

**Intech**  
MACHINE

**INVERSORA DE CORTE  
PLASMA COM COMPRESSOR  
SCUT45C**  
Manual do Usuário



**Parabéns,**

*Você acaba de adquirir mais um produto com qualidade Intech Machine, empresa preocupada em oferecer sempre qualidade e segurança aos seus usuários. Leia atentamente todas as instruções contidas neste manual para obter o máximo de desempenho e durabilidade do produto.*

**ATENÇÃO!** Não use o aparelho sem ler o manual de instruções.



# ***SUMÁRIO***

	TERMO DE GARANTIA
<b>4</b>	DESCRIÇÃO GERAL
<b>5</b>	SEGURANÇA
<b>5</b>	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
<b>8</b>	OPERAÇÃO
<b>11</b>	MANUTENÇÃO E LIMPEZA



## TERMO DE GARANTIA

A Intech Machine oferece ao aparelho constante na Nota Fiscal de venda ao CONSUMIDOR FINAL, fornecida pelo revendedor o prazo total de 12 (doze) meses, já incluído o prazo de garantia: 3 (três) meses e contratual 9 (nove) meses. GARANTIA LEGAL: a Intech Machine garante o aparelho contra qualquer defeito de fabricação ou material que ocorrer no prazo legal de 90 (noventa) dias, mediante a lei n.º 8.078/90- Código de Defesa do Consumidor, que será contado da data de entrega do aparelho constante na Nota Fiscal de Venda ao Consumidor Final. GARANTIA CONTRATUAL será regida pelas seguintes condições:

01. Para fins desta garantia contratual o desgaste natural de: fusível, cabo, alça, porta-eletrodo, máscara, escova e picador NÃO SERÃO CONSIDERADOS DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.

02. O consumidor final deve obedecer rigorosamente às instruções contidas no manual fornecido pela Intech Machine, com relação ao armazenamento, colocação em uso, instalação, utilização adequada, manutenção preventiva, condições ambientais e características elétricas do produto adquirido, conforme descrito no manual de instruções;

03. Todo e qualquer reparo deve ser executado pelo Posto Autorizado Intech Machine.

04. A garantia abrange a troca gratuita das peças que apresentarem defeito, além da mão-de-obra para execução do reparo e não causam nem uma prorrogação e sequer reinício de tempo de garantia. As partes e peças substituídas passam a ser de propriedade da Intech Machine. Este serviço será executado dentro do prazo acima, mediante apresentação da 1ª via da nota fiscal.

05. A garantia não cobre os custos de remoção e transporte do aparelho para conserto;

06. Não será coberta pela garantia a utilização de insumos não adequados à especificação técnica ou capacidade, conforme definido no manual de instruções, como por exemplo: utilizar água não tratada (lavadoras e bombas); utilizar qualquer tipo de produto químico (lavadoras e aspiradores); danos causados por transporte; uso inadequado ou para fins diferentes daquele especificados no manual; instalação inadequada, errada ou imprópria; instalação contrária às advertências mencionadas no manual de instrução, ou tensão elétrica diferente da especificada; manuseio ou qualquer alteração das características originais dos produtos realizada por técnico, empresa ou qualquer outra pessoa não autorizada pela Intech Machine; violação, adulteração ou dano dos lacres existentes no aparelho; operações fora das especificações publicadas no manual de instruções; qualquer dano decorrentes da utilização de componentes não compatíveis com o produto; instalação do equipamento em ambiente físico ou operacional inadequado, que ocasione sobreaquecimento, ou contato do equipamento com agentes químicos agressivos.

O equipamento foi desenvolvido para uso restrito naquele descrito no manual de instrução e não para atender propósitos específicos do consumidor.

As garantias acima especificadas são limitadas às peças e produtos, não incluindo qualquer espécie de dano decorrente do uso dos equipamentos, e isenta-se de qualquer responsabilidade por eventuais danos materiais e/ou pessoais.

Obs.: A Intech Machine reserva-se no direito de alterar os produtos sem prévio aviso, devido as constantes inovações e desenvolvimentos tecnológicos.

Caso não encontre, favor entrar em contato através do telefone: (11) 4634-8855 (Assistência Técnica).

Nome do Comprador: \_\_\_\_\_

Nº da Nota Fiscal: \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Assinatura e Carimbo do Revendedor: \_\_\_\_\_

## 1. DESCRIÇÃO GERAL

A SCUT45C é uma máquina de corte a plasma de alta tecnologia da Intech Machine, projetada para cortar grande variedade de materiais condutores, incluindo aço, alumínio, aço inoxidável, cobre, entre outros.

Ideal para aplicações em serralherias, construção civil, manutenção de máquinas e equipamentos, reparos comerciais e domésticos, artesanato ou metalurgia artística.

Seu design é compacto e portátil, ideal para realizar pequenos trabalhos em diversos locais, com compressor de ar embutido e vazão de 1 pcm que garante maior liberdade ao operador. Para trabalhos mais exigentes, conectar a um compressor externo.

A SCUT45C utiliza um jato plasma para cortar chapas de até 12mm de espessura, em velocidade 10 vezes mais rápida que os métodos tradicionais.

Com 4 botões de seleção, um para ajuste de amperagem, seleção do compressor interno ou externo, botão de ajuste de tempo de vazão do ar pós fluxo e botão para controle de vazão, a SCUT45C garante maior precisão e velocidade de corte, evitando distorção térmica.

Além de todos estes recursos e funcionalidades, acompanha vários acessórios:

- 1 Tocha plasma
- 1 Conjunto garra obra,
- 1 Filtro de ar (acoplado)
- 1 Óculos de proteção
- 1 Escova de aço e picador de solda.

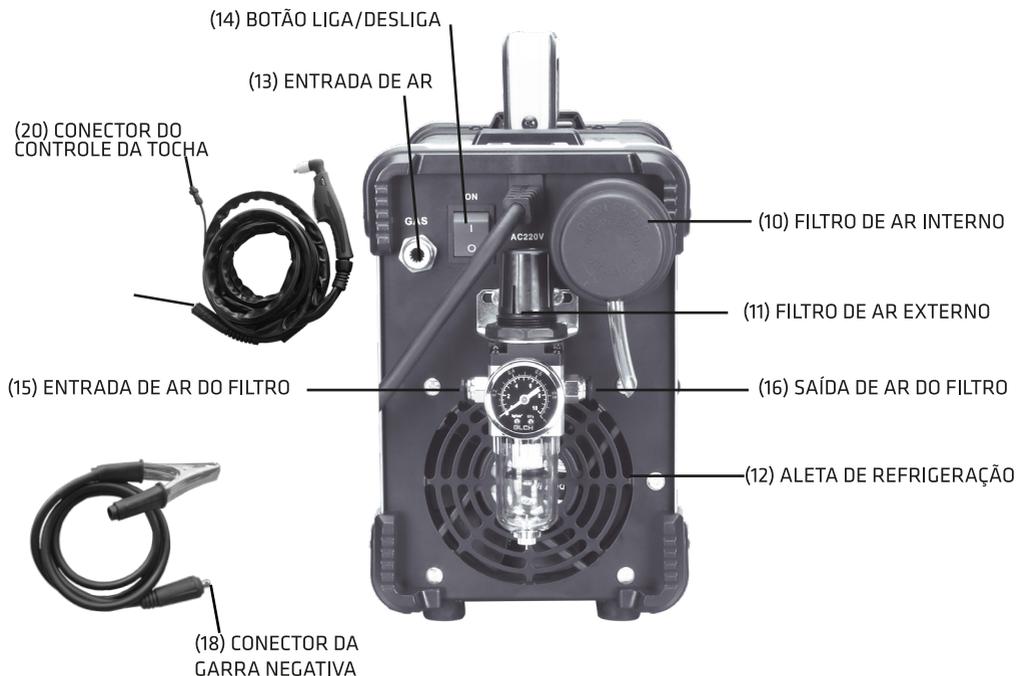
## 2. SEGURANÇA

- Siga as instruções deste manual ao utilizar o equipamento. O uso incorreto de equipamentos de corte/solda é perigoso para o operador e para pessoas próximas à área de trabalho.
- Ao operar o equipamento, utilize os EPI's adequados como máscara de solda com lente filtrante, luvas, mangotes, botas de segurança e avental.
- Não utilize o equipamento na presença de crianças, animais domésticos ou pessoas despreparadas para o uso do equipamento. CHOQUES ELÉTRICOS PODEM SER FATAIS
- Ligue o equipamento somente em rede elétrica apropriada para o funcionamento, respeitando as especificações da rede.
- Não toque em partes energizadas, quando o equipamento estiver em funcionamento.
- Desligue o equipamento antes de conectar os cabos de solda.
- Não mude os conectores de posição com o aparelho ligado ou conectado à rede elétrica.
- Verifique se o equipamento está devidamente aterrado.
- Não utilize o equipamento em locais úmidos.
- Nunca ligue mais de um equipamento a um único cabo terra.

## 3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Modelo	SCUT45C
Tensão da rede	220V
Frequência da rede	60 Hz
Faixa de corrente CUT	15 - 45 A
Ciclo de trabalho com compressor externo*	60%
Ciclo de trabalho com compressor interno*	30%
Ciclo de trabalho 100%	25A
Eficiência	80%
Dimensões do equipamento C x L x A	45 x 25 x 33 cm
Grau de proteção da carcaça	IP21S
Corrente Nominal	23,2 A
Potência Aparente	6,6 kVA
Pressão de ar recomendada	4-5 bar
Vazão do ar recomendada	110 L/min
Abertura do arco Contato	HF
Temperatura de operação	-5 a 40°C

\* O ciclo de trabalho deve ser respeitado somente quando o equipamento está sendo utilizado em regime contínuo (interrupto).



1. Painel de led: display é utilizado para mostrar de forma explícita e fácil a corrente elétrica real de trabalho após a seleção
  2. Potenciômetro: faz a regulação da corrente desejada para a realização do corte.
  3. Garra negativa: conector rápido tipo fêmea para conexão da garra negativa.
  4. Conector de controle: Este conector é utilizado para conectar o cabo de controle da tocha de corte a plasma.
  5. Tocha: conector macho com rosca onde é inserido a tocha CUT
  6. Controle de vazão: 4S: baixa vazão de ar, 8s: alta vazão de ar
  7. LED 2t/4t: 2T:a tocha permanece acesa enquanto o botão estiver acionado, 4T: mantém a tocha acesa sem a necessidade de manter o botão pressionado.
  8. Controle de ar (int/ext): indica qual compressor está sendo utilizado: compressor interno ou externo.
  9. Passagem de ar: acende quando não há passagem de ar.
  10. Filtro de ar interno: filtro de ar para compressor interno.
  11. Filtro de ar externo: filtro de ar para compressor externo.
  12. Aleta de refrigeração: é acionada quando o equipamento está em uso.
- ATENÇÃO: NUNCA OBSTRUA A PASSAGEM DE AR.
13. Entrada de ar: admissão de ar comprimido (compressor externo).
  14. Botão on/off: liga ou desliga o equipamento.
  15. Entrada do filtro de ar externo
  16. Saída do filtro de ar externo
  17. Indicador de sobreaquecimento: quando aceso, indica aquecimento excessivo da máquina.\*
  18. Conector da garra negativa: conecta a garra negativa à máquina.
  19. Conector da tocha: conecta a tocha à máquina.
  20. Conector do controle da tocha: conecta o controle da tocha à máquina.

## **Atenção!**

### **\*INDICADOR DE SOBREAQUECIMENTO**

O indicador de sobreaquecimento (17) ativo caracteriza condição de aquecimento excessivo e que a temperatura interna da máquina ultrapassou o aquecimento máximo de funcionamento. A máquina para de funcionar até que a temperatura se estabilize. Assim que estiver em uma condição ideal, a luz apaga e a máquina retoma o funcionamento normal.

*Sempre desligue a máquina quando não estiver em uso prolongado.*

## **4. OPERAÇÃO**

### **4.1 LOCAL DE OPERAÇÃO**

Não utilizar o equipamento:

- Em locais que contenham óleos, vapores, líquidos ou gases combustíveis.
- Em locais com vibração excessiva ou descargas elétricas.
- Em locais chuvosos ou expostos à luz solar.
- Em locais úmidos ou empoeirados.

Temperatura ambiente ideal: 10° e 40°C.

### **4.2 INSTALAÇÃO**

Informações gerais:

- Para se obter um bom fluxo de ar, deixe livre o espaço ao redor do equipamento, mantendo uma distância de 30cm da parte frontal, traseira e laterais do equipamento.
- Carregue o equipamento sempre pela alça.
- Para alimentação elétrica do equipamento, use sempre uma caixa de distribuição com disjuntor ou fusível adequados e devidamente aterrada.
- Posicione o equipamento o mais próximo possível ao fornecimento de energia.
- Mantenha o equipamento numa posição horizontal, não mais inclinado que 10°.

### **4.3 INSTALAÇÃO EM REDE ELÉTRICA (220V)**

- Antes de ligar o equipamento à rede elétrica, verifique se a tensão é compatível com o equipamento.
- O equipamento foi projetado para operar em uma fonte de alimentação bifásica 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 de 60A curva B
  - Fusível retardado de 60A curva B
  - Cabo de alimentação com uso de extensão de no máximo 15 metros.

### **4.4 O PROCESSO DE CORTE A PLASMA**

O processo de corte a plasma é de simples operação. É mais limpo e seguro, em relação aos outros processos existentes.

O equipamento de corte plasma é uma fonte do tipo inversor que promove o corte de metais através de um arco elétrico e ar comprimido.

A fonte inversora envia uma corrente por meio da tocha que, quando acionada próxima ao ponto de corte, realiza a abertura do arco elétrico. A corrente elevada, concentrada na ponta do bico juntamente com o ar comprimido, forma o plasma.

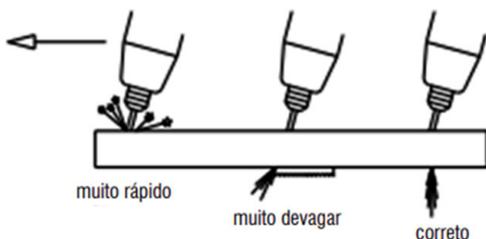
O plasma é obtido aquecendo-se o gás (oxigênio ou ar comprimido) a uma temperatura elevada. O gás é ionizado e passa ser eletricamente condutivo, capaz de aquecer o metal ao ponto de fusão, promovendo o corte.

## 4.5 INÍCIO DA OPERAÇÃO

Siga as instruções abaixo para iniciar a operação

1. Conecte o conector da garra negativa (18) ao engate da máquina (3).
2. Conecte a garra negativa à peça de trabalho.
3. Conecte o conector de controle (20) ao terminal (4) e o conector da tocha (19) ao terminal (5).
4. Conecte o cabo de alimentação à rede elétrica adequada.
5. Coloque o botão LIGA/DESLIGA (14) na posição "ON", para ligar o equipamento.
6. Ligue a alimentação de ar comprimido à entrada do filtro/regulador (15).
7. Verifique se a pressão do ar é a adequada (ver tabela).
8. Por meio do potenciômetro (2), selecione a corrente desejada.
9. Aproxime o bico de corte à peça, sem encostar e aperte o gatilho.
10. Após o arco de corte ser estabelecido, mantenha a tocha a 90 ° em relação à peça e mova na direção desejada, mantendo uma distância de 1 a 3 mm entre o bico da tocha e a peça

*OBS.: o movimento não deve ser muito rápido (borras serão projetadas para cima), nem muito devagar (aumento da rebarba ou extinção do arco).*



**ATENÇÃO!** O indicador (9) acende na falta de suprimento de ar comprimido ou quando a pressão está muito baixa.

**ATENÇÃO!** O contato com a peça deve ser firme e em metal limpo, sem corrosão, tinta ou incrustação no ponto de contato.

Ao cortar materiais mais grossos, é aconselhável que se realize um pequeno orifício na peça, facilitando a operação de corte e aumentando a vida útil da ponta. A tocha deve ser angulada em 45° até ocorrer a perfuração, depois endireitada para a realização do corte.

#### 4.6 CORRENTES SUGERIDAS PARA CORTE DE CHAPAS METÁLICAS

Espessura	6mm	8mm	10mm	12mm
Corrente	25A	30A	35A	45A

#### 4.7 CORTE INICIADO NA BORDA

Para iniciar o corte pela borda da peça:

1. Segure a tocha perpendicular à peça de trabalho com a frente da ponta próxima, mas sem tocar a borda da peça, até a abertura do arco elétrico.
2. Após a abertura do arco, inicie imediatamente o processo de corte, evitando manter a tocha parada na borda da peça.

#### 4.8 CORTE DE GRADE

Para reinicializações rápidas, como corte de malha, grade ou heavy, mantenha sempre pressionado o interruptor da tocha, evitando, dessa forma, que o arco elétrico se extinga.

#### 4.9 SUBSTITUIÇÃO DE CONSUMÍVEIS DA TOCHA

- a. Consumíveis de tocha devem ser substituídos constantemente conforme o uso. Substitua o bico quando o orifício estiver irregular e o eletrodo quando a ponta estiver com uma erosão elevada (acima de 1,5 mm). Sempre troque bico e eletrodo juntos, mesmo que apenas um dos dois esteja irregular.
- b. O bocal deve ser substituído quando ocorrer quebra, desgaste ou quando estiver com acúmulo de respingos em excesso.

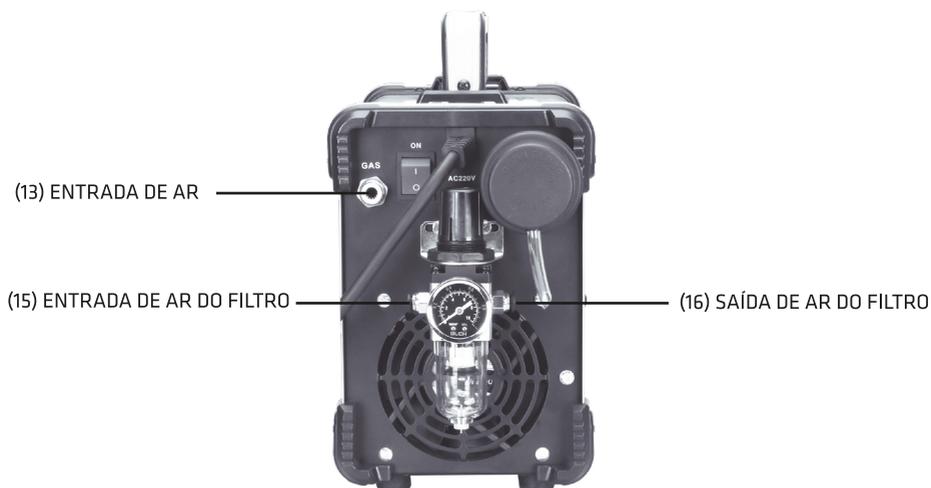
#### 4.10 USO DO COMPRESSOR INTERNO

Apesar SCUT45C ter seu próprio compressor interno, é recomendado que essa função seja utilizada ESPORADICAMENTE. A utilização do compressor interno por tempo prolongado pode diminuir a vida útil do equipamento.

Para operações de uso prolongado, recomenda-se a utilização de um compressor externo para o

fornecimento de ar.

## 4.11 USO DO COMPRESSOR EXTERNO



Conecte a saída de ar do compressor externo à entrada do filtro (15). Utilizando mangueira pneumática, conecte a saída do filtro (15) à entrada de ar da máquina (13).

## 4.12 FILTRO DE AR / SEPARADOR DE ÁGUA

O fornecimento de ar limpo e seco é fundamental para um desempenho satisfatório do equipamento. A série CUT de máquinas de corte a plasma conta com um filtro de ar/separador de umidade para auxiliar no fornecimento de ar adequado. O separador de umidade é autodrenante. O tubo de drenagem de água sai pelo fundo do recipiente de condensado transparente.

É normal ver umidade saindo deste tubo periodicamente. Se quantidades excessivas de água ou óleo estiverem sendo produzidas no recipiente de condensado e na linha de drenagem, o suprimento de ar comprimido deve ser verificado.

## 5. MANUTENÇÃO E LIMPEZA

### 5.1 MANUTENÇÃO E CUIDADOS

Certifique-se de que o equipamento está desligado e desconectado da rede elétrica antes de realizar qualquer inspeção ou manutenção. Para manter a segurança e confiabilidade do produto, inspeções, troca de peças e partes ou qualquer outra manutenção e/ou ajuste devem ser efetuados apenas por um profissional qualificado. Remova a sujeira superficial com um pano. Na região da ventoinha, utilize um pincel para remover o pó acumulado. Certifique-se de que os cabos, conectores e mangueira estão em boas condições. Caso haja alguma anomalia, substitua-os imediatamente

- 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 consequentemente 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.

## 5.2 LIMPEZA INTERNA

O aparelho deve ser limpo a partir do interior. É necessário fazer limpeza do equipamento mensalmente passando ar comprimido moderado e livre de água e óleo, fazendo assim a limpeza interna do equipamento, não deixando pó entre outras impurezas danificarem componentes.

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

Descrição	Diária	Semanal	Semestral	Anual
Inspeção visual geral	x			
Verificar cabo de força	x			
Ligação correta à rede elétrica	x			
Proteção externa contra poeira		x		
Limpeza interna*			x	
Inspeção de acordo com as normas IEC 60974-4 e DIN VDE 0544-4				x

\*se o serviço for constante realizar mensalmente.





Rua Norberto Aristides Moreira, 170 | Vila Varela  
08558-440 | Poá | SP  
Tel.: 11 4634-8855  
e-mail: [assistenciatecnica@intechmachine.com.br](mailto:assistenciatecnica@intechmachine.com.br)

[www.intechmachine.com.br](http://www.intechmachine.com.br)