

MANUAL DE INSTRUÇÕES

GStart

INVERSORA DE SOLDA FLUX MIG 200



Imagem meramente ilustrativa.



Antes de usar este produto, leia o manual e siga todas as orientações necessárias. Sua colaboração é importante.

START

Ficamos muito felizes em tê-lo como nosso cliente.

Este manual foi elaborado para orientá-lo no uso correto e seguro do seu equipamento, garantindo o melhor desempenho e a máxima durabilidade.

Estamos constantemente aprimorando nossos produtos e materiais de apoio. Por isso, este manual poderá ser atualizado periodicamente.

Para acompanhar novidades, atualizações e vídeos tutoriais, visite nosso site oficial.

Em caso de dúvidas ou necessidade de suporte técnico, entre em contato com a nossa equipe pelo canal de atendimento indicado neste manual.

**BEM-VINDO À FAMÍLIA START!
AGRADECEMOS POR ADQUIRIR
NOSSO PRODUTO.**

CERTIFICADO DE GARANTIA

Nossa empresa assegura a qualidade de seus equipamentos, garantindo seu funcionamento conforme o esperado, desde que sejam instalados, operados e mantidos conforme as instruções do manual específico de cada produto.

Comprometemo-nos a reparar ou substituir qualquer componente de nossos equipamentos que apresente falhas decorrentes de defeitos de material ou fabricação, dentro do período de garantia estabelecido para cada modelo.

Cumprimos integralmente os termos de garantia previstos na legislação de defesa do consumidor, oferecendo reparo ou substituição de peças cobertas por este acordo em casos de vícios, ou defeitos de fabricação identificados após a compra.

É importante ressaltar que esta garantia não cobre equipamentos ou componentes que tenham sido alterados, utilizados de forma inadequada, danificados por acidentes, transporte, condições climáticas adversas, instalação ou manutenção inadequada, ou submetidos a intervenções técnicas realizadas por pessoas não autorizadas. Também não cobre o uso fora das aplicações para as quais o equipamento foi projetado e fabricado.

A garantia tem início a partir da data de emissão da nota fiscal de venda pela nossa empresa ou por um revendedor autorizado e possui um prazo de **12 meses**.

1. INTRODUÇÃO

A Inversora de Solda FluxMig 200 é uma máquina versátil e completa para soldagem MIG (com gás GMAW e sem gás FCAW-S), TIG (Lift Arc) e MMA (eletrodo revestido). 100% sinérgica, ela ajusta automaticamente os parâmetros de soldagem, garantindo praticidade, um arco de solda mais estável e maior qualidade no resultado final.

Este manual orienta sobre a instalação, uso seguro e manutenção do equipamento. Leia com atenção para garantir segurança, eficiência e validade da garantia.

Recomendações importantes.

Guarde o comprovante de compra (Nota Fiscal ou Cupom Fiscal) para validação da garantia.

Consulte este manual antes de usar a máquina para evitar mau uso e perda da garantia.

2. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA



ATENÇÃO!

Conserve este manual para consultas futuras ou para repassar as informações a outros operadores da Inversora de Solda FluxMig 200. Siga rigorosamente todas as orientações descritas.

2.1. USE E.P.I. (EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL).

A soldagem envolve riscos como:

- Ruído excessivo (pode causar danos auditivos).
- Radiação UV/IV (perigosa para olhos e pele).
- Metal quente e respingos (risco de queimaduras).

Proteja-se com os seguintes EPIs:

- Máscara de solda com filtro de tonalidade adequada.
- Protetor auricular para reduzir o ruído.
- Luvas de couro resistentes ao calor.
- Roupas ignífugas (jaleco ou macacão de soldador).
- Calçados de segurança fechados.

Observação: realize treinamento antes de operar a máquina.

2.2 CHOQUES ELÉTRICOS PODEM SER FATAIS.

Aterramento correto: conecte o cabo de aterramento conforme as normas brasileiras (ABNT/NBR).

Isolamento: nunca toque em partes energizadas (eletrodos, cabos) com:

- Pele exposta.
- Luvas ou roupas molhadas.

Posicionamento seguro: mantenha postura estável e evite contato acidental com superfícies aterradas.

2.3 CUIDADO COM OS GASES E FUMOS.

Nunca inale os gases liberados durante a soldagem (podem causar intoxicação). Use ventilação adequada:

- Extrator de ar ou ventilador para dissipar fumos.
- Trabalhe em áreas bem ventiladas.

2.4 RADIAÇÃO DO ARCO.

Máscara de solda obrigatória: utilize filtro de visor na tonalidade correta (conforme norma ANSI Z87.1 ou equivalente).

Proteja espectadores: use cortina de solda ou máscaras para observadores.

Vestimenta completa: cubra toda a pele para evitar queimaduras por UV/IV.

2.5 RISCO DE INCÊNDIO.

Mantenha a área limpa:

- Afaste materiais inflamáveis (óleo, graxa, papel, madeira, etc.).
- Tenha um extintor Classe B (líquidos inflamáveis) ou Classe C (elétricos) à mão.
- Inspecione o local antes de soldar.



ATENÇÃO!

A segurança depende diretamente do operador.
Respeite estas normas para evitar acidentes graves.

**ATENÇÃO!**

O processo TIG deste equipamento é indicado exclusivamente para soldagem de materiais ferrosos.

A tocha TIG (modelo seco) não acompanha o equipamento e deve ser adquirida separadamente, caso desejado.

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensão de entrada:	220 V
--------------------	-------

Tensão de saída:	17 – 25 V
------------------	-----------

Corrente de entrada máxima:	20,8 a 33,6 A
-----------------------------	---------------

Corrente de saída:	30 – 200 A
--------------------	------------

Ciclo de trabalho:	100% @ 200 A
--------------------	--------------

Processos suportados:	• GMAW (MIG COM GÁS) • FCAW-S (MIG SEM GÁS) • TIG (LIFT ARC) • MMA
-----------------------	--

Tensão em vazio:	60 V
------------------	------

Arames suportados:	1 kg e 5 kg
--------------------	-------------

Arames:	0.8, 0.9 e 1.0
---------	----------------

Classe de proteção:	IP21S
---------------------	-------

Eletrodo:	3,25
-----------	------

Dimensões:	31 x 19 x 42 cm (A x L x C)
------------	-----------------------------

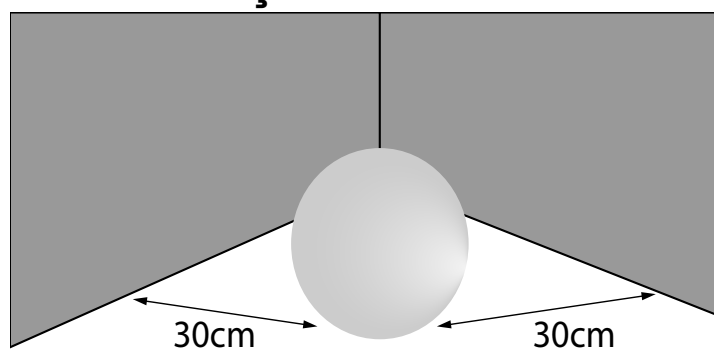
3.1 ACOMPANHA NA CAIXA:

- 1 Inversora de Solda FluxMig 200;
- 1 Tocha MIG 15AK e seus acessórios;
- 1 Grampo Terra;
- 1 Porta Eletrodo;
- 1 Manual de Instruções.

4. INSTALAÇÃO

A instalação deve ser feita por um profissional.

4.1 LOCALIZAÇÃO.



A máquina deve ser posicionada de forma que nada obstrua as entradas e saídas de ar/resfriamento.

Deve ter um espaçamento de no mínimo 30 centímetros entre a máquina e qualquer outro objeto.

Em terrenos irregulares ou inclinados, o equipamento deve estar preso para operação.

4.2 ALIMENTAÇÃO DA REDE.

A placa com os dados de alimentação da máquina se encontra na parte de trás da máquina.

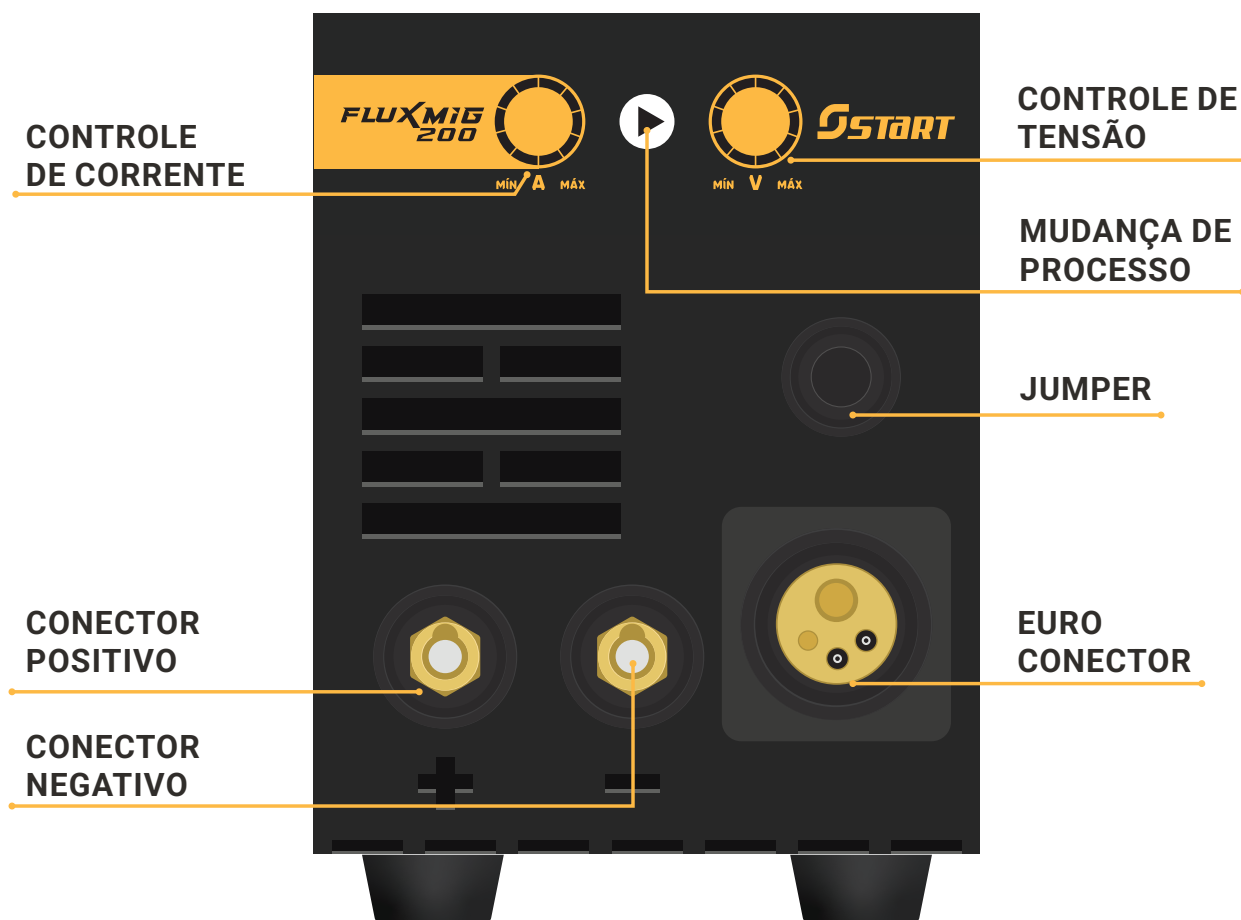
1. O equipamento deverá ser ligado em uma rede 220 V.
2. Não utilize o neutro da rede elétrica para ligar o cabo de aterramento da máquina.
3. O equipamento deve ser alimentado por uma rede elétrica independente e de capacidade adequada, para garantir o seu bom desempenho.
4. A alimentação elétrica deve ser feita por uma chave exclusiva com fusíveis ou disjuntores de proteção adequadamente dimensionados.



ATENÇÃO!!

Sempre consulte um eletricista para o correto dimensionamento da bitola do fio para instalação.

5. CONTROLES E CONEXÕES



6. OPERAÇÃO

6.1 PRÉ-OPERAÇÃO (VERIFICAÇÕES INICIAIS).

Antes de ligar a máquina, realize as seguintes verificações:

Alimentação elétrica.

- Confirme se a tensão da rede é 220V.
- Verifique se o disjuntor ou fusível está dimensionado corretamente (mín. 20,8A).
- Certifique-se de que o cabo de aterramento está conectado corretamente.

Conexões e acessórios.

- Inspecione os cabos da tocha MIG, grampo terra e Porta Eletrodo.
- Verifique se o rolo de arame está instalado corretamente e se a roldana está ajustada ao diâmetro do arame (0.8, 0.9 ou 1.0mm).
- Confirme se o gás de proteção (se aplicável) está regulado conforme o material (veja tabela abaixo).

Equipamento de proteção individual (EPI).

- Máscara de solda com filtro UV/IR (tonalidade $\geq$ DIN 11).
- Luvas de couro e roupa resistente a chamas.
- Ventilação adequada ou sistema de exaustão para fumos.

6.2 LIGANDO A MÁQUINA.

Alimentação elétrica.

1. Conecte o cabo de força em uma tomada 220V.
2. Ligue o disjuntor ou a chave geral.

Seleção do processo.

No painel, selecione o modo de soldagem e faça as conexões conforme indicado abaixo:

PROCESSO	CONEXÕES	APLICAÇÃO
GMAW (MIG com gás)	Tocha MIG > Conector Euro Grampo terra > Negativo (-) Jumper > Positivo (+)	Arame sólido
FCAW-S (MIG sem gás)	Tocha MIG > Conector Euro Grampo terra > Positivo (+) Jumper > Negativo (-)	Arame tubular autoprotegido (sem gás).
MMA (Eletrodo Revestido)	Porta Eletrodo > Positivo (+) Grampo terra > Negativo (-)	Solda com eletrodos revestidos.
TIG Lift Arc	Tocha TIG > Negativo (-) Grampo terra > Positivo (+) + Gás argônio 100%	Solda TIG por contato (não suporta alumínio).



ATENÇÃO!!

Polaridade incorreta causa falhas na solda!

Confirme sempre as conexões.

Para o processo TIG, use apenas tocha com conector de 9 mm e ajuste o fluxo de gás argônio (8-12 L/min).

6.3 CONTROLES.

Corrente: ajusta corrente, velocidade do arame, indutância e tensão de forma simultânea.

Ajuste fino: ajuste o aumento de tensão fino para aplicações que exijam mais necessidade de calor.

6.4 PREPARANDO O ARAME.

- Desligue a máquina e desconecte da rede elétrica.
- Verifique o diâmetro do arame (0.8, 0.9 ou 1.0mm).
- Confira se a roldana está ajustada para o diâmetro correto.
- Utilize um alicate de corte adequado para o diâmetro do arame.
- A máquina suporta arame de 5kg.

Abertura do compartimento.

1. Localize a tampa do alimentador na lateral da máquina.
2. Solte o mecanismo de trava.

6.5 PREPARAÇÃO DO ROLO.

1. Retire o rolo de arame da embalagem, evitando desenrolar.
2. Insira o rolo no eixo interno da máquina.
3. Fixe com a porca de retenção (aperte no sentido horário).

Passagem do arame.

1. Puxe cerca de 20cm de arame do rolo.
2. Abra o braço de pressão do alimentador.
3. Posicione o arame no canal guia.

Ajuste da roldana.

1. Remova o parafuso do eixo.
2. Selecione a roldana com sulco correspondente ao diâmetro do arame.
3. Coloque a roldana correta e fixe novamente.

Alimentação do arame.

1. Feche o braço de pressão.
2. Passe o arame pelo conduíte até a tocha.
3. Remova temporariamente o bico de contato para facilitar.

Teste de alimentação.

1. Reconecte a máquina à energia.
2. Pressione o botão de avanço do arame na tocha.
3. Verifique se o arame sai uniformemente pela tocha.

Dicas de manutenção

- Sempre limpe os roletes do alimentador após troca de rolo.
- Verifique periodicamente o estado do conduíte.
- Nunca force o arame durante a passagem.

6.6 SOLDAGEM MIG (SEM GÁS - FCAW-S).

Configuração da polaridade.

1. Conecte a Tocha no Euro conector.
2. Conecte o Grampo Terra no polo positivo (+).
3. Conecte o Jumper no polo negativo (-).

Use arame tubular autoprottegido.

Técnica de soldagem.

Mantenha um arco curto e movimento a tocha em linha reta ou levemente oscilante.

6.7 SOLDAGEM MIG (COM GÁS - GMAW).

Configuração da polaridade.

1. Conecte a Tocha no Euro conector.
2. Conecte o Grampo Terra no polo negativo (-).
3. Conecte o Jumper no polo positivo (+).
4. Conecte a mangueira na parte traseira da máquina.
5. Ajuste o fluxo de saída no registro.

6.8 PROCESSO MMA (ELETRODO REVESTIDO).

Conexões:

1. Conecte o Porta Eletrodo no polo positivo (+).
2. Conecte o Grampo Terra no polo negativo (-).

Preparação:

1. Insira o eletrodo no Porta Eletrodo.

Técnica de soldagem:

1. Ângulo do eletrodo: 15°–20° (em relação à peça).
2. Arco curto: mantenha 2–3 mm de distância da peça.
3. Movimento: uniforme, com velocidade constante.
4. Dica: para iniciar o arco, raspe levemente o eletrodo na peça (como acender um fósforo).

6.9 PROCESSO TIG LIFT ARC (TOCHA SECA).

Conexões:

1. Conecte a Tocha TIG no polo negativo (–).
2. Conecte o Grampo Terra no polo positivo (+).
3. Gás argônio 100%.

Preparação:

1. Instale o eletrodo de tungstênio e afie a ponta.

Técnica de soldagem:

1. Início do Arco: toque o tungstênio na peça e levante 2–3 mm.
2. Ângulo da tocha: 75°–85° em relação à peça.
3. Adicione metal de adição com a mão livre (vareta apropriada).
4. Finalização: afaste a tocha rapidamente e mantenha o gás por 2 segundos.



ATENÇÃO:

- Não utilize para soldagem de alumínio (requer corrente alternada – AC).
- Sempre use gás argônio 100% para TIG.



A tocha TIG (modelo seco) não acompanha o equipamento e deve ser adquirida separadamente, caso desejado.

6. MANUTENÇÃO

Para a substituição de peças e partes da máquina, o usuário deve acionar a Assistência Técnica Direta da Start. Para melhor conservação, deve-se realizar uma manutenção rotineira que inclui:

- Remova a sujeira superficial com um pano limpo e seco..
- Na região da ventoinha, utilize um pincel para remover o pó acumulado.
- Certifique-se de que os cabos, conectores e mangueira estão em boas condições. Caso haja alguma anomalia, substitua-os imediatamente.



ATENÇÃO:

A tensão da máquina de solda é alta. Sempre que for realizar a limpeza, certifique-se de que a máquina está desligada e o disjuntor de alimentação também está desligado.

PROBLEMA	ANÁLISE	SOLUÇÃO
1 – Máquina não liga	Tensão de alimentação está abaixo ou acima do padrão.	Verifique a tensão da rede elétrica.
2 – Não há saída de gás (solda com gás)	Não há entrada de gás.	Verifique o regulador, conectores e mangueira de gás.
	Válvula de gás quebrada.	Substitua a válvula de gás.
	Canal do gás obstruído.	Remova corpos estranhos e faça drenagem da mangueira.
3 – Não há alimentação do arame	Roldanas com diâmetro errado.	Coloque as roldanas de acordo com o diâmetro do arame.
	Pouca pressão no sistema do alimentador.	Coloque mais pressão no alimentador.
	Sujeira no arame ou no alimentador.	Promova a limpeza dos mesmos.
4 – Falta de arco elétrico	Falta de aterramento.	Faça um aterramento eficaz.
	Sem alimentação do arame.	Verifique o item 3 desta tabela.
	Regulagens incorretas.	Verifique os ajustes de velocidade e modo de soldagem.
5 – Lâmpada de aquecimento excessivo acesa	A temperatura interna está muito alta.	Aguarde até que a temperatura estabilize.
6 – Corrente não pode ser ajustada	Potenciômetro quebrado.	Encaminhe a máquina para uma assistência técnica da Start para substituição da chave.
7 – Ventoinha não funciona	Ventoinha quebrada.	Encaminhe a máquina para uma assistência técnica da Start para substituição da ventoinha.
	Cabo quebrado ou desconectado.	Encaminhe a máquina para uma assistência técnica da Start para substituição do cabo.
8 – Defeitos na soldagem	Regulagem em desacordo.	Certifique-se de que a velocidade do arame, a tensão e demais ajustes estão conforme o trabalho a ser realizado.
9 – Pouca penetração	Corrente baixa em relação à tensão de solda.	Regule a corrente de acordo com o material a ser soldado.
10 – Pouco enchimento	Velocidade da solda muito alta. Corrente muito baixa em relação à velocidade de solda.	Ajuste a corrente em função da velocidade de solda.
11 – Muitos respingos	Tensão de solda muito alta ou muito baixa.	Regule a tensão de solda de acordo com o material a ser soldado.
12 – Outros	---	Encaminhe a máquina a uma Assistência Técnica Autorizada.

7.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Precisa de ajuda com sua Flux Mig 200? Nossa equipe de assistência técnica está pronta para atendê-lo!

Para solicitar suporte técnico, ligue para:

SAC (Serviço de Atendimento ao Cliente)

(11) 4673-4878

ANOTAÇÕES

[illegible]

GSTART

IMPORTADO POR: GALZER IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.
CNPJ: 38.658.832/0003-34
FABRICADO NA CHINA