

GALZER



V.1.0

INVERSORA DE SOLDA

AIRCUT 100

MANUAL DE INSTRUÇÕES



CORTE PLASMA



SOLDA ELETRODO

GALZER

OBRIGADO 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 que você saiba operar o nosso produto com segurança e praticidade.

Para a GALZER a sua satisfação e segurança na operação dos nossos produtos é a nossa principal preocupação. Portanto é essencial você separar um tempo para ler todo o manual, especialmente as instruções de segurança, elas evitarão você de se acidentar 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 está com dúvida sobre o que você lê neste manual ou com o produto que você recebeu, em seguida, 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 o seu funcionamento e características, quando instalados, operados e mantidos conforme orientado pelo manual de instrução respectivo à 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 por 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 à 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 meio de transporte ou 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.

A embalagem e despesas transporte/frete - ida e volta de equipamento que necessite de serviço técnico GALZER considerado em garantia, a ser realizado nas instalações da GALZER, correrá por conta e risco do comprador/usuário - Balcão.

O presente termo de garantia passa a ter validade, somente após a data de emissão da nota fiscal da venda, emitida por GALZER e/ou revendedor 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 CORTE AIR CUT.

RECOMENDAÇÕES

- Guarde seu comprovante de compra (Nota Fiscal ou Cupom Fiscal). Pois eles serão usados para validar sua garantia caso seja necessário. Contamos com a sua colaboração.
- Antes de utilizar a máquina, leia o manual, pois é de extrema importância para preservação do equipamento, segurança, montagem e dicas de utilização.

Ressaltamos que qualquer defeito ou problema ocasionado por algo especificado previamente no manual, é considerado mal uso, ocasionando perda da garantia.

FALE CONOSCO (SAC)

Caso precise de atendimento, entre em contato pelos nossos canais de comunicação abaixo.

Whatsapp

FALE COM A ASSISTÊNCIA 

E-mail

POSVENDAS@GALZER.COM.BR 

Telefone Fixo

31 2567-8830 

Instagram Oficial

@GALZER_BRASIL 



ESTE MANUAL É INTERATIVO. VOCÊ PODE NAVEGAR POR ELE CLICANDO NO ÍNDICE.

REGISTRE SEU PRODUTO EM NOSSO SISTEMA COM OS PASSOS ABAIXO:

1. Acesse www.galzer.com.br/registro-de-produto como abaixo:

REGISTRE SEU PRODUTO

Registre o seu produto e tenha acesso a garantia.

Nome

Nome na nota fiscal

E-mail

Cidade

Estado

Loja que consta na nota fiscal

Nº da nota fiscal

Data da Compra

Produto
 TOP.ARC 160
 FURADEIRA COM BASE MAGNÉTICA M45.1

Imagem1

2. Preencha o formulário
3. Escolha o seu produto
4. Abra o e-mail de confirmação, caso não receba, entre em contato com a GALZER através do Whatsapp.

FALE CONOSCO



INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Este manual é destinado a orientar pessoas experientes sobre instalação, operação e manutenção.

NÃO se deve permitir que pessoas não habilitadas instalem, operem ou reparem estes equipamentos. É necessário ler com cuidado e entender todas as informações aqui apresentadas. Lembrar-se de que:



Antes de prosseguir com a instalação e operação deste equipamento, é crucial que você leia e compreenda minuciosamente este manual de instruções. Além disso, é essencial lembrar-se de utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados ao trabalho de solda e/ou corte.

- O uso dos equipamentos de soldagem apresenta perigos tanto para o operador quanto para as pessoas que estão próximas à área de trabalho, caso o equipamento não seja operado corretamente.
- É fundamental seguir todas as normas de segurança pertinentes de forma abrangente e rigorosa ao utilizar qualquer equipamento.
- Não se deve permitir a presença de pessoas não preparadas durante a operação, especialmente crianças.



Choques elétricos podem ser fatais

- Para garantir um funcionamento seguro, conecte o equipamento a uma fonte de energia elétrica apropriada, seguindo rigorosamente as especificações fornecidas neste **manual na página 15**.
- Evite tocar em partes energizadas do equipamento.
- Desligue o equipamento antes de conectar os cabos de solda.
- Não altere a posição dos conectores enquanto estiver realizando soldagem.
- Verifique se o equipamento está corretamente aterrado.
- Evite utilizar o equipamento em locais úmidos ou molhados que possam conduzir eletricidade.
- Nunca conecte mais de um equipamento a um único cabo terra.



Cuidado com o arco elétrico

- Utilize uma Máscara de escurecimento com o filtro apropriado para a corrente de solda e o processo de soldagem que você irá realizar.
- Utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados para proteção contra raios ultravioleta e infravermelho, pois esses raios podem causar queimaduras nos olhos e na pele.
- Certifique-se de que as pessoas ao redor da área de corte estejam utilizando os EPI adequados e tenham recebido o treinamento apropriado.
- Se você utiliza lentes de contato, consulte seu médico para obter as orientações adequadas em relação ao arco elétrico.



Use EPI

- Use óculos e máscara de proteção, pois corte, lixa e desbaste geram fagulhas.
- Mesmo após o resfriamento do cordão da solda, fagulhas são geradas e podem ferir você.
- É fundamental o uso de protetores auriculares e/ou abafadores, pois os ruídos gerados por máquinas de solda podem causar danos a audição.
- Mantenha todas as tampas fechadas
- Partes móveis como cooler e engrenagens podem machucar, tenha cuidado ao maneja-las.



Arco Piloto

A máquina de corte plasma AIRCUT utiliza o modo de abertura de arco em Arco Piloto, e isso pode causar interferência em diversos dispositivos ou até mesmo defeitos. Mesmo após o resfriamento do cordão da solda, fagulhas são geradas e podem ferir você.

- TV'S, computadores, telefones, celulares, smartphones e demais equipamentos eletrônicos.
- Portadores de marca passo e outros dispositivos implantando devem procurar orientação médica ao utilizar equipamentos com essa tecnologia.

Recomenda-se utilizar uma rede elétrica exclusiva para os equipamentos que possuem esse modo de abertura de arco. Além disso, é importante manter essas máquinas em uma distância mínima de 6 metros em relação a outros equipamentos eletrônicos.

**CARACTERÍSTICAS**

Tensão de alimentação	220V AC
Tensão	50/60Hz
Ciclo de trabalho	100%
Fator de potência	0.95
Tensão em vazio plasma	130V DC
Corrente nominal de entrada	45A
Tensão em vazio MMA/TIG	60 +-
Corta (compressor interno)	17mm (aço carbono)
Corta (compressor externo)	20mm (aço carbono)
Separa (compressor interno)	19mm (aço carbono)
Separa (compressor externo)	25mm (aço carbono)
Tipo de gás	Ar comprimido
Abertura do arco	Arco Piloto
Grau de proteção	IP21S

TABELA DE DADOS

Todas as nossas máquinas contam com uma tabela de dados referente a máquinas na sua parte traseira. Veja como entendê-la:

AIR CUT 100		CE	
MODELO: 100		0000000000	
	100A/32V		
		X	100%
	U ₀ =65V	I ₂ (A)	100
		U ₂ (V)	130

Imagem3

Corrente alternada

1. Modelo e nº de série
2. Diagrama de blocos da construção da máquina



Processo: Corte Plasma

x	100%
I ₂ (A)	
U ₂ (V)	

X = Ciclo de trabalho
I₂ = Corrente de saída
U₂ = Tensão de saída

U₀ = Tensão em vazio

	200A/32V		
		X	100%
	U ₀ =65V	I ₂ (A)	200
		U ₂ (V)	28
50/60Hz	U ₁ =220V	I _{1max} =40A	I _{1eff} =21A
IP21S			

Imagem4

x	100%
I ₂ (A)	
U ₂ (V)	

X = Ciclo de trabalho
I₂ = Corrente de saída
U₂ = Tensão de saída

U₀ = Tensão em vazio

50/60Hz Frequência da rede de alimentação



Processo: Solda Eletrodo

200A/32V Faixa de corrente e tensão de saída Min. e Máx.

Corrente contínua (saída)

I_{1max} = Corrente de consumo em potência máxima

I_{1eff} = Corrente de consumo a 100%

U₁ = Tensão de alimentação

IP21S Classe de proteção segundo norma IP



CICLO DE TRABALHO

Processo	%	A	Tensão
Corte Plasma	100%	100A	130v+- DC
Solda MMA	100	200A	60V +- DC

GUIA DE INSTALAÇÃO

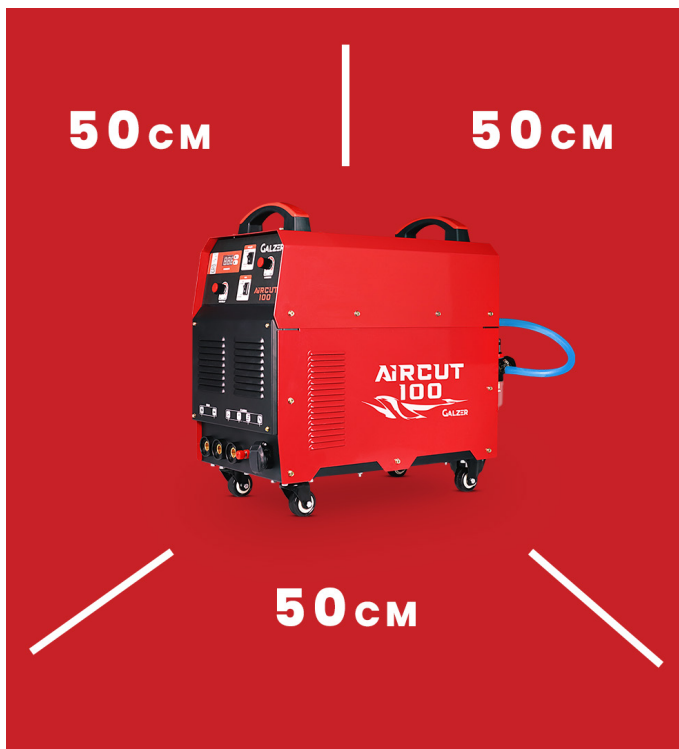


Imagem5

- Deixe uma distância de 50cm da parte frontal, traseira e laterais do equipamento para se obter um bom fluxo de ar.
- Use sempre uma caixa de distribuição com disjuntor ou fusível adequado e devidamente aterrada.
- Posicione o equipamento o mais próximo possível ao fornecimento de energia.
- Mantenha o equipamento na horizontal, não mais inclinado que 10°.



Ultrapassar a faixa de tolerância de +/- 10% da tensão de alimentação pode resultar em flutuações nos valores de saída, o que pode causar problemas que não são cobertos pela garantia do produto. Se o produto prover de cabo de alimentação próprio não altere o original. Além disso, a exposição a tensões fora da faixa recomendada pode representar riscos de choque elétrico e incêndio.



PAINEL

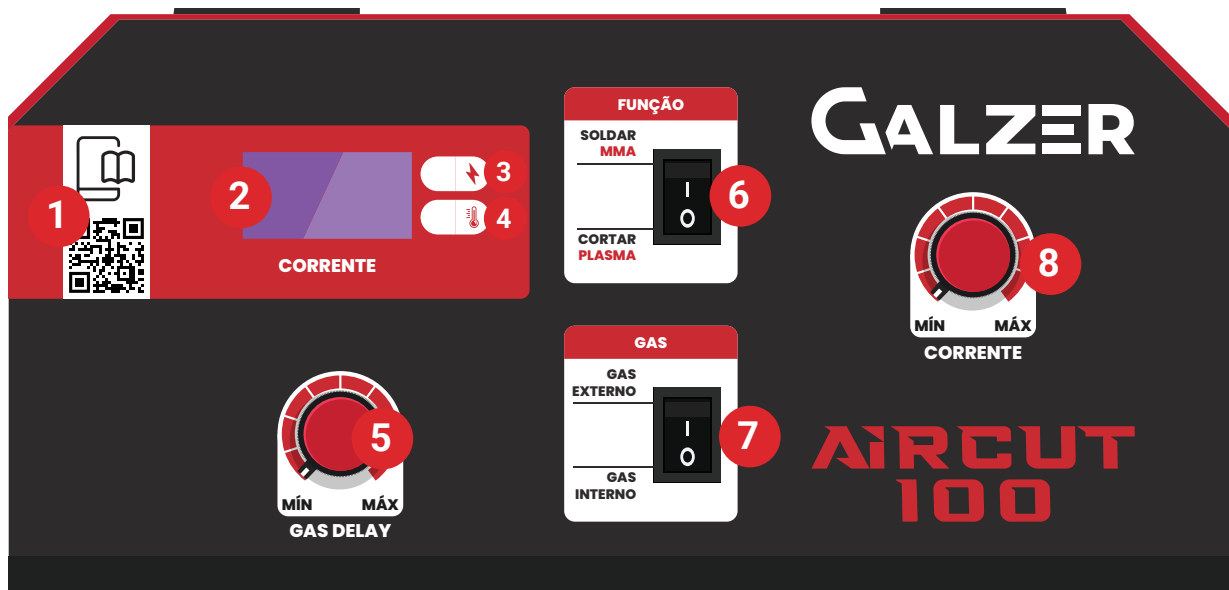


Imagem6

- 1 QRCode de acesso ao manual

- 2 Display digital da corrente

- 3 Sensor de energia

- 4 Sensor de temperatura

- 5 Potenciômetro controle do gás delay

- 6 Seletor da função de soldagem

- 7 Seletor do gás

- 8 Potenciômetro de controle da corrente

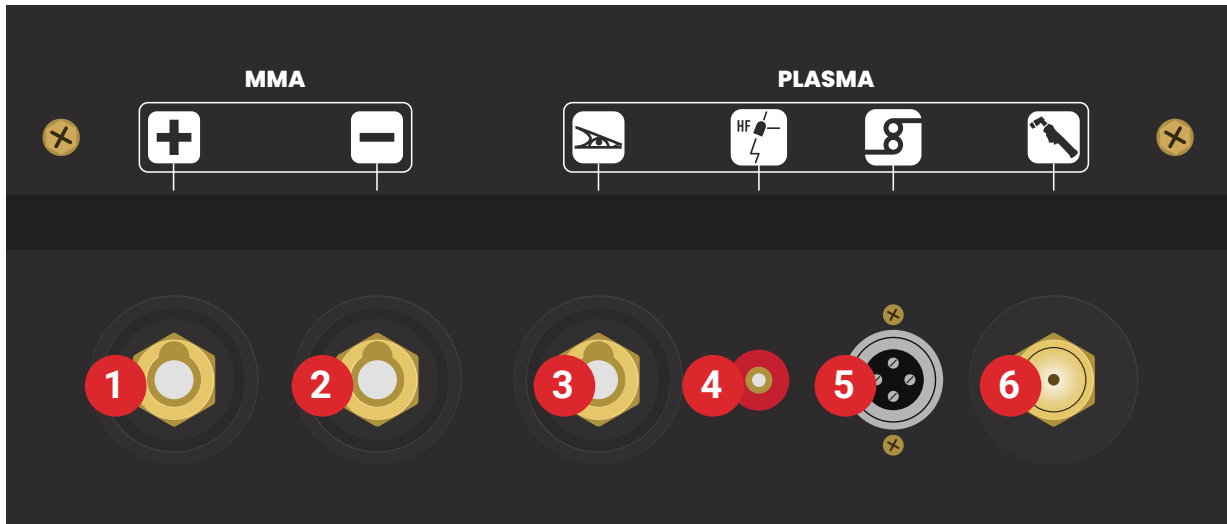


Imagem7

- 1 Terminal positivo MMA 13mm
- 2 Terminal negativo MMA 13mm
- 3 Terminal de engate garra negativa
- 4 Conector de alta frequência
- 5 Conector de comandos da tocha
- 6 Terminal de engate da tocha



ENERGIZANDO

Embora seja possível alimentar o equipamento com diversos tipos de geradores ou autotransformadores, é importante ressaltar que alguns modelos podem não fornecer energia suficiente para o funcionamento adequado da máquina de solda.

A instalação elétrica só deve ser realizada por um profissional treinado e qualificado para realizar o trabalho. Antes de ligar o equipamento na rede elétrica, verifique se a tensão da rede de alimentação é compatível com o equipamento a ser energizado.

Para uso dos geradores:

- Regulador automático de tensão (AVR)
- Potência de no mínimo **15KVA**

Para uso de autotransformadores:

- Regulador automático de tensão (AVR)
- Potência de no mínimo **15KVA**

Instalação

A instalação elétrica só deve ser realizada por um profissional treinado e qualificado para realizar o trabalho. Antes de ligar o equipamento na rede elétrica, verifique se a tensão da rede de alimentação é compatível com o equipamento a ser energizado.

A Aircut 100 foi projetada para **operar em 220V~(+/-10%)**

A alimentação elétrica deve ser feita em um ponto exclusivo somente para máquina com chave de proteção com fusíveis ou disjuntores adequadamente dimensionados, conforme as informações a seguir:

Disjuntor monofásico mínimo de 50A

Bitola de alimentação mínima de 6mm

(Ao usar extensões, a bitola deverá aumentar proporcionalmente ao tamanho da mesma, um electricista deverá ser consultado para essa alteração)



FILTRO DE PARTÍCULAS/SEPARADOR DE ÁGUA

A série AirCUT de máquinas de corte plasma a ar já vem equipada com um filtro de ar/ separador de umidade para ajudar a fornecer ar adequado. Certifique-se de que o filtro esteja limpo e em boas condições para evitar problemas no corte.

- Instale o filtro de partículas na parte de trás da máquina, ligue uma mangueira na conexão de **SAÍDA GÁS**, na máquina, e a outra ponta na parte **ESQUERDA** do filtro de partículas (Siga a direção desenhada no próprio filtro de partículas). Ligue outra mangueira na conexão de **ENTRADA GÁS**, na máquina, e a outra ponta na parte **DIREITA** do filtro de partículas.
- Ajuste o **filtro de partículas** a quantidade adequada para o trabalho a ser realizado.
- É normal ver umidade saindo do tubo periodicamente;
- A principal causa de deterioração excessiva dos consumíveis da tocha é a pressão incorreta do ar.

Fonte de ar própria/interna:

A AirCUT é equipada com um compressor interno, que garante um fornecimento de ar comprimido para realizar o processo de corte plasma em campo e locais isolados sem a possibilidade de ter um compressor externo.

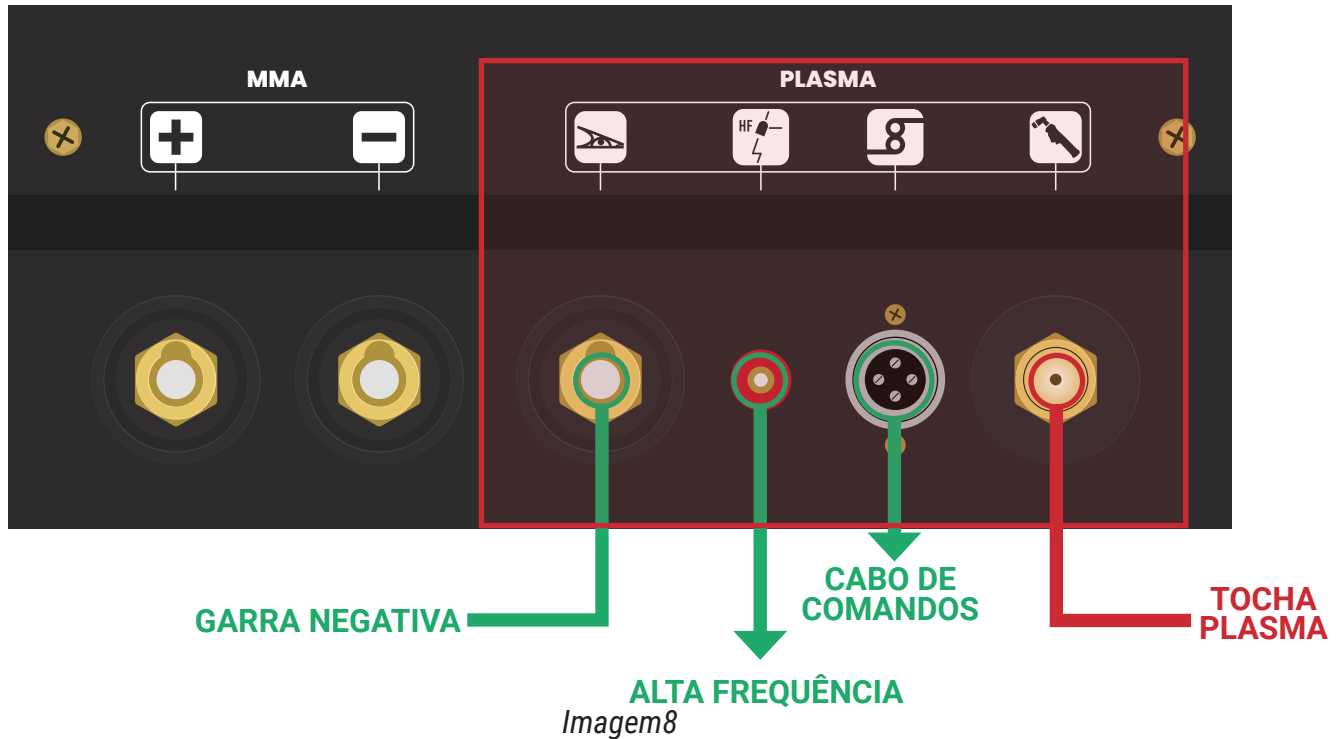
Também é possível usar a AirCut em um compressor externo. Ligue o cabo do compressor no filtro de partículas e um outro cabo na parte ENTRADA GÁS, na máquina.

Ao usar um compressor externo o mesmo deve atender as seguintes especificações:

Pressão suportada	PCM	Fornecimento ar livre
75 psi	10	

MONTAGEM

Processo Plasma



Função dos Cabos:

Conecte o conector do **cabo de aterramento (Garra negativa)** ao engate do polo negativo que fica na parte **DIREITA DA MÁQUINA**. Conecte o grampo de aterramento à peça de trabalho.

1. Conecte a **Tocha Plasma** no conector próprio a **DIREITA DA MÁQUINA** e enrosque sem fazer pressão no local indicado na *imagem 8*;
2. Conecte o conector do **Arco Piloto (Alta Frequência)** no local indicado na *imagem 8*;
3. Conecte o **Cabo de Comandos** no local indicado na *imagem 8*;
4. Conecte o cabo de alimentação à rede elétrica adequada. Coloque a chave de alimentação na posição "ON" para ligar o equipamento como indicado na *imagem 9*.

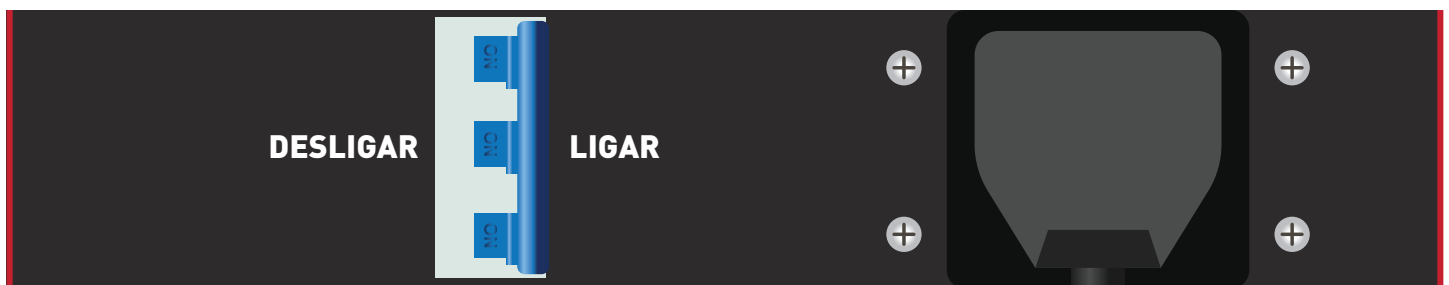


Imagem 9

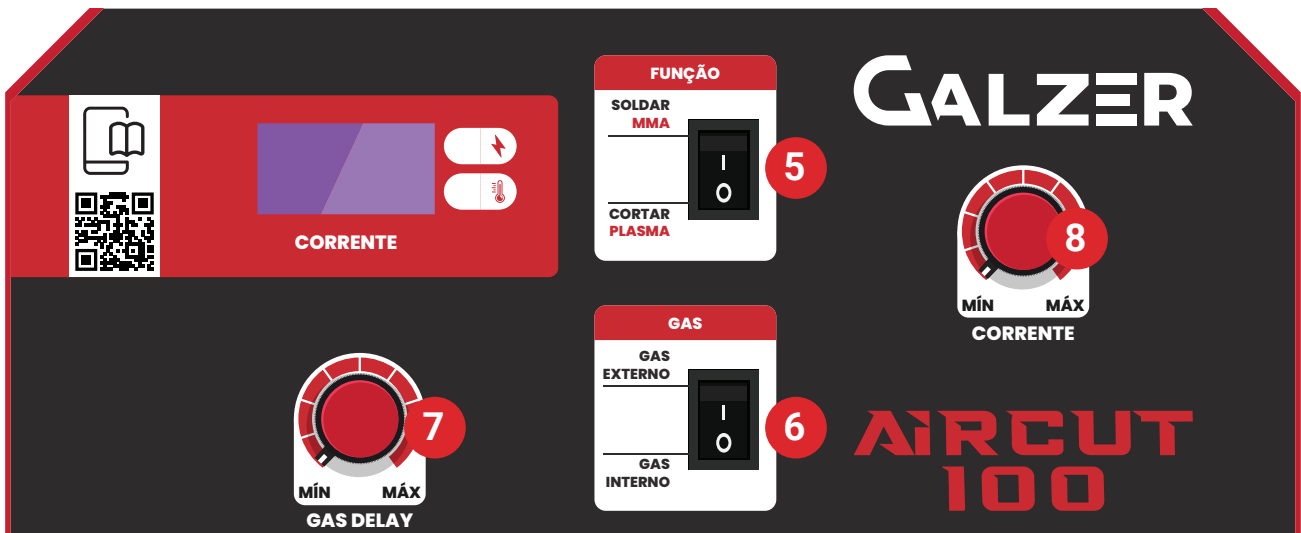


Imagem10

5. No painel, na parte frontal da máquina, selecione a função CORTAR PLASMA como indicado na *imagem 10*;
6. Se estiver usando o compressor INTERNO selecione GÁS INTERNO, se estiver usando um compressor EXTERNO selecione GÁS EXTERNO. *Imagem 10*.
7. **GAS DELAY** é o tanto de tempo que, após soltar o gatilho, a máquina vai continuar a liberar o gás. Função que ajuda no resfriamento dos consumíveis. (**Apenas na função Plasma**), *imagem 10*;
8. Ajuste a corrente desejada.

Processo Eletrodo

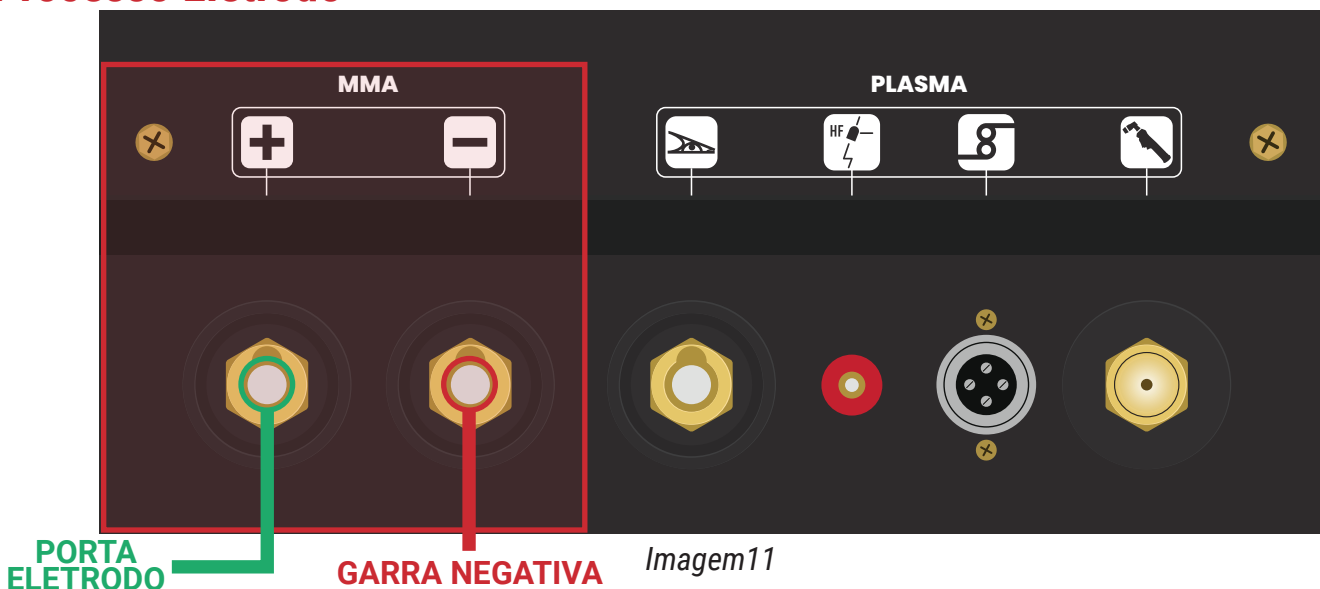


Imagem11

Função dos Cabos:

1. Conecte o **Porta Eletrodo** ao polo **POSITIVO** da **ESQUERDA DA MÁQUINA** e tenha certeza de que, ao girar, o mesmo esteja bem fixado no local indicado na *imagem 11*.

2. Conecte a **Garra Aterramento** ao **POLO NEGATIVO** da **ESQUERDA DA MÁQUINA** e gire para garantir boa conexão, evitando mau contato como indicado na *imagem 11*. Tenha certeza de ao conectar a mesma ao metal a ser soldado o local esteja limpo para garantir um bom contato.



Imagem12

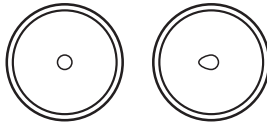
3. No painel, na parte **frontal da máquina**, selecione a função **SOLDAR MMA**. No seletor indicado na *imagem 12*.

Consumíveis para Solda

- Desligue a máquina da tomada e **tenha certeza de que a tocha está fria antes de desmontar os consumíveis**;
- Troque o “bico” caso seu furo esteja maior que o original ou seu interior esteja danificado;
- Troque o “eletrodo” caso apresente desgaste evidente;
- Faça a troca de qualquer um dos outros consumíveis caso não estejam totalmente limpos de impurezas, isentos de óleo e sem impurezas metálicas.

Troca de consumíveis da tocha:

- Os consumíveis se desgastam ao longo do uso, comumente isso ocorre de forma simultânea, sendo aconselhável substituí-los juntos.
- Caso seja substituído apenas um, e seja mantido outro desgastado, resultará no desgaste mais rápido do consumível novo. Por isso é indicado substituir ambos.
- Técnicas inadequadas de operação, fluxo de ar incorreto ou bocal e tocha danificados também levam ao desgaste mais rápido dos consumíveis.



Substitua o bico quando o orifício não estiver regular.

Sempre substitua bico e eletrodo juntos



Substitua o eletrodo sempre que a ponta estiver gasta, ou se a erosão na superfície central for maior que 1,5 mm.

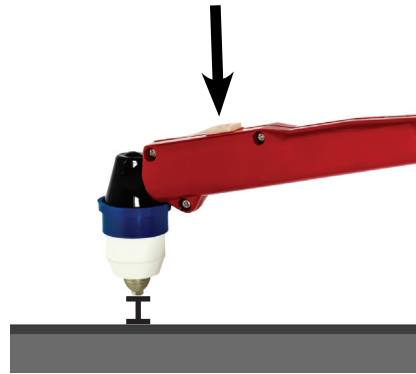
Sempre substitua eletrodo e bico juntos



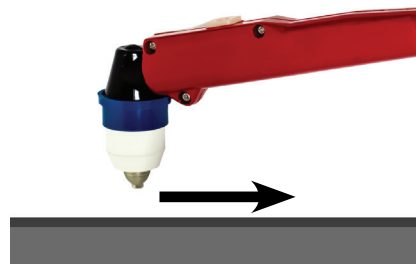
CORTE (MANUAL)

1. Aproxime a tocha da peça e pressione o interruptor para estabelecer o arco.

(A tecnologia de arco piloto não necessita de toque para o estabelecimento do arco).



2. Após o arco de corte ser estabelecido, mantenha a tocha a 90° em relação à peça e mova a mesma na direção de corte desejado.



- Evite se mover rápido para que não haja acúmulo de faíscas na superfície da peça de trabalho.
- Mova a tocha apenas rápido o suficiente para manter a concentração de faíscas na parte inferior da peça



SISTEMA DE ARCO PILOTO

A **AirCUT** usa o sistema de arco piloto para estabelecer o arco de corte principal. O retorno é feito através do cabeçote e do cabo da tocha. Isso significa que ele pode criar um pequeno arco com potência de corte sem fazer nenhuma conexão elétrica com a terra da máquina principal. Isto é especialmente útil para iniciar cortes em materiais que não tenham uma boa ligação à terra inicial, como tinta, ferrugem, escamas. Uma vez que o arco piloto é estabelecido e a energia está fluindo de volta através da terra principal, o mesmo é desligado e o arco principal é iniciado.



OPERAÇÃO DE CORTE

Perfuração (piercing)

É aconselhável ao perfurar materiais mais grossos que realize um pequeno orifício piloto/inicial na peça de trabalho, o que torna muito mais fácil e dá maior vida útil a ponta.

Inicie o arco de corte na peça;

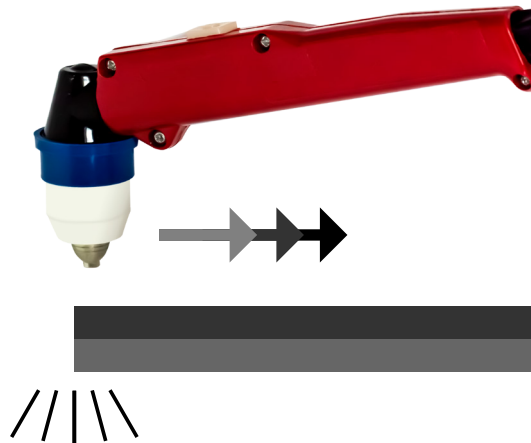
Levante imediatamente a tocha para 1,6 mm (1/16") stand-off;

Mova a tocha ao longo do caminho cortado. Isso reduzirá as chances de respingos entrarem na tocha e evita a possibilidade de soldar a ponta na placa.



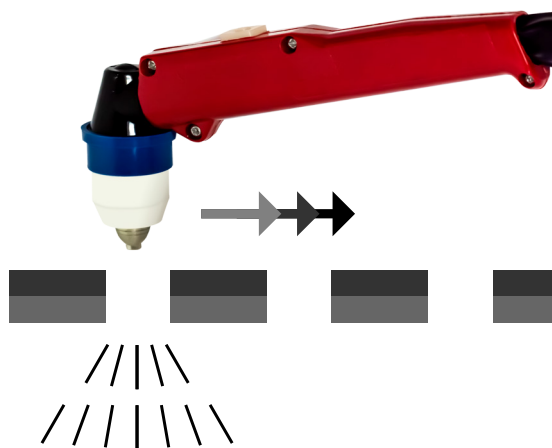
Pelo início da borda

Para iniciar o corte pelo início da borda, segure a tocha perpendicular à peça de trabalho com a frente da ponta próxima (sem tocar) da borda, no ponto onde o corte deve começar. Ao começar na borda da placa, não pare na borda e force o arco a 'alcançar' a borda do metal.



Cortes de grade

Para reinicializações rápidas, como corte de malha de grade ou heavy, não solte o interruptor da tocha. Isso evita a porção de 2 segundos pré-baixa do ciclo de corte.





CUIDADOS DIÁRIOS

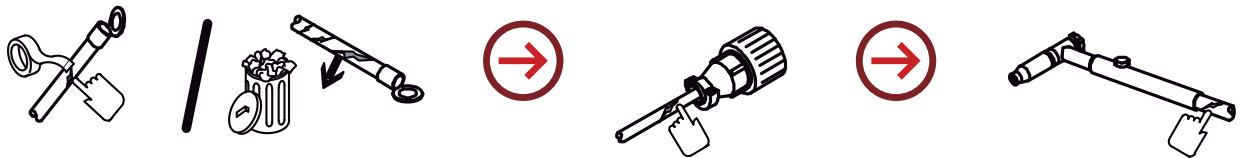
O QUE DEVE SER FEITO

3 MESES



Verificar e limpar conexões dos cabos de solda
* evitar mau contato

Trocar cabos e conexões

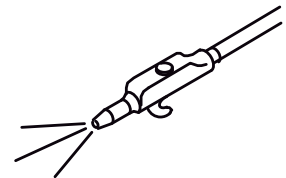


6 MESES

Limpar com ar comprimido, *se o serviço for constante realizar mensalmente



Não remova a carenagem para jatear com ar comprimido. Faça de fora para dentro, usando as venezianas nos painéis.



GALZER IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.

Rua dos Franceses, 739 - Centro (Pirabeiraba), Zona Industrial Norte, Joinville - SC.

CEP: 89239-280



31 2567-8820



vendas1@galzer.com.br

Conheça nossas outras linhas de produtos.

www.galzer.com.br