MANUAL DE **INSTRUÇÕES**



MÁQUINA DE CORTE PLASMA

CUT 55 INDUSTRIAL

LINHA INDUSTRIAL

WWW.V8BRASIL.COM.BR

Prezado Cliente,

Este manual tem como objetivo orientá-lo na operação e informações gerais da sua **Máquina de Corte Plasma CUT 55 Industrial**. Conheça todas as facilidades oferecidas por seu equipamento ao ler atentamente este manual.

Atenciosamente,
Equipe V8 Brasil.

ATENÇÃO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES DESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR O EQUIPAMENTO.

Ao operar a máquina de corte plasma, siga todas as precauções de segurança para evitar riscos de choque elétrico, incêndio, queimaduras, danos à visão e exposição a fumos metálicos e partículas provenientes do processo de corte. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados, incluindo máscara de proteção para corte plasma, luvas de segurança, avental de couro e vestimentas apropriadas.

- A operação deste equipamento deve ser apenas realizada por pessoas capacitadas e devidamente treinadas;
- Caso você verifique que este equipamento esteja apresentando alguma não conformidade, contate a assistência técnica autorizada pela V8 Brasil mais próxima de você para que o equipamento possa ser analisado;
- Consulte um profissional de segurança do trabalho para verificar os procedimentos.
- As informações contidas nesse manual poderão sofrer alterações sem aviso prévio por parte da V8 Brasil.
- As imagens mostradas são meramente ilustrativas.

SUMÁRIO

1. DESCRIÇÃO DA MÁQUINA 5
2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 5
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 6
4. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA 6
5. VISÃO GERAL DA MÁQUINA 9
6. INSTALAÇÃO 9
6.1 INSTALAÇÃO DO FILTRO DE AR 9
6.2 INSTALAÇÃO DOS CABOS 10
7. ANTES DE UTILIZAR A MÁQUINA 11
7.1 AJUSTANDO A PRESSÃO 11
7.2 SMART COOLER 12
8. CICLO DE TRABALHO 13
9. PROTEÇÃO CONTRA SUPERAQUECIMENTO 13
11. DÚVIDAS FREQUENTES 15
12. SIMBOLOS E FUNÇÕES 16
13. TERMO DE GARANTIA 17

250526

1. DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

A Cut 55 Industrial é uma máquina de corte plasma por ar comprimido projetada para cortes rápidos e precisos em metais condutores. Opera em 220V monofásico, com corrente ajustável de 20 a 55A, realizando cortes de até 16 mm em aço carbono (separação até 21 mm). Possui arco piloto e ignição de alta frequência, garantindo abertura de arco confiável e excelente qualidade de corte.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tensão de Alimentação e Hz	220V - 60HZ
Cabo de Alimentação	2 Metros sem plugue (3x4 mm²)
Diâmetro Grampo Terra e Porta Eletrodo	16 mm²
Corrente Mínima (A)	20A
Corrente Máxima (A)	55A
Potência Máxima / Consumo	10,5 KVA
Ciclo de Trabalho (%)	55A - 60% I 34A - 100%
Engate Rápido MMA	9 mm
Espessura máxima de corte (aço carbono)	16mm (separação até 21mm)
Engate da tocha	M16 - polaridade e ar comprimido Mike 2 vias - gatilho Aterramento para arco piloto
Classe de Isolamento	F
Grau de proteção (IP)	IP21S
Tipo de ingnição	Alta frequência (HF)
Tipo de tecnologia	Inversora (IGBT)
Tipo de ventilação	Smart cooler
Tpo de alça	Alça de mão
Proteção Térmica	SIM
Arco piloto	SIM
Pesos (kg)	6 Kg
Dimensões (mm)C x L x A	380 x 155 x 290 mm

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

› Ótimo acabamento;
› Corte de vários materiais – ferrosos e não ferrosos, condutores de eletricidade;
› Precisão de corte;
› Espessura de corte: 16 mm e separação até 21mm (Aço carbono);
› Máquina inversora;
› Agilidade na produção (produz mais em menos tempo).

4. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Observar as instruções de SEGURANÇA a seguir antes de utilizar a máquina de corte plasma; Leia as informações antes de conectar à máquina na rede elétrica;
O equipamento só deve ser utilizado para o tipo de operação na qual foi projetado;
O uso indevido fica sob a responsabilidade do usuário.

› A máquina de corte plasma só deve ser ligada a uma fonte de alimentação com a mesma tensão Indicada nas especificações;

› Não deixe a máquina exposta à chuva. Não a utilize em lugares úmidos ou molhados. Mantenha a área de trabalho bem iluminada;

› Guarde a máquina fora de uso: quando a máquina não estiver sendo usada, deve ser guardada em local seguro, longe do alcance de crianças;

› 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 a máquina estiver ligada na rede elétrica;

› Os processos de soldagem e corte produzem altos níveis de radiação ultravioleta (UV) que pode causar queimaduras e danos graves na pele e aos olhos. Existem outros perigos potenciais envolvidos ao processo de soldagem, como queimaduras graves e doenças respiratórias.

› Não permita que pessoas assistam ou observem a operação de corte plasma, a menos que estejam protegidos com o equipamento de proteção adequado. Mesmo uma breve exposição aos raios do arco de solda (UV) pode causar danos aos olhos.

O processo de corte plasma gera fumos e partículas. Utilize o equipamento em locais bem ventilados.

- Sempre use protetor auricular. A proteção auricular é necessária para prevenir a perda auditiva. Até níveis baixos de ruído prolongados podem causar danos à audição a longo prazo. O protetor auricular também protege contra faíscas e detritos, evitando danos a canal auditivo.

- Utilize sempre máscara de proteção para corte plasma com filtro adequado para proteger os olhos e o rosto contra a radiação do arco e partículas projetadas durante o corte.

- Nunca olhe diretamente para o arco plasma sem a devida proteção ocular, pois a intensa radiação emitida pode causar danos à visão;

- Use um avental de couro para proteger contra fagulhas quando estiver realizando o trabalho de corte plasma;

- Utilize sempre luvas de proteção adequadas durante a operação. As luvas ajudam a proteger as mãos contra queimaduras causadas pelo calor, respingos de metal fundido e partículas projetadas durante o corte plasma.;

- Durante cortes realizados acima da cabeça, utilize capacete e proteção para o pescoço, protegendo-se contra partículas incandescentes e respingos de metal fundido;

- Botas de couro com solado de borracha são necessários para proteção contra faíscas, queimaduras e risco de choque elétrico.

- Desligue a máquina através do botão de Liga/Desliga antes de desconectá-la da alimentação elétrica.



Choques elétricos podem matar



Ruídos em níveis excessivos prejudicam a audição



O arco plasma pode causar queimaduras na pele e lesões oculares



Fumos e partículas gerados durante o corte podem ser prejudiciais à saúde



Fagulhas, respingos de metal fundido e partículas projetadas podem causar ferimentos nos olhos

5. VISÃO GERAL DA MÁQUINA



1. Inicio do corte
2. Proteção termica
3. Ajuste de corrente
4. Ajuste de pós fluxo
5. Teste de vasão ar comprimido
6. Modo CUT
7. Corte com gatilho manual
8. Corte com gatilho contínuo automático
9. Corte grade, para uso em material intercalado, grades ou peças com furos.

6. INSTALAÇÃO

6.1 INSTALAÇÃO DO FILTRO DE AR

Na parte traseira da máquina instale o regulador de ar;



6.2 INSTALAÇÃO DOS CABOS

Conecte os cabos nos conectores frontais da sua Corte Plasma CUT 55;

1. Conexão da tocha
2. Conexão do gatilho
3. Conexão do arco piloto
4. Conexão do aterramento

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



IMPORTANTE



› Este equipamento deve ser aterrado.
› O aterramento reduz os riscos de choques elétricos;
› Não utilize o neutro da rede para o aterramento;
› Consulte um eletricista qualificado.
› Nunca troque partes da tocha quando em operação;
› Desconecte o produto da alimentação elétrica antes de trocar os seus acessórios ou realizar a limpeza e manutenção;
› O uso e utilização de peças que não sejam originais podem resultar na perda da garantia do produto, além de provocar riscos;
› Serviços de manutenção da máquina devem ser realizados por nossa rede de assistência técnica autorizada.

7. ANTES DE UTILIZAR A MÁQUINA

IMPORTANTE

Ler e entender todas as instruções contidas neste manual;
O local deve ter boa ventilação.

› Limpe e prepare a peça a ser cortada, removendo sujeira, ferrugem, tinta, óleos, graxas e outros contaminantes que possam comprometer a qualidade do corte;
› Conecte o grampo terra diretamente à peça de trabalho ou à mesa de corte, garantindo um bom contato elétrico;
› Conecte a máquina à rede elétrica e ao sistema de ar comprimido conforme as especificações do equipamento. Em seguida, ligue a máquina;
› Utilize sempre máscara de proteção adequada para corte plasma e os demais equipamentos de proteção individual recomendados;
› Após o término do trabalho, mantenha a máquina ligada por alguns minutos para permitir que o sistema de ventilação reduza a temperatura interna dos componentes, aumentando sua vida útil.

7.1 AJUSTANDO A PRESSÃO

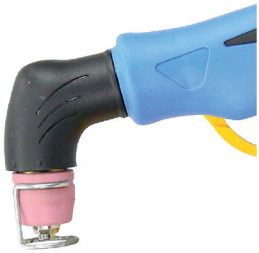
Regule a pressão do ar, puxando para fora o botão do regulador. Ajuste a pressão a partir de 50 a 70 PSI observando o manômetro e empurre o botão para dentro para travá-lo.

TABELA DE CONVERSÃO		
PSI	KGF/CM³	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

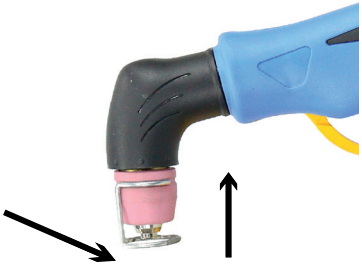
1. Posicione a garra de terra na chapa a ser cortada.
2. Após conectar o equipamento a rede elétrica, pressione a tecla liga/desliga para a posição LIGA.
3. Regule a corrente da máquina através do botão de regulagem AMPERES no painel.
4. Selecione a opção de intervalo para a saída do ar no painel.
5. Encoste a tocha sobre o material a ser cortado. Utilize uma chapa ou material adequado como guia durante o processo de corte.

IMPORTANTE

O processo de ignição 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 utilizado. Recomenda-se antes de iniciar o corte da peça, pré-ajustar esses parâmetros em uma peça de prova.



Pressione o gatilho da tocha para que a válvula solenoide se abra e o ar comece a fluir, nesse momento, com a passagem do ar comprimido somado a tensão da fonte de energia elétrica, ocorre a ionização dos gases e consequentemente gera o Plasma devido a corrente circulante.



Após iniciar o arco, afaste levemente a tocha, alguns milímetros da peça, de forma que não perca o ponto de contato.
Deslize a tocha sobre a chapa, sem contato mecânico, mantendo uma velocidade constante durante o corte até que a peça esteja totalmente cortada.

7.2 SMART COOLER

O equipamento é dotado com a tecnologia Smart Cooler, dessa forma o cooler é acionado apenas quando necessário, está função tem como objetivo diminuir o acúmulo de resíduos no interior do equipamento prolongando a vida útil.

8. 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 soldagem com arco aberto em determinado período, ou seja, o tempo que a máquina pode trabalhar na corrente máxima de soldagem e um tempo de referência. 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:

Corrente de operação (A)	Ciclo de trabalho
55 A	60%
34A	100%

9. PROTEÇÃO CONTRA SUPERAQUECIMENTO

A máquina de corte plasma utiliza um protetor térmico localizado próximo ao transformador 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 resfriamento, pois as ventoinhas precisam ficar funcionando para acelerar o processo de esfriamento. Aguarde até que o indicador apague após aproximadamente 15 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.

10. AJUSTE DE CORRENTE E TEMPO DE SAÍDA DO AR

A máquina opera com regulagem de corrente controlada através do potenciômetro com o nome “AMPERES” localizado no painel, que permite o ajuste de 20 a 55 A (amperes)



O ajuste no intervalo de tempo para a saída de ar é selecionado através da tecla (1) com um breve toque, selecione a opção S (2), após a seleção gire o encoder (1) até o atingir o tempo desejado, Essa opção serve para determinar quanto tempo o ar continuará saindo após soltar o gatilho da tocha.

11. DÚVIDAS FREQUENTES

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Equipamento não liga	Máquina desconectada da rede elétrica	Verifique se o cabo de alimentação está conectado à rede elétrica
	Disjuntor da rede desligado	Verifique os disjuntores da rede
	Botão liga/desliga na posição desligado	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	
Máquina não corta	Regulador de ar mal instalado ou fechado	Verifique se o regulador de ar está instalado e regulado corretamente
	Consumíveis frouxos na tocha	Verifique se os consumíveis estão conectados corretamente ou com desgaste excessivo
	Tocha muito distante do material	Aproxime a tocha da chapa a ser cortada e acione o gatilho
	Garra de terra com mau contato	Verifique se o grampo terra está bem conectado 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 danificados	Substitua os consumíveis danificados

IMPORTANTE

› Nunca troque partes da tocha quando em operação;
› Desconecte o produto da alimentação elétrica antes de trocar os seus acessórios ou realizar a limpeza e manutenção;
› O uso e utilização de peças que não sejam originais podem resultar na perda da garantia do produto, além de provocar riscos;
› Serviços de manutenção da máquina devem ser realizados por nossa rede de assistência técnica autorizada.

12. SIMBOLOS E FUNÇÕES

Função, palavra-chave	Letra	Unidade
Corrente	I	A
Corrente convencional de soldagem	I_2	A
Tensão convenciional de soldagem	U_2	V
Diâmetro	Ø	mm
Ciclo de trabalho	X	%
Frequência	f	Hz
Potência	P	W
Tensão nominal a vazio	U_0	V
Corrente nominal de alimentação	I_1	A
Tensão nominal de alimentação	U_1	V

13. TERMO DE GARANTIA

Parabéns pela aquisição da sua CORTE PLASMA CUT 55 Industrial V8 Brasil.

A V8 Brasil assegura ao proprietário deste equipamento, garantia contra qualquer defeito de material e/ou fabricação que nele se apresentar, pelo prazo de 12 (doze) meses, sendo 3 (três) meses de garantia legal mais 9 (nove) meses de garantia adicional, contados a partir da data de aquisição pelo primeiro comprador (cliente final).
O prazo de garantia de 12 (doze) meses aplica-se especificamente às seguintes placas eletrônicas e componentes expressamente indicados abaixo:

PLACA DE POTÊNCIA - CUT 55 INDUSTRIAL
PLACA DISPLAY - CUT 55 INDUSTRIAL
PLACA FLYBACK - CUT 55 INDUSTRIAL
PLACA PWM - CUT 55 INDUSTRIAL
PLACA RETIFICADORA - CUT 55 INDUSTRIAL

Acessórios que acompanham a máquina, como tocha, consumíveis da tocha, cabo e grampo terra, cabo e porta eletrodo, rodas/rodízios, suporte para rolo de arame ou que foram adquiridos de forma externa sendo da marca V8 Brasil possuem garantia de 3 (três) meses desde que constatado defeito de fabricação pela assistência técnica autorizada.

Não estão incluídos nessa cobertura os consumíveis e itens sujeitos a desgaste natural decorrente do uso regular do equipamento, incluindo, conforme o caso, bicos, difusores, eletrodos, bocais, roldanas, conduítes e demais itens sujeitos à substituição periódica.

Para Unidade de Resfriamento da Tocha o prazo de garantia é de 3 (três) meses desde que constatado defeito de fabricação pela assistência técnica autorizada.

A V8 Brasil prestará os serviços de garantia exclusivamente por meio de sua rede de assistências técnicas autorizadas, disponíveis para consulta no site oficial da marca. Durante o período de garantia, o proprietário deverá encaminhar o equipamento até a assistência técnica autorizada mais próxima de seu endereço, sendo de sua inteira responsabilidade os custos e riscos relacionados ao transporte do produto, tanto no envio quanto na retirada, não cabendo à V8 Brasil qualquer ressarcimento destas despesas.

Constatado defeito coberto pela garantia, a V8 Brasil, por meio de sua rede autorizada, adotará as providências necessárias para reparo do equipamento, observado o prazo legal aplicável para saneamento do vício, contado a partir do efetivo recebimento do produto pela assistência técnica autorizada, ressalvadas as hipóteses de necessidade de peças, análise técnica complementar ou situações excepcionais devidamente informadas ao consumidor.

Outros custos envolvidos no processo de garantia da máquina, como os causados pela perda de produção em decorrência da

falha do equipamento, danos decorrentes de instalação inadequada, retrabalho, atraso de produção, paralisação de atividades ou lucros cessantes, não são de responsabilidade da V8 Brasil. Além disso, a V8 Brasil reserva-se no direito de cobrir apenas os custos de reparos e trocas das partes/equipamentos danificados, isentando-se dos custos de retrabalho, atraso de produção ou paralisações de serviços devido ao reparo do equipamento em garantia.

A garantia não cobrirá defeitos, danos ou falhas decorrentes de abertura, desmontagem, intervenção, reparo, modificação, adaptação ou manutenção realizada por pessoa ou assistência técnica não autorizada pela V8 Brasil, quando constatado nexo entre a intervenção indevida e o defeito apresentado.

Também não estarão cobertos pela garantia defeitos, danos ou falhas decorrentes de utilização inadequada, mau uso, sobrecarga, instalação incorreta, operação fora das especificações técnicas constantes no manual do produto, utilização em desacordo com as orientações do fabricante, uso de acessórios, peças ou componentes incompatíveis, bem como danos resultantes de rede elétrica inadequada, oscilação de tensão, ausência de aterramento, quedas, impactos, armazenagem imprópria, exposição à umidade, poeira excessiva, corrosão ou agentes externos que comprometam o funcionamento do equipamento.

Para equipamentos adquiridos por empresas locadoras, destinados à LOCAÇÃO, aluguel ou uso compartilhado contínuo, a garantia será de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de emissão da nota fiscal de compra, conforme garantia legal. Nesta modalidade, a cobertura de garantia limita-se exclusivamente às placas eletrônicas do equipamento, compreendendo apenas serviços de análise técnica e reparo realizados na rede de assistências técnicas autorizadas da V8 Brasil. Não estão incluídos nesta cobertura componentes de desgaste natural, acessórios, partes externas, consumíveis, mão de obra externa, deslocamentos, fretes ou substituição integral do equipamento.

Transferência: Se o proprietário transferir este produto no período da garantia, esta fica automaticamente transferida, continuando em vigor até a expiração dos prazos, contados da data de aquisição pelo primeiro comprador, conforme a nota fiscal de compra.

Nota: A garantia do aparelho somente será válida com a apresentação da nota fiscal de compra do equipamento, contada a partir da data de emissão da nota fiscal ao cliente final.

Nome do Comprador:

Nº de Série do Equipamento: Modelo:

Data da Compra: _____/_____/_____ Número da Nota Fiscal:

WWW.V8BRASIL.COM.BR

SAC V8 BRASIL

Telefone 48 3341.8600

WhatsApp 48 99845.2475