual de Instruções	1
Cabeçote Externo	1
Tocha MIG/MAG	1
Garra Terra	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 2 anos 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.

A garantia de 2 anos só é válida para aquisições a partir de 01/09/2023.
Para compras realizadas antes desta data a garantia é de 1 ano.

O USUÁRIO ESTÁ SUJEITO AO ENTENDIMENTO DE QUE SE HOUVER DEFEITO DE FABRICAÇÃO O MESMO DEVE APRESENTAR O PRODUTO À WELD VISION COM NO MÁXIMO 24 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 TERRA, 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 | SOBRE O PROCESSO 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 considerável em velocidade

5 | CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO E AMBIENTE DE TRABALHO



Para poder utilizar o equipamento em seu máximo desempenho e com a vida útil prolongada, evitando imprevistos, deve-se seguir a risca as orientações abaixo. O não cumprimento destas orientações ocasionarão na perda de garantia.

1. Verificar se a tensão do aparelho é compatível com a tensão da rede elétrica.
2. Operar apenas com Temperatura ambiente variando entre -10°C e 40°C;
3. O uso de extensões deve ser conforme o dimensionamento indicado neste manual (página 12). O uso inadequado pode ocasionar a queima do equipamento.
4. O equipamento deve ser operado em local seco e ambientes limpos de poeira excessiva, fuligem, cavacos, entre outros (evite o uso de lixadeiras ou máquinas de corte próximos ao equipamento)
5. É recomendado efetuar limpeza periódica no equipamento nos componentes internos, utilizando de forma suave ar comprimido para remover o excesso de impurezas
6. Não exceder o ciclo de trabalho. Se a máquina acionar a proteção sobreaquecimento deve-se esperar o resfriamento e não insistir na continuação do processo de soldagem.
7. Seguir os diâmetros de arame e eletrodo indicados para o equipamento, exceder isso pode ocasionar no superaquecimento da máquina.
8. Cuidar no transporte do equipamento, evitando altas vibrações e queda.
9. Fazer uso da tomada do tipo industrial.
10. Efetuar aterramento de acordo com a instrução fornecida.
11. Sempre fixe bem os cabos e conectores, pois mau contato gera aquecimento excessivo, causando derretimento dos cabos, destruição de plugs e aquecimento demasiado do equipamento

6 | ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MODELO	ARGO 400 - 220V	ARGO 400 - 380V	ARGO 500 (220V/380V)	
Alimentação	Trifásica	Trifásica	Trifásica	Trifásica
Tensão de Entrada	220V ($\pm 5\%$)	380V ($\pm 5\%$)	220V ($\pm 5\%$)	380V ($\pm 5\%$)
Tensão de Trabalho	19 ~ 34 Vcc ($\pm 3V$)	19 ~ 34 Vcc ($\pm 3V$)	17 ~ 29 Vcc ($\pm 3V$)	19 ~ 39 Vcc ($\pm 3V$)
Frequência	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Corrente de Entrada	52 A	30 A	76 A	44 A
Consumo Máximo	19,7 KvA	19,7 KvA	28,9 KvA	28,9 KvA
Diâmetro Roldanas	0,8 mm 1,0 mm 1,2 mm 1,6 mm	0,8 mm 1,0 mm 1,2 mm 1,6 mm	0,8 mm 1,0 mm 1,2 mm 1,6 mm	0,8 mm 1,0 mm 1,2 mm 1,6 mm
Corrente de saída	100 A ~ 400 A	100 A ~ 400 A	60 A ~ 300 A	100 A ~ 500 A
Tensão sem Carga	48 V	48 V	55 V	55 V
Ciclo de trabalho	60% @ 400A 100% @ 315A	60% @ 400A 100% @ 315A	40% @ 300A 100% @ 250A	40% @ 500A 100% @ 387A
Grau de isolamento	B	B	B	
Grau de proteção	IP21S	IP21S	IP21S	
Ventilação	Forçada	Forçada	Forçada	
Grau de proteção	IP21S	IP21S	IP21S	
Dimensões (Equipamento)	92 x 52 x 82 cm	92 x 52 x 84 cm	103 x 64 x 96 cm	
Peso (Equipamento)	130 kg	130 kg	150 kg	

7 | PAINEL DE FUNÇÕES

CABEÇOTE EXTERNO (ARGO 400 / ARGO 500)



- Regulagem da velocidade do arame:** Regula a velocidade com que o motor de tracionamento envia o arame para a tocha.
- Conexão Tocha MIG/MAG:** Nesta entrada é conectada a tocha MIG/MAG padrão Euro-Connector.
- Entrada de gás:** Conecte nesta entrada a mangueira de gás que sai do regulador que está conectado ao cilindro de gás de proteção;
- Entrada do controle:** Entrada do controle, responsável pelo comando da máquina;
- Conexão da entrada positiva:** Recebe corrente positiva, proveniente do polo de saída positivo da máquina (12);
- Capa protetora:** O rolo de arame deve ser fixado neste local. A capa evita o contato do arame de adição com impurezas do ambiente de trabalho;
- Passagem dos cabos:** Direcione os cabos do gabinete por esta passagem, facilitando a portabilidade do gabinete;

PAINEL FRONTAL ARGO 400



PAINEL TRASEIRO ARGO 400



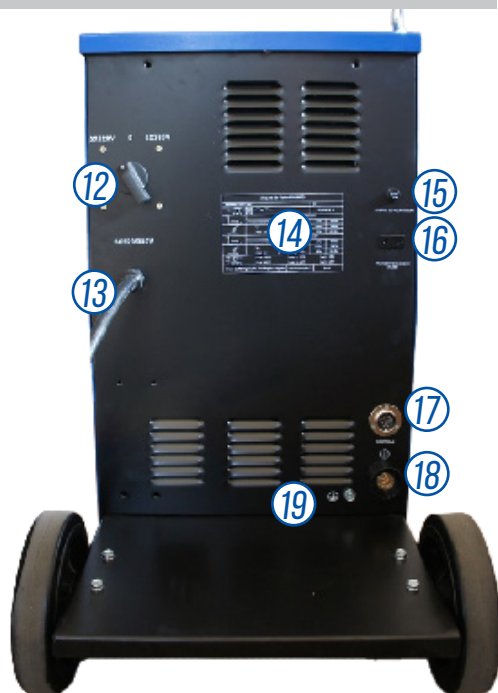
- 8. Display Tensão de solda:** Exibe a tensão que está saindo na tocha assim que iniciado o processo;
- 9. Display corrente de solda:** Exibe a corrente que está saindo na tocha assim que iniciado o processo;
- 10. Chave liga/desliga:** Liga e desliga a máquina para o início do trabalho;
- 11. Chave de Teste do Gás:** Quando esta chave estiver ligada a vazão do gás será liberada através da tocha de modo automático, para realizar a regulação de vazão ou para uma melhor proteção gasosa da superfície a ser soldada.
- 12. Luz de Funcionamento:** Indica que a máquina está energizada;
- 13. Luz de Aviso de Aquecimento:** Quando essa luz estiver acesa indica que a máquina excedeu o seu ciclo de trabalho;
- 14. Burnback (Pós-queima):** Neste potenciômetro regula-se o tempo em que a máquina permanece energizada e com vazão de gás, para que o arame possa ser fundido, evitando que o mesmo fique colado na solda. Esse tempo pode ser de 0,2 a 1,5 segundos;
- 15. Ajuste fino de corrente:** Divide cada faixa do ajuste grosso (15) em 7 faixas finas de corrente. Como este equipamento possui 3 faixas de ajuste grosso, totaliza 21 faixas de corrente;
- 16. Ajuste grosso de corrente:** Possui 3 níveis de força: 1 (baixo), 2 (médio) e 3 (alto), que são divididos em 7 faixas de força cada um, selecionados pela chave de ajuste fino de corrente (14);
- 17. Entrada da garra positiva (+):** Saída de corrente positiva. Deve ser ligada ao cabeçote para transmitir corrente para a tocha;
- 18. Saída do controle:** Saída de controle, responsável pelo comando da máquina;
- 19. Entrada da garra negativa (-):** Saída de corrente negativa, onde deve-se aterrar a peça de trabalho;
- 20. Tomada de 36V:** Nesta saída pode ser conectado um regulador de CO₂ com aquecedor;
- 21. Tabela de especificações:** Lista de informações técnicas da máquina, onde o operador, na falta do manual de instruções, pode tirar dúvidas quanto ao ciclo de trabalho da máquina, a sua frequência, a tensão de entrada e o consumo de acordo com a corrente utilizada;
- 22. Cabo de alimentação trifásico:** Conecte este cabo somente à rede correspondente ao seu equipamento;
- 23. Fusível de conexão 36V:** Protege a máquina contra danos no transformador gerados por sobrecargas caso seja utilizada a saída de 36V (20) para um regulador de CO₂ com aquecedor;
- 24. Ventilador:** Este ventilador realiza a refrigeração forçada da máquina, a partir do momento em que a máquina entra em funcionamento;
- 25. Conexão de aterramento:** Faça através deste parafuso o aterramento adequado da máquina;

PAINEL FRONTAL ARGO 500



- 1. Display Tensão de solda:** Exibe a tensão que está saindo na tocha assim que iniciado o processo;
- 2. Display corrente de solda:** Exibe a corrente que está saindo na tocha assim que iniciado o processo;
- 3. Luz de Funcionamento:** Indica que a máquina está energizada;
- 4. Luz de Aviso de Aquecimento:** Quando essa luz estiver acesa indica que a máquina excedeu o seu ciclo de trabalho;
- 5. Burnback (Pós-queima):** Neste potenciômetro regula-se o tempo em que a máquina permanece energizada e com vazão de gás, para que o arame possa ser fundido, evitando que o mesmo fique colado na solda. Esse tempo pode ser de 0,2 a 1,5 segundos;
- 6. Ajuste fino de corrente:** Divide cada faixa do ajuste grosso (Item 7) em 10 faixas finas de corrente. Como este equipamento possui 3 faixas de ajuste grosso, totaliza 30 faixas de corrente;
- 7. Ajuste grosso de corrente:** Possui 3 níveis de força: 1 (Baixo), 2 (Médio) e 3 (Alto), que são divididos em 7 faixas de força cada um, selecionados pela chave de ajuste fino de corrente (Item 6);
- 8. Chave de Teste do Gás:** Quando esta chave estiver ligada a vazão do gás será liberada através da tocha de modo automático, para realizar a regulagem de vazão ou para uma melhor proteção gasosa da superfície a ser soldada.
- 9. Chave liga/desliga:** Liga e desliga a máquina para o início do trabalho;
- 10. Entrada da garra negativa (-):** Conecte a garra negativa no conector de indutância maior quando for necessário utilizar soldas muito pesadas na posição 3 (Alta) do ajuste grosso (Item 7) ou quando houver muitos respingos durante a solda;
- 11. Entrada da garra negativa (-):** Conecte a garra negativa no conector de indutância menor quando for necessário utilizar soldas medianas na posição 1 ou 2 no Ajuste Grosso (Item 7);

PAINEL TRASEIRO ARGO 500



- 12. Chave Seletora de Voltagem da Rede:** Esta chave possibilita selecionar qual tensão de rede o equipamento deve trabalhar. **ATENÇÃO:** se esta chave estiver na posição não compatível com a tensão da rede poderá danificar a máquina;;
- 13. Cabo de alimentação trifásico:** Conecte este cabo somente à rede correspondente ao seu equipamento;
- 14. Tabela de especificações:** Lista de informações técnicas da máquina, onde o operador, na falta do manual de instruções, pode tirar dúvidas quanto ao ciclo de trabalho da máquina, a sua frequência, a tensão de entrada e o consumo de acordo com a corrente utilizada;
- 15. Fusível de conexão 36V:** Protege a máquina contra danos no transformador gerados por sobrecargas caso seja utilizada a saída de 36V (20) para um regulador de CO₂ com aquecedor;
- 16. Tomada de 36V:** Nesta saída pode ser conectada um regulador de CO₂ com aquecedor;
- 17. Saída do controle:** Saída do controle, responsável pelo comando da máquina;
- 18. Entrada da garra positiva (+):** Saída de corrente positiva. Deve ser ligada ao cabeçote para transmitir corrente para a tocha;
- 19. Conexão de aterramento:** Faça através deste parafuso o aterramento adequado da máquina

8 / INSTALAÇÃO

Inicialmente deve-se observar a distância máxima dos cabos de fornecimento de energia, desde o quadro de distribuição (relógio) até o equipamento, pois extensões longas e finas reduzem o desempenho da máquina, causam aquecimento excessivo, reduzem o ciclo de trabalho e podem vir a queimar o equipamento.

Antes de energizar o equipamento verifique se a tensão do aparelho é compatível com a tensão da rede. Caso não seja, entre em contato com a Weld Vision para mais informações.

Coloração dos cabos: **marrom (fase), azul (fase), preto (fase) e o cabo amarelo com listra verde é o aterramento** do equipamento, mas **atenção: não o instale junto com o cabo neutro de seu painel.**

Para cada equipamento se faz necessário o uso de extensão com bitola (diâmetro) adequada para o comprimento da extensão.

TABELA DE EXTENSÕES POR AMPERAGEM

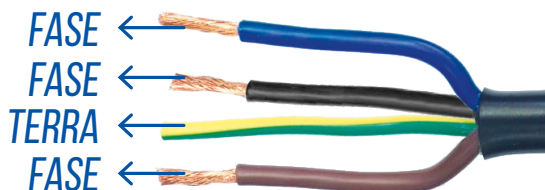
Seção do Cabo	Corrente de Equipamento	Comprimento Máximo Indicado
2,5 mm	20A	30 metros
4,0 mm	25A	30 metros
6,0 mm	32A	30 metros
10,0 mm	50A	30 metros

Caso seja necessário aumentar o comprimento além dos 30 metros recomendados, aconselha-se sempre aumentar a seção do cabo a ser utilizado, exemplo, se a extensão era de 4 mm por 30 metros e deseja-se uma de 60 metros é preciso trocar os cabos para, no mínimo, 6 mm.



ATENÇÃO

O Modelo ARGO 400 não é BIVOLT, ou seja, não possui as duas opções de tensão. Confira a tensão de seu equipamento na tabela de especificações no painel traseiro da máquina.



CONEXÕES

Com a escolha do cabeamento, gás e arame, você deve instalar adequadamente:

1. Instale o regulador de argônio/mistura no cilindro de mistura e fixe a mangueira de gás do cabeçote no regulador e certifique-se que tudo está bem fixado, para evitar o consumo desnecessário de gás;
2. Conecte o plugue 13 mm que vem do cabeçote (consulte “Painel de Funções da Máquina”), pois a tocha deve ser alimentada positivamente. Evite mau contato, pois pode haver o derretimento dos cabos e o aquecimento do equipamento;
3. Conecte o plugue de 13 mm da garra negativa (consulte “Painel de Funções da Máquina”), pois a peça de trabalho deve ser alimentada negativamente;
4. Alguns fabricantes fornecem arames sem núcleo, sendo necessário a compra de um adaptador para poder inseri-lo no suporte do cabeçote. Insira o arame no cabeçote e ajuste as roldanas de acordo com a bitola do arame escolhido. Exemplo: para arame 0,8 mm, utilizar as roldanas em 0,8 mm;
5. Passe o arame manualmente até sair pela saída Euro-Conector do cabeçote (consulte “Painel de Funções da Máquina”)
6. Conecte a tocha 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. Recoloque o bico de contato e verifique se a bitola do bico é a mesma do arame.

REGULAGEM INICIAL PARA OPERAÇÃO

Com o equipamento já instalado, faça os ajustes da seguinte forma:

1. Inicie a solda seguindo como base a tabela 1
2. Coloque a chave **Ajuste grosso de corrente** na **posição 1 (baixa)** e a chave **Ajuste fino de corrente** na **posição 1**;
3. Ligue a **Chave de Teste do Gás**. O gás irá vaziar continuamente. Ajuste a **vazão em 10L/min** no regulador.
4. Desligue a **Chave de Teste do Gás** para evitar desperdício.
5. Ajuste o potenciômetro **Burnback** em 0,2 segundos (este é o tempo em que a máquina ficará energizada e vazando gás para poder romper o arame, evitando que o mesmo cole na peça. Se necessário, aumente o tempo de **Burnback**).
6. Aproxime o bocal da peça, mantendo uma distância aproximada de 1 cm. Pressione o gatilho. Neste momento o arco iniciará instável. Ajuste lentamente o potenciômetro **Regulagem da velocidade do arame** até perceber um som contínuo (similar ao som de fritura). Este será o ponto ideal (sempre inicie o processo com o potenciômetro de **Regulagem da velocidade do arame** em 0 (zero);

7. Caso a corrente for baixa para a fusão, aumente gradualmente as faixas de **Ajuste fino de corrente** até obter a corrente ideal.
8. Se ainda assim não conseguir alcançar a corrente ideal, troque a chave **Ajuste grosso de corrente** para a **posição 2**;
9. Selecione novamente a chave **Ajuste fino de corrente** para a **posição 1**. Realize o teste e caso a corrente ainda não seja a ideal, aumente gradativamente essa chave.
10. Caso não alcance a corrente ideal, repita o processo com a chave **Ajuste grosso de corrente** para a **posição 3**;
11. Lembre-se que a cada mudança de faixa de corrente se faz necessário o ajuste da velocidade do arame.

10 | TABELAS E INDICAÇÕES PARA SOLDAGEM

ARAMES DE SOLDAGEM

Faça a escolha do arame 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	Transferência do arco
0,6	30 ~ 100	0,6 - 1,0	75% ARGONIO + 25% CO2 (mistura #c25) ou CO2 puro	Curto-circuito
0,8	50 ~ 150	1,0 - 3,0		
1,0	80 ~ 210	3,0 - 7,0		
1,2	100 ~ 315	8,0 - 12,7	Mistura C25 /CO2 Mistura 98% Argônio - 2% CO2	Curto-circuito/ spray
1,6	150 ~ 450	15,0 - 20,0		

GÁSES DE SOLDAGEM MIG/MAG

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.

Gases 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/min*	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/min*	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/min*	Pode-se utilizar Ar-He (argônio + hélio) para chapas de maior espessura.

*litros por minuto

11/ DICAS

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;
Bocal	Mantenha-o sempre limpo, pois a sujeira acumulada atrapalha na saída do gás, causando porosidade e pipocamento;
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 demais do equipamento.
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;
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;

12 | 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);
Excesso de Respingos	- Avanço do arame muito alto; - Metal sujo ; - Bocal muito alto em relação a peça de trabalho ;	- 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 10 mm;
Problema com avanço do arame	- Velocidade do arame oscilando; - 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 CO₂;	- 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 (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 conexão do cabeçote; • Falta de aterramento;	• Verificar e fixar bem os conectores do cabeçote sabendo que sua conexão é positiva; • Verificar e fixar bem os conectores e também o estado da garra negativa - se ruim efetuar, a troca da mesma. •



0800 645 5002

Manual sujeito a alterações sem aviso prévio.
Revisão: 04 | Data de Aprovação: 09/2023.



ASSISTÊNCIA LEVA E TRAZ GRÁTIS

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

WELD VISION EQUIPAMENTOS DE SOLDA E CORTE

Rod. BR Vila Nova - Joinville/SC
Fone: (47) 3121 5000
assistenciatecnica@weldvision.com.br

www.weldvision.com.br
