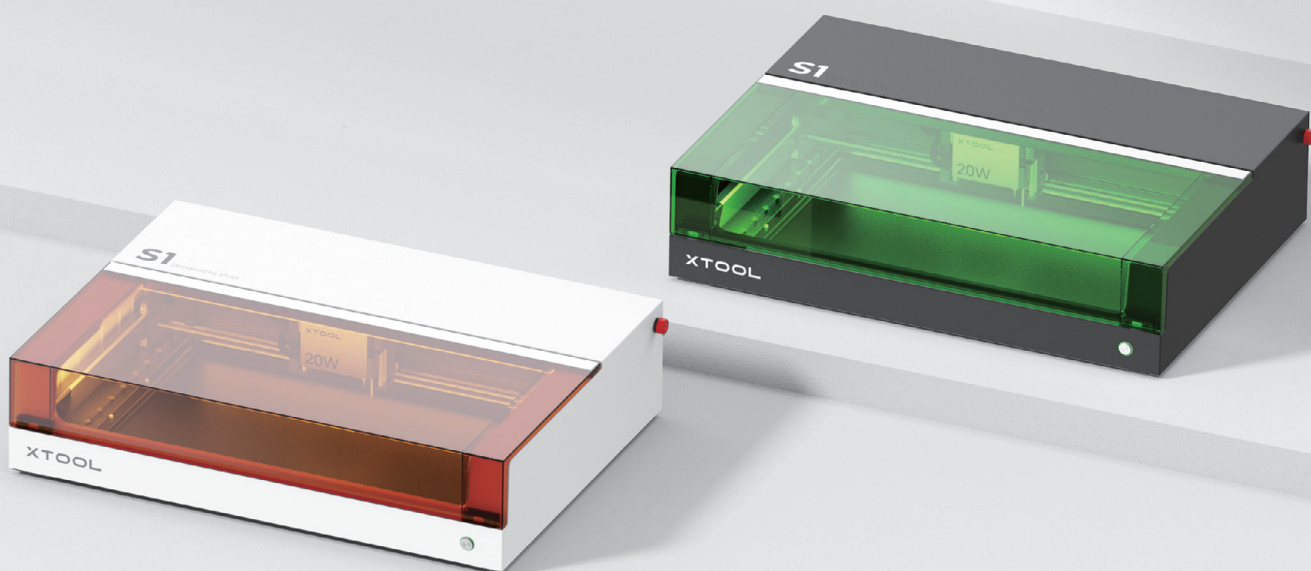
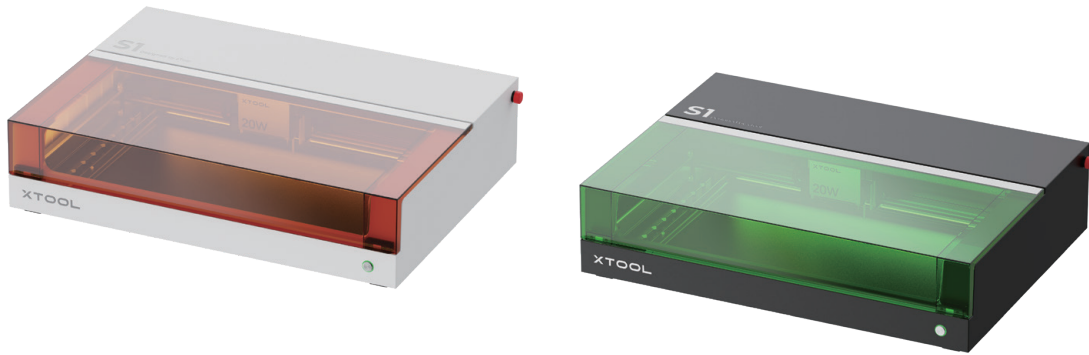


**XTOOL | S1**

## Manual de referência rápida





O xTool S1 oferece duas opções de cores. Este manual do utilizador utiliza a versão preto-verde para ilustração.

<b>Lista de itens</b>	<b>01</b>
<b>Conheça a sua xTool S1</b>	<b>01</b>
<b>Preparação</b>	<b>02</b>
<b>Utilizar xTool S1</b>	<b>07</b>
<b>Projetos de exemplo</b>	<b>08</b>
<b>Descrição do Estado do Indicador Anular</b>	<b>08</b>
<b>Conhecimentos sobre peças e acessórios</b>	<b>09</b>

## Lista de itens



xTool S1



Módulo laser



Sensor de distância



Chave



Chave de fenda



Tubo de evacuação de fumo



Caixa de armazenamento de peças



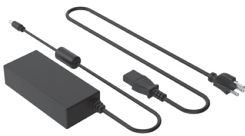
Cabo USB



Parafusos M3\*8 (Sobressalente)



Parafusos M3\*10



Adaptador e cabo de alimentação



Embalagem de material



Folheto

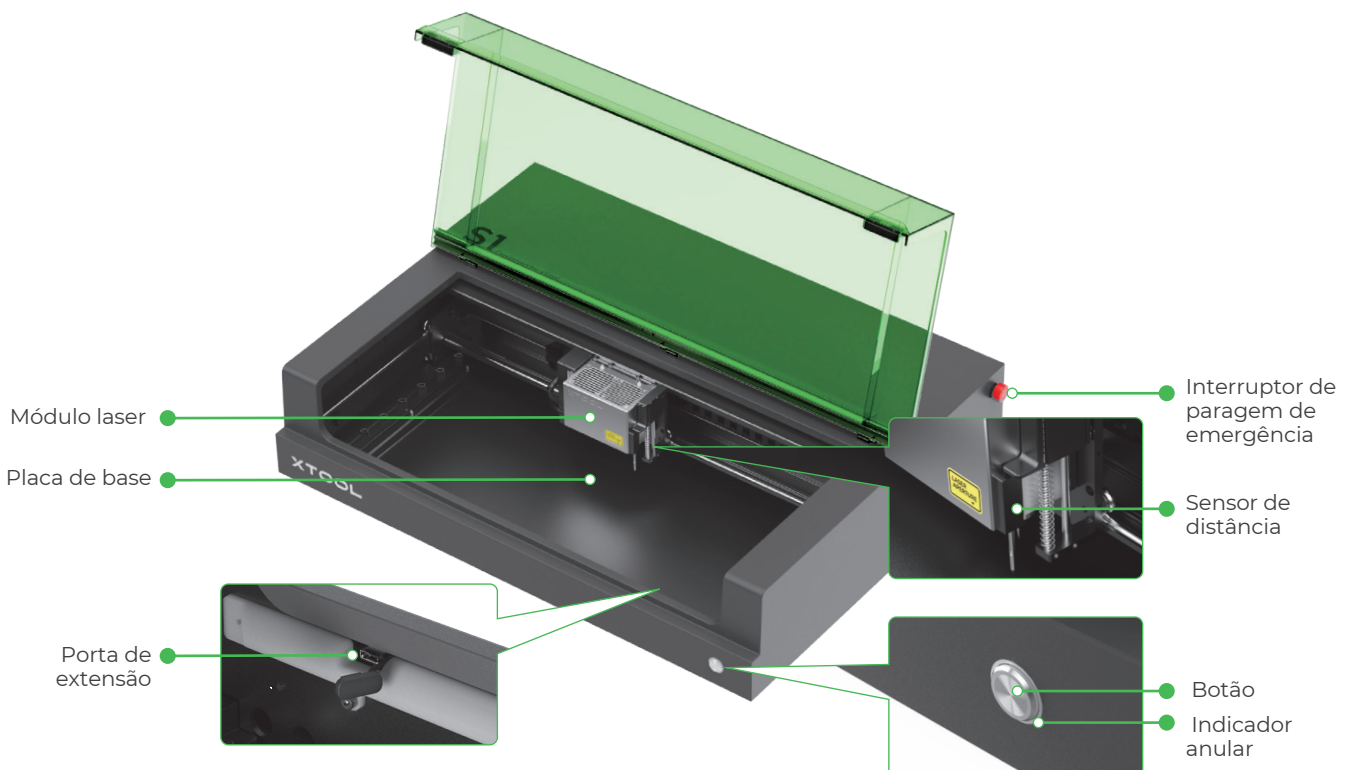


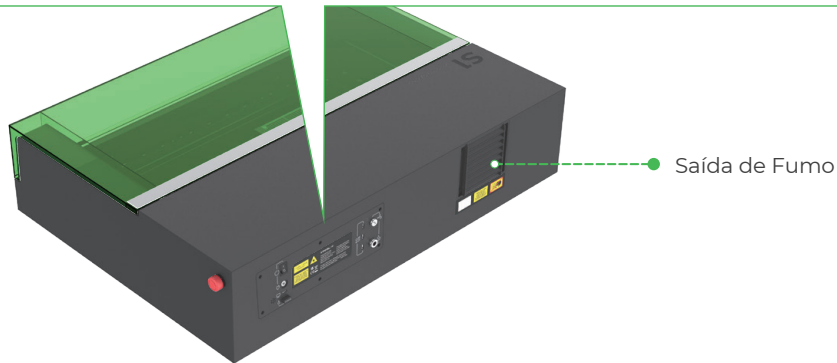
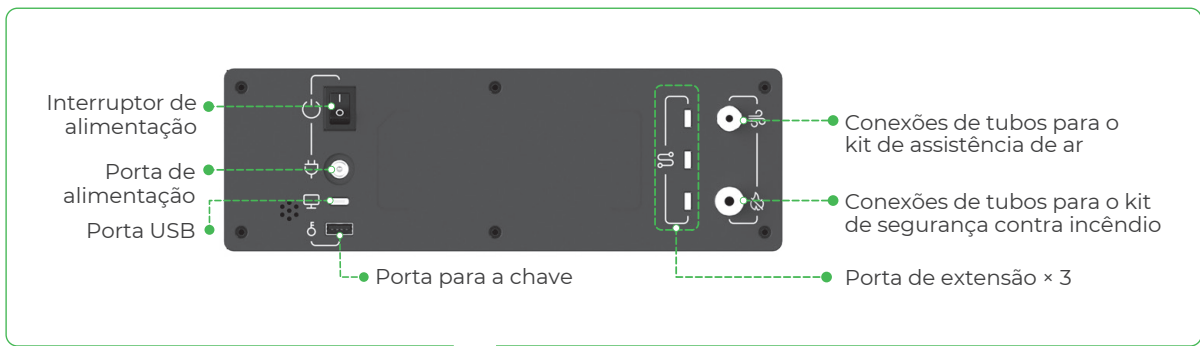
Manual de referência rápida



Instruções de segurança


## Conheça a sua xTool S1






## Preparação

**Preparar as seguintes ferramentas:**

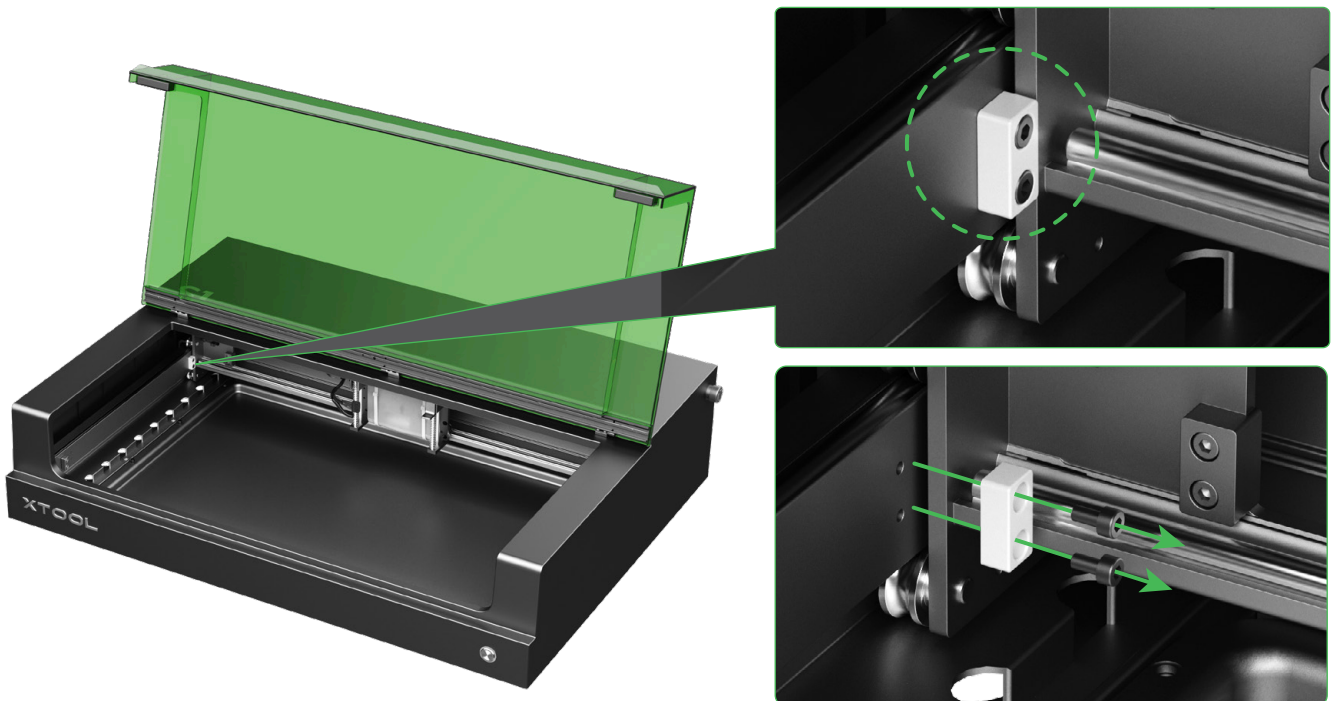


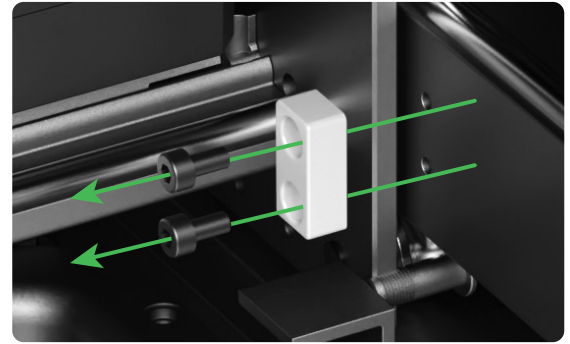
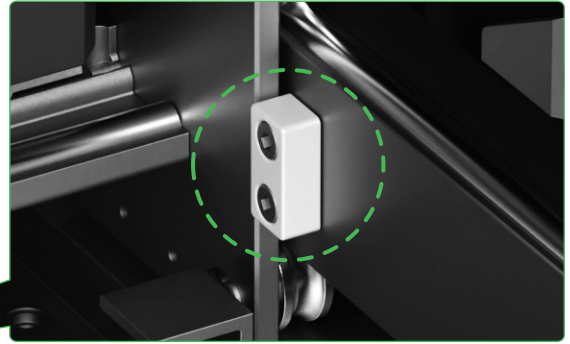
Incluído no pacote



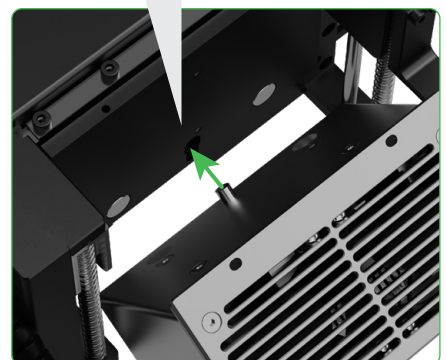
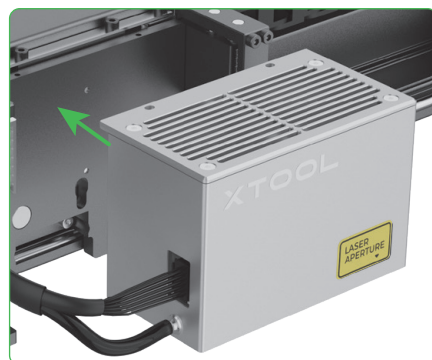
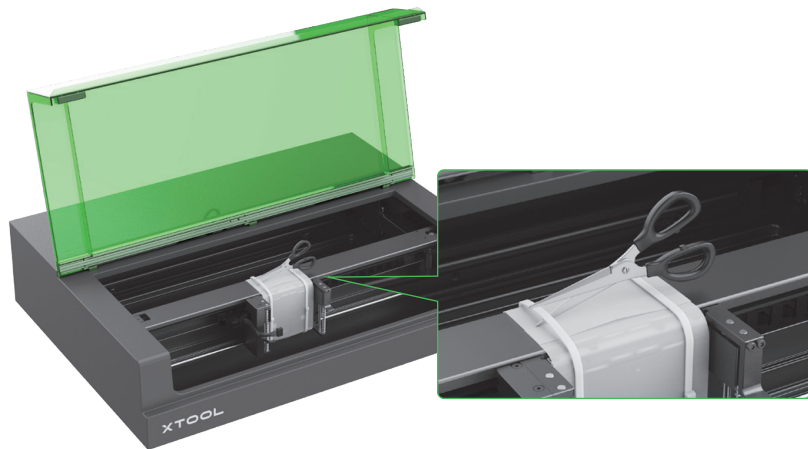
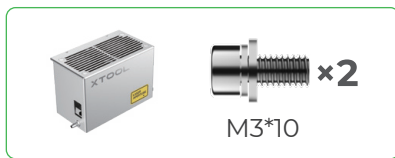
Não incluído no pacote

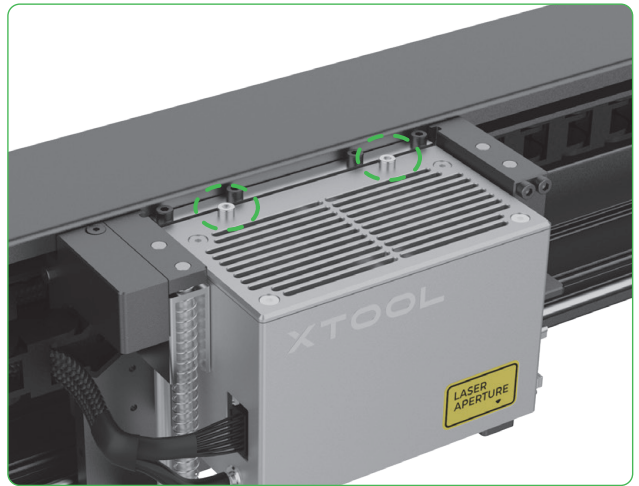
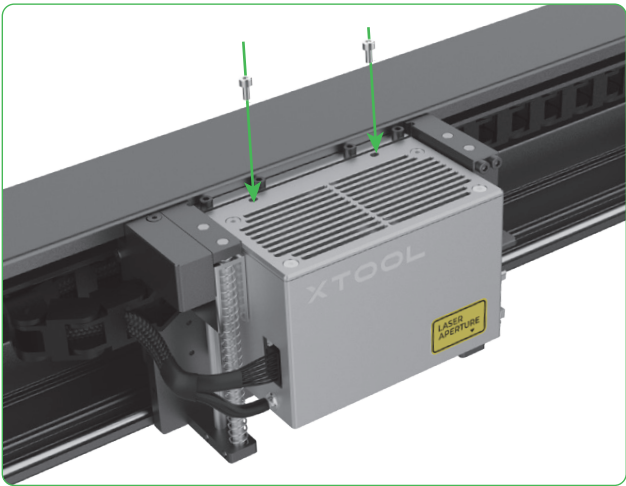
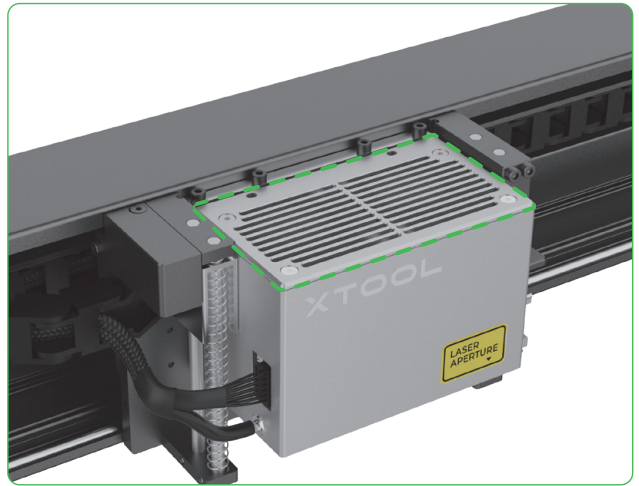
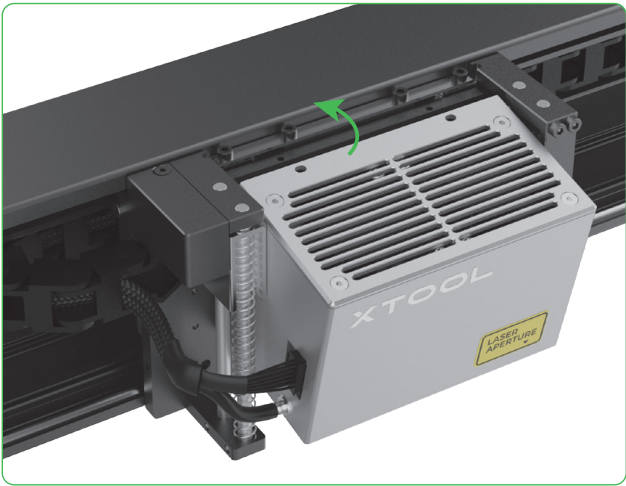
### 1 Remover os blocos que fixam o trilho de guia do eixo x



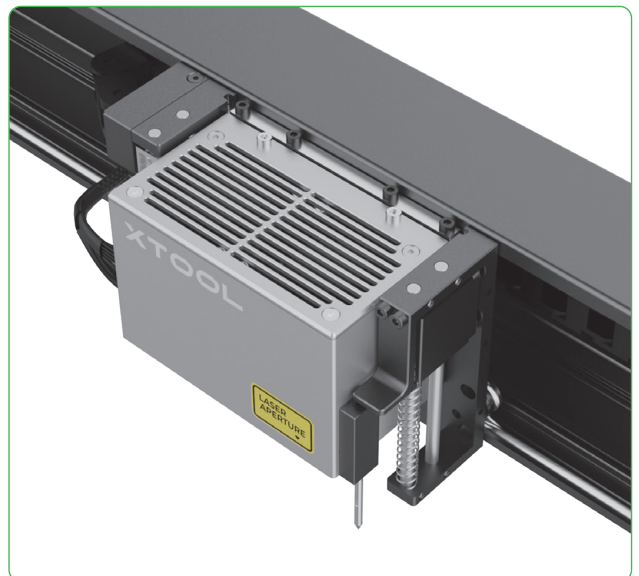
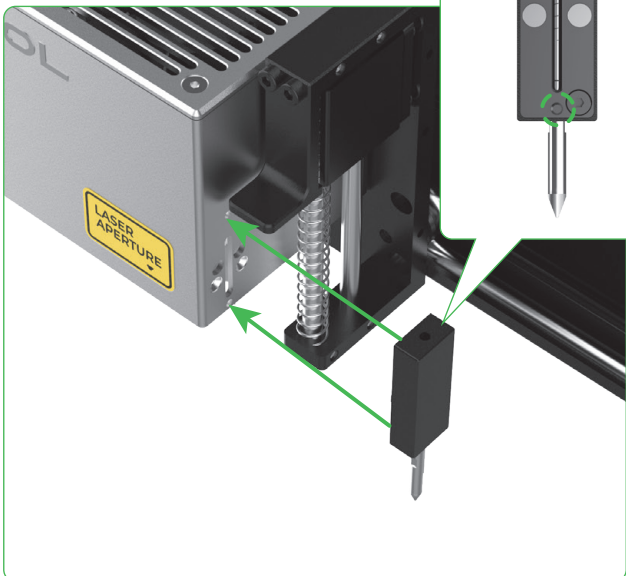
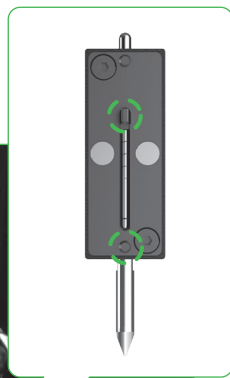


## 2 Instalar o módulo laser





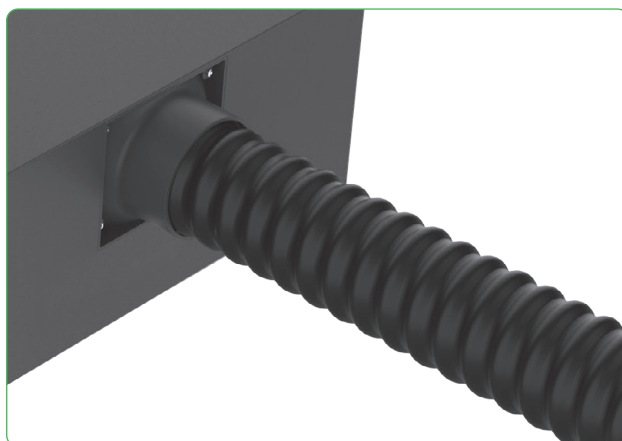
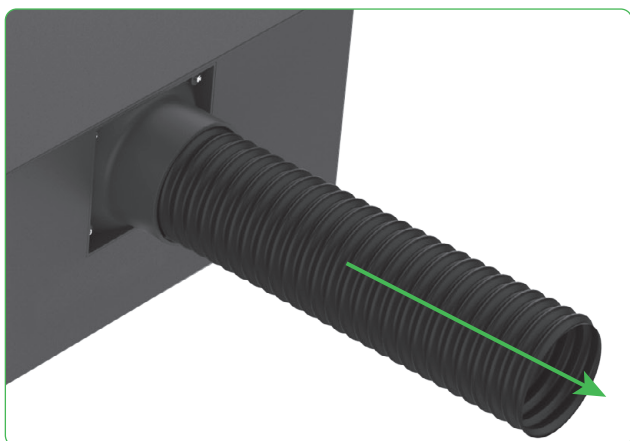
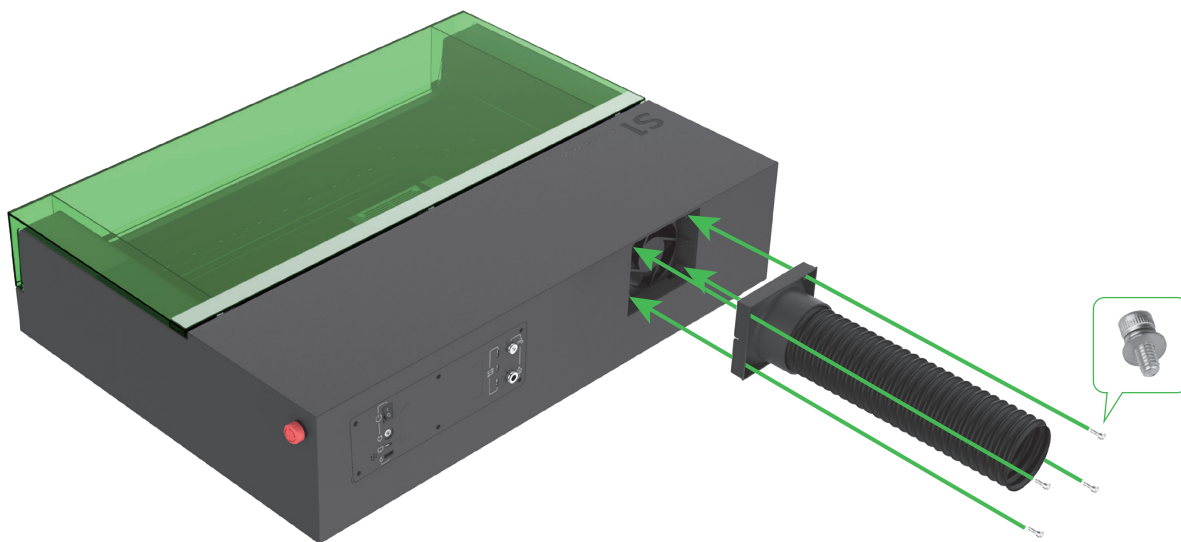
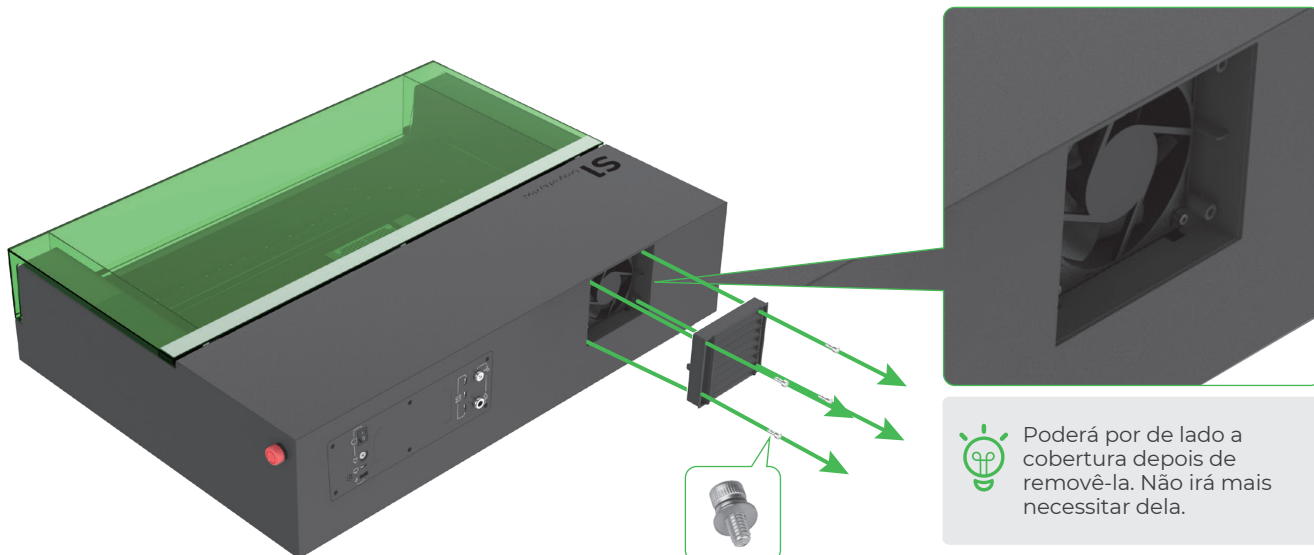
### 3 Instalar o sensor de distância



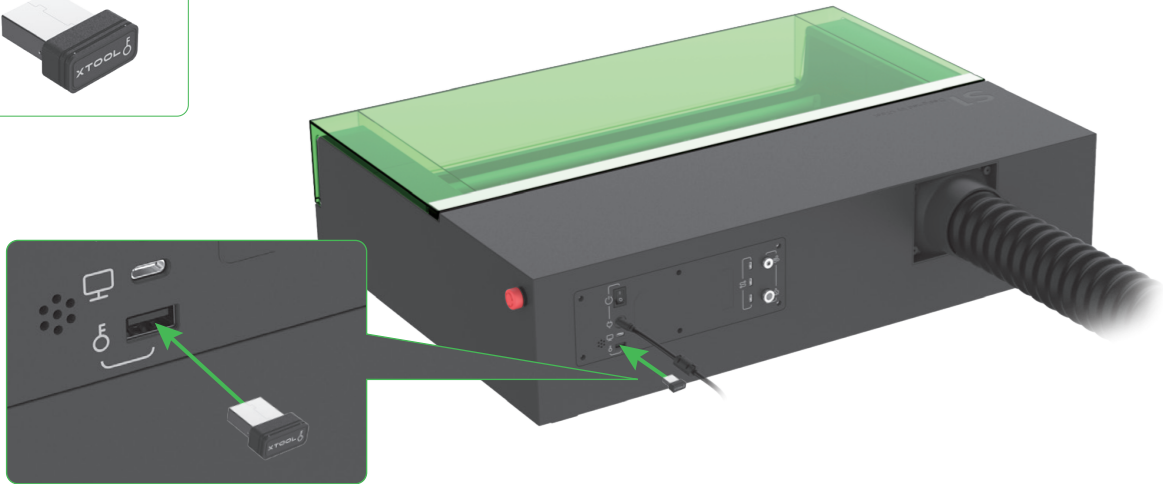
#### 4 Instalar o tubo de escape de fumos



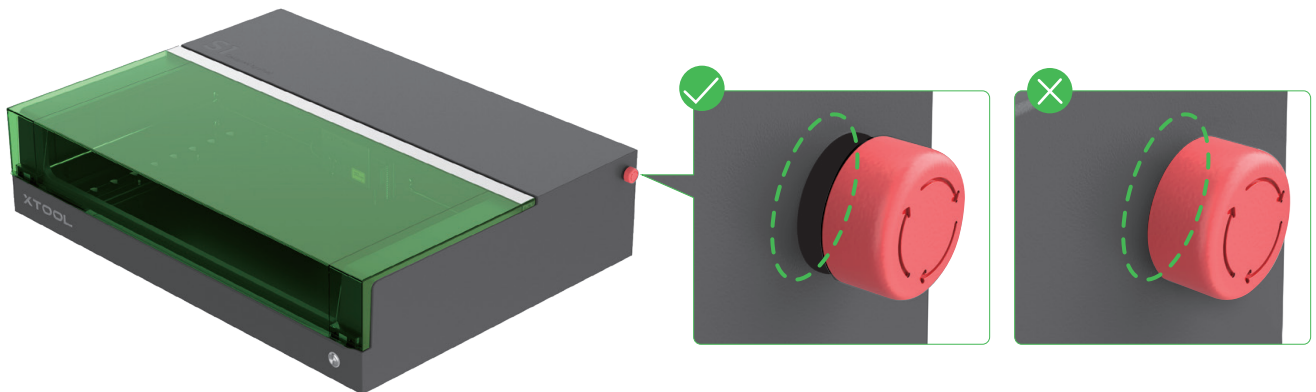
Fumaça e fumos nocivos podem ser produzidos durante o processamento a laser. Por isso, aconselhamos a instalação de um tubo de exaustão de fumaça e a conexão com um purificador ou ventoinha de tubo em linha ou a colocação de uma saída para o exterior através de uma janela.



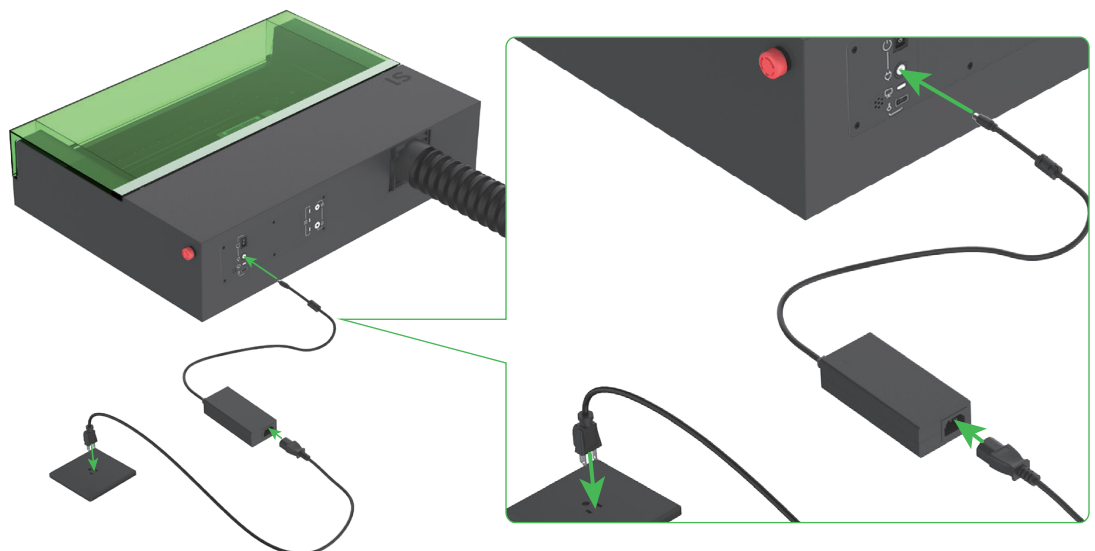
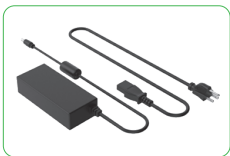
**5 Insira a chave**



**6 Verificar e assegurar que o interruptor de paragem de emergência não está premido**



**7 Ligar a uma fonte de alimentação**

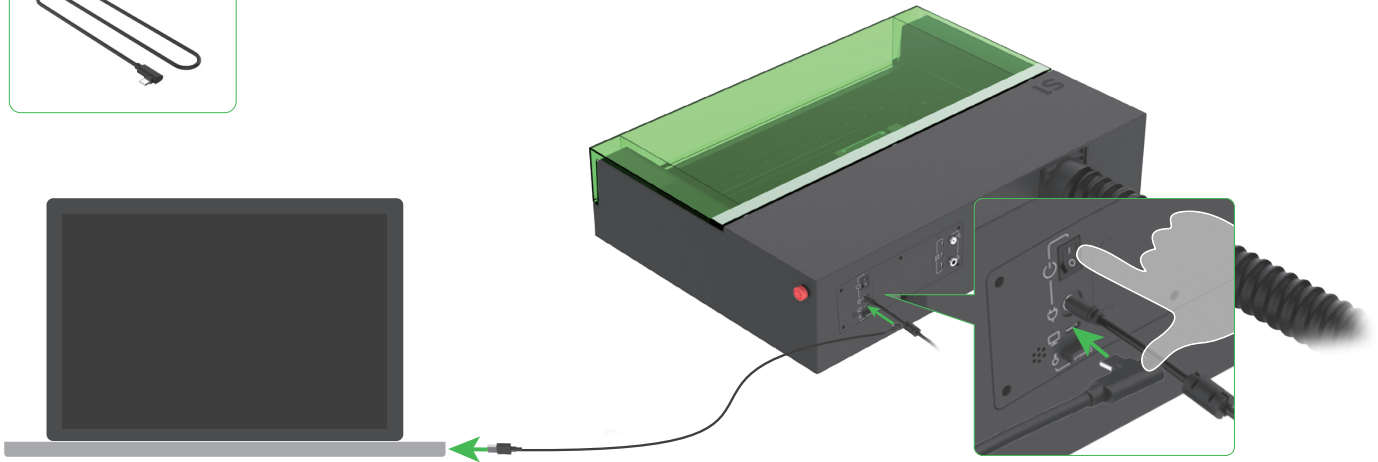




## Utilizar xTool S1

### Para computadores

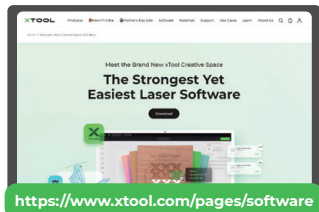
- 1 Ligue o xTool S1 a um computador e ligue-o.



- 2 Descarregar e instalar o xTool Creative Space (XCS) gratuito ou pague pelo software de terceiros LightBurn.



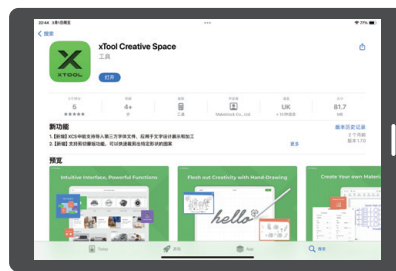
xTool Creative Space



Para obter detalhes sobre como utilizar o software para operar o xTool S1 para processamento de material, digitalize o código QR ou visite <https://support.xtool.com/product/24>.

### Para dispositivos móveis

Ler o código QR ou procure o xTool Creative Space no Google Play ou App Store ou visite o site <https://www.xtool.com/pages/software> para fazer o download do app e instalá-lo.



Para obter detalhes sobre como utilizar o software para operar o xTool S1 para processamento de material, digitalize o código QR ou visite <https://support.xtool.com/product/24>.

## Projetos de exemplo



<https://support.xtool.com/article/1328>

Leia o código QR para encontrar projetos de exemplo e tutoriais. Em alternativa, visite o site <https://support.xtool.com/product/24> e ir para **Try Some Projects** para ver projetos de exemplo e tutoriais.



O xTool S1 é enviado com um pacote de materiais que lhe permite iniciar a sua criação.



## Descrição do Estado do Indicador Anular

Sinalizador sonoro	Indicador anular	Estado da máquina	Funcionamento do botão
/	Branco contínuo	Em espera	/
	Roxo intermitente	Configuração de rede (dispositivo desconectado do software)	Premir prolongadamente para configurar a rede
	Roxo contínuo	Em espera, conectado ao software por Wi-Fi	/
	Branco intermitente lento	Início	/
		Concentração automática	Premir demoradamente para cancelar a focagem automática
		Medição de superfície curvada	Prensa longa para cancelar a medição de superfícies curvas
	Azul contínuo	Enquadramento	/
	Azul contínuo	Localizar o material	Premir brevemente para marcar um vértice; premir demoradamente para cancelar a localização do material
	Verde intermitente lento	Realizando uma tarefa	Premir brevemente para pausar o processo; premir longamente para cancelar o processo
Roxo intermitente lento	Atualização do firmware	/	
Intermitente em amarelo por 3 vezes	Ocorrem exceções do cartão TF	/	
((o)) Som de zumbido por uma vez	Azul contínuo	Pronto para enquadramento	Imprensa curta para começar a emoldurar; imprensa longa para cancelar o emolduramento
		Pronto para funcionar	Premir brevemente para iniciar o processo; premir longamente para cancelar o processo
	Azul intermitente lento	Tarefa em pausa	Premir brevemente para continuar o processo; premir longamente para cancelar o processo
	Vermelho intermitente	As exceções ocorrem em movimento	Premir brevemente para parar o alerta
	Amarelo intermitente	A tampa não está completamente fechada durante o funcionamento.	/
((o)) Som de zumbido por 3 segundos	Amarelo intermitente	Ocorrência de exceções	Premir brevemente para parar o alerta
	Vermelho intermitente	As exceções ocorrem na comunicação Wi-Fi	/
((o)) Som de zumbido contínuo	Vermelho intermitente	Chama detectada	Premir brevemente para parar o alerta

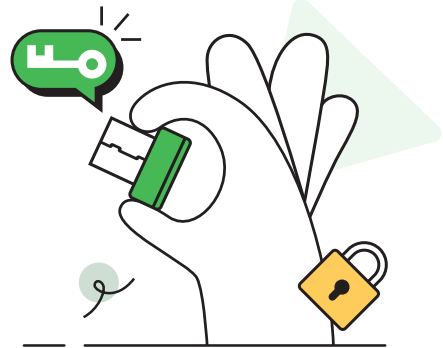
## Conhecimentos sobre peças e acessórios

### 1 Chave de controlo de acesso

Para máquinas a laser, a chave é um dispositivo de segurança física utilizado para controlar acesso ao processamento. Necessita inserir a chave na máquina para desbloquear o processamento e as funções relacionadas. Poderá remover a chave para impedir que a máquina seja utilizada por outras pessoas sem o seu consentimento.

#### Cuidados

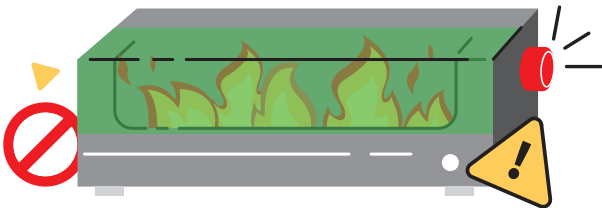
- Guarde a chave corretamente. Quando não utilizar a máquina, remova a chave e guarde-a num local seguro para evitar perda ou roubo. Apenas pessoal autorizado pode possuir e utilizar a chave.
- Executar verificações regulares. Verificar o estado da chave regularmente. Se ela não puder ser inserida corretamente, reparar ou substituí-la imediatamente.
- Seguir as instruções de operação ao utilizar a máquina a laser. Utilizar a chave para bloquear ou desbloquear as funções de processamento no tempo correto.



### 2 Interruptor de paragem de emergência

Os interruptores de paragem de emergência são dispositivos de segurança muito importantes em máquinas mecânicas. Um interruptor de paragem de emergência corta a fonte de energia elétrica de uma máquina numa emergência e, assim, protege o operador e a máquina.

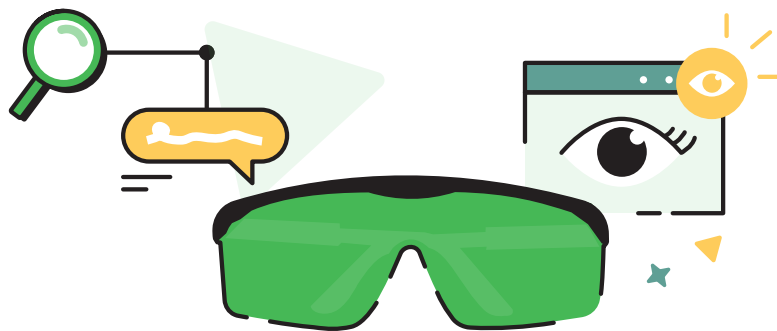
Geralmente, eles são botões vermelhos e alguns deles podem ser etiquetados com "STOP" para alertar os operadores. Eles podem ser do formato de cogumelo ou cilíndricos, e alguns podem ser acompanhados de LEDs para destacar-se.



#### Como utilizar

- Quando ocorrer uma emergência, prima com força o interruptor para baixo por um momento para cortar a fonte de energia elétrica da máquina.
- Após o término da emergência, girar o botão no sentido horário de, aproximadamente, 45° para liberá-lo e, a seguir, arranque novamente a máquina.

### 3 Óculos de segurança para laser



Os óculos de proteção contra laser são concebidos para evitar ou minimizar os danos provocados pelo laser nos olhos. Os raios laser são de alta energia. Os olhos humanos são muito sensíveis aos raios laser, especialmente a retina e outros tecidos. Estes podem absorver feixes laser de vários comprimentos de onda. Por conseguinte, o limiar de danos dos feixes laser nos tecidos oculares é muito inferior ao de outros órgãos, sendo a região macular dos olhos particularmente sensível.

Com um design ótico especial, os óculos de proteção contra laser podem refletir ou absorver os feixes de laser, evitando a exposição direta dos olhos aos feixes de laser e, por conseguinte, prevenindo ou minimizando os danos provocados pelo laser nos olhos.

Note-se que, mesmo com os óculos de proteção, não se deve olhar diretamente para os raios laser. Olhar diretamente para os feixes de laser pode causar lesões oculares irreversíveis e permanentes.

Algumas máquinas laser estão equipadas com caixas de proteção e dispositivos de encravamento para cumprir as normas das máquinas laser da Classe 1, que podem ser utilizadas sem a utilização de óculos de proteção. Para as máquinas laser de classe 4, é necessário utilizar óculos de proteção contra laser e seguir outras instruções de segurança.

## 4 Exaustor (ventoinha de exaustão)

### Limpar a ventoinha de exaustão pode:

- Manter a eficiência de arrefecimento: O quanto a ventoinha de exaustão esteja limpa, isso afeta a sua velocidade de rotação e o efeito de arrefecimento. Se muita poeira e sujeira estiver acumulada na ventoinha de exaustão, elas irão obstruir o fluxo de ar e reduzir a eficiência da dissipação de calor, podendo causar superaquecimento do laser e afetando o funcionamento correto da máquina.
- Manter a estabilidade do sistema: Manter a ventoinha de exaustão limpa e funcionando corretamente ajuda a manter a estabilidade do sistema de gestão térmica no módulo laser, prevenindo o módulo laser de degradação ou mau funcionamento devido a problemas de dissipação de calor.
- Estenda a sua vida útil: Manter a ventoinha de exaustão limpa evita que ela seja avariada muito rapidamente. A poeira e a sujeira podem fazer a ventoinha de exaustão girar de maneira irregular, aumenta o desgaste e reduz a sua vida útil.



Se a exaustão de fumaça diminuir durante o processamento, a ventoinha de exaustão pode ter acumulado muita poeira. Necessita limpá-la imediatamente.

### Etapas de limpeza

- 1 Desligar a máquina e remover a grade ou o tubo de evacuação de fumo da máquina.
- 2 Limpar o exaustor com um pano ou cotonete umedecido com água limpa ou álcool.
- 3 Reinstalar a grade ou o tubo de evacuação de fumo na máquina. Caso contrário, os feixes de laser podem vaziar e pode ferir as mãos ao tocar na ventoinha.

## 5 Kit de assistência de ar



Um kit de assistência de ar puxa o ar e o sopra dentro de uma máquina laser através de um tubo de ar. O fluxo de ar pode ser ajustado. Geralmente, um fluxo de ar baixo é utilizado para limpar a área de processamento e arrefecer a peça de material processado durante a gravação, e um fluxo de ar alto é utilizado no corte a laser, não apenas para limpar e arrefecer mas, também para a exaustão de fumaça e sopragem de resíduos.

Para melhores resultados de processamento, aconselhamos utilizar um kit de assistência de ar. Poderá visitar <https://www.xtool.com> para comprar um.

### ■ Limpar a área de processamento

Quando um feixe a laser de alta densidade energética cai sobre um material pode ser gerada fumaça, poeira e detritos. O fluxo de ar gerado pelo kit de assistência de ar pode dispersá-los para manter a área de processamento limpa e, assim, melhorar a eficiência do processo e os resultados do processamento.

### ■ Arrefecer a peça de material processado

Quando um feixe a laser de alta densidade energética cai sobre um material, a temperatura da peça de material processada aumenta rapidamente. O material pode deformar, fundir, desenvolver rachaduras ou queimar. O fluxo de ar gerado pelo kit de assistência de ar pode soprar um pouco do calor para prevenir dano ao material e, assim, melhorar a estabilidade, precisão e resultados do processamento.

### ■ Facilitar a exaustão de fumaça

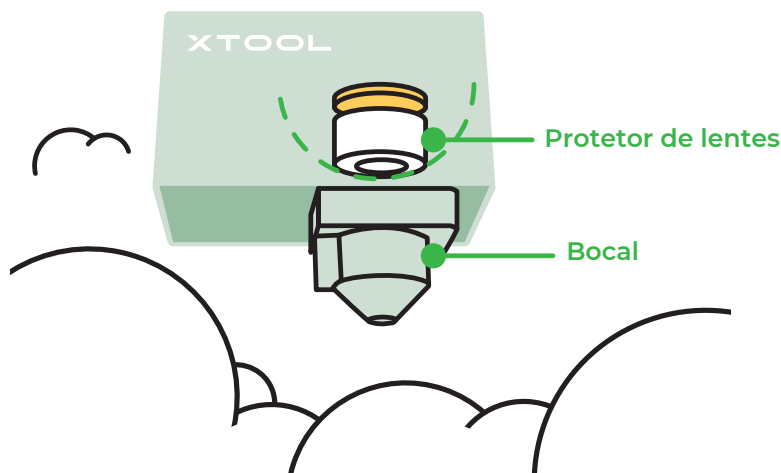
Fumaça e fumos nocivos podem ser produzidos durante o corte a laser de certos materiais. O grande fluxo de ar gerado pelo kit de assistência de ar ajuda a extrai-los da máquina, mantendo o local de trabalho seguro.

### ■ Soprar resíduos

Durante o corte a laser de materiais espessos ou duros, o fluxo de ar gerado pelo kit de assistência de ar pode soprar resíduos na fenda de corte, tornando os cortes mais fáceis e mais precisos.

## 6 Protetor de lentes

O processamento a laser produz frequentemente uma grande quantidade de fumo, o que pode causar sujidade no protetor de lentes e bloquear o bocal. Se não limpar o módulo laser atempadamente, a potência do laser pode ser reduzida e o módulo laser pode ser avariado.



### Manutenção

- Evitar arranhões. A superfície do protetor de lentes é frágil e pode facilmente sofrer arranhões. Ao instalar, substituir ou limpar o protetor de lentes seja muito cuidadoso e evite objetos afiados em contacto com o protetor.
- Preste atenção ao ambiente de trabalho. Condições ambientais precárias podem acelerar o envelhecimento e avariar o protetor de lentes. Por isso, mantenha o interior da máquina seco sem poeira e gás corrosivo, e assegure-se de que a ventoinha de exaustão está funcionando corretamente.
- Verificar o seu estado regularmente. Assegurar que o protetor das lentes está instalado firmemente no lugar. Se ele estiver solto ou deslocado, ajustar e fixá-lo corretamente.
- Limpá-lo regularmente. O protetor das lentes pode acumular poeira, sujidade ou outras impurezas que reduzem a taxa de transmissão do laser. Necessita limpá-lo regularmente.
- Substitua-o regularmente. O desgaste em excesso pode reduzir a taxa de transmissão do protetor das lentes ou mesmo causar falhas na máquina. Necessita substituí-lo regularmente com base na utilização da máquina e do desgaste do protetor das lentes.

### Limpeza

Tenha o seguinte a mão: Detergente (álcool, acetona anidra, etc.), ferramenta de limpeza (pano sem lanugens, cotonete de limpeza especializado, etc.)

#### Etapas

- 1 Desligar a máquina e remover o módulo laser da máquina.
- 2 Remover o bocal do módulo laser.
- 3 Limpar as protetor de lentes e bocal um a um com um pano livre de lanugens umedecido com álcool.

#### Frequência

- Módulo laser de 10 W: limpar após cada 4 horas de processamento
- Módulo laser de 20 W: limpar após cada 4 hora de processamento
- Módulo laser de 40 W: limpar após cada 1 hora de processamento



Com o conjunto assistente de ar, poderá limpar o módulo laser com uma frequência menor.



Se precisar de uma versão em papel, pode contactar os serviços pós-venda para obter uma gratuitamente.

**X**TOOL