

**INVERSORA DE SOLDA
MULTIPROCESSO 4 EM 1
MULTICUT 255**

MIG/TIG/MMA/CORTE PLASMA





SUMÁRIO

1. SEGURANÇA.....	2
2. DESCRIÇÃO GERAL.....	3
3. PRINCIPAIS PARÂMETROS.....	5
4. PAINEL DE INSTRUÇÃO.....	6
5. INSTALAÇÃO.....	7
6. CUIDADO.....	9
7. MANUTENÇÃO.....	10
8. VERIFICAÇÃO DIÁRIA.....	10
9. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	12

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Declaramos por este meio que estas máquinas são produzidas com base em padrões chineses e internacionais relativos e estão em conformidade com o padrão de segurança internacional IEC60974-1. O design e a tecnologia adotados nestas máquinas estão sob proteção de patente.

Por favor, leia e compreenda este manual cuidadosamente antes da instalação e operação destas máquinas.

1. O conteúdo deste manual pode ser revisado sem aviso prévio e sem compromisso.
2. Embora cuidadosamente verificado, ainda pode haver algumas imprecisões neste manual. Por favor consulte-nos se houver.

1. SEGURANÇA

A soldagem é perigosa e pode causar danos a você e a outras pessoas, portanto, utilize equipamento de proteção ao soldar. Para obter detalhes, consulte as diretrizes de segurança do operador em conformidade com os requisitos de prevenção de acidentes do fabricante.

É necessário treinamento profissional antes de operar a máquina.

- Use equipamentos de segurança e proteção autorizados pelo Departamento de segurança nacional.
- O operador deve ser qualificado para realizar operações de soldagem de metal.
- Desligue a energia antes de manutenção ou reparo.



Choque elétrico - pode causar ferimentos graves ou até morte.

- instale o dispositivo de aterramento corretamente.
- Nunca toque nas partes energizadas sem proteção ou usando luvas/roupas molhadas.
- Verifique se você está isolado do solo e da peça de trabalho.
- Certifique-se de que sua posição de trabalho seja segura.



Fumaça e gás – podem ser prejudiciais à saúde.

- Mantenha a cabeça longe da fumaça e gases para evitar a inalação de gases de escape de soldagem.
- Mantenha o ambiente de trabalho com boa ventilação com equipamento de exaustão ou ventilação durante a soldagem.



Radiação de arco – pode danificar os olhos ou queimar a pele.

- Use máscaras de soldagem adequadas e roupas de proteção para proteger seus olhos e corpo.
- Use máscaras ou cortinas de solda para proteger outras pessoas do perigo.



A operação inadequada pode causar incêndio ou explosão.

- Faíscas de soldagem podem resultar em incêndio, portanto, certifique-se de que não tenha materiais inflamáveis por perto e preste atenção ao risco de incêndio.
- A soldagem de recipientes herméticos é proibida.
- **Equipamentos exclusivos para soldagem, não utilizar para descongelamento de tubos, carregamento de baterias, aquecimento.**



Peça de trabalho quente pode causar queimaduras graves.

- Não entre em contato com a peça quente com as mãos desprotegidas.
- É necessário resfriamento durante o uso contínuo da tocha de soldagem.



Campos magnéticos afetam marcapasso cardíaco.

- Usuários de marcapassos devem ficar afastados do local de soldagem e antes de soldar procurar orientação médica.



As peças móveis podem causar ferimentos.

- Mantenha-se afastado de peças móveis, como ventiladores.
- Todas as portas, painéis, tampas e outros dispositivos de proteção devem ser fechados durante a operação..



Procure ajuda profissional ao encontrar falhas na máquina.

- Consulte o conteúdo relevante deste manual se encontrar alguma dificuldade na instalação e operação.
- Entre em contato com a central de atendimento do seu fornecedor para buscar ajuda profissional caso ainda não consiga entender completamente após ler o manual.



2. DESCRIÇÃO GERAL

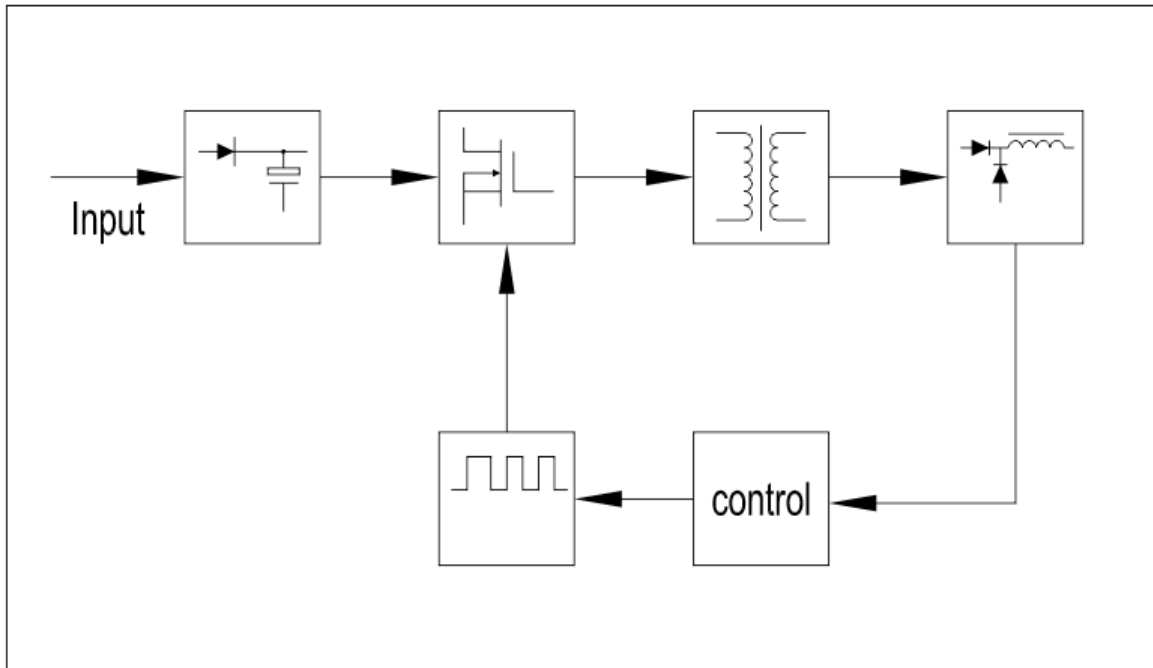
O soldador MULTIARC 255 é uma máquina inversora com display LED. Adotando o controlador MCU, juntamente com o display LED, torna a configuração muito mais fácil para o usuário.

Este soldador multiprocesso possui multifunções: Flux cored, MIG/MAG, LIFT TIG, soldagem a arco MMA e corte a plasma.

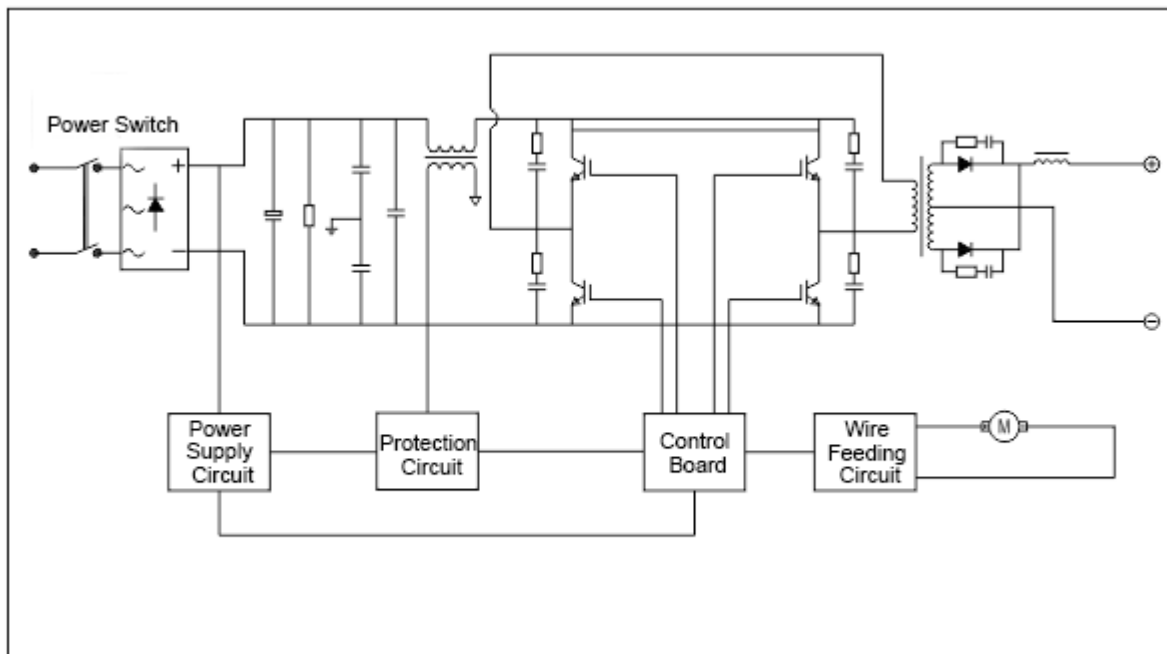
Características:

- ◆ Display LED, pode mostrar os parâmetros de configuração e parâmetros de soldagem, o que torna bastante simples a configuração.
- ◆ Adotando o sistema de controle MCU, os parâmetros de soldagem MIG/Flux podem ser ajustados sinergicamente de acordo com a escolha do usuário, o que melhora muito a eficiência da soldagem.
- ◆ Multiprocesso, torna-o aplicável para diferentes finalidades de soldagem e corte.

2.1 Fluxograma



2.2 Diagrama esquemático:



3. PRINCIPAIS PARÂMETROS

3.1 Tabela de parâmetros técnicos:

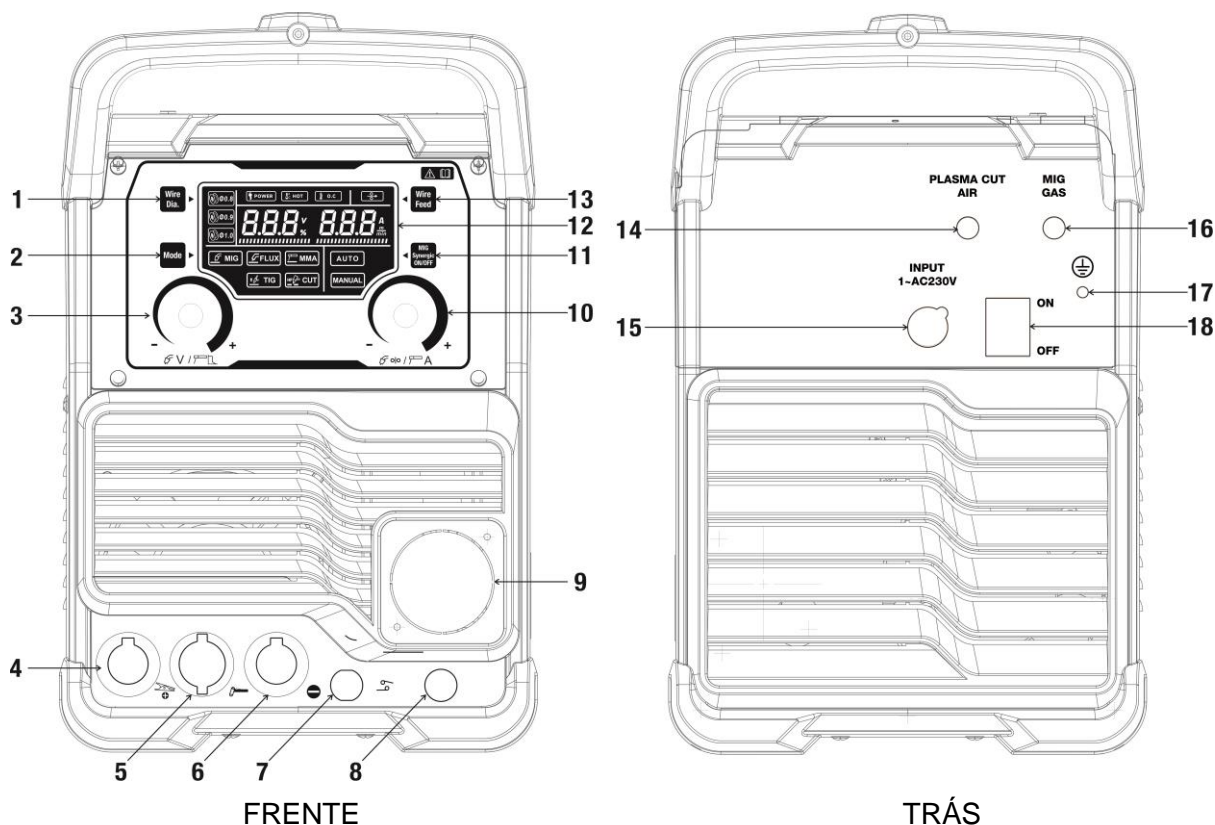
MODELO	MULTICUT 255			
Tensão de entrada (V)	1ph 220V, 60Hz			
Modo de soldagem	MIG/FLUX	MMA	TIG	PAC
Corrente de entrada (A)	36	39	25	30
Potência de entrada (KVA)	8.3	9.0	5.8	6.9
Tensão sem carga (V)	72	72	72	380
Corrente de soldagem(A)	20~225	20~190	20~190	20~40
Tensão de soldagem(V)	15~25.3	20.8~27.6	10.8~17.6	88~96
Ciclo de trabalho nominal	25%	25%	25%	25%
Diâmetro do arame (mm)	0.6-1.0	N/A	N/A	N/A
Diâmetro do eletrodo (mm)	N/A	1.6-5.0	N/A	N/A
Máx. espessura de corte (mm)	N/A	N/A	N/A	12
Eficiência	85%			
Fator de potência	0.7			
Aula de proteção	IP21S			
Classe de isolamento	F			

* Nota: O ciclo de trabalho testado a 40°C foi determinado por simulação.

3.2 Fonte de alimentação:

MODEL	MULTIARC 255	
Tensão de entrada (V)	1ph 220V, 60Hz	
Mínimo	Rede Elétrica	10.5 KVA
	Gerador	13.5 KVA
Proteção de entrada	Fusível	32 A
	MCB	32 A

4. PAINEL DE INSTRUÇÃO



1. Diâmetro do arame. Botão: para seleccionar de acordo com o diâmetro do arame no modo MIG/FLUX com MODO Sinérgico on/AUTO.
2. Botão Modo: para seleccionar o modo de solda/corte - MIG/FLUX/MMA/LIFT TIG/CUT.
3. Botão de ajuste: para definir a tensão de soldagem no modo MIG/FLUX com Sinérgico desligado/MANUAL, ou para ajustar os parâmetros de soldagem no modo MIG/FLUX com Sinérgico ligado/AUTO, ou para ajustar a força do arco no modo MMA.
4. Conector de saída "+": no modo CUT (corte), o grampo de terra é necessário estar conectado.
5. Conector da tocha de corte a plasma: para conectar a tocha de corte a plasma no modo CUT.
6. Conector de saída "-"
7. Conector do interruptor da tocha: para conectar o cabo do interruptor da tocha de corte a plasma no modo CUT ou para conectar o cabo do interruptor da tocha LIFT TIG no modo TIG.
8. Cabo reverso de Polaridade



- a. No modo FLUX: conecte-o ao conector de saída “-”;
 - b. No modo MIG: conecte-o ao conector de saída “+”.
9. Conector da tocha MIG: para conectar a tocha de soldagem MIG no modo MIG/FLUX.
 10. Botão de ajuste: para definir a velocidade do arame de soldagem no modo MIG/FLUX com Sinérgico desligado/MANUAL, ou para ajustar a tensão e a corrente de soldagem juntas no modo MIG/FLUX com Sinérgico ligado/AUTO, ou para ajustar a corrente de soldagem no modo MMA/TIG, ou para ajustar a corrente de corte no modo CUT.
 11. Sinérgico ON/OFF: para ligar (AUTO) ou desligar (MANUAL) a função de configuração sinérgica no modo MIG/FLUX.
 12. Display LED: para mostrar os parâmetros de soldagem e o status da máquina.
 13. Botão de alimentação de arame: para alimentar o arame de soldagem no modo MIG/FLUX, ele pode ser interrompido pelo gatilho da tocha.
 14. Entrada de ar: para conectar a fonte de ar no modo CUT.
 15. Cabo de alimentação: para conectar à rede elétrica.
 16. Entrada de gás: para conectar a fonte de gás no MIG.
 17. Parafuso de aterramento: para conectar o cabo de aterramento.
 18. Interruptor liga/desliga: para ligar/desligar a máquina.

5. INSTALAÇÃO

5.1 Conexão do cabo de alimentação:

Conecte a máquina à fonte de alimentação monofásica 220V com interruptor de proteção contra vazamento.

5.2 Conexão dos cabos de saída:

5.2.1 No modo MIG com arame sólido: o cabo de polaridade reversa conecta “+”, o grampo de aterramento conecta “-”, a tocha conecta o conector e fixa-o.

5.2.2 No modo FLUX com fio de fluxo: o cabo reverso de polaridade conecta “-”, o grampo de aterramento conecta “+”, a tocha conecta o conector e fixa-o.

5.2.3 No modo MMA: o suporte do eletrodo conecta “+”, o grampo de aterramento conecta “-”.

5.2.4 No modo TIG: a tocha LIFT TIG conecta “-”, o cabo do interruptor da tocha se conecta ao conector do interruptor da tocha, o grampo de aterramento conecta “+”, a mangueira de gás da tocha se conecta diretamente à fonte de gás.

5.2.5 No modo CUT: A tocha de corte a plasma se conecta ao conector da tocha de corte a plasma, o cabo do interruptor da tocha se conecta ao conector do interruptor da tocha, o grampo de aterramento conecta “+”.



5.3 Arame de solda

5.3.1 Passando o arame.

1. Abra o alojamento da bobina pressionando a fivela e instale a bobina de arame de forma que ela gire no sentido anti-horário. Você pode usar uma bobina de arame de 5 kg (diâmetro 200 mm) ou de 1 kg (100 mm) na máquina.
2. Prenda a bobina com uma trava da bobina.
3. Solte a ponta do arame da bobina, mas segure-o o tempo todo.
4. Endireite a extremidade do arame por aproximadamente 20 cm e corte o fio no local esticado.
5. Abra a alavanca de controle de pressão, que então abre a engrenagem de alimentação.
6. Passe o arame pela guia.
7. Feche a engrenagem de alimentação e fixe-a com a alavanca de controle de pressão. Certifique-se de que o arame passe pela ranhura do rolo de alimentação.
8. Ajuste a pressão de compressão com a alavanca de controle de pressão não superior ao meio da escala. Se a pressão for muito alta; remove fragmentos de metal da superfície do arame e pode danificá-lo. Por outro lado, se a pressão for muito baixa, a engrenagem de alimentação escorrega e o arame não funciona suavemente.
9. Pressione o gatilho da tocha de soldagem e espere o arame sair.
10. Feche a tampa do compartimento do carretel.

CUIDADO! Ao inserir o arame na tocha, não aponte a tocha para si mesmo ou para outras pessoas, nem coloque, por exemplo, a mão na frente da ponta, pois a extremidade do arame cortado é extremamente afiada. Além disso, não coloque os dedos perto dos rolos de alimentação, pois eles podem ficar presos entre os rolos.

5.3.2 Alteração do rolo de alimentação

A ranhura do rolo de alimentação é ajustada de fábrica para soldar arames de enchimento de 0,8-1,0 mm de diâmetro. A ranhura do rolo de alimentação deve ser trocada se você usar arame de enchimento com 0,6 mm de espessura.

1. Abra o rolo de alimentação pela alavanca de controle de pressão.
2. Ligue a máquina no interruptor principal.
3. Pressione o gatilho da tocha de soldagem e conduza o rolo de alimentação em uma posição que seu parafuso de travamento fique para cima e possa ser aberto.
4. Desligue a energia do interruptor principal.
5. Abra o parafuso de travamento do rolo de alimentação com uma chave Allen de 2,0 mm aproximadamente meia volta.
6. Puxe o rolo de alimentação do seu eixo

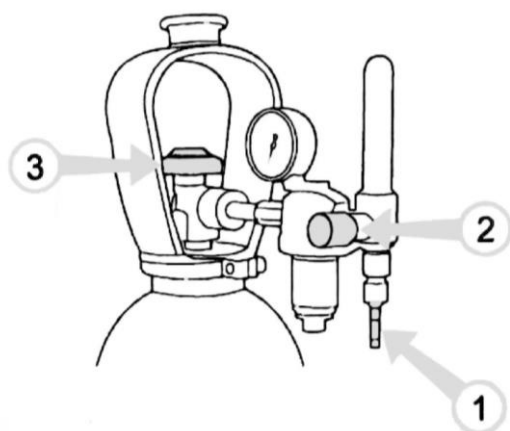
7. Gire o rolo de alimentação e reinstale-o em seu eixo até o fundo, certificando-se de que o parafuso esteja nivelado com o eixo.

8. Aperte o parafuso de travamento do rolo de alimentação.

5.4 Gás de proteção

O gás de proteção utilizado na soldagem mig de aço carbono é o dióxido de carbono ou uma mistura de argônio e dióxido de carbono que substitui o ar na área do arco. A espessura da chapa soldada e a potência de soldagem definem a vazão do gás de proteção.

Conecte o soquete de baioneta da mangueira de gás de proteção ao conector da mangueira da máquina e a extremidade do conector da mangueira à válvula de controle da garrafa de gás.



1. Conecte a mangueira à válvula de controle da garrafa de gás e aperte o conector.

2. Ajuste a vazão com o parafuso da válvula de controle. Uma vazão de gás de proteção adequada é de 8 a 15 l/min.

3. Feche a válvula da garrafa após o uso

OBSERVAÇÃO! Utilize gás de proteção adequado à soldagem do material. Fixe a garrafa de gás firmemente na posição vertical antes de instalar a válvula de controle.

6. CUIDADO

1. Ambiente de trabalho

- (1) A soldagem deve ser realizada em ambiente seco.
- (2) A temperatura do ambiente de trabalho deve estar entre -10°C e 40°C.
- (3) Evite soldar ao ar livre, a menos que esteja protegido da luz solar e da chuva. Mantenha-o seco a qualquer momento e não o coloque em solo molhado ou em poças.
- (4) Evite soldar em áreas empoeiradas ou ambientes com gases químicos corrosivos.
- (5) A soldagem a arco com proteção de gás deve ser operada em ambiente sem forte fluxo de ar.

2. Dicas de segurança

O circuito de proteção está instalado nesta máquina. Se a tensão de entrada ou a corrente de saída for muito alta ou a temperatura interna da máquina superaquecer, a máquina irá parar automaticamente. No entanto, o uso excessivo (por exemplo, tensão muito alta) da máquina também pode danificá-la, portanto, observe:

2.1 Ventilação:

Alta corrente passa quando a soldagem é realizada, portanto a ventilação natural não pode satisfazer os requisitos de resfriamento da máquina. Mantenha uma boa ventilação através das venezianas da máquina. A distância mínima entre a máquina e quaisquer outros objetos dentro ou perto da área de trabalho deve ser de 30 cm. Uma boa ventilação é de importância crítica para o desempenho normal e a vida útil da máquina.

2.2 A operação de soldagem é proibida enquanto a máquina estiver sobrecarregada. Lembre-se de observar a corrente máxima de carga a qualquer momento (consulte o ciclo de trabalho correspondente). Certifique-se de que a corrente de soldagem não exceda a corrente de carga máxima. A sobrecarga pode obviamente encurtar a vida útil da máquina ou até danificá-la.

2.3 Sobretensão é proibida.

Em relação à faixa de tensão de alimentação da máquina, consulte a tabela “Parâmetros Principais”. Esta máquina possui compensação automática de tensão, o que permite manter a faixa de tensão dentro da faixa determinada. Caso a tensão de entrada exceda o valor estipulado, poderá danificar os componentes da máquina.

2.4 Uma parada repentina pode ocorrer enquanto a máquina estiver em estado de sobrecarga. Nesta circunstância, é desnecessário reiniciar a máquina. Permaneça o ventilador embutido funcionando para diminuir a temperatura dentro da máquina.

7. MANUTENÇÃO



A operação a seguir requer conhecimento profissional suficiente sobre aspectos elétricos e conhecimento abrangente de segurança. Os operadores devem ser titulares de certificados de qualificação válidos que comprovem as suas competências e conhecimentos. Certifique-se de que o cabo de entrada da máquina esteja desconectado da rede elétrica antes de descobrir a máquina de solda.

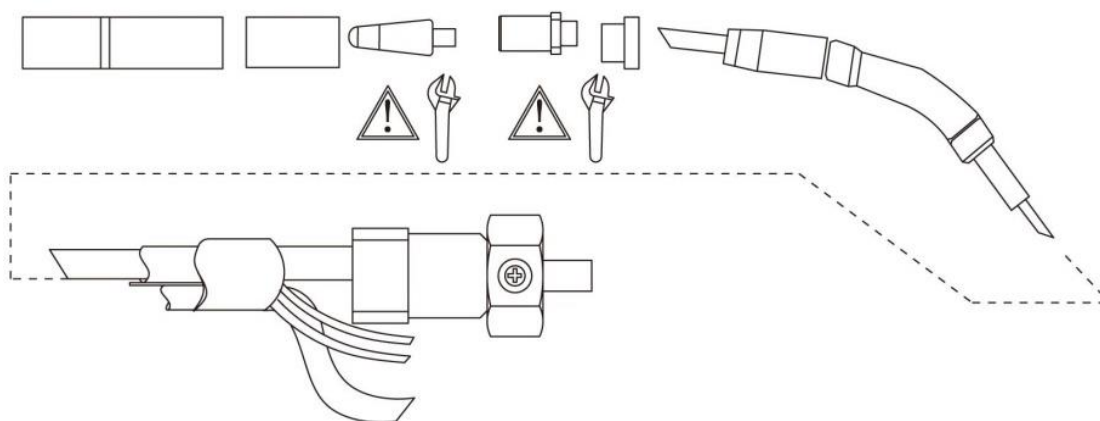
- (1) Verifique periodicamente se a conexão do circuito interno está em boas condições (especialmente os plugues). Aperte a conexão solta. Se houver oxidação, remova com lixa e reconecte.
- (2) Mantenha as mãos, cabelos e ferramentas longe das peças móveis, como o ventilador, para evitar ferimentos pessoais e danos à máquina.
- (3) Limpe a poeira periodicamente com ar comprimido seco e limpo. Se estiver soldando em ambiente com muita fumaça e poluição, a máquina deve ser limpa diariamente. A pressão do ar comprimido deve estar em um nível adequado para evitar que as pequenas peças dentro da máquina sejam danificadas.
- (4) Evite chuva, água e vapor no filtro da máquina. Se houver, seque-o e verifique o isolamento com o equipamento (inclusive entre as conexões). Somente quando não houver mais fenômenos anormais, a máquina poderá ser usada.
- (5) Verifique periodicamente se as coberturas de isolamento de todos os cabos estão em boas condições. Se houver alguma dilapidação, embrulhe-o novamente ou substitua-o.
- (6) Coloque a máquina na embalagem original em local seco se não for utilizada por um longo período de tempo.

8. VERIFICAÇÃO DIÁRIA

- Remova os respingos de soldagem do bico de contato da tocha de soldagem e verifique o estado das peças. Troque as peças danificadas por novas imediatamente.
- Verifique se as pontas isolantes da tocha de soldagem não estão danificadas e no lugar. Troque as peças de isolamento danificadas por novas imediatamente.
- Verifique o aperto das tochas de soldagem e das conexões dos cabos de aterramento.
- Verifique o estado da tensão de alimentação e do cabo de soldagem e substitua os cabos defeituosos.

MANUTENÇÃO DO MECANISMO DE ALIMENTAÇÃO DE ARAME

- Faça a manutenção do mecanismo de alimentação de arame pelo menos sempre que a bobina for trocada
- Verifique o desgaste da ranhura do rolo de alimentação e troque o rolo de alimentação quando necessário.
- Limpe a guia do arame da tocha de soldagem com ar comprimido.



Limpeando a guia do arame

A pressão dos rolos de alimentação remove o pó metálico da superfície do arame de que então segue para a guia. Se a guia não estiver limpa, ela obstruirá gradualmente e causará mau funcionamento na alimentação do arame. Limpe a guia da seguinte maneira:

1. Remova o bocal da tocha, o bico de contato e o porta bico.
2. Com uma pistola pneumática, sopre ar comprimido através da guia de arame.
3. Sopre o mecanismo de alimentação do fio e o alojamento do carretel com ar comprimido.
4. Recoloque as peças da tocha de soldagem, aperte o bico de contato e o porta bico com o aperto da chave.

Troca da guia do arame

Se a guia do arame estiver muito gasta ou totalmente obstruída, troque-a por uma nova de acordo com as instruções a seguir:

1. Desconecte a tocha de solda da máquina.
 - a. Desconecte o grampo do cabo de alimentação da pistola abrindo os parafusos.
 - b. Desconecte o cabo de alimentação da tocha do coenctor da máquina.
 - c. Desconecte o conector dos condutores do gatilho da máquina.
 - d. Abra a porca de montagem da tocha.
 - e. Retire a tocha suavemente da máquina e todas as peças passarão pelo orifício do cabo da parte frontal.
2. Abra a porca de montagem da guia de que expõe a extremidade da guia de arame.
3. Endireite o cabo da tocha de soldagem e retire a guia do arame da tocha.
4. Empurre uma nova guia de arame para dentro da pistola. Certifique-se de que a guia de fio entre completamente no adaptador do bico de contato e que haja um anel de vedação na extremidade da máquina da guia.
5. Aperte a guia do arame no lugar com a porca de montagem.
6. Corte a guia de arame a 2 mm da porca de montagem e lixe as bordas afiadas do corte redondo.
7. Recoloque a tocha no lugar e aperte as peças com o aperto da chave.

9. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS



A operação a seguir requer conhecimento profissional suficiente sobre aspectos elétricos e conhecimento abrangente de segurança. Os operadores devem ser titulares de certificados de qualificação válidos que comprovem as suas competências e conhecimentos. Certifique-se de que o cabo de entrada da máquina esteja desconectado da rede elétrica antes de manusear a máquina de solda.

PROBLEMA	CAUSA
O LED não acende, não há alimentação de arame durante a soldagem e o ventilador não funciona.	<ul style="list-style-type: none">• Verifique se o botão liga / desliga está ligado.• Verifique se a fonte de alimentação conectada está funcionando.• Verifique se o cabo de alimentação está quebrado.
O LED está aceso, o ventilador está funcionando; Nenhuma alimentação de arame durante a soldagem.	<ul style="list-style-type: none">• Verifique se os fios internos estão bem conectados.• Verifique se há alguma desconexão nos terminais de saída.• Verifique se o fio de controle ou ligue a tocha está

	<p>quebrado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se o circuito de controle está quebrado. • Verifique se o cabo de soldagem está bem conectado à máquina. • Verifique se o seletor de tipo de tocha está na posição correta para a tocha em uso. • Se a luz de superaquecimento estiver acesa, espere para se recuperar.
A saída da máquina está ok, sai gás, mas o arame não está alimentando	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se a alimentação do arame está funcionando ou não; se estiver funcionando, certifique-se de que o rolo do arame esteja correto de acordo. • Verifique se o guia de arame ou bico está preso. • Certifique-se de que o eletrodo seja do tamanho certo. • Verifique se o seletor de tipo de tocha está na posição correta para a tocha em uso.
A alimentação do arame está ok e a soldagem está ok, mas a saída do gás está anormal.	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique o regulador de gás ou a mangueira de gás. • Verifique se a tocha está presa ou há vazamento de gás.
O arco de soldagem não é estável.	<ul style="list-style-type: none"> • Verifique se a tensão de entrada está correta. • Verifique se a conexão do cabo de polaridade está correta. • Troque os consumíveis da cabeça da tocha se eles não estiverem em boas condições. • Verifique se a pressão do gás está correta. • Verifique se a conexão do cabo de saída está solta. • Verifique se a conexão do cabo de saída está solta. • Verifique se o tamanho do rolo de arame está correto. • Verifique se o tamanho do eletrodo está correto.
Códigos de erro no LED.	<ul style="list-style-type: none"> • A conexão entre PCB, placa de controle de energia e LED está incorreta. Por favor reinicie a máquina.



Garantia de 6 meses sobre defeito de fabricação.
Qualquer dúvida, entre em contato: suporte@wwsoldas.com.br

Leia o QR CODE, para acessar nosso site!



