

GALZER

MANUAL DE INSTRUÇÕES

MANUAL DE INSTRUCCIONES

INVERSORA DE SOLDA *INVERSORA DE SOLDA*

ULTRAMIG 300



Imagem solo con fines ilustrativos.

Imagem meramente ilustrativa.



**ESTE MANUAL CONTÉM INSTRUÇÕES
DE INSTALAÇÃO, USOS E CUIDADOS.**

**ESTE MANUAL CONTIENE INSTRUCCIONES
DE INSTALACIÓN, USO Y CUIDADOS.**



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

**LEA CON ATENCIÓN Y UTILICE SIEMPRE LOS
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPPs).**

GALZER.COM.BR

GALZER.COM.PY

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) 9574-1521



+55 (31) 2567-8820



La versión en español comienza a partir de la página 18.

GALZER

TERMO DE GARANTIA

A Galzer compromete-se a substituir ou reparar quaisquer partes ou componentes de seus equipamentos que, em condições normais de uso, apresentem falhas decorrentes de defeitos de material ou fabricação durante o período de garantia designado para cada modelo.

Reiteramos nosso compromisso com os direitos previstos em lei, garantindo reparo ou substituição de partes ou componentes que apresentem vícios ou defeitos de fabricação identificados após a compra, conforme os termos descritos neste documento.

Esta garantia não cobre:

- Equipamentos Galzer ou componentes que tenham sido alterados ou submetidos a uso incorreto.
- Danos causados por acidentes, transporte inadequado, condições atmosféricas adversas, instalação ou manutenção inadequada.
- Intervenções técnicas realizadas por pessoas não autorizadas ou não habilitadas pela Galzer.
- Uso 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 necessitem de serviços técnicos realizados pela Galzer, quando cobertos pela garantia, serão de responsabilidade da empresa.

Validade e período de garantia:

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.

O período de garantia é de 12 (doze) meses, sendo 3 (três) meses de garantia legal e mais 9 (nove) meses de garantia contratual para a ULTRAMIG 300.

1. INTRODUÇÃO

A ULTRAMIG 300 Galzer é uma máquina de solda semiautomática MIG/MAG, que combina fonte de energia e alimentador de arame em uma única unidade.

Compatível com arames sólidos e tubulares, permite soldar aço carbono, inox e alumínio (acima de 80 A).

Possui ajuste preciso de tensão por chaves seletoras, controle eletrônico de velocidade e suporta carretéis padrão Spool 25 com até 15 kg de arame.

Ideal para soldagem profissional com desempenho, robustez e versatilidade.

ATENÇÃO:



Guarde o manual para uma consulta posterior ou para repassar as informações para outras pessoas que venham a utilizar a Inversora de Solda ULTRAMIG 300. Proceda conforme as orientações deste manual.

ATENÇÃO:



- Não instalar, operar ou fazer reparos neste equipamento sem antes ler e entender este manual e as instruções dos acessórios e outras partes (reguladores de gás, pistolas ou tochas de soldar, controles, medidores, relés auxiliares, etc.) que serão integrados ao equipamento, assegurando a sua compatibilidade.

- Certifique-se de que todos os materiais necessários ao processo de soldagem estejam corretamente especificados e devidamente instalados, garantindo o atendimento a todas as especificações da aplicação prevista.

- Quando utilizar os equipamentos auxiliares (tochas, cabos, acessórios, porta-eletrodo, mangueiras, etc.) certifique que estejam corretamente e firmemente conectados, consulte os respectivos manuais.

2. 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.

2.1 USE EPIs

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

2.2 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.

2.3 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.

2.4 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 para solda específica para observadores ou uma cortina de soldagem.

2.5 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.

3. 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:

SAC

+55 31 99754-4367



E-MAIL

POSVENDAS@GMAIL.COM.BR



4. RESPONSABILIDADES 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 um trabalho seguro. A não observância das recomendações pode resultar em ferimentos, 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 ou corte 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.

5. DADOS TÉCNICOS

Tensão de alimentação	220 V AC
Tensão em vazio	85 V
Ciclo de trabalho	100% @ 300 A
Faixa de corrente	30 ~ 300 A
Diâmetro do arame	0,8 à 1,0 mm
Corrente máxima de entrada	46, 4 A
Corrente nominal de entrada	28, 8 A
Método de resfriamento	Ventilador interno
Classe de proteção	IP21S
Peso	35 kg
Dimensão (A x L x C)	64 x 36 x 78 cm

Alimentação da rede, Ssc mín:

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

Ciclo de trabalho:

O fator de trabalho da ULTRAMIG 300 é de 100% a 300 A, o que significa que a máquina pode operar continuamente nessa corrente sem necessidade de pausas para resfriamento.



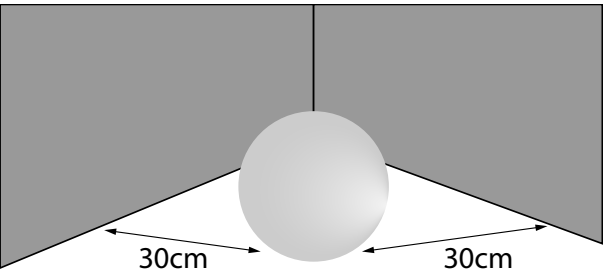
CUIDADO!

A máquina é usada principalmente na indústria. Ela irá produzir ondas de rádio entre 30 a 70 kHz, de modo que o trabalhador deve estar totalmente preparado com a proteção (EPI), de acordo com as orientações de seu profissional de segurança do trabalho.

6. INSTALAÇÃO

6.1 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.

6.2 ALIMENTAÇÃO DA REDE

A placa com os dados de alimentação da máquina encontra-se na parte inferior do equipamento.

- 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 adequadamente dimensionados.

INVERSORA DE SOLDA ULTRAMIG 300		CE	
MODELO: ULTRAMIG 300		IEC 60974-1:2012	
MARCA: GALZER		MADE IN CHINA	
LOTE:G-2509 419		N° SÉRIE:	
			
	40A/16V~300A/30V		
		X	100%
		$U_s=60V$	$I_s(A)$ 300 $U_s(V)$ 30
	40A~300A/60V		
		X	100%
		$U_s=60V$	$I_s(A)$ 300 $U_s(V)$ 60
50/60Hz	$U_s=220V$	$I_{max}=46.4A$	$I_{nom}=28.8A$
IP21S			

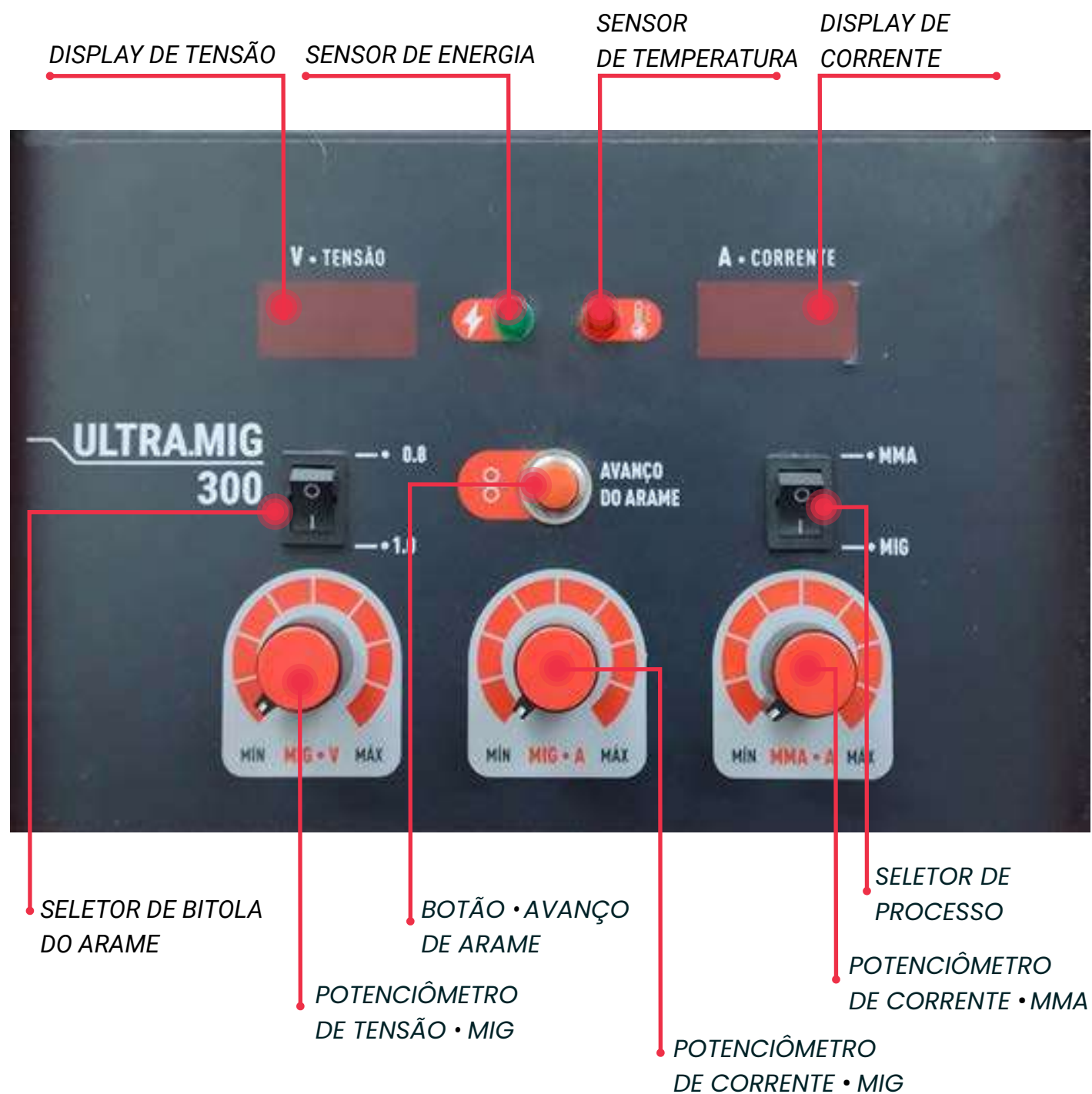


OBS.: Sempre consulte um eletricista para o correto dimensionamento da bitola do fio para instalação.

7. FATOR DE TRABALHO

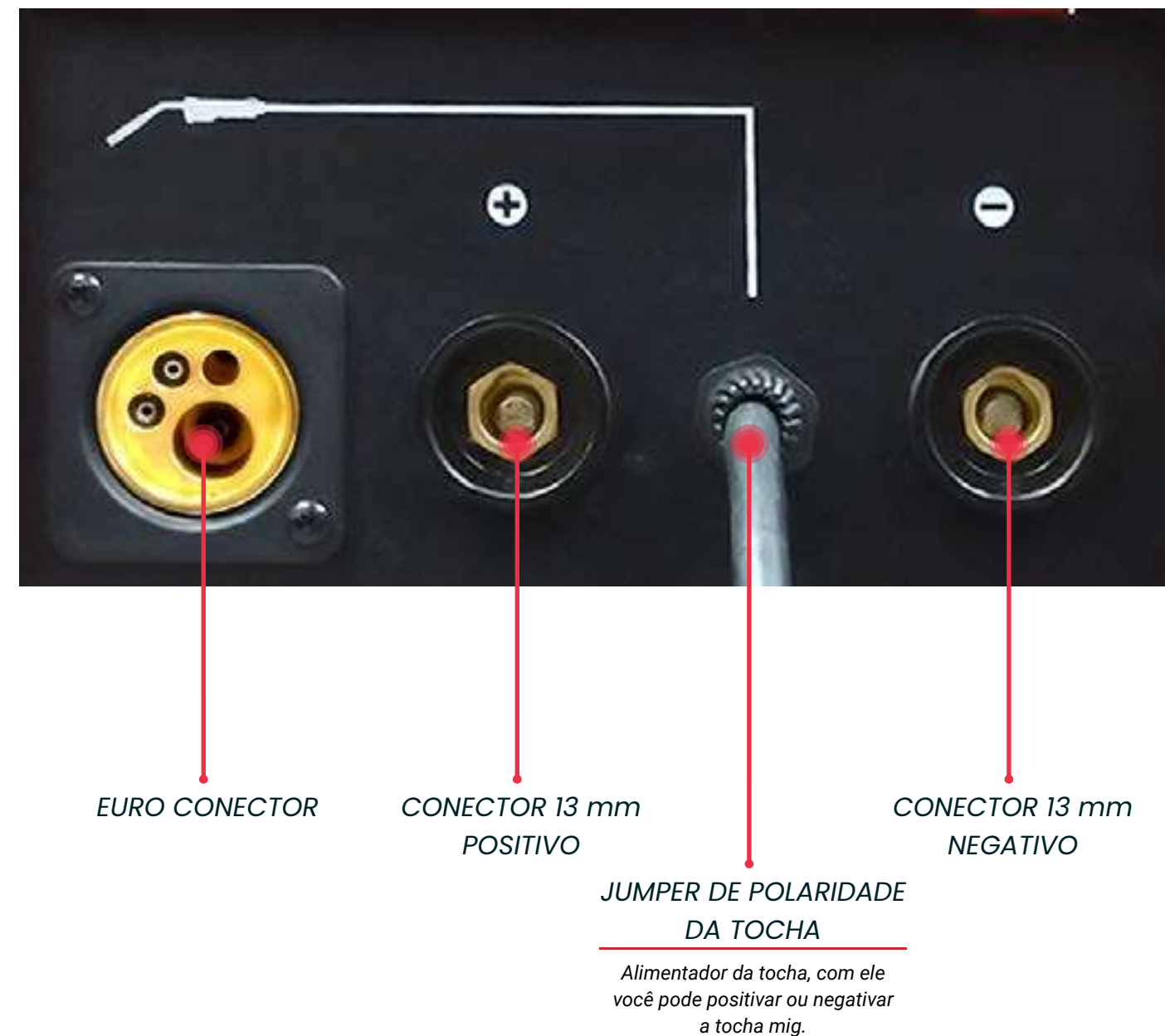
7.1 CONTROLES

Painel frontal:



7.2 CONEXÕES

Frontal:



8. OPERAÇÃO

8.1 ENERGIZANDO O EQUIPAMENTO

- Antes de ligar o equipamento na rede elétrica, verifique se a tensão da rede elétrica é compatível com o mesmo. Conecte os cabos da máquina (painel traseiro) na rede elétrica. 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;
- O equipamento deve ser alimentado por uma rede elétrica independente e de capacidade adequada a fim de garantir o seu bom desempenho.
- A alimentação elétrica deve sempre ser feita através de uma chave exclusiva com fusíveis ou disjuntores de proteção.
- A distância entre a tomada e o quadro de distribuição deve ser somada ao comprimento do cabo
- Não é recomendado o uso de extensões com comprimento acima de 30 metros.
- O equipamento deverá ser ligado em uma rede 220 V~ monofásica ou bifásica.

8.2 INSTALAÇÃO DO GÁS

O gás de proteção usado para os fios de aço é o dióxido de carbono ou uma mistura de argônio e dióxido de carbono. A espessura da chapa a ser soldada e a potência de soldagem definem a taxa de fluxo do gás de proteção. Conecte o soquete de baioneta da mangueira de proteção do gás ao conector da mangueira da máquina e a extremidade do conector da mangueira na válvula de controle dos cilindros de gás.

- Instale o regulador (não acompanha a máquina) no cilindro de gás.
- Conecte a mangueira entre o regulador e a entrada de gás na parte traseira da máquina.

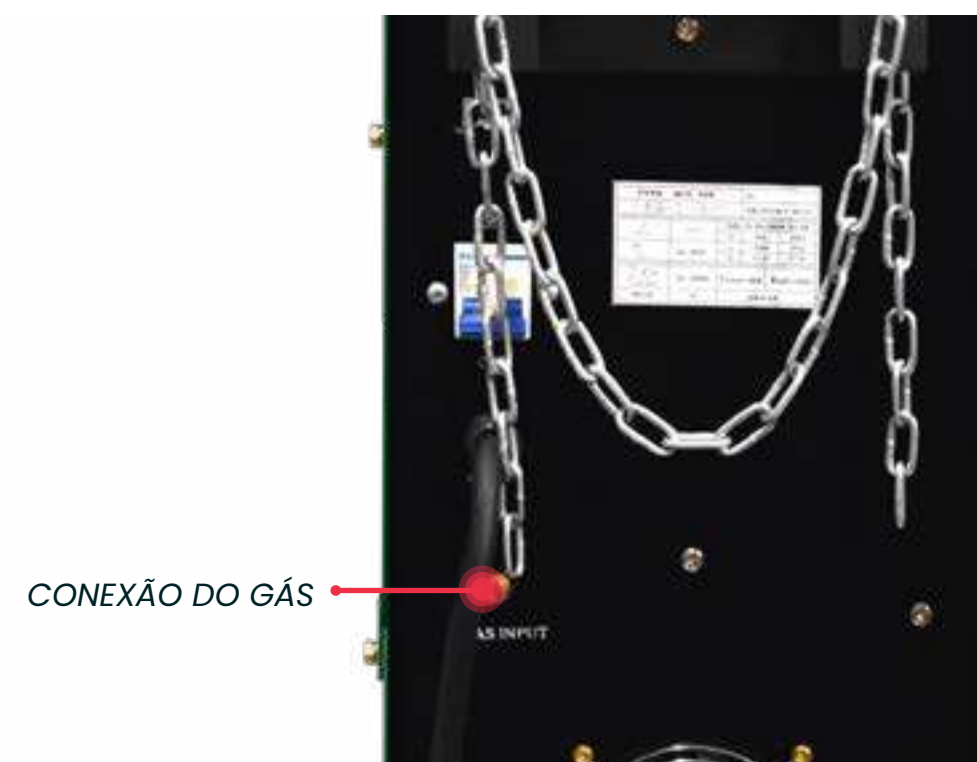
8.3 CONEXÃO/MISTURA DE GÁS

Misturas de dióxido de carbono e argônio ou dióxido de carbono puro ou argônio puro podem ser utilizados como gás de proteção. O tipo do gás será determinado pelo tipo de material a ser soldado. A mangueira de gás deverá ser conectada na entrada de gás e ao regulador (não acompanha o produto), que deverá estar conectado ao cilindro de gás (não acompanha o produto).

Cada material a ser soldado tem uma combinação ou tipo de gás de proteção específica. As combinações mais comuns são:

- Soldar alumínio – Argônio puro;
- Soldar aço inoxidável – Argônio com 2% de CO²;
- Soldar aço carbono – Argônio com 20% a 25% de CO².

Estes valores acima são utilizados como orientação. Outras misturas ou gases podem ser utilizados dependendo do material a ser soldado e das exigências do trabalho a ser realizado.



8.4 INSTALAÇÃO DA ROLDANA

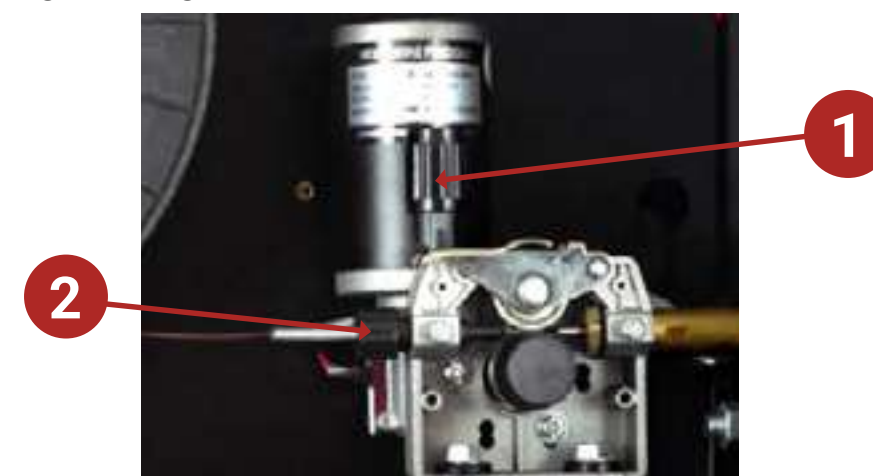


Fig. 1

- » Abra o braço de pressão, Peça 1, Fig. 1;
- » Abra o braço da roldana superior, Peça 2, Fig. 1;

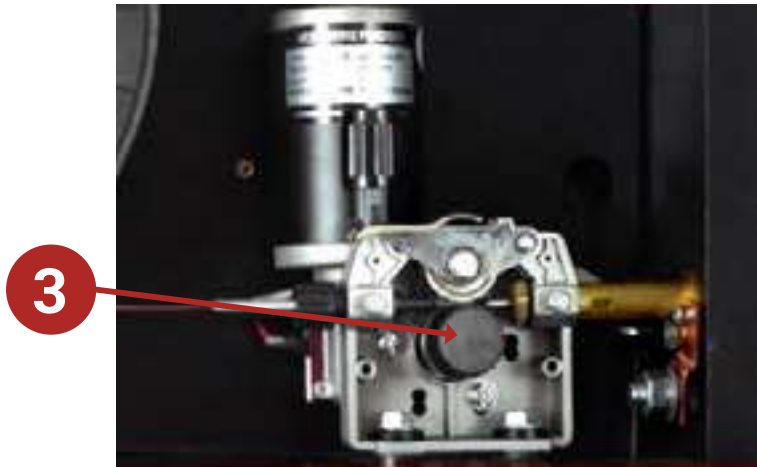


Fig. 2

- » Retire o parafuso do eixo das roldanas, Peça 3;
- » Retire a roldana, e selecione o diâmetro do canal de acordo com o arame que será utilizado.
- » Alinhe a roldana e aperte o parafuso da roldana, Peça 3, Fig. 2;
- » Feche o braço de pressão e o braço superior da roldana.

8.5 MONTAGEM DO ROLO DE ARAME

A máquina ULTRAMIG 300 pode utilizar rolos de arame de: 5 kg e 15 kg (interno à máquina).

Para utilização dos rolos de 5 kg e 15 kg internos à máquina, proceda da seguinte forma:



- » Retire a porca do eixo do alimentador, peça 1, girando no sentido anti-horário.

8.6 SOLDAGEM

Soldagem com gás:

- Abra a tampa lateral da máquina de solda;
- Ligue a garra negativa no polo negativo (-);
- Ligue o cabo da tocha no EUROCONNECTOR;
- Abra o regulador de gás e ajuste a vazão de acordo com o material a ser soldado;
- Ligue a máquina no botão liga / desliga;
- Teste a saída de gás pressionando o botão da tocha;
- Coloque a garra negativa na peça a ser soldada;
- Ajuste o valor da tensão através do potenciômetro, de acordo com o material a ser soldado;
- Ajuste a velocidade do arame através do potenciômetro;
- Utilize uma peça do mesmo material para fazer uma solda teste, verificando se o objetivo está sendo atingido;
- Em caso negativo, ajuste o potenciômetro de velocidade de arame e o

GÁS	REGIME DE TRANSFERÊNCIA	
	CURTO CIRCUITO	SPRAY
Ar+4% CO ₂	Aço Inoxidável Exceto LC e ELEC	--
Ar+8% CO ₂	--	Aço Baixa Liga / Aço Carbono
Ar+20-25% CO ₂	Aço Carbono	--
Ar+5% CO ₂	--	Aço Inoxidável*
CO ₂	Aço Baixa Liga / Aço Carbono	--
*O Gás deve ser especificado de acordo com a composição do arame O processo TIG desse equipamento NÃO solda Alumínio		

potenciômetro de tensão até que esteja dentro dos parâmetros desejados.

Soldagem Processo TIG:

- Para utilizar o processo de soldagem TIG é necessário utilizar uma tocha seca (“sem refrigeração por água”) e uma garra negativa.
- Conectar a tocha no conector negativo da Ultramig (lembrando que este processo é um processo inverso) e depois conectar a garra negativa no conector positivo. E conectar ao cilindro de gás.
- Após montar a tocha da forma como vai ser utilizada. Colocar a chave de Liga/ Desliga na posição “Liga”, assim que a máquina começar a funcionar ajustar a saída de gás da tocha e a pressão e vazão do gás no cilindro.

- Ajuste a amperagem de acordo com o necessário para a soldagem. Para se abrir o arco deve tocar levemente com o eletrodo de tungstênio diretamente na peça. Pode simplesmente soldar com a tocha ou adicionar uma vareta externa.
- Assim que o processo de soldagem acabar retirar rapidamente a tocha da peça para não fazer arcos elétricos grandes e causar danos a peça. Assim que retirar, deixar o ar passar pela tocha e depois fechar a válvula do gás na pistola.

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 a 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.

Não sobrecarregue:

O usuário deve lembrar-se de observar o ciclo de trabalho, que é de 100% max (se trabalhar 10 minutos, descanse o operador e a máquina por 2 minutos). Manter a corrente de solda alta além do necessário causará desgaste prematuro.

Evite subtensão e sobretensão da rede elétrica:

Circuitos de compensação automática de tensão, irão assegurar que a corrente de solda mantenha os valores necessários. Se a tensão de alimentação for superior a 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 que deve ser conectado a um ponto de aterramento confiável com seção mínima de 6 mm² para proteger o operador contra choques elétricos.

A luz indicadora de temperatura sinaliza quando o equipamento entra em modo de proteção por superaquecimento. Verifique se as entradas e saídas de ar estão livres de obstáculos e se as ventoinhas estão funcionando corretamente.



9. MANUTENÇÃO

Para substituição de peças e partes da máquina, o usuário deve acionar a Assistência Técnica Direta da GALZER. Para melhor conservação se deve fazer 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 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 que a máquina está desligada e com disjuntor de alimentação também desligado.

PROBLEMA	ANÁLISE	SOLUÇÃO
Máquina não liga	Tensão de alimentação está abaixo ou acima do padrão.	Verifique a tensão da rede elétrica.
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.
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.
Falta de arco elétrico	Sujeira no arame ou no alimentador.	Promova a limpeza dos mesmos.
	Falta de aterramento.	Faça um aterramento eficaz.
	Sem alimentação do arame.	Verifique o item 3 desta tabela.
Lâmpada de aquecimento excessivo acesa	Regulagens incorretas.	Verifique os ajustes de velocidade e modo de soldagem.
	A temperatura interna está muito alta.	Aguarde até que a temperatura estabilize.
Corrente não pode ser ajustada	Potenciômetro quebrado.	Encaminhe a máquina para uma assistência técnica autorizada GALZER para substituição da chave.
Ventoinha não funciona Tipo cabeçote	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.

¡GRACIAS

POR SU PREFERENCIA!

¡GALZER

¡Felicitaciones por su nuevo producto **GALZER**!

Nos complace enormemente contar con usted como nuestro cliente y estamos comprometidos en ofrecer siempre los mejores productos y servicios. Hemos desarrollado este manual de instrucciones para que pueda operar su producto con seguridad y facilidad.

En **GALZER**, su satisfacción y seguridad son nuestras prioridades. Por ello, le recomendamos que dedique un momento para leer atentamente todo el manual, especialmente las instrucciones de seguridad, las cuales son fundamentales para evitar accidentes durante el uso.

Nos esforzamos al máximo por proporcionar información clara y precisa, complementada con ilustraciones y fotografías que facilitan la comprensión.

Dado que estamos en constante proceso de mejora, algunas actualizaciones pueden no estar reflejadas en esta edición. En caso de dudas sobre el contenido o sobre el producto recibido, consulte la versión más reciente en nuestro sitio web o comuníquese con nuestro servicio técnico.

SAC:



+55 (31) 9574-1521



+55 (31) 2567-8820

TERMINO DE GARANTÍA

Galzer se compromete a sustituir o reparar cualquier parte o componente de sus equipos que, bajo condiciones normales de uso, presente fallas derivadas de defectos de material o de fabricación durante el período de garantía asignado a cada modelo.

Reiteramos nuestro compromiso con los derechos previstos por la ley, garantizando la reparación o sustitución de partes o componentes que presenten vicios o defectos de fabricación identificados después de la compra, conforme a los términos descritos en este documento.

Esta garantía no cubre:

- Equipos Galzer o componentes que hayan sido modificados o sometidos a uso indebido.
- Daños causados por accidentes, transporte inadecuado, condiciones atmosféricas adversas, instalación o mantenimiento incorrectos.
- Intervenciones técnicas realizadas por personas no autorizadas o no habilitadas por Galzer.
- Uso del equipo fuera de las aplicaciones para las cuales fue diseñado y fabricado.

Gastos de transporte:

Los costos de embalaje y transporte (ida y vuelta) de los equipos que requieran servicios técnicos realizados por Galzer, cuando estén cubiertos por la garantía, serán responsabilidad de la empresa.

Validez y período de garantía:

Este término de garantía es válido a partir de la fecha de emisión de la factura de venta, emitida por Galzer o por un distribuidor autorizado.

El período de garantía es de 12 (doce) meses, siendo 3 (tres) meses de garantía legal y 9 (nueve) meses adicionales de garantía contractual para el ULTRAMIG 300.

1. INTRODUCCIÓN

La ULTRAMIG 300 Galzer es una máquina de soldadura semiautomática MIG/MAG que combina fuente de energía y alimentador de alambre en una sola unidad.

Compatible con alambres sólidos y tubulares, permite soldar acero al carbono, inoxidable y aluminio (por encima de 80 A).

Posee ajuste preciso de tensión mediante llaves selectoras, control electrónico de velocidad y soporta carretes estándar Spool 25 con hasta 15 kg de alambre.

Ideal para soldadura profesional con rendimiento, robustez y versatilidad.

ATENCIÓN:



Guarde el manual para una consulta posterior o para transmitir la información a otras personas que vayan a utilizar la Inversora de Soldadura ULTRAMIG 300.

Proceda según las indicaciones de este manual.

ATENCIÓN:



- No instale, opere ni realice reparaciones en este equipo sin antes leer y comprender este manual y las instrucciones de los accesorios y otras partes (reguladores de gas, pistolas o antorchas de soldadura, controles, medidores, relés auxiliares, etc.) que serán incorporadas al equipo y asegúrese de su compatibilidad.

- Asegúrese de que todos los materiales necesarios para el proceso de soldadura estén correctamente especificados y debidamente instalados, garantizando el cumplimiento de todas las especificaciones de la aplicación prevista.

- Al utilizar los equipos auxiliares (antorchas, cables, accesorios, porta-electrodos, mangueras, etc.), asegúrese de que estén correctamente y firmemente conectados; consulte los respectivos manuales.

2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



ATENCIÓN:

Su seguridad es nuestra prioridad. Lea atentamente este manual antes de utilizar la máquina de soldadura. El incumplimiento de las instrucciones puede causar lesiones graves o fatales.

2.1 USE EPP

¡Prevenga accidentes! La soldadura implica riesgos como ruido excesivo, radiación UV y metal caliente. Utilice el equipo de protección personal (EPP) adecuado, como protector auditivo, máscara de soldadura y ropa apropiada. Realice la capacitación necesaria para operar la máquina de soldadura de forma segura y eficiente.

2.2 LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS PUEDEN SER FATALES

- **Puesta a tierra:** Conecte el cable de puesta a tierra de acuerdo con las normas paraguayas vigentes.
- **Aislamiento:** Nunca toque las partes energizadas del equipo (electrodo y componentes eléctricos) con la piel expuesta, guantes mojados o ropa húmeda. Manténgase siempre aislado de la puesta a tierra y del área de trabajo.
- **Posicionamiento seguro:** Asegúrese de estar en una posición segura y cómoda para realizar la soldadura, evitando caídas o movimientos bruscos.

2.3 CUIDADO CON LOS GASES

- **Mantenga distancia de los gases:** No inhale los gases liberados durante la soldadura.
- **Utilice extractor de aire:** Al realizar soldadura por arco, use siempre un extractor de aire para eliminar los gases nocivos del área de respiración.

2.4 RADIACIÓN DEL ARCO

- **Máscara de soldadura y filtro de visor apropiados:** Utilice siempre una máscara de soldadura con filtro de visor en la tonalidad correcta para el tipo de soldadura que esté realizando. El filtro protege sus ojos de la intensa radiación ultravioleta emitida por el arco.
- **Ropa de protección:** Use ropa protectora retardante de llamas para cubrir todo el cuerpo. Esto evita quemaduras causadas por salpicaduras de metal caliente y por la radiación infrarroja del arco.

Para los observadores:

- **Máscara de soldadura o cortina de soldadura:** Si hay personas observando la soldadura, protégalas de la radiación del arco utilizando una máscara de soldadura específica para observadores o una cortina de soldadura.

2.5 RIESGO DE INCENDIO - CUIDADO CON LAS CHISPAS

- **Las chispas de soldadura pueden causar incendios:** Mantenga el área de soldadura limpia y libre de materiales inflamables, como thinner, solventes, grasa, papel, trapos y madera seca.
- **Retire los materiales inflamables:** Antes de iniciar la soldadura, inspeccione el área circundante y retire cualquier material que pueda incendiarse con las chispas.
- **Tenga un extintor de incendios a mano:** Mantenga un extintor apropiado para la clase de incendio (generalmente Clase B) cerca del área de soldadura y asegúrese de que todos los operadores sepan cómo utilizarlo.

3. ASISTENCIA TÉCNICA

¿Necesitás ayuda con tu máquina de soldadura? ¡Nuestro equipo de asistencia técnica está listo para atenderte!

Para solicitar soporte técnico, podés:

SAC

+55 31 99754-4367



E-MAIL

POSVENDAS@GMAIL.COM.BR



4. RESPONSABILIDADES DEL USUARIO

Su seguridad y la de los demás es su responsabilidad. La operación del equipo GALZER requiere conocimiento técnico y el cumplimiento riguroso de las normas de seguridad. Este manual contiene instrucciones detalladas para garantizar un trabajo seguro. El incumplimiento de las recomendaciones puede resultar en lesiones, daños al equipo y perjuicios a su salud.

Conocimientos y habilidades esenciales:

- **Operación:** Familiarícese completamente con todas las funciones y controles del equipo.
- **Procedimientos de emergencia:** Localice y entienda cómo utilizar los dispositivos de parada de emergencia.
- **Proceso de soldadura:** Comprenda el proceso de soldadura o corte a realizar y sus riesgos específicos.
- **Precauciones de seguridad:** Siga rigurosamente todas las precauciones de seguridad descritas en este manual.

Responsabilidades del operador:

- **Área de trabajo:** Mantenga el área de trabajo libre de personas no autorizadas y de obstáculos.
- **Protección individual:** Utilice siempre el equipo de protección personal (EPP) adecuado, como máscara de soldadura, guantes, ropa protectora y calzado de seguridad.
- **Equipo de protección:** Verifique que el equipo de protección colectiva (EPC), como los extintores de incendio, esté en buen estado y de fácil acceso.

Precauciones de seguridad:

- **Conexiones:** Verifique que todas las conexiones eléctricas y de gas estén seguras y bien ajustadas.
- **Alta tensión:** Los trabajos en equipos de alta tensión deben ser realizados exclusivamente por profesionales calificados.
- **Mantenimiento:** Realice el mantenimiento del equipo solo cuando esté apagado y frío.
- **Incendio:** Mantenga un extintor de incendios adecuado cerca del área de trabajo.

Otras precauciones importantes:

- **Evite la ropa suelta:** La ropa suelta puede engancharse en las partes móviles del equipo.
- **No use joyas:** Los anillos, pulseras y otros objetos pueden causar lesiones o cortocircuitos.

- **Ventilación:** Asegure una ventilación adecuada para eliminar los gases y humos producidos durante la soldadura.
- **Superficies de trabajo:** Asegúrese de que las superficies de trabajo estén limpias y secas.

Al seguir estas instrucciones, estará contribuyendo a un entorno de trabajo seguro y eficiente.

5. DADOS TÉCNICOS

Tensión de alimentación	220 V AC
Tensión en vacío	85 V
Ciclo de trabajo	100% @ 300 A
Rango de corriente	30 ~ 300 A
Diámetro del alambre	0,8 à 1,0 mm
Corriente máxima de entrada	46, 4 A
Corriente nominal de entrada	28, 8 A
Método de enfriamiento	Ventilador interno
Clase de protección	IP21S
Peso	35 kg
Dimensión (A x L x C)	64 x 36 x 78 cm

Alimentación de la red, Ssc mín:

Potencia mínima de cortocircuito en la red de acuerdo con la norma IEC 61000-3-12.

Ciclo de trabajo:

El factor de trabajo de la línea de máquina inversora de soldadura ULTRAMIG 300 es del 100%, lo que permite soldar sin pausas ni descansos si la máquina está a 300 A o menos.

ATENCIÓN:

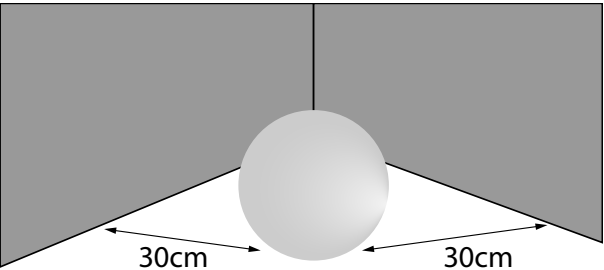


La máquina se utiliza principalmente en la industria. Generará ondas de radio entre 30 y 70 kHz, por lo que el trabajador debe estar completamente equipado con la protección (EPP) correspondiente, de acuerdo con las indicaciones de su profesional de seguridad laboral.

6. INSTALACIÓN

6.1 UBICACIÓN

La máquina debe colocarse de manera que nada obstruya las entradas y salidas de aire/enfriamiento.



Debe mantenerse una distancia mínima de 30 centímetros entre la máquina y cualquier otro objeto.

En terrenos irregulares o inclinados, el equipo debe estar asegurado durante la operación..

6.2 ALIMENTACIÓN DE LA REDE

La placa con los datos de alimentación de la máquina se encuentra en la parte inferior del equipo.

- El equipo debe conectarse a una red de 220 V;
- No utilice el neutro de la red eléctrica para conectar el cable de puesta a tierra de la máquina;
- El equipo debe alimentarse desde una red eléctrica independiente y con capacidad adecuada para garantizar su buen rendimiento.

La alimentación eléctrica siempre debe realizarse a través de un interruptor exclusivo con fusibles o disyuntores de protección correctamente dimensionados.

INVERSORA DE SOLDA ULTRAMIG 300		CE	
MODELO: ULTRAMIG 300		IEC 60974-1:2012	
MARCA: GALZER		MADE IN CHINA	
LOTE: G-2509 419		N° SÉRIE:	
			
	40A/16V~300A/30V		
		X	100%
	U ₀ =60V	I _s (A)	300
	40A~300A/60V		
		X	100%
	U ₀ =60V	I _s (A)	300
	40A~300A/60V		
		X	100%
	U ₀ =60V	I _s (A)	300
	50/60Hz		
	U ₁ =220V	I _{max} =46.4A	I _{nom} =28.8A
	IP21S		

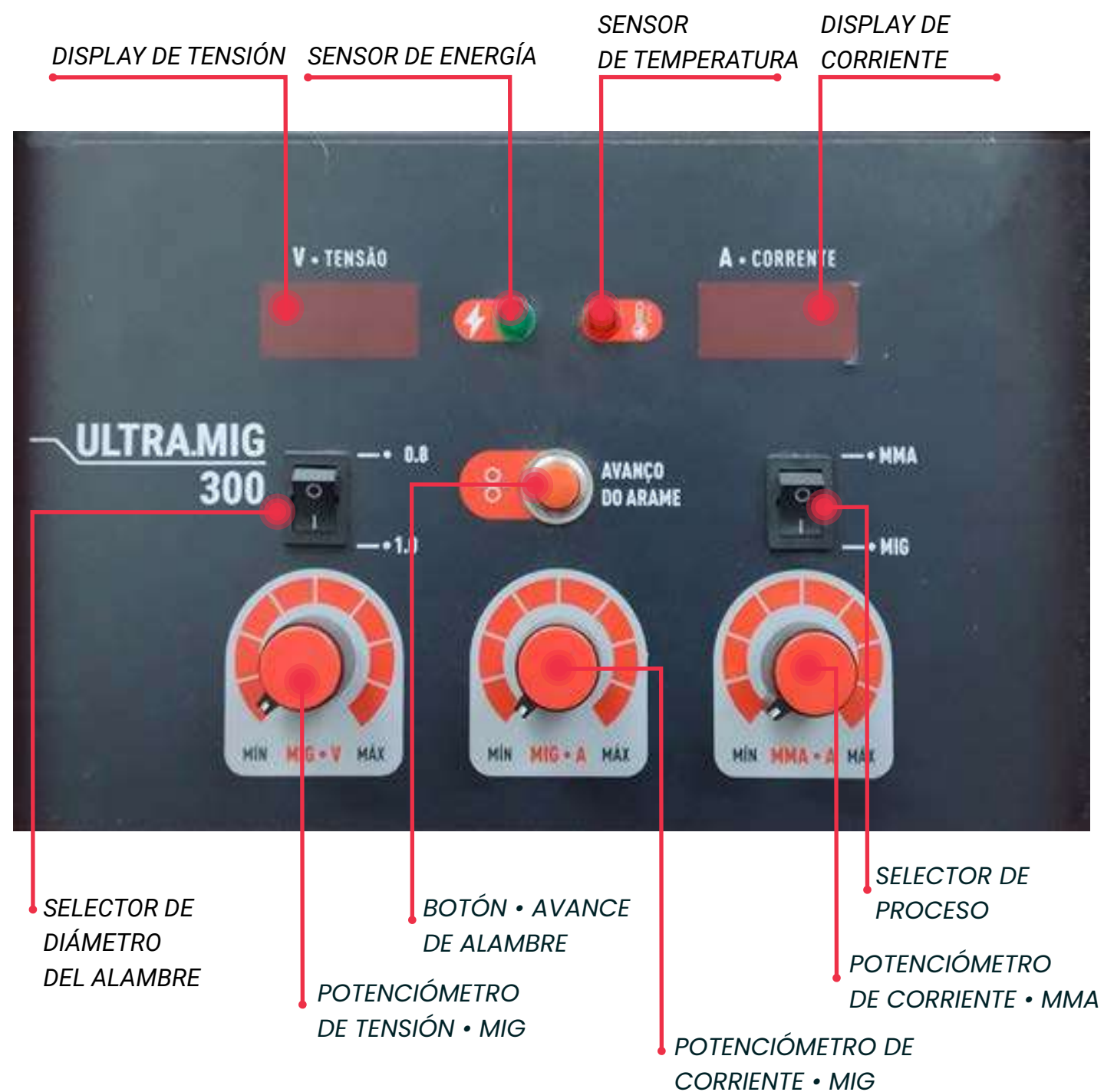


OBS.: Consulte siempre a un electricista para el correcto dimensionamiento del calibre del cable de instalación.

7. FACTOR DE TRABAJO

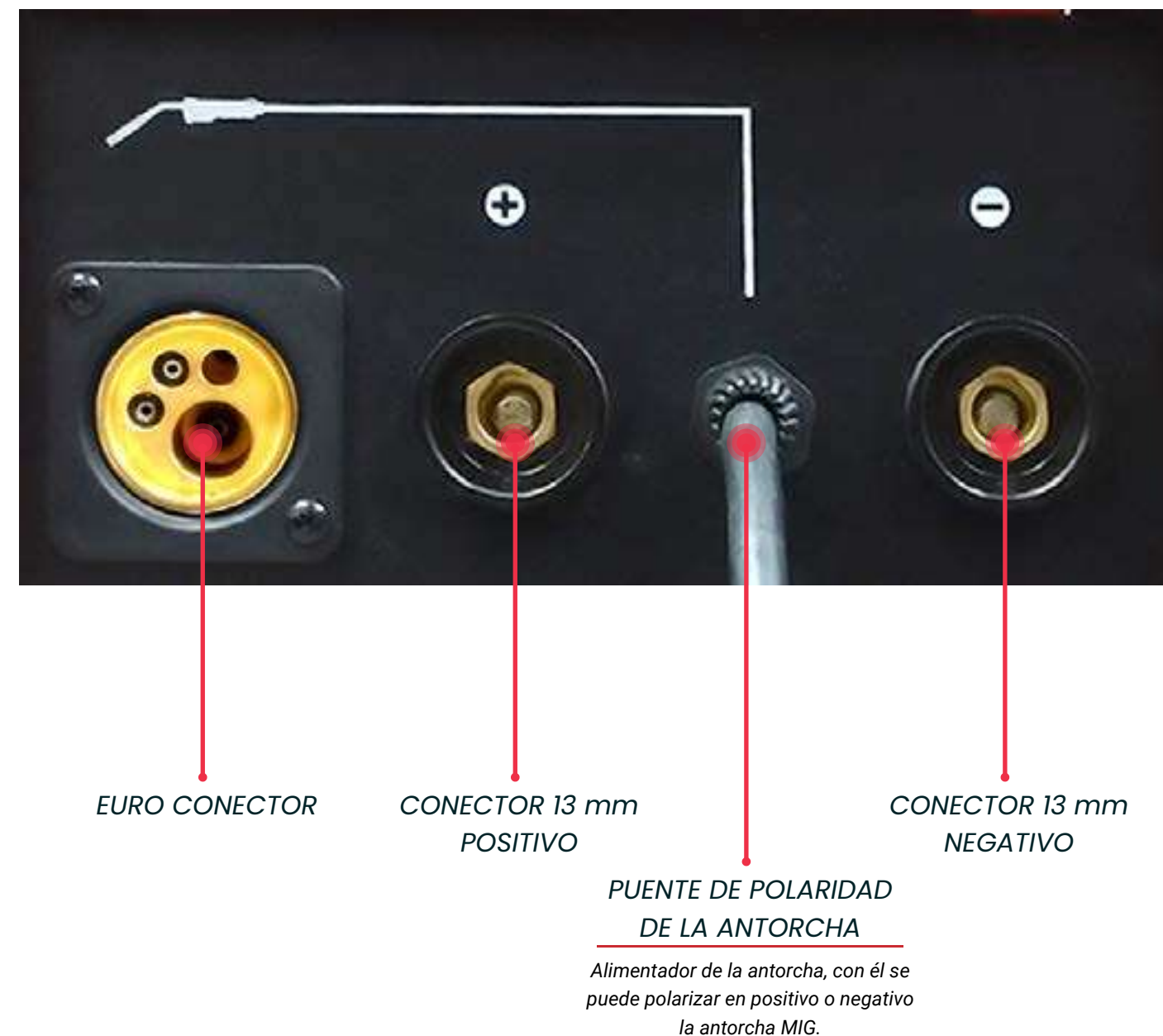
7.1 CONTROLES

Panel frontal:



7.2 CONEXIONES

Frontal:



8. OPERACIÓN

8.1 ENERGIZACIÓN DEL EQUIPO

- Antes de conectar el equipo a la red eléctrica, verifique que la tensión de la red sea compatible. Conecte los cables de la máquina (panel trasero) a la red eléctrica. Conecte el cable con el símbolo de puesta a tierra a un punto de conexión eficiente del sistema eléctrico.
- No utilice el neutro de la red para conectar el cable de puesta a tierra del equipo.
- El equipo debe alimentarse desde una red eléctrica independiente y con capacidad adecuada para garantizar su buen rendimiento.
- La alimentación eléctrica siempre debe realizarse a través de un interruptor exclusivo con fusibles o disyuntores de protección.
- La distancia entre el enchufe y el tablero de distribución debe sumarse a la longitud del cable.
- No se recomienda el uso de extensiones de más de 30 metros.
- El equipo debe conectarse a una red de 220 V~ monofásica o bifásica.

8.2 INSTALACIÓN DEL GAS

El gas de protección utilizado para los alambres de acero es dióxido de carbono o una mezcla de argón y dióxido de carbono. El espesor de la chapa y la potencia de soldadura determinan el flujo del gas protector.

Conecte el acople de bayoneta de la manguera del gas al conector del equipo y la otra punta a la válvula de control del cilindro de gas.

- Instale el regulador (no incluido con la máquina) en el cilindro de gas.
- Conecte la manguera entre el regulador y la entrada de gas en la parte trasera de la máquina.

8.3 CONEXIÓN / MEZCLA DE GAS

Se pueden utilizar mezclas de dióxido de carbono y argón, dióxido de carbono puro o argón puro como gas de protección. El tipo de gas dependerá del material a soldar. La manguera del gas debe conectarse a la entrada de gas del equipo y al regulador (no incluido), el cual debe estar conectado al cilindro de gas (no incluido).

Cada material a soldar requiere una combinación o tipo de gas protector específico. Las combinaciones más comunes son:

- Soldadura de aluminio – Argón puro.
- Soldadura de acero inoxidable – Argón con 2% de CO².
- Soldadura de acero al carbono – Argón con 20% a 25% de CO².

Los valores anteriores son orientativos. Pueden emplearse otras mezclas o gases según el material a soldar y los requisitos del trabajo.



8.4 INSTALACIÓN DE LA POLEA

» Abra el brazo de presión (Pieza 1, Fig. 1);

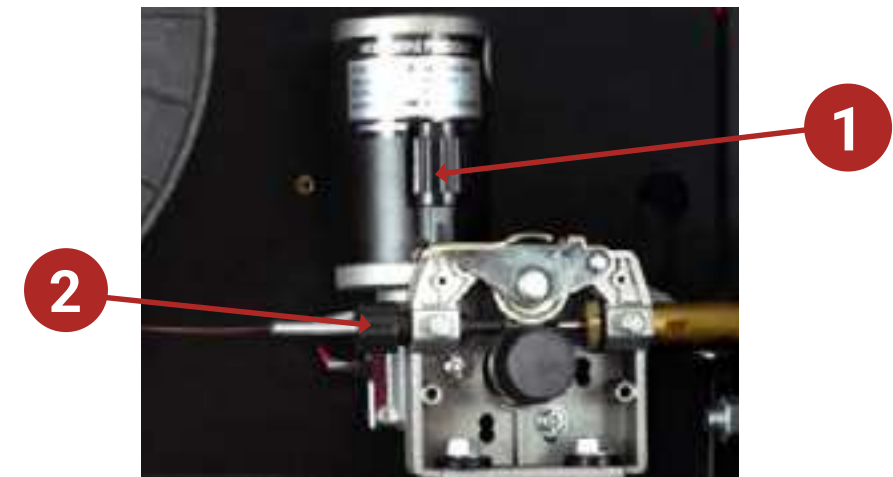


Fig. 1

- » Abra el brazo de la polea superior (Pieza 2, Fig. 1);
- » Retire el tornillo del eje de las poleas (Pieza 3);

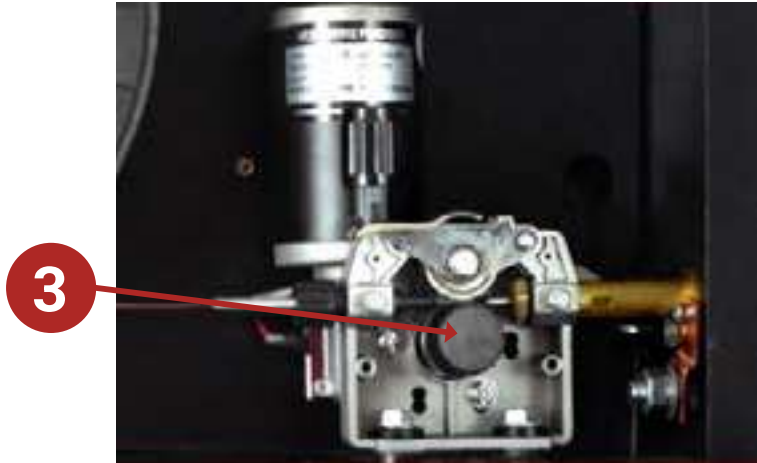


Fig. 2

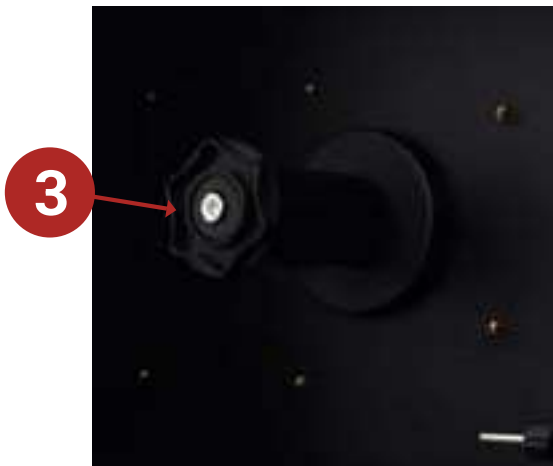
- » Retire la polea y seleccione el diámetro del canal según el alambre que se usará;
- » Alinee la polea y apriete el tornillo (Pieza 3, Fig. 2);
- » Cierre el brazo de presión y el brazo superior de la polea.

8.5 MONTAJE DEL CARRETE DE ALAMBRE

La máquina ULTRAMIG 300 puede usar carretes de alambre de 5 kg y 15 kg (internos).

Para utilizar los carretes internos:

- » Retire la tuerca del eje del alimentador (Pieza 1) girándola en sentido antihorario.



8.6 SOLDADURA

Soldadura con gas:

- Abra la tapa lateral de la máquina de soldadura.
- Conecte la pinza de masa al polo negativo (-).
- Conecte el cable de la antorcha al EUROCONECTOR.
- Abra el regulador de gas y ajuste el flujo según el material a soldar.
- Encienda la máquina con el interruptor.
- Pruebe la salida de gas presionando el botón de la antorcha.
- Coloque la pinza de masa en la pieza a soldar.
- Ajuste la tensión con el potenciómetro, según el material.
- Ajuste la velocidad del alambre con el potenciómetro.
- Realice una soldadura de prueba para verificar el resultado.
- Si no es satisfactorio, ajuste la velocidad del alambre y la tensión hasta alcanzar los parámetros deseados.

GÁS	GAS REGIMEN DE TRANSFERENCIA	
	CORTOCIRCUITO SPRAY	SPRAY
Ar+4% CO ₂	Acero Inoxidable Excepto LC y ELEC	--
Ar+8% CO ₂	--	Acero de Baja Aleación/Carbono
Ar+20-25% CO ₂	Acero al Carbono	--
Ar+5% CO ₂	--	Acero Inoxidable*
CO ₂	Acero de Baja Aleación / Acero al Carbono	--
*El gas debe especificarse de acuerdo con la composición del alambre. El proceso TIG de este equipo NO suelda aluminio.		

Soldadura TIG:

- Para el proceso TIG, utilice una antorcha seca y una pinza negativa.
- Conecte la antorcha al conector negativo de la ULTRAMIG (proceso inverso) y la pinza negativa al conector positivo.
- Conecte el cilindro de gas.
- Una vez montada la antorcha, coloque el interruptor en posición "Encendido". Ajuste el flujo y presión del gas en el cilindro.
- Regule la corriente según la necesidad.
- Para iniciar el arco, toque ligeramente el electrodo de tungsteno sobre la pieza.

- Puede soldar solo con la antorcha o añadir una varilla externa.
- Al finalizar, retire rápidamente la antorcha para evitar arcos excesivos que dañen la pieza.
- Deje pasar el gas por unos segundos y luego cierre la válvula.

Normas de seguridad:

La máquina tiene circuito de protección de tensión, corriente y temperatura.
Si alguno de estos valores excede lo normal, la máquina se apagará automáticamente para evitar daños.
El usuario debe observar la luz indicadora de protección en el panel.

No sobrecargue:

Respete el ciclo de trabajo (100% máx.).
Si trabaja 10 minutos, descanse 2 minutos el operador y la máquina.
Mantener una corriente excesiva causa desgaste prematuro.

Evite baja o alta tensión de la red eléctrica:

Los circuitos de compensación automática de tensión aseguran que la corriente de soldadura mantenga los valores necesarios. Si la tensión de alimentación es superior a la requerida, puede dañar los componentes de la máquina. El usuario debe verificar la situación y tomar medidas preventivas, como apagar la máquina, revisar la alimentación eléctrica del lugar, el tablero de energía y las extensiones utilizadas.

Hay un tornillo de puesta a tierra en la parte trasera de la máquina de soldadura que debe conectarse a un cable confiable con una sección superior a 6 mm² para proteger al operador contra descargas eléctricas.

La luz indicadora de temperatura señala que los componentes están sobrecalentados. Verifique que las entradas y salidas de aire estén libres de obstrucciones y que los ventiladores funcionen correctamente.



9. MANTENIMIENTO

Para la sustitución de piezas y componentes de la máquina, el usuario debe contactar el Servicio Técnico Directo de GALZER.
Para una mejor conservación, se debe realizar un mantenimiento rutinario que incluya:

- Remover la suciedad superficial con un paño. En la zona del ventilador, utilice un pincel para eliminar el polvo acumulado;
- Asegúrese de que los cables, conectores y la manguera estén en buenas condiciones.
Si se detecta alguna anomalía, sustitúyalos de inmediato.



ATENCIÓN:
La tensión de la máquina de soldadura es alta; siempre que realice la limpieza, asegúrese de que la máquina esté apagada y el disyuntor de alimentación también desconectado.

PROBLEMA	ANÁLISIS	SOLUCIÓN
La máquina no enciende	La tensión de alimentación está por debajo o por encima del estándar.	Verifique la tensión de la red eléctrica.
No hay salida de gas (soldadura con gas)	No hay entrada de gas.	Verifique el regulador, los conectores y la manguera de gas.
	Válvula de gas rota.	Sustituya la válvula de gas.
	Canal del gas obstruido.	Retire cuerpos extraños y drene la manguera.
No hay alimentación del alambre	Poleas con diámetro incorrecto.	Coloque las poleas según el diámetro del alambre.
	Poca presión en el sistema del alimentador.	Aumente la presión en el alimentador.
	Suciedad en el alambre o en el alimentador.	Limpie correctamente las partes afectadas.
Falta de arco eléctrico	Falta de puesta a tierra.	Realice una conexión a tierra eficaz.
	Sin alimentación del alambre.	Verifique el ítem 3 de esta tabla.
	Ajustes incorrectos.	Compruebe los ajustes de velocidad y el modo de soldadura.
Luz de sobrecalentamiento encendida	La temperatura interna es demasiado alta.	Espere hasta que la temperatura se estabilice.
La corriente no puede ajustarse	Potenciómetro dañado.	Lleve la máquina al servicio técnico autorizado de GALZER para reemplazar la llave.

GALZER

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

*Acceda a nuestro sitio web **www.galzer.com.py**
y conozca **toda nuestra línea de productos.***