



V.5.0

INVERSORA DE CORTE PERFECT PLASMA 100

MANUAL DE INSTRUÇÕES



CORTE PLASMA

WWW.GALZER.COM.BR

GALZER

OBRIGADO PELA SUA PREFERÊNCIA!!

Parabéns pelo seu novo produto GALZER, estamos feliz 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.

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 2567-8820



Instagram Oficial

@GALZER_BRASIL





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 PERFECT PLASMA 100.**

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
 EUIDADEIRA COM BASE MAGNÉTICA M45 1

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 do conjunto para corte PLASMA.

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:

ADVERTÊNCIAS



Antes de começar a operar a máquina, verifique a instalação elétrica do local, cabos e extensões.



Não ligue esta máquina em ambientes de alta temperatura. A temperatura ideal é de -20 a +50°C.



Não utilize a máquina se estiver com alguma parte danificada, cabo, mangueira ou qualquer outra parte.



Deixe a máquina fora do alcance de crianças!



Utilize o EPI para operação deste produto.

Orientações

- Ruído excessivo pode provocar danos á audição. Utilize sempre protetores auriculares como forma de proteção;
- Nunca movimente o equipamento de solda pelos cordões elétricos, tocha ou pela garra obra;
- Utilize equipamento de proteção respiratória;
- Utilize exaustor ou ventilador junto com o equipamento para que os fumos e os gases provenientes da solda fiquem longe da respiração do operador.
- **Alimentação da maquina deve ser no mínimo de 10mm em 220VAC 50/60Hz para que a mesma funcione em sua total força.**

NUNCA UTILIZE O EQUIPAMENTO EM LOCAIS QUE CONTENHAM PRODUTOS INFLAMÁVEIS OU EXPLOSIVOS.



Este equipamento não se destina à utilização por pessoas com capacidades sensoriais, físicas ou mentais reduzidas, pessoas com falta de conhecimento e experiência, a menos que estes tenham recebido instruções referente à utilização da máquina ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.



Se a rede de alimentação elétrica for precária, ao ligar o equipamento poderá apresentar uma queda de tensão da rede elétrica, prejudicando o perfeito funcionamento deste e de outros equipamentos.

Radiação da alta frequência pode causar interferência ou defeitos

- O Modo de Abertura de arco em Alta Frequência (HF), presente em Equipamentos e processos de soldagem, podem causar certa interferência ou até mesmo defeitos em rádios, TV's, computadores, telefones, celulares e demais equipamentos eletrônicos.
- Caso o equipamento possua um dispositivo de abertura de arco em Alta Frequência (HF), faz-se necessário a supervisão de um especialista para a instalação do equipamento. O mínimo recomendado é a utilização de uma rede única para o equipamento que possui este modo de abertura de arco e uma distância mínima necessária de 6 metros de outros equipamentos eletrônicos.
- Portadores de marca-passo e outros dispositivos implantados devem procurar orientação médica ao utilizar equipamento com ALTA FREQUÊNCIA.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensão de alimentação	220VAC
Tensão em vazio	130VDC
Temperatura (MÁX.)	50°
Ciclo de trabalho	100% @ 100A
Tipo de gás	Ar Comprimido
Corrente de alimentação (em operação)	40A (MÁX)
Abertura do arco	Arco Piloto
Grau de proteção	IP21S
Método de resfriamento	Ar (ventilação forçada)
Peso	15kg
Corta	Até 15mm (alumínio)
Corta	Até 18mm (Aço Inox)
Corta	Até 20mm (Aço Carbono)
Separa	Até 20mm (Alumínio)
Separa	Até 22mm (Aço Inox)
Separa	Até 25mm (Aço Carbono)
Pressão do ar	0.5 MPa
COS (η):	0.93

CICLO DE TRABALHO

O ciclo de trabalho de uma inversora é o tempo que a ela permanece ligada e fornecendo energia e trabalhando, com relação ao tempo total de seu funcionamento.

Processo	%	A	Tensão
Corte Plasma	100%	100A	

GUIA DE INSTALAÇÃO



- Deixe uma distância de 30cm 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. Além disso, a exposição a tensões fora da faixa recomendada pode representar riscos de choque elétrico e incêndio.



ENERGIZANDO A MÁQUINA

Este equipamento está em conformidade com a norma IEC 61000-3-12, desde que a potência de corte atenda ou exceda o valor mínimo (Sscmin).

É responsabilidade do usuário garantir que a instalação atenda a este requisito e, se necessário, consultar um profissional qualificado. O equipamento deve ser conectado a uma fonte de alimentação exclusiva com potência de curto-circuito igual ou superior a Sscmin.

GERADORES E AUTOTRANSFORMADORES

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.

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 EM 220VAC

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 PERFECT PLASMA 100 foi projetada para operar em uma fonte de alimentação monofásica 220V.

ALIMENTAÇÃO	DISJUNTOR/ FUSÍVEL RETARDO	CABO DE ALIMENTAÇÃO 15M	CABO DE ALIMENTAÇÃO 30M
220V~(+/-10%)	50A	12mm	16mm

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
de 50A curva C

Fusível retardado
de 50A curva C

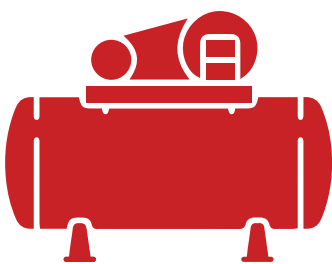
Cabo de alimentação com uso de extensão de no máximo 15 metros.

REQUISITOS DO AR COMPRIMIDO

Para um funcionamento adequado, é essencial garantir um fornecimento confiável e consistente de ar comprimido seco e limpo. Apesar de a máquina possuir um sistema interno de filtragem de ar, recomenda-se a instalação de um filtro externo na linha de alimentação para assegurar uma qualidade ideal do ar comprimido fornecido à máquina.

Requisitos Mínimos:

- 250 L/min (4,5 cfm)
- Fornecimento ar livre (FAD)
- 75psi de pressão



**FILTRAGEM
EXTERNA**



Filtro de ar/separador de água

A série PERFECT PLASMA 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.

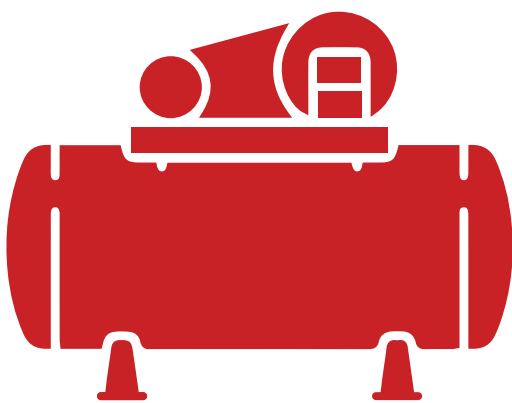
- É normal ver umidade saindo do tubo periodicamente;
- Se estiver produzindo quantidade excessivas de água ou óleo no recipiente, e na linha de drenagem, o suprimento de ar comprimido deve ser verificado.

CUIDADOS DIÁRIOS



O compressor tem extrema importância para o bom funcionamento e durabilidade da sua máquina de corte plasma, portanto, é necessário que seu dimensionamento e instalação sejam feitos por um técnico qualificado.

O compressor tem extrema importância para o bom funcionamento e durabilidade da sua máquina de corte plasma, portanto, é necessário que seu dimensionamento e instalação sejam feitos por um técnico qualificado



Antes de cada uso, o reservatório do compressor deve ser drenado totalmente para evitar que o excesso de água no circuito chegue até a máquina e conseqüentemente danifique os consumíveis.

As principais causas de deterioração excessiva dos consumíveis da tocha são umidade e pressão incorreta do ar.

É importante que instale o secador para líquidos e o filtro para impurezas do ar comprimido que sai do compressor e chega à máquina.



ATENÇÃO



A luz de indicação será acionada, e a saída corrente cortada, quando a tensão da fonte de alimentação estiver acima da tensão de trabalho segura do dispositivo.

Se acontecer regularmente a vida útil do aparelho será reduzida. Para evitar siga as dicas abaixo.

- Altere a rede de entrada da fonte de alimentação. Instale a máquina onde a tensão de alimentação seja estável.
- Para uma rede instável, recomenda-se a instalação de estabilizadores industriais para alimentar o equipamento.

PAINEL DA MÁQUINA



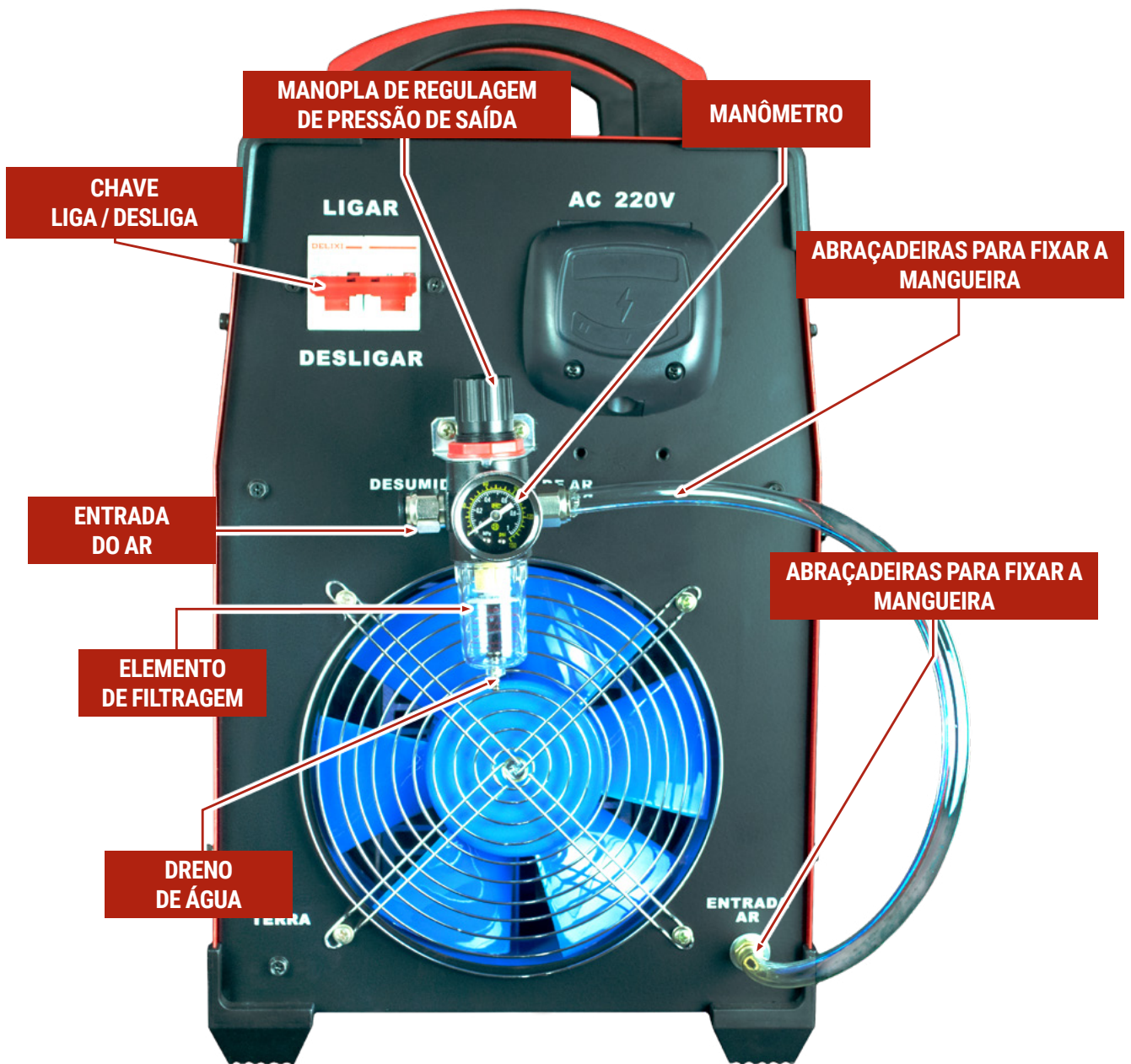
SELEÇÃO DE CORTE/FLUXO DE AR



Fluxo de Ar: A máquina envia um fluxo de ar na pressão regulada para que verifique o fluxo correto do ar antes do corte.

Corte: A máquina estará pronta para o processo de corte.

TRASEIRA DA MÁQUINA



PARA INFORMAÇÕES DE COMO CUIDAR DO FILTRO DE AR, CONFIRA A PÁGINA 12 E 13, CLICANDO AQUI!

POSIÇÃO DOS CABOS



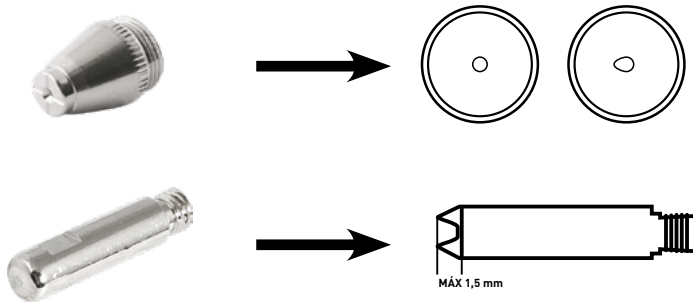
1. Conecte a **GARRA OBRA** no engate positivo (como indicado acima). Após prenda a garra negativa na peça de trabalho.
2. Conecte a **TOCHA PLASMA** ao engate negativo da máquina.
3. Conecte o cabo de **GATILHO DA TOCHA** no local indicado.
4. Conecte o **ARCO PILOTO** da tocha no local indicado, para conseguir utilizar o arco piloto.
5. Conecte o cabo de alimentação à rede elétrica adequada (220AC 50/60Hz). Ligue a máquina no interruptor traseiro.
6. Ligue a alimentação de ar comprimido à entrada do filtro/regulador. Verifique a pressão do ar. Acione o fluxo de ar usando a função '**fluxo de ar**', verifique novamente a pressão do ar e ajuste se necessário. Retorne o botão de seleção para a posição "**cortar**".
7. Selecione a corrente de saída usando o potenciômetro de controle de corrente. Agora você está pronto para o corte de plasma!

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



UTILIZE PEÇAS ORIGINAIS E GENUÍNAS

Projetados para se adequarem à máquina. Itens não genuínos podem causar falta de desempenho, vida útil curta, danos na tocha, na máquina

CORTE (MANUAL)

1. Posicione a ponta da tocha ligeiramente acima da peça de trabalho angulada a 45° em relação à mesma.



2. Pressione o interruptor da tocha encostando a mesma na peça de trabalho até que o contato seja feito e o arco de corte seja estabelecido.

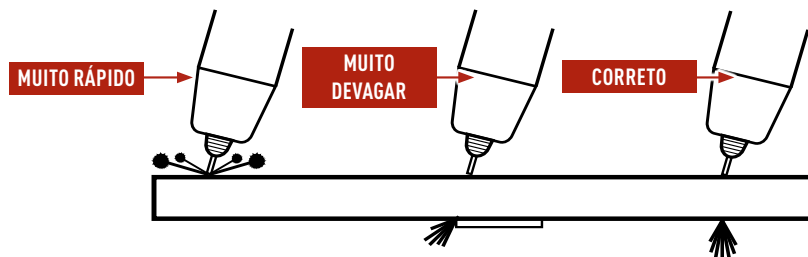


3. Após o arco de corte ser estabelecido, mantenha a tocha a 90° em relação à peça e mova a mesma na direção de corte desejado. Mantendo contato com a peça de trabalho.



4. Ajuste a velocidade de arrasto conforme desejado / necessário.

Evite se mover rápido para que não haja acumulo de faíscas na superfície da peça de trabalho.



O MATERIAL DEVERÁ ESTAR CORTADO PARA PROSSEGUIR

Mova a tocha apenas rápido o suficiente para manter a concentração de faíscas na parte inferior da peça.

Angulação de corte

O fluxo de gás de plasma gira quando sai da tocha para manter uma coluna lisa de gás. Este efeito redemoinho resulta em um lado de um corte ser mais quadrado do que o outro. Visto ao longo da direção da viagem, o lado direito do corte é mais quadrado do que a esquerda.



Ângulo de corte
lado esquerdo



Ângulo de corte
lado direito



SISTEMA DE ARCO PILOTO

A **PERFECT PLASMA 100** 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 o 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.

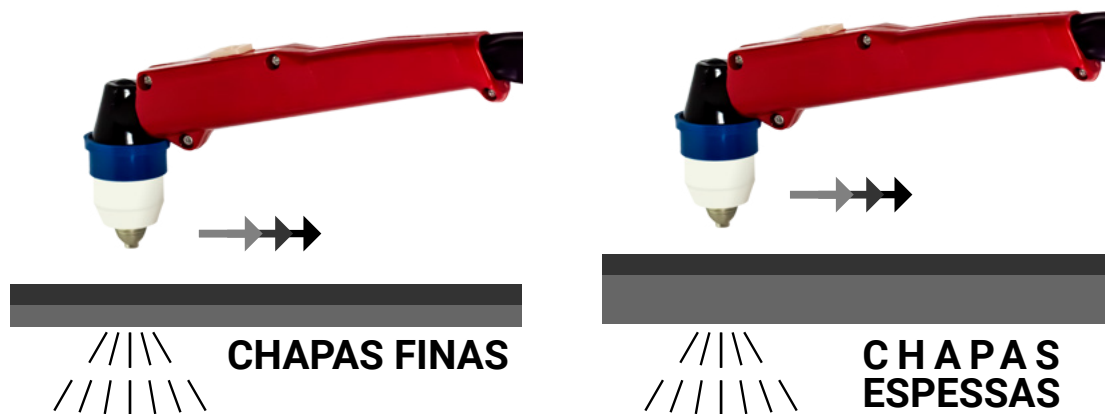
Uma vez que o arco piloto é estabelecido e a energia está fluindo de volta através da terra principal, o mesmo é desligado e o arco principal é iniciado.

OPERAÇÃO DE CORTE

Perfuração (piercing)

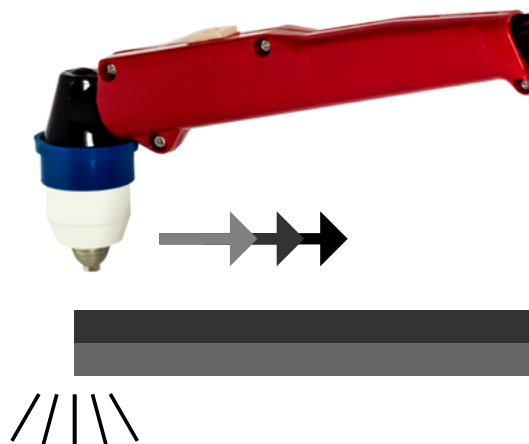
É aconselhável ao perfurar materiais mais grossos que realize um pequeno orifício piloto/inicial na peça de trabalho, o que torna muito mais fácil e dá maior vida útil a ponta.

1. Inicie o arco de corte na peça;
2. Levante imediatamente a tocha para 1,6 mm (1/16") stand-off;
3. 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.



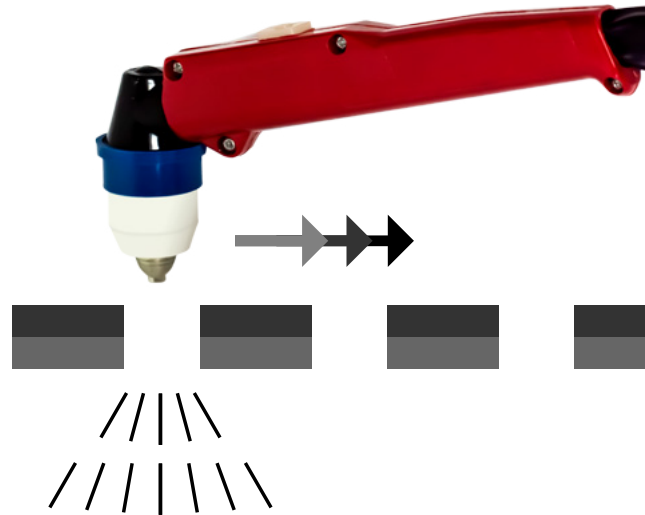
Pelo início da borda

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.



ROTINA DE MANUTENÇÃO

	O QUE DEVE SER FEITO
3 MESES	 <p>Verificar e limpar conexões dos cabos de solda * evitar mau contato</p>
	<p>Trocar cabos e conexões</p> 
6 MESES	<p>Limpar com ar comprimido, *se o serviço for constante realizar mensalmente</p> <p> Não remova a carenagem para jatear com ar comprimido. Faça de fora para dentro, usando as venezianas nos painéis.</p> 

GALZER IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.

R. Isaurina de Mendes Souza, 13 - Canadá, Contagem
- Minas Gerais
CEP: 32015-280



31 2567-8843



vendas@galzer.com.br

Conheça nossas outras linhas de produtos.

www.galzer.com.br