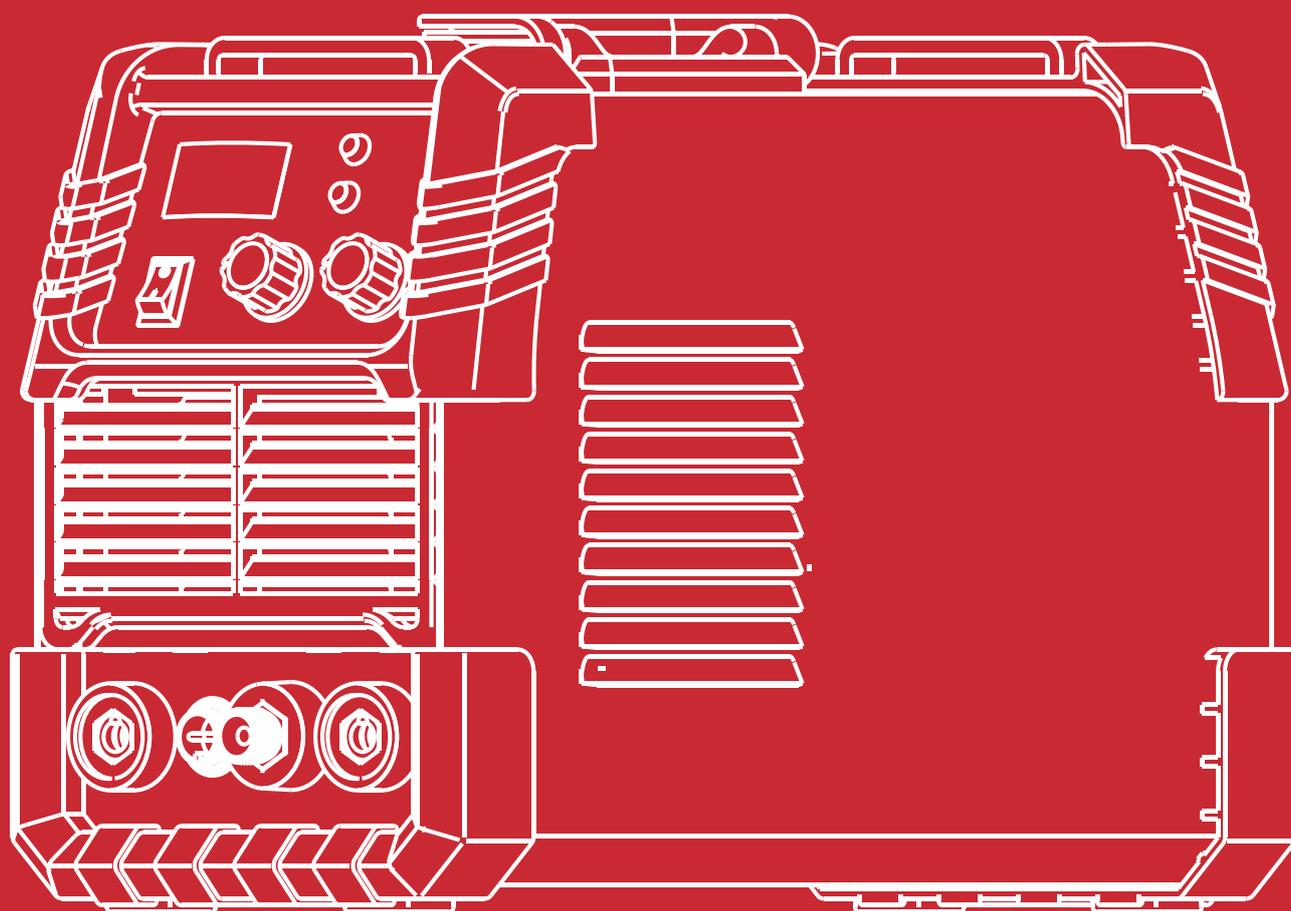


# GALZER

## INVERSORA DE SOLDA TIG/MMA

# MAHTIG200



# MANUAL DE INSTRUÇÕES



# **GALZER**

## **OBRIIGADO PELA SUA PREFERÊNCIA!!**

Parabéns pelo seu novo produto, Galzer. Estamos felizes em ter você como nosso cliente e vamos nos esforçar para oferecer a você os melhores produtos e serviços da indústria da solda. Nossa companhia desenvolveu este manual de instruções para você saber operar o nosso produto com segurança e praticidade.

Para a Galzer, a sua satisfação e segurança na operação dos nossos produtos são a nossa principal preocupação. Portanto, é essencial você separar um tempo para ler todo o manual, especialmente as instruções de segurança, pois elas evitarão que você se acidente durante o uso do produto. Fizemos todos os esforços para fornecer instruções precisas, desenhos e fotografias do produto durante a confecção deste manual.

Devido ao nosso esforço constante para trazer os melhores produtos, podemos fazer alguma melhoria que não se reflete no manual. Contudo, se você tem dúvida sobre o que lê neste manual ou com o produto que você recebeu, verifique se há uma versão mais recente em nosso site ou entre em contato com o nosso suporte.



## TERMO DE GARANTIA

A GALZER garante ao comprador/usuário que seus equipamentos são fabricados sob rigoroso controle de qualidade, assegurando seu funcionamento e características, quando instalados, operados e mantidos conforme orientado pelo manual de instruções respectivo a cada produto.

A GALZER garante a substituição ou reparo de qualquer parte ou componente de equipamento fabricado pela GALZER em condições normais de uso, que apresenta falha devido a defeito de material ou de fabricação, durante o período da garantia designado para cada tipo ou modelo de equipamento.

A GALZER reitera seu compromisso com os termos de garantia do consumidor previstos em lei. Oferecemos reparo e/ou substituição de quaisquer partes ou componentes abrangidos por este material publicitário, quanto a vícios e outros defeitos de fabricação identificados após a compra.

Esta garantia não cobre qualquer equipamento GALZER ou parte ou componente que tenha sido alterado, sujeito a uso incorreto, sofrido acidente ou dano causado por transporte, condições atmosféricas, instalações ou manutenções impróprias, intervenção técnica de qualquer espécie realizada por pessoa não habilitada ou não autorizada pela GALZER ou aplicação diferente a que o equipamento foi projetado e fabricado.

O presente termo de garantia passa a ter validade, somente após a data de emissão da nota fiscal da venda, emitida pela GALZER e/ou por revendedor autorizado GALZER.. O período de garantia é de 12 (doze) meses, sendo 3 (três) meses de garantia legal mais 9 (nove) meses de garantia contratual para a **INVERSORA DE SOLDA TIG/MMA MAXTIG 200A**.

# INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA



## ATENÇÃO:

Sua segurança é nossa prioridade. Leia atentamente este manual antes de utilizar a máquina de solda. O não cumprimento das instruções pode causar ferimentos graves ou fatais.

## Use EPI

Previna acidentes! A soldagem envolve riscos como ruído excessivo, radiação UV e metal quente. Utilize os equipamentos de proteção individual (EPIs) corretos, como protetor auricular, máscara de solda e roupas adequadas. Realize o treinamento necessário para operar a máquina de solda de forma segura e eficiente.

## Choques elétricos podem ser fatais

- **Aterramento:** Conecte o cabo de aterramento de acordo com as normas brasileiras vigentes.
- **Isolamento:** Nunca toque nas partes energizadas do equipamento (eletrodo, e componentes elétricos) com a pele exposta, luvas molhadas ou roupas úmidas. Mantenha-se sempre isolado do aterramento e da área de trabalho.
- **Posicionamento Seguro:** Certifique-se de estar em uma posição segura e confortável para realizar a soldagem, evitando quedas ou movimentos bruscos.

## Cuidado com os gases

- **Mantenha distância dos gases:** Não inale os gases liberados durante a soldagem.
- **Utilize extrator de ar:** Ao realizar soldagem a arco, sempre utilize um extrator de ar para remover os gases nocivos da área de respiração.

## Radiação do arco

- **Máscara de solda e filtro de visor apropriados:** Utilize sempre uma Máscara de Solda com filtro de visor na tonalidade correta para o tipo de soldagem que estiver realizando. O filtro protege seus olhos da radiação ultravioleta intensa emitida pelo arco.
- **Vestimenta de proteção:** Use roupas de proteção retardantes de chamas para cobrir todo o corpo. Isso evita queimaduras causadas por respingos de metal quente e pela radiação infravermelha do arco.
- **Para os observadores**
- **Máscara de solda ou cortina de solda:** Se houver pessoas observando a soldagem, proteja-as da radiação do arco utilizando uma máscara de solda específica para observadores ou uma cortina de soldagem

## Risco de Incêndio - Cuidado com as Faíscas!

- **Faíscas de soldagem causam incêndio:** Mantenha a área de soldagem limpa e livre de materiais inflamáveis, como tiner, solventes, graxa, papel, pano e madeira seca.
- **Remova materiais inflamáveis:** Antes de iniciar a soldagem, inspecione a área ao redor e remova qualquer material que possa pegar fogo com as faíscas.
- **Tenha extintor de incêndio à mão:** Mantenha um extintor de incêndio apropriado para a classe de incêndio (geralmente Classe B) próximo à área de soldagem e certifique-se de que todos os operadores saibam como usá-lo.
- **Siga as instruções do manual:** Caso ocorra algum problema durante a instalação ou operação da máquina de solda, siga as orientações deste manual para tentar solucionar o problema.
- **Contato com o fornecedor ou assistência técnica:** Se você não conseguir entender completamente o manual ou não resolver o problema com as instruções fornecidas, entre em contato com a assistência técnica da GALZER.

## ASSISTÊNCIA TÉCNICA

**Precisa de ajuda com sua máquina de solda?** Nossa equipe de assistência técnica está pronta para te atender!

Para solicitar suporte técnico, você pode:

### TELEFONE

+55 31 99754-4367



### E-MAIL

ASSISTENCIA@GALZER.COM.BR



### ATENÇÃO:

Guarde o manual para uma consulta posterior ou para repassar as informações para outras pessoas que venham a utilizar a **Inversora de Solda MAXTIG 200**. Siga as orientações deste manual.

## RESPONSABILIDADE DO USUÁRIO

Sua segurança e a de outros é sua responsabilidade. A operação do equipamento GALZER exige conhecimento técnico e o cumprimento rigoroso das normas de segurança. Este manual contém instruções detalhadas para garantir segurança no trabalho. A não observância das recomendações pode resultar em ferimentos graves, danos ao equipamento e prejuízos à sua saúde.

### **Conhecimentos e habilidades essenciais:**

- Operação: Familiarize-se completamente com todas as funções e controles do equipamento.
- Procedimentos de emergência: Localize e entenda como utilizar os dispositivos de parada de emergência.
- Processo de soldagem: Compreenda o processo de soldagem a ser realizado e seus riscos específicos.
- Precauções de segurança: Siga rigorosamente todas as precauções de segurança descritas neste manual.

### **Responsabilidades do operador:**

- Área de trabalho: Mantenha a área de trabalho livre de pessoas não autorizadas e obstáculos.
- Proteção individual: Utilize sempre os equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados, como máscara de solda, luvas, roupas de proteção e calçados de segurança.
- Equipamento de proteção: Verifique se o equipamento de proteção coletiva (EPC), como extintores de incêndio, está em bom estado e de fácil acesso.

### **Precauções de segurança:**

- Conexões: Verifique se todas as conexões elétricas e de gás estão seguras e bem ajustadas.
- Alta tensão: Trabalhos em equipamentos de alta tensão devem ser realizados exclusivamente por profissionais qualificados.
- Manutenção: Realize a manutenção do equipamento somente quando ele estiver desligado e frio.
- Incêndio: Mantenha um extintor de incêndio adequado próximo à área de trabalho.

### **Outras precauções importantes:**

- Evite roupas soltas: Roupas soltas podem se prender em partes móveis do equipamento.
- Não use joias: Anéis, pulseiras e outros objetos podem causar ferimentos ou curto-circuito.
- Ventilação: Garanta uma ventilação adequada para remover os gases e fumos produzidos durante a soldagem.
- Superfícies de trabalho: Certifique-se de que as superfícies de trabalho estejam limpas e secas.
- Ao seguir estas instruções, você estará contribuindo para um ambiente de trabalho seguro e eficiente.

# INTRODUÇÃO

## 1. VISÃO GERAL

A MAXTIG 200 é uma inversora de solda corrente contínua (DC), com 100% fator de trabalho, soldando nos processos GTAW e MMA. Ideal para aplicações em diversos metais, incluindo aço inox, aço carbono e materiais ferrosos no geral. Com a tecnologia de última geração, com essa máquina você consegue abrir o arco sem a necessidade de encostar o tungstênio na peça, eliminando a possibilidade de contaminação e permitindo a solda de materiais finos e delicados.

## 2. ACESSÓRIOS

A inversora de solda MAXTIG 200 conta com os seguintes acessórios:

- 1 tocha TIG e seus acessórios;
- 1 grampo terra;
- 1 manual de instruções.

## DADOS TÉCNICOS

Tensão de Alimentação (V)	220V AC
Frequência (Hz)	50/60
Ciclo de trabalho	100% - 200A
Tensão de saída de carga	200A~20V
Corrente máxima de entrada	30A
Corrente nominal de entrada	22A
Alimentação	Corrente alternada
Fator de potência	0.93
Eletrodo revestido no processo MMA	3,2mm
Vareta TIG no processo TIG	1,6mm - 3,2mm
Grau de proteção	IP21



### CAUIDADO!

Esta máquina é utilizada principalmente na indústria. Ela pode produzir ondas de rádio na faixa de 30 a 70 kHz, portanto, o trabalhador deve estar totalmente preparado com os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), conforme as orientações do profissional de segurança do trabalho.

OBS.: As informações contidas neste manual poderão sofrer alterações sem aviso prévio por parte da GALZER. As imagens mostradas são meramente ilustrativas.

### Alimentação da rede, Ssc mín.

Potência mínima de curto-circuito na rede de acordo com a IEC 61000-3-12.

### Ciclo de trabalho

O ciclo de trabalho da MAXTIG 200 é de 100% a 200A, não necessitando parar a soldagem para a máquina recuperar seu ciclo. Este ciclo de trabalho é válido para temperaturas de até 40 °C/104 °F.

# INSTALAÇÃO

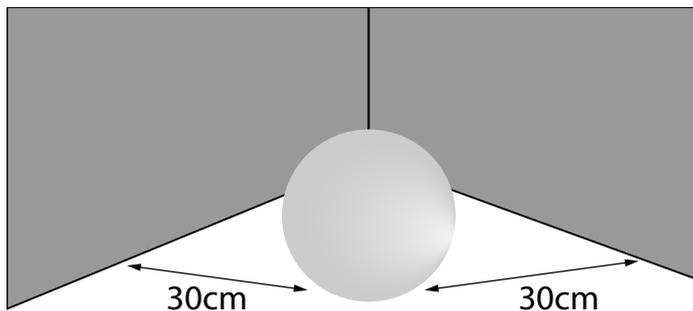
A instalação deve ser realizada por um profissional qualificado.

## CUIDADO!

A máquina é usada principalmente na indústria. Em ambientes domésticos, pode causar interferência de rádio. O usuário é responsável por tomar as precauções adequadas.

## 1. LOCALIZAÇÃO

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



Deve haver um espaçamento mínimo de 30 centímetros entre a máquina e qualquer outro objeto.

Em terrenos irregulares ou inclinados, o equipamento deve estar fixado para garantir a operação segura.

## 2. ALIMENTAÇÃO DA REDE

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

INVERSORA DE SOLDA MAXTIG 200		CE		
MODELO: MAXTIG 200	LOTE G - 257:			
MARCA: GALZER	MADE IN CHINA			
	20A/12.4V ~ 200A/20V			
	X	100%		
S	U <sub>0</sub> =62V	I <sub>2</sub> (A)	200	
		U <sub>2</sub> (V)	20	
	50/60Hz	U <sub>1</sub> =220V	I <sub>1max</sub> =30A	I <sub>1eff</sub> =22A
IP21S				

- O equipamento deverá ser ligado em uma rede 220 V;

- Não utilize o neutro da rede elétrica para ligar o cabo de aterramento da máquina;

- O equipamento deve ser alimentado por uma rede elétrica independente e de capacidade adequada, de forma a garantir o seu bom desempenho.

- A alimentação elétrica deve sempre ser feita através de uma chave exclusiva com fusíveis ou disjuntores de proteção devidamente dimensionados.



## ATENÇÃO!

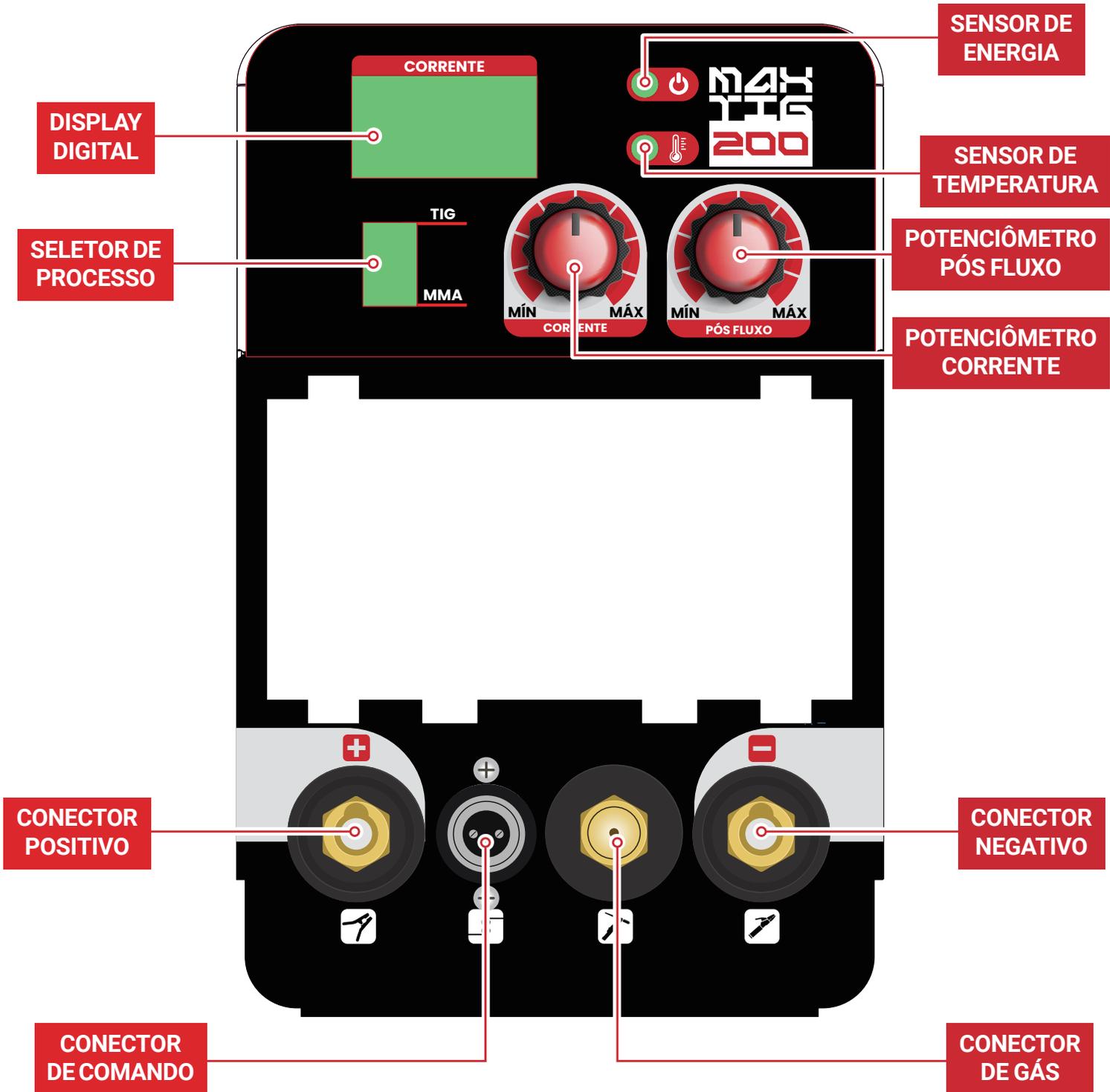
Sempre consulte um electricista para o correto dimensionamento da bitola do fio para instalação.



# CONTROLES

## Conexões e controles

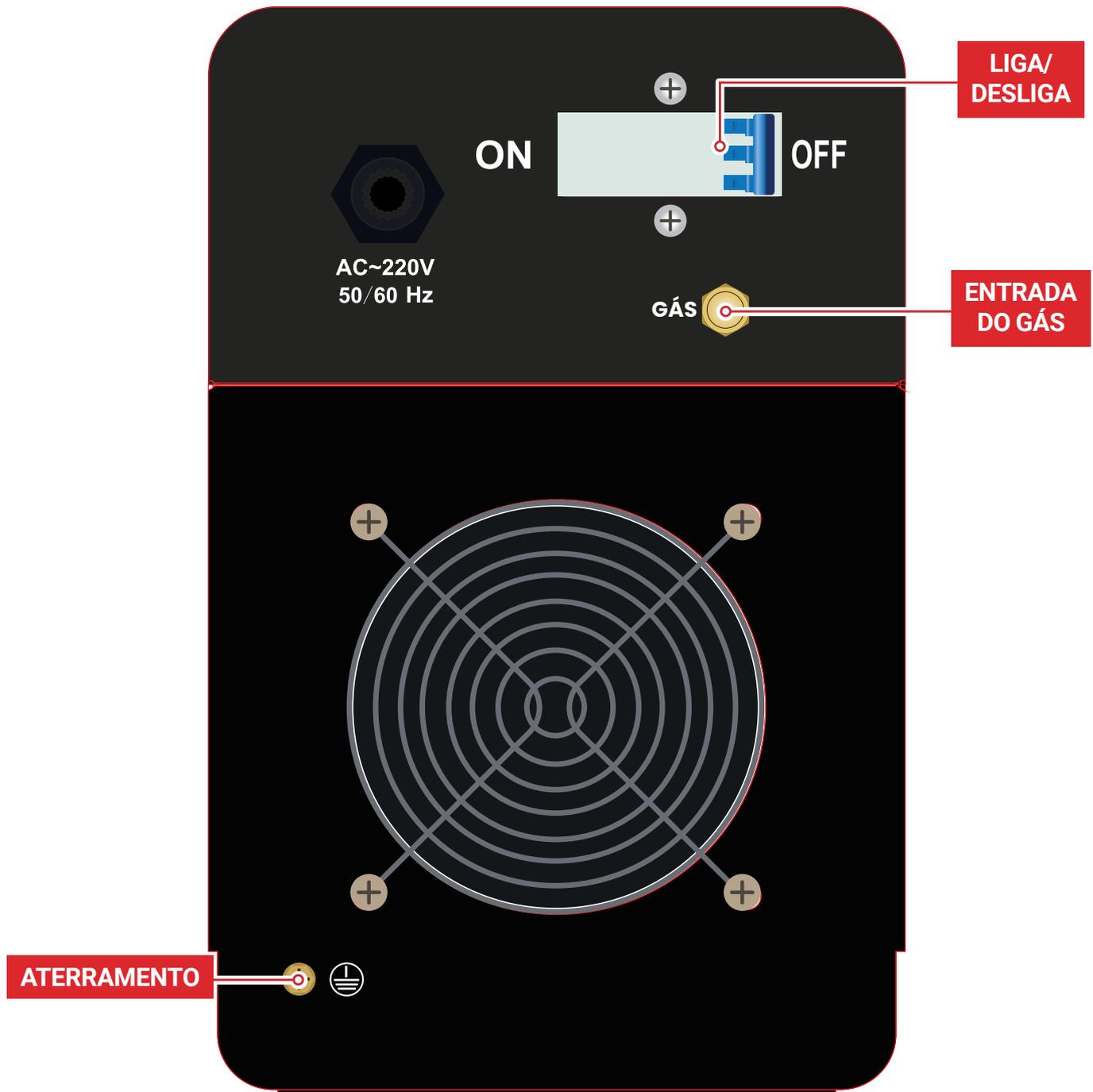
### Frontal





## Conexões e controles

### Traseira



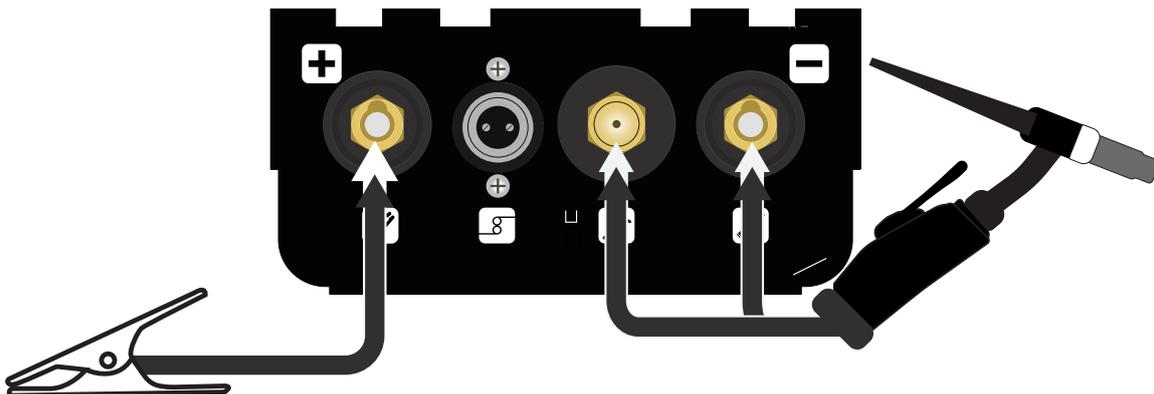
## OPERAÇÃO

### Conexão do Processo TIG

Conecte a tocha no **conector negativo** e gire no sentido horário.

Engate no **conector de gás**.

Depois engate a garra de obra no **conector positivo** e prenda na peça a ser trabalhada.



### Soldagem Processo TIG

1. Conecte o cilindro na entrada de gás localizada na parte traseira do equipamento.
2. Ligue o botão liga/desliga do painel para acionar o ventilador.
3. Abra a válvula do cilindro de argônio.
4. Ajuste a pressão do regulador para uma faixa entre 5 e 8 L/min.
5. Defina a corrente de solda adequada com base na espessura da peça de trabalho e nas necessidades do processo.
6. Após ajustar os controles para a peça de trabalho, aproxime a tocha da peça e pressione o gatilho para iniciar a soldagem.



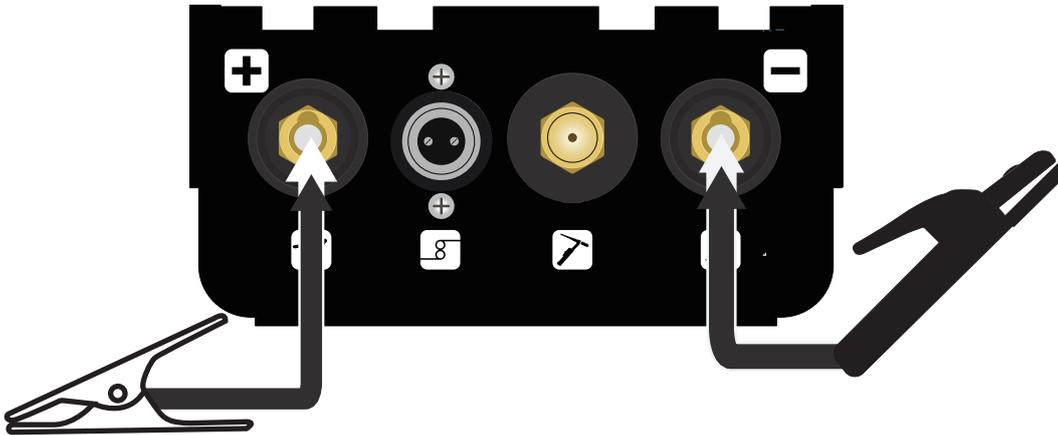
#### AVISO!

**Durante a soldagem, é proibido remover qualquer plugue ou cabo em uso, pois isso pode resultar em risco de vida e danos ao equipamento.**

## OPERAÇÃO

### Conexão do Processo Eletrodo Revestido

1. Conecte o porta-eletrodo no conector negativo e gire no sentido horário.
2. Em seguida, engate a garra de obra no conector positivo e prenda-a na peça a ser trabalhada.

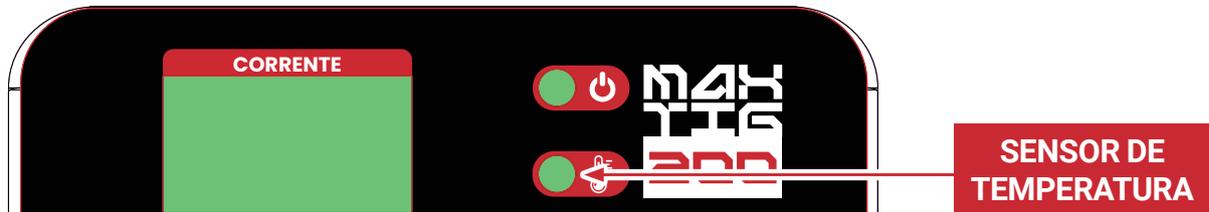


### Soldagem Processo Eletrodo Revestido

1. Ligue a máquina usando o botão de ligar/desligar.
2. Regule o potenciômetro de acordo com o diâmetro do eletrodo e o material a ser soldado. O display digital indicará o valor ajustado.
3. Coloque o eletrodo no porta-eletrodo.
4. Para iniciar o arco, coloque o eletrodo na posição vertical e toque a peça de trabalho, raspando o eletrodo na peça para provocar um curto-circuito. Erga o eletrodo a uma distância de 2 mm a 4 mm para estabelecer o arco elétrico e iniciar o processo de soldagem.
5. Durante a soldagem, o eletrodo derreterá e promoverá a união das peças. Após a solda, uma camada protetora chamada escória se formará. Para finalizar o trabalho, remova a escória após a soldagem.

## NORMAS DE SEGURANÇA

A máquina de solda possui um circuito de proteção de tensão, corrente e calor. Quando a tensão, a corrente de saída e a temperatura da máquina forem superiores ao normal, ela irá parar de funcionar automaticamente, evitando causar danos à máquina de solda. O usuário deve prestar atenção ao indicador através do acendimento da luz indicadora de proteção no painel.



## EVITE SUB-TENSÃO E SOBRETENSÃO DA REDE ELÉTRICA

circuitos de compensação automática de tensão assegurarão, que a corrente de solda mantenha os valores necessários. Se a tensão de alimentação for superior à necessária, ela poderá danificar componentes da máquina. O usuário deve verificar a situação e tomar medidas preventivas, como desligar a máquina, verificar a alimentação elétrica do local, o quadro de energia elétrica e as extensões utilizadas.

Há um parafuso de aterramento atrás da máquina de solda que deve ser conectado a um cabo confiável com seção superior a 6 mm<sup>2</sup> para proteger o operador.

**CUIDADO!**

Remova a poeira e mantenha a máquina seca aplicando um jato de ar comprimido regularmente. Se a máquina de solda estiver operando em um ambiente poluído com fumaça e poluição do ar, a poeira deverá ser removida da máquina todos os dias.

1. A pressão de ar comprimido para limpeza deve estar em níveis adequados, a fim de evitar danos em pequenos componentes internos da máquina.
2. Verifique o circuito de solda entre os cabos e a máquina regularmente. Certifique-se de que estejam corretamente e firmemente conectados, especialmente ao soldar ligações e componentes. Consulte os respectivos manuais.
3. Evite que água e vapor entrem na máquina.
4. Se a máquina de solda não for utilizada por um longo período de tempo, ela deve ser colocada em uma embalagem e armazenada em um ambiente seco.
5. A máquina exige serviço técnico especializado. A tentativa de reparação por pessoal não qualificado pode levar a danos irreparáveis a módulos da máquina e choques elétricos, além de invalidar a garantia do equipamento.

PROBLEMA	ANÁLISE	SOLUÇÃO
<b>1 - MÁQUINA NÃO LIGA</b>	Tensão de alimentação está abaixo ou acima do padrão.	Verifique a tensão da rede elétrica.
<b>2 - FALTA DE ARCO ELÉTRICO</b>	Falta de aterramento.	Faça um aterramento eficaz.
<b>3 - LÂMPADA DE AQUECIMENTO EXCESSIVO ACESSA</b>	A temperatura interna está muito alta.	Aguarde até que a temperatura estabilize.
<b>4 - CORRENTE NÃO PODE SER AJUSTADA</b>	Potenciômetro quebrado.	Encaminhe a máquina para uma assistência técnica autorizada GALZER para substituição da chave.
<b>5 - VENTONHA NÃO FUNCIONA TIPO CABEÇOTE</b>	Ventoinha quebrada.	Encaminhe a máquina para uma assistência técnica autorizada GALZER para substituição da ventoinha.
	Cabo quebrado ou desconectado.	Encaminhe a máquina para uma assistência técnica autorizada GALZER para substituição cabo.
<b>6 - POUCA PENETRAÇÃO</b>	Corrente baixa.	Regule a corrente de acordo com o material a ser soldado.
<b>7-OUTROS</b>	--	Encaminhe a máquina à uma Assistência técnica autorizada.

## MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE

- Para movimentação, utilize a alça.
- O armazenamento deve ser em ambiente seco e arejado, livre de umidade e gases corrosivos.
- A temperatura do ambiente deve ser na faixa de -20°C até +55°C e a umidade relativa não deve ser superior a 90%.
- Mantenha a máquina protegida da chuva e umidade.



### **CUIDADO!**

Cuidado ao transportar e manusear a máquina. Quedas e impactos podem danificar o seu sistema eletroeletrônico; inclinações superiores a 10° podem provocar o tombamento do equipamento.

Caso o equipamento apresente alguma não conformidade, entre em contato com a assistência técnica direta da Galzer.

A garantia é perdida imediatamente ao se utilizar a máquina fora das instruções deste manual.

### **TELEFONE**

+55 31 99754-4367



### **E-MAIL**

ASSISTENCIA@GALZER.COM.BR

