

PRÓ EURO 

MANUAL DE INSTRUÇÕES

CUT 60

220V

MÁQUINA DE CORTE PLASMA

2023

Prezado Cliente

Este manual tem como objetivo orientá-lo na operação e informações gerais da sua Máquina de Corte Plasma CUT 60, que disponibiliza facilidades que deixarão seu dia a dia prático e ágil. Conheça todas as facilidades oferecidas por seu equipamento ao ler atentamente este manual

Atenciosamente,
EQUIPE PRÓ EURO

OBS: As informações contidas nesse manual poderão sofrer alterações sem aviso prévio por parte da Pró-Euro. As imagens mostradas são meramente ilustrativas.

SUMÁRIO

1. FUNÇÃO CORTE PLASMA CUT 60	3
2. DADOS TÉCNICOS	3
3. CARACTERÍSTICAS	4
4. CUIDADOS	4
5. CARACTERÍSTICAS GERAIS	8
6. INSTALAÇÃO	7
7. CICLO DE TRABALHO	8
8. PROTEÇÃO CONTRA SUPERAQUECIMENTO	9
9. AJUSTE DE POTÊNCIA	9
10. TIPOS DE METAIS	10
11. FUNCIONAMENTO	10
12. MANUTENÇÃO DA TOCHA	13
13. DÚVIDAS FREQUENTES	15
14. GARANTIA	16
15. ANOTAÇÕES	18

1. FUNÇÃO CORTE PLASMA CUT 60

A CORTE PLASMA CUT 60 é um equipamento econômico que opera com ar comprimido destinado para o corte de metais condutores pelo processo plasma. Possui alto rendimento e excelente velocidade de corte com bom acabamento. Corta com qualidade chapas de aço carbono, alumínio, aço inoxidável ou qualquer material condutor de eletricidade com espessura até 8 mm e separação até 10 mm (aço carbono).

2. DADOS TÉCNICOS

Modelo	Corte Plasma CUT 60
Tensão de Entrada	220V
Frequência	60 Hz
Corrente de Entrada Nominal	40A
Ajuste da Corrente de corte	20-60 A
Potência Nominal	8.8kVA
Dimensões (CxLxA)	375 x 155 x 295 mm
Peso	7 kg
Espessura de corte	8 mm
Separação	10 mm
Alimentação de trabalho	90 PSI
Consumo de ar aproximado	130-150 L/min

3. CARACTERÍSTICAS

- Precisão de corte;
- Máquina inversora;
- Ótimo acabamento;
- Corte de vários materiais - condutores de eletricidade;
- Espessura até 8 mm e separação até 10 mm;
- Agilidade na produção (produz mais em menos tempo)

4. CUIDADOS

ATENÇÃO

Observar as instruções de SEGURANÇA a seguir antes de utilizar a máquina de corte; Leia as informações antes de conectar à máquina na rede elétrica; O equipamento somente deverá ser utilizado para o tipo de operação na qual foi projetado; utilize os EPI's necessários conforme orientação de um profissional da área de segurança do trabalho; O uso indevido fica sob a responsabilidade de seu usuário.

- A máquina de corte só deve ser ligada a uma fonte de alimentação monofásica/bifásica que esteja de acordo com as especificações técnicas, em circuito elétrico com disjuntor próprio e aterramento adequado;
- Não deixe a máquina exposta à chuva. Não a utilize em lugares úmidos ou molhados. Mantenha a área de trabalho bem iluminada;
- Quando a máquina não estiver sendo usada, deve ser guardada em local seguro, longe do alcance de crianças;

- Não utilize a máquina em tubos congelados;
- Não force a máquina, assim ela funcionará melhor e com maior segurança dentro dos limites para os quais foi projetada;
- Nunca toque a ponta de contato da tocha quando esta estiver ligada;
- Gases tóxicos são liberados durante o processo de corte. Utilize sempre locais com boa ventilação;
- Nunca carregue a máquina pelo cabo de alimentação elétrica, tocha e/ou grampo terra;
- Não desconecte o plugue da tomada puxando pelo cabo. Proteja o cabo elétrico contra calor, óleo e objetos cortantes;
- Utilize sempre máscara de proteção para realizar o corte. Nunca olhe diretamente para o arco sem a devida proteção para os olhos, sob o risco de prejudicar a visão permanentemente;
- Utilize luvas de proteção durante todo o processo. As luvas protegem as mãos contra o calor direto da chama e eventuais rebarbas de metal;
- Use um avental de couro para proteger contra fagulhas quando estiver realizando o trabalho de corte;
- Recomenda-se o uso de botas industriais quando estiver operando a máquina;
- Desligue a máquina através do botão de Liga/Desliga antes de desconectar da alimentação elétrica;
- Proteja o equipamento contra a entrada de limalhas, pó de ferro e outros materiais oriundos do processo ou do ambiente de corte



Choques elétrico podem matar



Ruídos em níveis excessivos prejudicam a audição



Arcos elétricos queimam a pele e ferem a vista



Fumos e gases de soldagem podem prejudicar a saúde



Fagulhas, partículas metálicas e pontas de arame podem ferir os olhos

5. CARACTERÍSTICAS GERAIS



6. INSTALAÇÃO

6.1 INSTALAÇÃO DO FILTRO DE AR



6.2 INSTALAÇÃO DA MÁQUINA

IMPORTANTE

Este equipamento deve ser aterrado. O aterramento reduz o risco da ocorrência de choques elétricos de curto-circuito. Não utilize o neutro de rede para aterramento.

A rede elétrica para instalação da máquina deverá ser executada por profissional qualificado e de acordo com as especificações técnicas do equipamento.

7. CICLO DE TRABALHO

O ciclo de trabalho, segundo as normas internacionais (NEMA-National Electrical Manufacturers Association), é baseado em um período de 10 minutos. Consiste na relação entre o período de arco aberto em determinado tempo, ou seja, o tempo que a máquina pode trabalhar na corrente máxima. O ciclo de trabalho é informado em percentual (%) e está relacionado com a corrente de saída.

A tabela abaixo demonstra o ciclo de trabalho no qual a máquina opera em condições normais de funcionamento:

<i>Corrente de operação (A)</i>	<i>Ciclo de trabalho</i>
60A	60%
31A	100%

Por exemplo, 35% significam que a cada 10 minutos, o tempo de corte é de 3,5 minutos para a potência ajustada e o restante inicia o ciclo de refrigeração. Se a máquina operar além do seu ciclo de trabalho, a temperatura de alguns componentes pode subir muito devido a sobrecarga. Em seguida o protetor térmico interno irá impedir a máquina de operar. Se isto acontecer, deixe parada por um tempo para esfriar. A máquina reiniciará automaticamente após os componentes esfriarem e assim poder continuar com o corte.

8. PROTEÇÃO CONTRA SUPERAQUECIMENTO

A máquina de corte utiliza um sensor térmico que serve para proteger o equipamento contra condições anormais de uso, evitando assim que esta danifique por superaquecimento.

O indicador de superaquecimento localizado no painel frontal da máquina acenderá enquanto o protetor térmico estiver atuando, cortando a alimentação do equipamento automaticamente.

Neste momento, não desligue o equipamento, pois as ventoinhas precisam ficar funcionando para acelerar o processo de esfriamento. Aguarde até que o indicador apague após aproximadamente 5 minutos, dependendo da temperatura ambiente do local de trabalho.

O protetor térmico irá reiniciar automaticamente e a luz indicadora do painel desligará, após isso volte a utilizar o equipamento.

9. AJUSTE DE POTÊNCIA

(1) Tem como finalidade ajustar o tempo de pós fluxo de ar após o término do corte, resfriando a tocha, garantindo a integridade desta.

(2) A máquina opera com regulação de corrente controlada através do potenciômetro localizado no painel, que permite o ajuste de 20A a 60A (amperes);



10. TIPOS DE METAIS

Corta com qualidade chapas:

- Aço carbono;
- Aço inox;
- Alumínio;
- Latão;
- Outros metais eletricamente condutores.

11. FUNCIONAMENTO

Antes de utilizar a máquina, certifique-se de:

- Limpar e prepare a peça que será cortada, utilizando lixadeira ou escova de aço para remover qualquer sujeira, ferrugem, camada protetora que possa existir na liga metálica, tinta ou outros. A limpeza facilita o corte da peça apresentando uma melhor qualidade;
- Conectar o grampo terra na peça a ser cortada;
- Conectar à máquina na tomada e ligue em seguida;
- Utilizar sempre máscara de proteção ao operar a máquina;

IMPORTANTE

Ler e entender todas as instruções contidas neste manual;

O local deve ter boa exaustão e boa ventilação na parte dianteira e traseira da máquina.

AJUSTANDO A PRESSÃO: Regule a pressão do ar, puxando para fora o botão do regulador. Ajuste a pressão a partir de 40 a 50 PSI observando o manômetro e empurre o botão para dentro para travá-lo.

TABELA DE CONVERSÃO		
PSI	KGF/CM ³	BAR
40	2,813	2,758
50	3,516	3,447
55	3,868	3,792
60	4,219	4,137
65	4,571	4,481
70	4,923	4,826
75	5,274	5,171
80	5,626	5,516
85	5,977	5,86
90	6,329	6,205
95	6,681	6,55



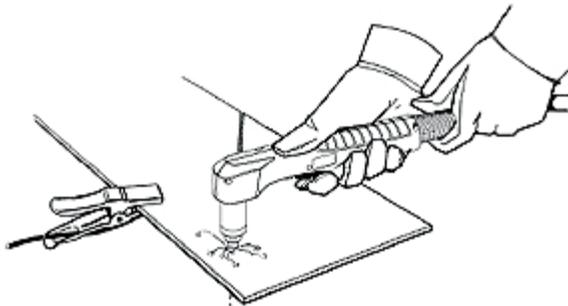
IMPORTANTE

O processo de corte cessará caso levante demais a tocha e perca o ponto de contato ou caso libere o gatilho;

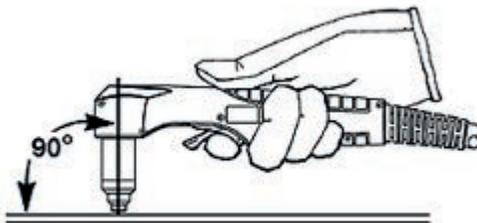
A corrente e a pressão do ar dependem da espessura e do material a ser cortado. Recomenda-se antes de iniciar o corte da peça, pré-ajustar esses parâmetros em uma peça de prova.

CORTANDO COM O PLASMA: O corte a Plasma é um processo que utiliza um bico com um orifício para constringir o gás ionizado em alta temperatura até que possa ser utilizado para cortar metais como o aço carbono, aço inoxidável, o alumínio e outros metais eletricamente condutores. O arco plasma derrete o metal e a alta velocidade do gás remove o material derretido. Segue exemplo da técnica de operação do corte de metais por plasma:

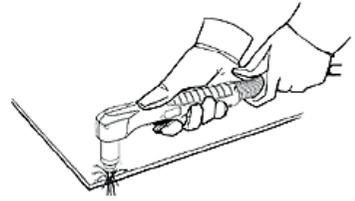
- Fixar o grampo terra/obra na peça a ser cortada para que ocorra a transferência do arco plasma.



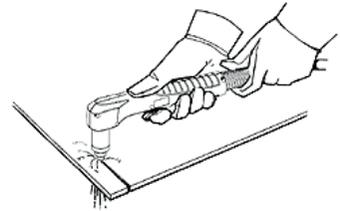
- Posicionar o bico da tocha na posição vertical em relação à peça de trabalho.



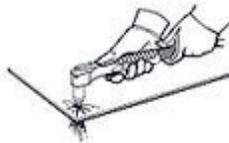
- Começar o corte a partir da borda da peça de trabalho



- Em seguida prosseguir com o corte do material nas dimensões necessárias para o trabalho. Obs.: O uso de guias ou esquadros é indicado para manter o corte na medida necessária e também cortes em linhas

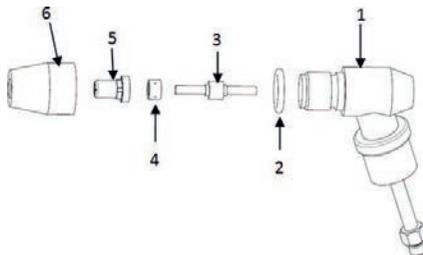


- No caso do corte iniciar no meio da chapa ou para fazer furos, a técnica indicada é iniciar o corte com o bico inclinado.



12. MANUTENÇÃO DA TOCHA

Para realizar a limpeza, troca dos consumíveis ou qualquer manutenção na tocha desligue o equipamento da rede elétrica



ITEM	DESCRIÇÃO DA PEÇA
1	CORPO DA TOCHA
2	ANEL O'RING
3	ELETRODO DE CORTE
4	ANEL CERÂMICO
5	BICO DE CORTE
6	BOCAL DE RETENÇÃO

A tocha da Corte Plasma CUT 60 possui partes que sofrem desgastes com o uso e precisam ser substituídas, são elas:

	<p>BICO DE CORTE (5) – possui um furo calibrado para a passagem do ar comprimido. Com o uso esse furo altera desalinhando a saída do Plasma;</p>
	<p>ELETRODO DE CORTE (3) – localizado dentro do Bico de Corte. Sofre curto circuito toda vez que o arco se inicia, provocando desgastes da peça;</p>
	<p>ANEL CERÂMICO e BOCAL DE RETENÇÃO (4) (6) – são substituídos somente quando quebrarem.</p>

13. DÚVIDAS FREQUENTES

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Equipamento não liga	Máquina desconectada da rede elétrica;	Verificar se cabo de alimentação está plugado na rede elétrica;
	Disjuntor da rede desligado;	Verificar os disjuntores da rede;
	Botão liga/desliga na posição desliga.	Pressione o botão liga/desliga para a posição LIGA
Disjuntor da rede desarma	Rede elétrica mal dimensionada;	Consulte um profissional da área para corrigir problemas de instalação elétrica.
	Emenda em fios;	
	Uso de extensões inadequadas;	
	Disjuntor mal dimensionado.	
Não ocorre a ignição da tocha	Consumíveis podem estar frouxos na tocha;	Verifique se os consumíveis estão conectados de forma correta ou com desgaste excessivo;
	Regulador de ar mal instalado ou fechado;	Verifique se o regulador de ar está instalado e regulado corretamente;
Máquina não corta	Consumíveis podem estar frouxos na tocha;	Verifique se os consumíveis estão conectados de forma correta ou com desgaste excessivo;
	Tocha muito distante do material a ser cortado;	Aproxime a tocha da chapa a ser cortada e acione o gatilho;
	Garra de terra com mal contato.	Verifique se o grampo terra está bem conectada no conector do painel da máquina;
		Limpe o local onde será conectada a garra de terra;
Os cortes estão saindo com falhas	Bico e eletrodo de corte podem estar danificados.	Substitua os consumíveis danificados.

14. TERMO DE GARANTIA

Esse produto é garantido pela Pró Euro contra defeitos de fabricação ou material, durante o prazo de **12 meses (podendo ser estendido através do preenchimento de garantia estendida) *****, a partir da data de aquisição devidamente comprovado com a nota fiscal de compra.

Os componentes que acompanham o produto, tem garantia de 90 dias contra defeitos de fabricação e/ou material, ao contar da data de aquisição devidamente comprovado com a nota fiscal do mesmo.

Se caso produto apresentar qualquer falha, em hipótese alguma desmonte ou viole o produto.

A presente garantia não cobre qualquer equipamento Pró Euro que tenha sido alterado indevidamente operacionalizado em seu processo, sofrido acidente ou dano causado por condições de transporte ou atmosféricas, instalação ou manutenção impróprias, uso de partes ou peças não originais e intervenção técnica de qualquer espécie realizada por pessoa não habilitada.

Recomendamos em caso de necessidade de serviços técnicos para qualquer de nossos equipamentos, considerados dentro do prazo de **garantia**, a ser realizado nas instalações da Pró Euro, ocorrerão de acordo com a política de postagem reversa.

Lembrando que a **nota fiscal** estará disponível no e-mail cadastrado no ato da compra e/ou na caixa do produto.

O prazo para troca é de 7 dias a partir da data do recebimento, após esse período seu produto enquanto **estiver com garantia vigente**, deve ser encaminhado para análise de nossa equipe técnica.

***** A garantia estendida deve ser preenchida no máximo de até 30 dias após a data da compra.**

E NÃO ESQUEÇA

Teste seu produto assim que recebê-lo.

Estamos disponíveis nos canais:

WhatsApp: (48) 99684 - 4325

Telefone: (48) 3247 - 8977

E-mail: atendimento@proeuro.com.br

PRÓ EURO

SAC

WHATSAPP: (48) 99684-4325

TELEFONE: (48) 3247 8977

E-MAIL: ATENDIMENTO@PROEURO.COM.BR

CONSULTE NOSSA REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA.

WWW.PROEURO.COM.BR



IMPORTADO POR: PRÓ-EURO,
IMPORTAÇÃO E COMÉRCIO LTDA

CNPJ: 29.091.109/0001-63

FABRICADO NA CHINA

VALIDADE: TEMPO INDETERMINADO

IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS