

GALZER

MANUAL DE INSTRUÇÕES

ULTRAMIG

400T



V. 1.1

Imagem meramente ilustrativa.



ESTE MANUAL CONTÉM INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO, USO E CUIDADOS.



LEIA COM ATENÇÃO E UTILIZE SEMPRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPIS).

GALZER.COM.BR

O
D
A
G
R
B
O

PELA PREFERÊNCIA!

Parabéns pelo seu novo produto **GALZER**!

Estamos muito felizes em tê-lo como nosso cliente e comprometidos em oferecer sempre os melhores produtos e serviços. Desenvolvemos este manual de instruções para que você possa operar seu produto com segurança e facilidade.

Na **GALZER**, sua satisfação e segurança são nossas prioridades. Por isso, recomendamos que você dedique um momento para ler atentamente todo o manual, especialmente as instruções de segurança, que são fundamentais para evitar acidentes durante o uso.

Nos empenhamos ao máximo para fornecer informações claras e precisas, complementadas por desenhos e fotografias que facilitam o entendimento.

Como estamos em constante aprimoramento, algumas atualizações podem não estar refletidas nesta edição. Caso tenha dúvidas sobre o conteúdo ou sobre o produto recebido, consulte a versão mais recente em nosso site ou entre em contato com o nosso suporte técnico.

SAC:



+55 (31) 9 9574-1521



+55 (31) 2567-8820

GALZER

TERMO DE GARANTIA

A Galzer garante ao Comprador/Usuário que seus equipamentos são fabricados sob rigoroso controle de qualidade, assegurando pleno funcionamento e características adequadas, desde que instalados, operados e mantidos de acordo com as instruções contidas no respectivo manual do produto.

A Galzer compromete-se a reparar ou substituir quaisquer partes ou componentes que, em condições normais de uso, apresentem falhas decorrentes de defeitos de material ou de fabricação durante o período de garantia estabelecido para cada modelo, assegurando também o cumprimento dos direitos previstos em lei para casos de vícios identificados após a compra, conforme os termos deste documento.

Período de Garantia

O equipamento possui **12 (doze) meses** de garantia, sendo:

- **3 (três) meses** de garantia legal; e
- **9 (nove) meses** de garantia contratual, aplicáveis exclusivamente à unidade principal do equipamento.

Este termo de garantia é válido a partir da data de emissão da nota fiscal de venda, emitida pela Galzer ou por um revendedor autorizado.

Guarde o comprovante de compra (Nota Fiscal ou Cupom Fiscal), pois ele será indispensável para a validação da garantia, quando necessário. Contamos com sua colaboração.

Garantia de Acessórios e Consumíveis

Os acessórios e consumíveis que acompanham o produto – tais como bicos, tochas, cabos, conectores e demais itens sujeitos a desgaste natural – possuem garantia limitada de até **90 (noventa) dias**, conforme legislação vigente.

A cobertura de garantia para consumíveis restringe-se exclusivamente a defeitos de fabricação, não abrangendo desgastes naturais decorrentes de uso, regulagem inadequada, operação indevida ou falta de manutenção preventiva.

Cada modelo pode incluir acessórios distintos, e a disponibilidade desses itens não altera as condições de garantia estabelecidas neste documento.

Esta garantia não cobre:

- Equipamentos Galzer ou componentes que tenham sido alterados, modificados ou submetidos a uso incorreto.
- Danos resultantes de acidentes, transporte inadequado, condições climáticas adversas, instalação imprópria ou manutenção inadequada.
- Intervenções técnicas realizadas por pessoas não autorizadas ou não habilitadas pela Galzer.
- Utilização do equipamento fora das aplicações para as quais foi projetado e fabricado.

Despesas de transporte

Os custos de embalagem e transporte (ida e volta) dos equipamentos que necessitarem de serviços técnicos prestados pela Galzer, quando tais serviços estiverem cobertos pela garantia, serão de responsabilidade da empresa.

Assistência Técnica

Caso seja necessário acionar a assistência técnica, nossa equipe especializada está à disposição para orientações e atendimento.

Clique no botão abaixo e fale diretamente com nosso suporte.



1. INTRODUÇÃO

A UltraMIG 400T é uma máquina de solda multiprocesso robusta, projetada para aplicações industriais de médio a pesado porte. Com tecnologia inversora IGBT, oferece alta eficiência energética e desempenho confiável nos processos MIG, TIG (Lift Arc) e MMA (eletrodo revestido).

A máquina opera com tensão de entrada de 220 V monofásica/bifásica e 220 V / 380 V trifásica e fornece corrente de soldagem ajustável de 50 A a 400 A, com fator de trabalho de 100% a 400 A, garantindo produtividade contínua. Possui display digital para monitoramento preciso dos parâmetros de soldagem e painel de controle intuitivo que facilita ajustes rápidos.

No processo MIG, é compatível com arames de 0,8 mm a 1,0 mm, suportando rolos de até 15 kg. A tocha MIG utiliza conector euro, proporcionando maior durabilidade e facilidade na substituição. Para soldagem TIG, requer tocha seca (não inclusa) e permite soldagem de materiais como aço carbono, inox e cobre. No modo MMA, aceita eletrodos de até 5 mm, incluindo tipos E6013 e E7018.

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

2.1. USE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

A soldagem envolve riscos como:

- Ruído excessivo (pode causar danos auditivos)
- Radiação UV/IR (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

2.2 CHOQUES ELÉTRICOS PODEM SER FATAIS

Aterramento correto: conecte o cabo de aterramento conforme as normas brasileiras aplicáveis.

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 FUMAÇA

Os gases e a fumaça gerados na soldagem são tóxicos. Evite a inalação.

Recomendações:

- Utilize exaustores ou ventiladores para remoção eficaz da fumaça.
- Trabalhe em ambientes bem ventilados.
- Quando necessário, utilize proteção respiratória adequada.

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/IR.

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.

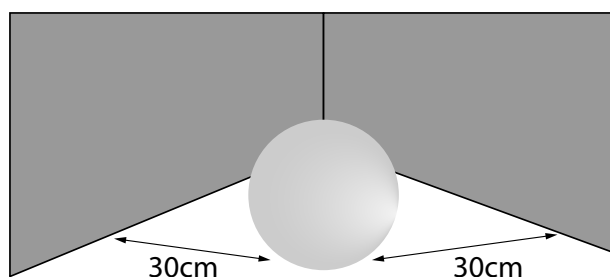
3. INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Tensão de entrada	220 V AC 1/2 (Monofásico/Bifásico) 220 V AC 3 (Trifásico) 380 V AC 3 (Trifásico)
Corrente de entrada máx.	54,8 A
Corrente de saída máx.	250 A (220 V AC 1/2 - Monofásico/Bifásico) 350 A (220 V AC 3 - Trifásico) 400 A (380 V AC 3 - Trifásico)
Tensão de saída	18,5 - 34,4 V
Tensão em vazio	62 V
Fator de trabalho	100%
Fator de potência	0.92
Diâmetro da roldana	0.8 mm e 1.0 mm
Dimensão máx. do arame	1.0 mm (220 V AC 1/2 - Monofásico/Bifásico) 1.2 mm (220 / 380 V AC 3 - Trifásico)
Suporta arames de até	15 kg
Dimensão máx. de eletrodo	5 mm
Grau de proteção	IP21S

4. INSTALAÇÃO

4.1 LOCALIZAÇÃO

A máquina deve ser posicionada de forma que nada obstrua as entradas e saídas de ar e de 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 encontra-se na parte inferior do equipamento.

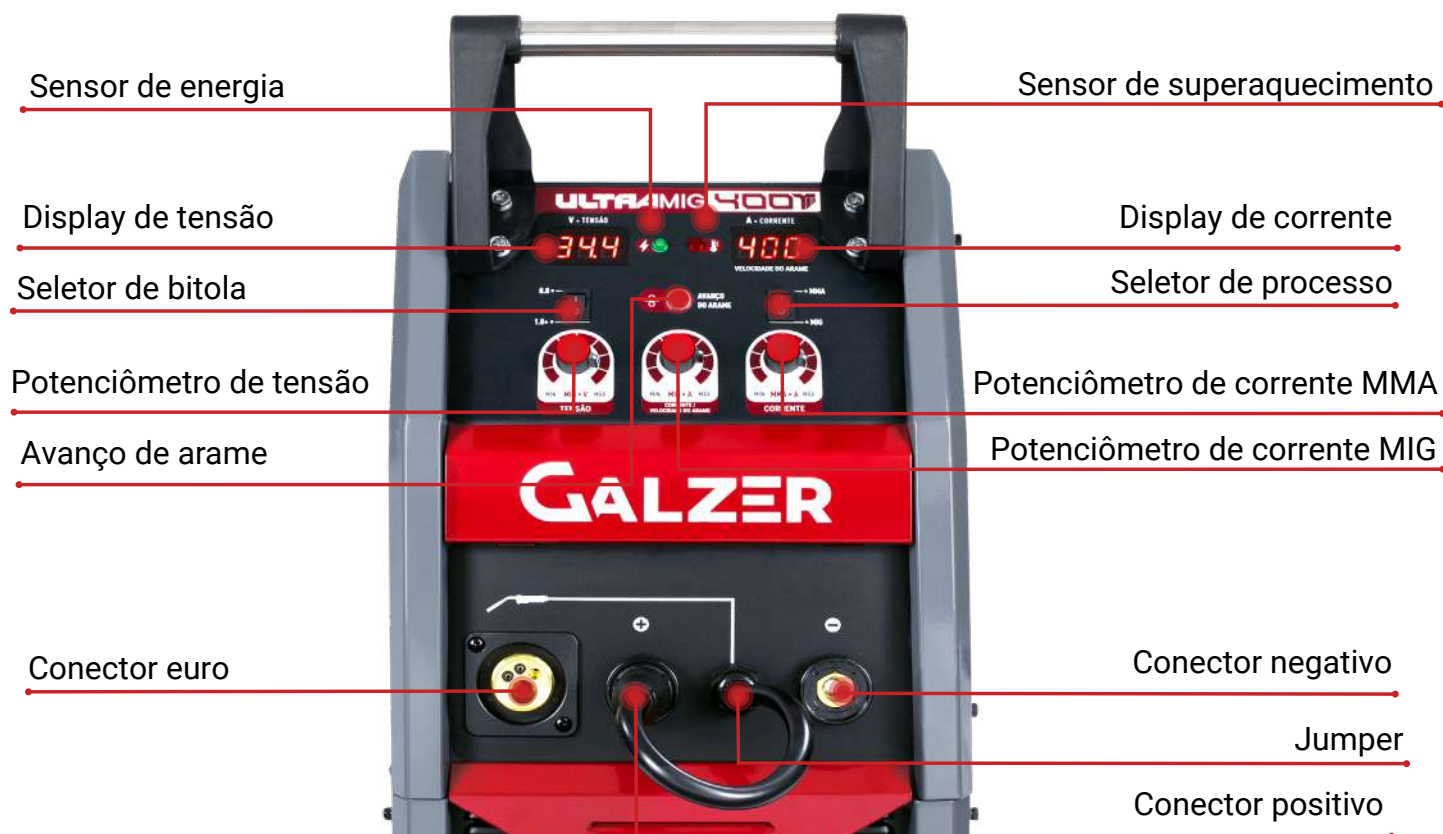
- A máquina pode ser ligada no 220 monofásico/bifásico, 220 trifásico ou 380 trifásico.
- Não utilize o neutro da rede elétrica para ligar o cabo de aterramento da máquina.
- O equipamento deve ser alimentado por uma rede elétrica independente e de capacidade adequada, de forma a garantir o seu bom desempenho.

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

INVERSORA DE SOLDA MIG ULTRAMIG 400 TRIFÁSICA		CE		
MODELO: ULTRAMIG 400 TRIFÁSICA		IEC 60974-1:2012		
MARCA: GALZER		FABRICADO NA CHINA		
LOTE:GZ-		S/N:		
	---	34 V - 400 A - 380 V AC 3	31,5 V - 350 A - 220 V AC 3	26,5 V - 250 A - 220 V AC 1/2
	$U_0 = 62 V$	100%	100%	100%
	$I_2 (A)$	400	350	250
	$U_2 (V)$	34	31,5	26,5
	---	40 V - 400 A - 380 V AC 3	34 V - 350 A - 220 V AC 3	30 V - 250 A - 220 V AC 1/2
	$U_0 = 62 V$	100%	100%	100%
	$I_2 (A)$	400	350	250
	$U_2 (V)$	40	34	30
1~50 / 60 Hz	$U_1 = 220 V AC 1/2 \sim 220 V / 380 V AC 3$	$U_{1,max} = 54,8 A$	$U_{1,eff} = 28,6 A$	
IP21S				

NOTA **OBS.:** Sempre consulte um electricista para o correto dimensionamento da bitola dos fios da instalação.

5. CONTROLES E CONEXÕES



6. OPERAÇÃO

6.1 Pré-operação (verificações iniciais)

Antes de ligar a máquina, realize as seguintes verificações:

Alimentação elétrica

- Verifique se a tensão da rede elétrica é compatível com o equipamento, podendo ser 220 V monofásico/bifásico ou 220 V / 380 V trifásico.
- Verifique se o disjuntor ou fusível está dimensionado corretamente (mín. Curva C - 50 A).
- Certifique-se de que o cabo de aterramento está conectado corretamente.

Conexões e acessórios

- Inspecione os cabos do grampo terra e porta eletrodo.

6.2 Equipamento de proteção individual (EPI)

- Máscara de solda com filtro UV/IR (tonalidade \geq DIN 12).
- Luvas de couro e roupa resistente a chamas.
- Ventilação adequada ou sistema de exaustão para fumaça.

6.3 Ligando a máquina

- Antes de conectar o equipamento à rede elétrica, certifique-se de que a tensão da rede é compatível com a máquina (220 V - monofásica/bifásica ou 220 V / 380 V - trifásica).
- Em seguida, conecte os cabos da máquina (localizados no painel traseiro) à rede elétrica.



- **Conexão 220 V monofásica/bifásica:**
Polos 1 e 3 conforme descrito no equipamento.
- **Conexão 220 V / 380 V trifásica:**
Polos 1, 2 e 3 conforme descrito no equipamento.

- Conecte o cabo com símbolo (aterramento) em ponto eficiente de aterramento da instalação elétrica.
- Não utilize o neutro da rede elétrica para ligar o cabo de aterramento do equipamento.
- Ligue o disjuntor ou a chave geral localizada no painel traseiro.

PROCESSO	CONEXÕES	APLICAÇÃO
MMA (Eletrodo Revestido)	Porta Eletrodo > Positivo (+) Grampo Terra > Negativo (-)	Solda com eletrodos revestidos.
TIG (Lift Arc - Tocha Seca)	Grampo Terra > Positivo (+) Tocha TIG > Negativo (-) + Gás argônio puro 99,9%	Solda TIG por contato (Não suporta alumínio).
MIG	Jumper > Positivo (+) Grampo Terra > Negativo (-)	Solda arames de 0,8 - 1,0 mm.

6.4 PROCESSO MIG:

Instalação do arame:

- Abra o compartimento do alimentador.
- Instale o rolo de arame MIG compatível com o material.
- Acione o gatilho para alimentar o arame até que ele saia pela ponteira.

Painel no processo MIG:

- Selecione a bitola no painel: 0,8 e 1,0+.
- Ajuste a tensão e a corrente:
 - » Quanto maior a corrente ajustada, maior será a velocidade do arame, de forma sinérgica.
 - » Quanto maior a tensão, maior será a energia do arco de solda.

Preparação do Gás:

- Conecte o cilindro de gás de proteção diretamente na conexão da tocha.
- Regule a vazão no manômetro/fluxômetro.
- Verifique se há vazamentos nas conexões.

Técnica de soldagem:

- **Início do arco:** pressione o gatilho com a ponteira a 10–15 mm da peça.
- **Ângulo da tocha:** mantenha entre 75° e 85° em relação à peça.
- **Avanço:** movimento a tocha com velocidade constante.

Finalização: solte o gatilho e mantenha a tocha posicionada por 1–2 segundos para proteção com gás.

6.5 PROCESSO MMA (ELETRODO REVESTIDO)

Seleção do eletrodo:

- Escolha o eletrodo adequado ao material e tipo de junta (ex.: E6013 para aço carbono).
- Verifique o diâmetro do eletrodo e compatibilidade com a corrente da máquina.
- Faça um teste em uma chapa similar antes de começar o trabalho final.

Painel no processo MMA:

- Selecione o processo MMA.
- Ajuste a corrente no potenciômetro MMA.
- Nesse processo, a tensão não pode ser regulada.

Técnica de soldagem:

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

6.6 PROCESSO TIG (LIFT ARC - TOCHA SECA)

Painel no processo TIG:

- Selecione o processo MMA (mesma base de controle utilizada para TIG Lift Arc).
- Ajuste a corrente no potenciômetro de corrente (mesmo controle utilizado no modo MMA).
- Nesse processo, a tensão não pode ser regulada.

Técnica de soldagem:

- **Início do Arco:** toque o tungstênio na peça e levante 2-3 mm.
- **Ângulo da tocha:** 75°-85° em relação à peça.
- Adicione metal de adição com a mão livre (vareta apropriada).
- **Finalização:** afaste a tocha rapidamente ao finalizar a solda e mantenha o gás por aproximadamente 2 segundos para proteger a poça de fusão durante o resfriamento.



ATENÇÃO

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

7. MANUTENÇÃO

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

- Remoção da sujeira superficial com um pano.
- Na região da ventoinha, utilize um pincel para remover o pó acumulado.
- Certifique-se de que os cabos, conectores e mangueiras 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.



NOTA

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.

8. TABELA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	ANÁLISE	SOLUÇÃO
1. A máquina não liga.	Tensão de alimentação está abaixo ou acima do padrão.	Verifique a tensão da rede elétrica.
2. Falta de arco elétrico.	Falta de aterramento.	Faça um aterramento eficaz.
	Regulagens incorretas.	Verifique os ajustes de tensão.
3. Luz de superaquecimento acesa.	A temperatura interna está muito alta.	Aguarde até que a temperatura estabilize.
4. A corrente não pode ser regulada.	Potenciômetro quebrado.	Entre em contato com a Assistência Técnica da Galzer.
5. A ventoinha não funciona.	Ventoinha quebrada.	Entre em contato com a Assistência Técnica da Galzer.
	Cabo quebrado ou desconectado.	Entre em contato com a Assistência Técnica da Galzer.
6. Falhas na soldagem.	Regulagem em desacordo.	Certifique-se de que a tensão está conforme o trabalho a ser realizado.
7. Pouca penetração.	Corrente baixa em relação à tensão de solda.	Regule a corrente de acordo com o material a ser soldado.
8. Muitos respingos.	Tensão de solda muito alta ou muito baixa.	Regule a tensão de solda de acordo com o material a ser soldado.
9. Outros.	---	Entre em contato com a Assistência Técnica da Galzer.

GALZER

Acesse o nosso site www.galzer.com.br
e conheça **toda a nossa linha de produtos.**