

INGCO

www.ingco.com

**PRODUCT
MANUAL**

TABLE SAW



TS150078 TS150078xy UTS150078 UTS150078xy
x(blank,1,2,3,4,5,6,7,8,9,E,S,A,M)
y(blank,-1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9,E,S,A,M)



SCAN FOR VIDEO

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA** AVISO****Segurança da área de trabalho**

- a) **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada. Áreas desordenadas e escuras convidam a acidentes.**
- b) **Não opere ferramentas elétricas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos, gases ou poeira inflamáveis.** As ferramentas elétricas criam faíscas que podem inflamar a poeira ou vapores.
- c) **Mantenha crianças e espectadores. As distrações podem controlar.**

Segurança elétrica

- a) **Os plugues da ferramenta elétrica devem corresponder à tomada. Nunca modifique o plugue de forma alguma.** Não use plugues adaptadores com ferramentas elétricas aterradas. Plugues não modificados e tomadas correspondentes reduzirão o risco de choque elétrico.
- b) **Evite o contato corporal com superfícies aterradas ou aterradas, como tubos, radiadores, fogões e refrigeradores.** Existe um risco aumentado de choque elétrico se seu corpo estiver aterrado ou aterrado.
- c) **Não exponha as ferramentas elétricas à chuva ou condições úmidas.** A entrada de água em uma ferramenta elétrica aumentará o risco de choque elétrico.
- d) **Não abuse do cabo. Nunca use o cabo para transportar, puxar ou desconectar a ferramenta elétrica.** Mantenha o cabo longe do calor, óleo, bordas afiadas ou peças móveis. Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- e) **Ao operar uma ferramenta elétrica ao ar livre, use um cabo de extensão adequado para uso externo.** O uso de um cabo adequado para uso externo reduz o risco de choque elétrico.
- f) **Se operar uma ferramenta elétrica em anúncio local for inevitável, use uma fonte protegida por dispositivo de corrente residual (RCD).** O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

Segurança pessoal

- a) **Fique alerta, observe o que está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta elétrica.** Não use uma ferramenta elétrica enquanto estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de desatenção durante a operação de ferramentas elétricas pode resultar em ferimentos graves.
- b) **Use equipamento de proteção individual. Sempre use proteção para os olhos.** Equipamentos de proteção, como máscara contra poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete ou proteção auditiva usados em condições apropriadas, reduzirão os ferimentos pessoais.
- c) **Evite partidas não intencionais. Certifique-se de que o interruptor esteja na posição desligada antes de conectar à fonte de alimentação e/ou bateria, pegar ou transportar a ferramenta.** Carregar ferramentas elétricas com o dedo no interruptor ou energizar ferramentas elétricas com o interruptor ligado é um convite a acidentes.
- d) **Remova qualquer chave de ajuste ou chave inglesa antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma chave inglesa ou uma chave deixada presa a uma parte rotativa da ferramenta elétrica pode resultar em ferimentos pessoais.
- e) **Não se estique.** Mantenha sempre os pés e o equilíbrio adequados. Isso permite um melhor controle da ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- f) **Vista-se adequadamente.** Não use roupas largas ou joias. Mantenha o cabelo, as roupas e as luvas longe das peças móveis. Roupas largas, joias ou cabelos compridos podem ficar presos nas partes móveis.
- g) **Se forem fornecidos dispositivos para a conexão de instalações de extração e coleta de poeira, certifique-se de que estejam conectados e usados corretamente.** O uso de coleta de poeira pode reduzir os riscos relacionados à poeira.

Uso e cuidados com ferramentas elétricas

- a) **Não force a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica correta para sua aplicação.** A ferramenta elétrica correta fará o trabalho melhor e com mais segurança na velocidade para a qual foi projetada.
- b) **Não use a ferramenta elétrica se o interruptor não ligar e desligar.** Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparado.

- c) **Desconecte o plugue da fonte de alimentação e/ou a bateria da ferramenta elétrica antes de fazer qualquer ajuste, trocar acessórios ou guardar ferramentas elétricas.** Essas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de ligar a ferramenta elétrica acidentalmente.
- d) **Guarde as ferramentas elétricas ociosas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica ou com estas instruções operem a ferramenta elétrica.** As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
- e) **Faça a manutenção das ferramentas elétricas. Verifique se há desalinhamento ou emperramento de peças móveis, quebra de peças e qualquer outra condição que possa afetar a operação das ferramentas elétricas.** Se estiver danificada, conserte a ferramenta elétrica antes de usá-la. Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas mal conservadas.
- f) **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas. Ferramentas de corte com manutenção adequada com arestas de corte afiadas são menos propensas a emperrar e são mais fáceis de controlar.**
- g) **Use a ferramenta elétrica, acessórios e brocas, etc. de acordo com estas instruções, considerando as condições de trabalho e o trabalho a ser executado.** O uso da ferramenta elétrica para operações diferentes das pretendidas pode resultar em uma situação perigosa.
- h) **Faça com que sua ferramenta elétrica seja reparada por um técnico qualificado usando apenas idênticos.** Isso garantirá que a segurança da ferramenta elétrica seja mantida.

Serviço

- a) **Faça com que sua ferramenta elétrica seja reparada por um técnico qualificado usando apenas idênticos.** Isso garantirá que a segurança da ferramenta elétrica seja mantida.

OS SÍMBOLOS NO MANUAL DE INSTRUÇÕES

	Isolamento duplo para proteção adicional
	Leia o manual de instruções antes de usar.
	Conformidade CE.
	Alerta de segurança. Use apenas os acessórios suportados pelo fabricante.
	Use óculos de segurança, proteção auditiva e máscara contra poeira.
	Os resíduos de produtos elétricos não devem ser descartados com o lixo doméstico. Por favor, recicle onde houver instalações. Consulte sua autoridade local ou revendedor para obter conselhos sobre reciclagem.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA SERRAS DE MESA

Protegendo avisos relacionados

- Mantenha as proteções no lugar. As proteções devem estar em condições de funcionamento e montadas corretamente.** Uma proteção que esteja solta, danificada ou não esteja funcionando corretamente deve ser reparada ou substituída.
- Sempre use proteção da lâmina de serra, faca separadora e dispositivo anti-contragolpe para cada operação de corte.** Para operações de corte direto em que a lâmina de serra corta completamente a espessura da peça de trabalho, a proteção e outros dispositivos de segurança ajudam a reduzir o

risco de ferimentos.

- c) **Recoloque imediatamente o sistema de proteção após concluir uma operação (como encaixar, adicionar ou serrar novamente cortes) que exija a remoção da proteção, faca separadora e/ou dispositivo anti-contragolpe.** A proteção, a faca separadora e o dispositivo anti-recuo ajudam a reduzir o risco de ferimentos.
- d) **Certifique-se de que a lâmina de serra não esteja em contato com a proteção, a faca separadora ou a peça de trabalho antes de ligar o interruptor.** O contato inadvertido desses itens com a lâmina de serra pode causar uma condição perigosa.
- e) **Ajuste a faca separadora conforme descrito neste manual de instruções.** Espaçamento, posicionamento e alinhamento incorretos podem tornar a faca separadora ineficaz na redução da probabilidade de contragolpe.
- f) **Para que a faca separadora e o dispositivo anti-retrocesso funcionem, eles devem estar engatados na peça de trabalho.** A faca separadora e o dispositivo anti-contragolpe são ineficazes ao cortar peças de trabalho muito curtas para serem engatadas com a faca separadora e o dispositivo anti-contragolpe. Nessas condições, um contragolpe não pode ser evitado pela faca separadora e pelo dispositivo anti-retrocesso.
- g) **Use a lâmina de serra apropriada para a faca separadora.** Para que a faca separadora funcione corretamente, o diâmetro da lâmina de serra deve corresponder à faca separadora apropriada e o corpo da lâmina de serra deve ser mais fino que a espessura da faca separadora e a largura de corte da lâmina de serra deve ser maior que a espessura da faca separadora.

Avisos de procedimentos de corte

PERIGO

Nunca coloque os dedos ou as mãos nas proximidades ou alinhados com a lâmina de serra.

- um) Um momento de desatenção ou um escorregão pode direcionar sua mão para a lâmina de serra e resultar em ferimentos graves.
- b) Alimente a peça de trabalho na lâmina de serra ou cortador apenas no sentido contrário ao sentido de rotação. Alimentar a peça de trabalho na mesma direção em que a lâmina de serra está girando acima da mesa pode fazer com que a peça de trabalho e sua mão sejam puxadas para dentro da lâmina de

serra.

- c) Nunca use o medidor de esquadria para alimentar a peça de trabalho ao escarcarar e não use a guia de corte como batente de comprimento ao cortar transversalmente com o medidor de esquadria. Guiar a peça de trabalho com a guia paralela e o medidor de esquadria ao mesmo tempo aumenta a probabilidade de emperramento e contragolpe da lâmina de serra.
- d) Ao escarificar, sempre aplique a força de alimentação da peça de trabalho entre a guia e a lâmina de serra. Use uma vareta de empurrar quando a distância entre a guia e a lâmina de serra for inferior a 150 mm e use um bloco de pressão quando essa distância for inferior a 50 mm. Os dispositivos de "ajuda ao trabalho" manterão sua mão a uma distância segura da lâmina de serra.
- e) Use apenas o bastão fornecido pelo fabricante ou construído de acordo com as instruções. Esta vareta de pressão fornece distância suficiente da mão da lâmina de serra.
- f) Nunca use uma vareta danificada ou cortada. Um bastão danificado pode quebrar, fazendo com que sua mão escorregue para dentro da lâmina de serra.
- g) Não execute nenhuma operação "à mão livre". Sempre use a guia paralela ou o medidor de esquadria para posicionar e guiar a peça de trabalho. "Mão livre" significa usar as mãos para apoiar ou guiar a peça de trabalho, em vez de uma guia de corte ou medidor de esquadria. A serragem à mão livre leva ao desalinhamento, emperramento e contragolpe.
- h) Nunca alcance ao redor ou sobre uma lâmina de serra rotativa. Alcançar uma peça de trabalho pode levar ao contato acidental com a lâmina de serra em movimento.
- i) Forneça suporte auxiliar da peça de trabalho para a parte traseira e/ou laterais da mesa da serra para peças longas e/ou largas para mantê-las niveladas. Uma peça longa e/ou larga tende a girar na borda da mesa, causando perda de controle, emperramento da lâmina de serra e contragolpe.
- j) Alimente a peça de trabalho em um ritmo uniforme. Não dobre ou torça a peça de trabalho. Se ocorrer um encravamento, desligue a ferramenta imediatamente, desligue a ferramenta e elimine o encravamento. Travar a lâmina de serra pela peça de trabalho pode causar contragolpe ou parar o motor.
- k) Não remova pedaços de material cortado enquanto a serra estiver

funcionando. O material pode ficar preso entre a guia ou dentro da proteção da lâmina de serra e a lâmina de serra puxando os dedos para dentro da lâmina de serra. Desligue a serra e espere até que a lâmina de serra pare antes de remover o material.

- l) Use uma guia auxiliar em contato com o tampo da mesa ao rasgar peças de trabalho com menos de 2 mm de espessura. Uma peça de trabalho fina pode ficar presa sob a guia de corte e criar um contragolpe.

Causas de retrocesso e avisos relacionados

O contragolpe é uma reação repentina da peça de trabalho devido a uma lâmina de serra comprimida e emperrada ou linha de corte desalinhada na peça de trabalho em relação à lâmina de serra ou quando uma parte da peça de trabalho se liga entre a lâmina de serra e a guia de corte ou outro objeto fixo.

Mais frequentemente durante o contragolpe, a peça de trabalho é levantada da mesa pela parte traseira da lâmina de serra e é impulsionada em direção ao operador.

O contragolpe é o resultado do uso indevido da serra e/ou procedimentos ou condições operacionais incorretas e pode ser evitado tomando as devidas precauções, conforme indicado abaixo.

- a) **Nunca fique diretamente alinhado com a lâmina de serra. Sempre posicione seu corpo no mesmo lado da lâmina de serra que a cerca.** O contragolpe pode impulsionar a peça de trabalho em alta velocidade em direção a qualquer pessoa que esteja na frente e alinhada com a lâmina de serra.
- b) **Nunca estenda a mão sobre ou atrás da lâmina de serra para puxar ou apoiar a peça de trabalho.** Pode ocorrer contato acidental com a lâmina de serra ou o contragolpe pode arrastar os dedos para dentro da lâmina de serra.
- c) **Nunca segure e pressione a peça de trabalho que está sendo cortada contra a lâmina de serra rotativa.** Pressionar a peça de trabalho que está sendo cortada contra a lâmina de serra criará uma condição de emperramento e contragolpe.
- d) **Alinhe a guia para ficar paralela à lâmina de serra.** Uma guia desalinhada prenderá a peça de trabalho contra a lâmina de serra e criará contragolpe.
- e) **Use uma placa de penas para guiar a peça de trabalho contra a mesa e a cerca ao fazer cortes não diretos, como encaixes, adicionando ou**

serrando novamente cortes. Uma placa de penas ajuda a controlar a peça de trabalho em caso de contragolpe.

- f) **Tenha cuidado extra ao fazer um corte em áreas cegas de peças montadas.** A lâmina de serra saliente pode cortar objetos que podem causar contragolpe.
- g) **Apoie painéis grandes para minimizar o risco de esmagamento e contragolpe da lâmina de serra.** Painéis grandes tendem a ceder sob seu próprio peso. O(s) suporte(s) deve(m) ser colocado(s) sob todas as partes do painel pendendo sobre o tampo da mesa.
- h) **Tenha cuidado extra ao cortar uma peça de trabalho torcida, com nós, empenada ou que não tenha uma borda reta para guiá-la com um medidor de esquadria ou ao longo da guia.** Uma peça de trabalho empenada, com nós ou torcida é instável e causa desalinhamento do corte com a lâmina de serra, emperramento e contragolpe.
- i) **Nunca corte mais de uma peça de trabalho, empilhada vertical ou horizontalmente.** A lâmina de serra pode pegar uma ou mais peças e causar contragolpe.
- j) **Ao reiniciar a serra com a lâmina de serra na peça de trabalho, centralize a lâmina de serra no corte para que os dentes da serra não fiquem presos no material.** Se a lâmina de serra emperrar, ela pode levantar a peça de trabalho e causar contragolpe quando a serra for reiniciada.
- k) **Mantenha as lâminas de serra limpas, afiadas e com ajuste suficiente. Nunca use lâminas de serra empenadas ou lâminas de serra com dentes rachados ou quebrados.** Lâminas de serra afiadas e ajustadas corretamente minimizam o emperramento, o travamento e o contragolpe.

Avisos do procedimento operacional da serra de mesa

- a) **Desligue a serra de mesa e desconecte o cabo de alimentação ao remover o inserto da mesa, trocar a lâmina de serra ou fazer ajustes na faca separadora, dispositivo anti-retrocesso ou proteção da lâmina de serra e quando a máquina for deixada sem vigilância.** Medidas de precaução evitarão acidentes.
- b) **Nunca deixe a serra de mesa funcionando sem vigilância. Desligue-o e não deixe a ferramenta até que ela pare completamente.** Uma serra em movimento sem vigilância é um perigo descontrolado.

- c) **Localize a serra de mesa em uma área bem iluminada e nivelada, onde você possa manter uma boa base e equilíbrio. Ele deve ser instalado em uma área que ofereça espaço suficiente para lidar facilmente com o tamanho de sua peça de trabalho. Áreas apertadas e escuras e pisos irregulares e escorregadios convidam a acidentes.**
- d) **Limpe e remova frequentemente a serragem debaixo da mesa da serra e/ou do dispositivo de coleta de poeira.** A serragem acumulada é combustível e pode se autoinflamar.
- e) **A serra de mesa deve ser fixada.** Uma serra de mesa que não esteja devidamente presa pode se mover ou tombar.
- f) **Remova ferramentas, restos de madeira, etc. da mesa antes que a serra de mesa seja ligada.** Distração ou um possível congestionamento podem ser perigosos.
- g) **Sempre use lâminas de serra com tamanho e formato corretos (diamante versus redondo) dos orifícios do mandril.** As lâminas de serra que não correspondem ao hardware de montagem da serra ficarão fora do centro, causando perda de controle.
- h) **Nunca use meios de montagem da lâmina de serra danificados ou incorretos, como flanges, arruelas da lâmina de serra, parafusos ou porcas.** Estes meios de montagem foram especialmente concebidos para a sua serra, para um funcionamento seguro e um desempenho ideal.
- i) **Nunca fique em cima da serra de mesa, não a use como banquinho.** Podem ocorrer ferimentos graves se a ferramenta for inclinada ou se a ferramenta de corte entrar em contato acidentalmente.
- j) **Certifique-se de que a lâmina de serra esteja instalada para girar na direção correta. Não use rebolos, escovas de aço ou discos abrasivos em uma serra de mesa.** A instalação inadequada da lâmina de serra ou o uso de acessórios não recomendados podem causar ferimentos graves.

⚠ AVISO

O equipamento e o material de embalagem não são brinquedos. Não deixe as crianças brincarem com sacos plásticos, folhas ou peças pequenas. Existe o perigo de engolir ou sufocar!

UTILIZAÇÃO PREVISTA

A serra circular de bancada foi concebida para o corte longitudinal e o corte transversal (apenas com o batente transversal) de todos os tipos de madeira proporcionais ao tamanho da máquina. O equipamento não deve ser usado para cortar qualquer tipo de madeira redonda.

O equipamento deve ser usado apenas para o fim prescrito. Qualquer outro uso é considerado um caso de uso indevido. O usuário / operador e não o fabricante será responsável por quaisquer danos ou ferimentos de qualquer tipo causados como resultado disso.

Observe que nosso equipamento não foi projetado para uso em aplicações comerciais, comerciais ou industriais. Nossa garantia será anulada se a máquina for usada em negócios comerciais, comerciais ou industriais ou para fins equivalentes.

O equipamento deve ser operado apenas com lâminas de serra adequadas (lâminas de serra feitas de HM ou CV) É proibido usar qualquer tipo de lâmina de serra HSS e disco de corte.

Para utilizar o equipamento corretamente, você também deve observar as informações de segurança, as instruções de montagem e as instruções de operação que se encontram neste manual.

Todas as pessoas que usam e fazem manutenção no equipamento devem estar familiarizadas com estas instruções de operação e devem ser informadas sobre os perigos potenciais do equipamento. Também é imperativo observar as normas de prevenção de acidentes em vigor em sua área. O mesmo se aplica às regras gerais de saúde e segurança no trabalho.

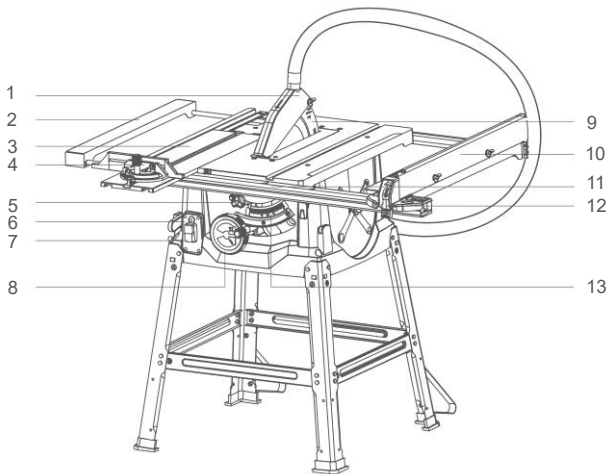
O fabricante não será responsável por quaisquer alterações feitas no equipamento nem por quaisquer danos resultantes de tais alterações. Mesmo quando o equipamento é usado conforme prescrito, ainda é impossível eliminar certos fatores de risco residuais.

Os seguintes perigos podem surgir em conexão com a construção e projeto da máquina:

1. Contato com a lâmina de serra na zona de serra descoberta.
2. Alcançar a lâmina de serra em funcionamento (ferimentos por corte).
3. Recuo de peças e partes de peças de trabalho.
4. Fratura da lâmina de serra.

5. Catapulta de pontas de metal duro defeituosas da lâmina de serra.
6. Danos à audição se os protetores auriculares essenciais não forem usados.
7. Emissões nocivas de pó de madeira quando usado em salas fechadas.

ESPECIFICAÇÕES



- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Proteção da lâmina | 8. Volante de ajuste de altura / chanfro |
| 2. Tabela de extensão esquerda | 9. Faca de abertura |
| 3. Empurre a mesa deslizante | 10. Cerca de rasgo |
| 4. Medidor de esquadria | 11. Coletor de grama |
| 5. Travamento chanfrado | 12. Escala |
| 6. Repor | 13. Escala chanfrada |
| 7. Interruptor | |

Acessórios



Especificações técnicas

Nº do modelo	TS150078 TS150078xy	TS150078xy UTS150078	UTS150078-9
Tensão nominal	220-240V ~ 50 / 60Hz	110-120V ~ 60Hz	127V ~ 60Hz
Potência nominal	1500W	1500W	1500W
Tamanho da lâmina	254 x16mm	10"x5/8"	10"x5/8"
Velocidade sem carga (l/min)	4500	4500	4500
Capacidade máxima de corte	80 mm (90 °) x60 mm (45 °)	3-11/32" (90 °) x2-3/8" (45 °)	3-11/32" (90 °) x2-3/8" (45 °)
Faixa de inclinação da lâmina	0°-45°	0°-45°	0°-45°
Tamanho da mesa principal	430mmx640mm	16-59/64" x25-8/64"	16-59/64" x25-8/64"
Tamanho da mesa de extensão (direita)	640mmx150mm	25-8/64" x6"	25-8/64" x6"
Classe de segurança	 / II.	 / II.	 / II.

Nota: x (em branco, 1,2,3,4,5,6,7,8,9,E,S,A,M); y (em branco, -1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9,E,S,A,M)

Acessórios

AVISO

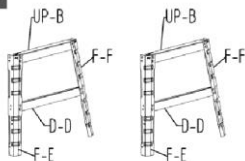
Esses acessórios ou acessórios são recomendados para uso com sua ferramenta especificada neste manual. O uso de quaisquer outros acessórios ou acessórios pode representar risco de ferimentos às pessoas. Use apenas acessórios ou acessórios para a finalidade indicada.

Se precisar de ajuda para obter mais detalhes sobre esses acessórios, pergunte ao Centro de Serviço local.

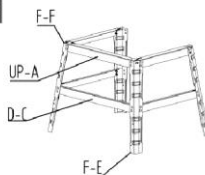
- Lâminas de serra 1pcs
- Cerca de rasgo 1pcs
- Calibre de esquadria 1pcs
- Chave 1pcs
- Chave de boca 1pcs
- Conjunto de suporte 1 conjunto

IMAGEM DA OPERAÇÃO

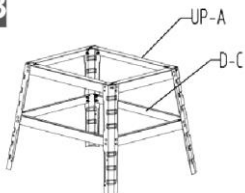
A1



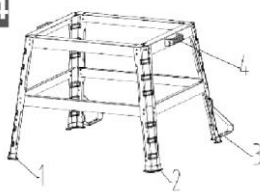
A2



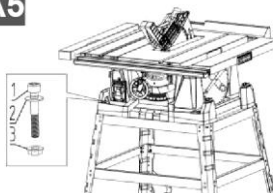
A3



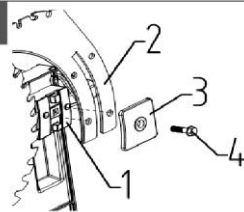
A4



A5



B



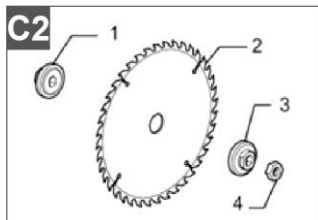
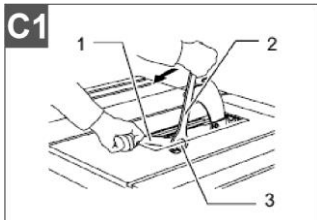
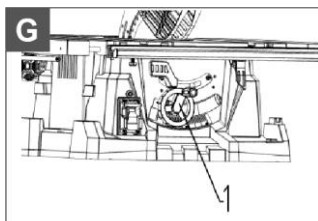
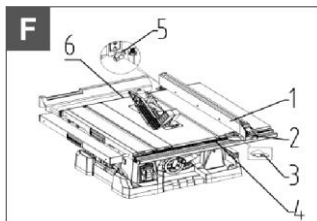
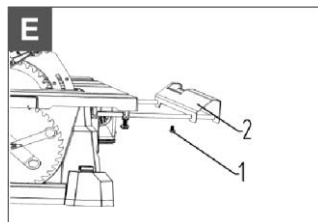
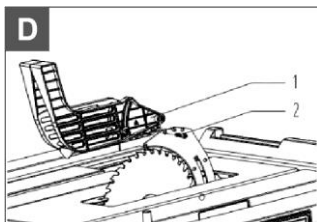
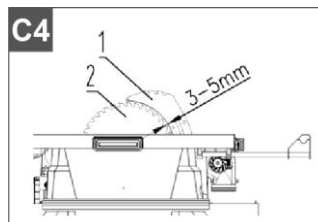
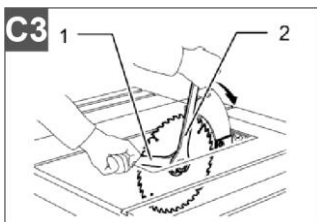


IMAGEM DA OPERAÇÃO



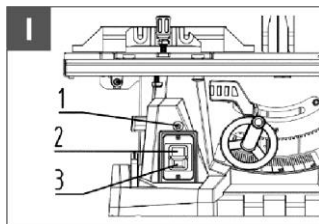
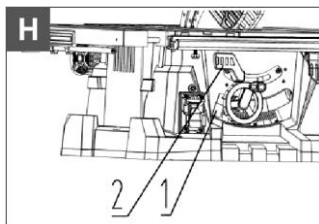
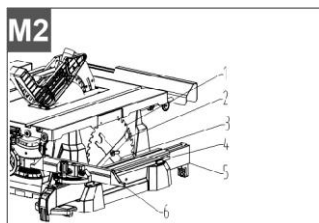
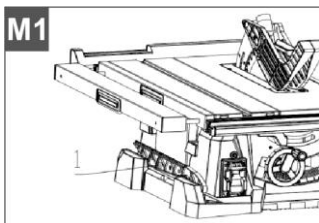
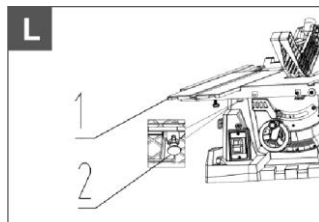
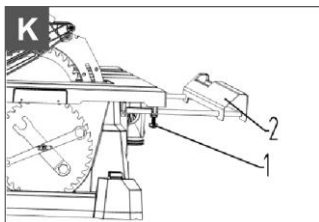
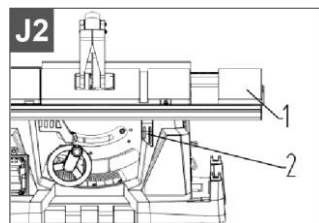
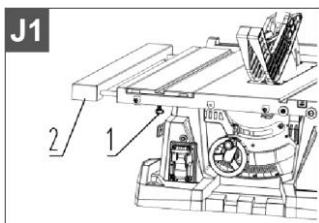


IMAGEM DA OPERAÇÃO



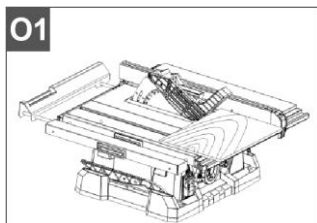
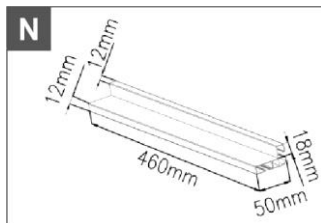
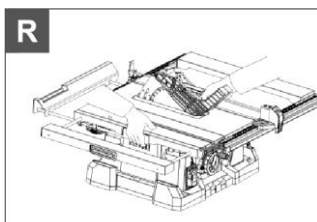
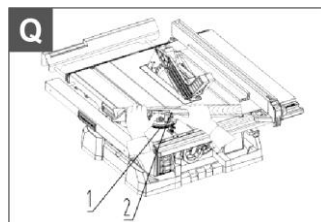
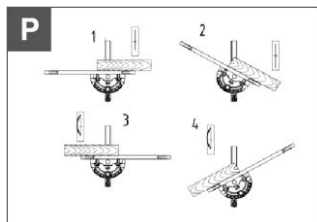
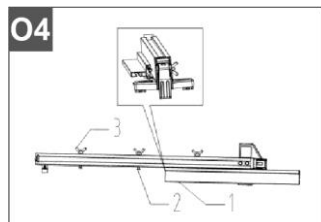
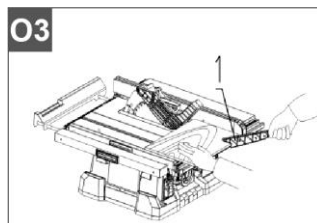
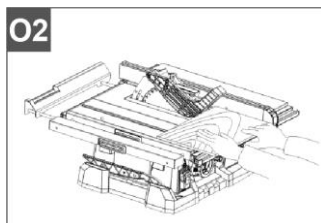
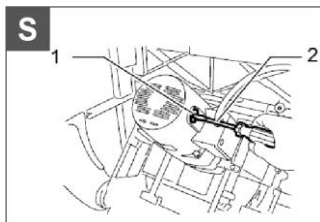


IMAGEM DA OPERAÇÃO





OPERAÇÃO

⚠ AVISO

O uso indevido ou o não cumprimento das regras de segurança indicadas neste manual de instruções pode causar ferimentos graves.

Instalação

⚠ AVISO

- Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e desconectada da tomada antes de realizar qualquer trabalho na ferramenta.
- Os acessórios não são instalados na ferramenta quando ela é enviada da fábrica. Siga as etapas abaixo para instalar antes de usar.

1. Instalação do suporte de serra e da serra de mesa de posicionamento

Instalação de suporte de serra

Cada componente do estande tem um número alfabético correspondente.

a) Use as pernas esquerda e direita F-F e F-E, a haste curta superior UP-B e a haste curta inferior D-D para colocar como abaixo do desenho. e fixe os dois orifícios na junta com parafusos de pescoço quadrado de cabeça semi-redonda e contraporcas de flange (ver Figura A1).

Repita a ação para concluir a instalação de duas estruturas laterais.

b) Coloque as duas estruturas laterais em direções opostas, conecte as estruturas laterais com a haste longa superior UP-A e a haste longa inferior DC e fixe os dois orifícios na junta com parafusos de pescoço quadrado de cabeça semi-redonda e contraporcas de flange (consulte a Figura A2).

c) Conecte outro conjunto de haste longa superior UP-A e haste longa inferior DC

à estrutura lateral e fixe-os com parafusos de pescoço quadrado de cabeça semi-redonda e porcas de travamento de flange (consulte a Figura A3).

d) Na parte de trás, instale os pés de apoio traseiro nas pernas esquerda e direita F-F e F-E, e fixe-os com parafusos de pescoço quadrado de cabeça semi-redonda e porcas de travamento de flange. Coloque os pés de borracha correspondentes nas quatro pernas. Em ambos os lados, fixe a alça na haste curta superior UP-B com parafuso M5 para concluir a instalação do suporte da serra (consulte a Figura A4).

Figura A4: 1. Pés de borracha F-E; 2. Pés de borracha de F-F; 3. Pés de apoio para as costas; 4. Punho.

e) Ao fixar a serra de mesa na bancada de trabalho ou no suporte da serra, certifique-se de que haja uma abertura na parte superior da bancada de trabalho do mesmo tamanho que a abertura na parte inferior da serra de mesa para que a serragem possa cair (consulte a Figura A5).

Diâmetro A5: 1. parafuso de montagem de 8 mm; 2. Arruela de 8 mm; 3. Porca de 8 mm.

f) Se durante a operação houver alguma tendência para a serra de mesa tombar, deslizar ou se mover, a bancada de trabalho ou o suporte da serra de mesa deve ser fixado ao chão.

2. Posicionamento da faca riving e instalação da lâmina

Posicionamento da Faca Riving

⚠ AVISO

Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e desconectada da tomada antes de instalar ou remover a faca separadora.

Figura B: 1. Suporte de faca de separação; 2. Faca de separação; 3. Tampa da faca de rasgar; 4. Parafuso sextavado.

Remova o inserto da mesa da serra (consulte a Figura B).

Levante a posição do assento o mais alto possível com a roda da alça, solte o parafuso sextavado. Deslize a faca separadora para baixo entre o suporte e a tampa e alinhe os dois orifícios na parte inferior da faca separadora com dois pinos do suporte.

Aperte o parafuso sextavado.

Instalando ou removendo a lâmina de serra

⚠ AVISO

- **Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e desconectada da tomada antes de instalar ou remover a lâmina.**
- **Use a chave fornecida para instalar ou remover a lâmina. Não fazer isso pode resultar em aperto excessivo ou insuficiente do parafuso sextavado. Isso pode causar uma lesão.**
- **Certifique-se de segurar a porca sextavada cuidadosamente com a chave.**

Se sua empunhadura escorregar, a chave pode sair da porca sextavada e sua mão pode atingir as bordas afiadas da lâmina (consulte a Figura C1).

Figura C1: 1. Chave de boca; 2. Chave; 3. Porca sextavada; 4. Parafuso sextavado. Segure o flange externo com a chave e solte a porca sextavada no sentido anti-horário com a chave. Em seguida, remova o flange externo (consulte a Figura C2).

Figura C2: 1. Flang internoe; 2. Lâmina de serra; 3. Flange exterior; 4. Porca sextavada.

Monte o flange interno, a lâmina, o flange externo e a porca sextavada no mandril, certificando-se de que os dentes da lâmina estejam apontando para baixo na frente da mesa.

Sempre instale a porca sextavada com o lado rebaixado voltado para o flange externo (consulte a Figura C3).

Figura C3: 1. Chave de boca ; 2. Chave inglesa.

Para prender a lâmina no lugar, segure o flange externo com a chave de boca e, em seguida, aperte a porca sextavada no sentido horário com a chave. Certifique-se de apertar bem a porca sextavada.

⚠ CUIDADO

- **Mantenha a superfície do flange limpa de sujeira ou outro material aderente; pode causar deslizamento da lâmina. Certifique-se de que a lâmina esteja instalada de forma que os dentes fiquem alinhados na direção de corte (giro).**
- **Certifique-se sempre de que a lâmina está devidamente alinhada com a faca separadora. Se a lâmina e a faca separadora não estiverem alinhadas, isso pode causar interferência na alimentação e/ou esmagamento da peça de trabalho, resultando em uma situação de contragolpe e possíveis ferimentos graves.**
- **Nunca faça ajustes enquanto a ferramenta estiver funcionando. Sempre desconecte a ferramenta antes de fazer qualquer ajuste, a inicialização acidental da ferramenta pode resultar em ferimentos graves.**

Ajuste a lâmina e a faca separadora para ficarem devidamente alinhadas e deixe um intervalo de 3-5 mm entre a lâmina e a faca separadora. Ajuste a lâmina separadora de acordo com a situação e aperte os parafusos sextavados para fixar a faca separadora (consulte a Figura C4).

Figura C4: 1. Faca rasgadora; 2. Lâmina.

Instale o inserto da mesa na mesa e verifique se a lâmina de serra está funcionando bem antes de cortar.

3. Instalação do protetor da lâmina

Posicionamento da Faca Riving

AVISO

Levante a lâmina até a elevação máxima antes de instalar a proteção da lâmina.

Figura D: 1. Protetor de lâmina; 2. Parafuso sextavado.

Coloque a proteção da lâmina na ranhura da faca separadora. Use a chave incluída para apertar o parafuso sextavado para fixar a proteção da lâmina de serra (consulte a Figura D).

4. Instalação do parafuso de parada

Figura E: 1. Parafuso de parada; 2. Eixo deslizante.

Se houver escala traseira, aperte o parafuso de parada para deslizar o eixo da submesa traseira (consulte a Figura E).

5. Instalando e ajustando a guia de corte

AVISO

Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e desconectada da tomada antes de tentar realizar a instalação e o ajuste da guia paralela.

Figura F: 1. Cerca de rasgo; 2. Alavanca de travamento; 3. Ponteiro; 4. Escala frontal;

5. Parafuso de trava traseira ; 6. Escala traseira.

Instale a guia paralela de forma que o suporte da cerca se encaixe no trilho guia mais próximo. Para prender a guia paralela, gire totalmente a alavanca no suporte da guia. Para verificar se a guia paralela está paralela à lâmina, prenda a guia paralela 2 - 3 mm (5/64" - 1/8") da lâmina (consulte a Figura F).

Levante a lâmina até a elevação máxima. Ajuste a guia de corte, alinhe o ponteiro frontal e traseiro na escala 0. Aperte o parafuso de trava traseiro e pressione a

alavanca de travamento.

6. Conexão da calha de poeira

AVISO

Para evitar risco de incêndio, limpe e remova a serragem de baixo da serra com frequência.

Descrição funcional

CUIDADO

Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e desconectada da tomada antes de ajustar ou verificar o funcionamento da ferramenta.

1. Ajustando a profundidade de corte

Figura G: 1. Roda de alça.

A profundidade de corte pode ser ajustada girando a roda da alça.

Gire a alça no sentido horário para levantar a lâmina ou no sentido anti-horário para abaixá-la.

NOTA

Use uma configuração de profundidade rasa ao cortar materiais finos para obter um corte mais limpo.

2. Ajustando o ângulo de chanfro

Figura H: 1. Ponta de seta; 2. Alavanca de travamento.

Afrouxe a alavanca de travamento no sentido anti-horário e gire o volante até obter o ângulo desejado (0° - 45°).

O ângulo de chanfro é indicado pelo ponteiro da seta. Depois de obter o ângulo desejado, aperte a alavanca de travamento no sentido horário para garantir o ajuste (veja a Figura H).

CUIDADO

Depois de ajustar o ângulo de chanfro, certifique-se de apertar bem a alavanca de travamento.

3. Alternar ação e botão de reinicialização de sobrecarga

CUIDADO

Depois que a ferramenta for desligada, sempre desconecte as ferramentas.

Figura I: 1. Botão Reiniciar; 2. Ligue o botão; 3. Desligue o botão.

Para iniciar a ferramenta, pressione o botão ON. Para parar a ferramenta, pressione o botão OFF.

Esta serra tem um botão de reset de sobrecarga que retransmite o motor depois que ele desliga devido à sobrecarga.

Se o motor parar durante a operação, desconecte a serra. Aguarde cerca de cinco minutos para que o motor esfrie, conecte a serra, pressione o botão de reinicialização e ligue o interruptor para reiniciar a ferramenta (consulte a Figura I).

4. Subtabela

Esta ferramenta é fornecida com subtabela no lado esquerdo e subtabela no lado direito da tabela principal.

Para usar a submesa do lado esquerdo, solte o parafuso do lado esquerdo, puxe a mesa totalmente para fora e aperte o parafuso (consulte a Figura J1).

Figura J1: 1. Screw; 2. Subtabela no lado esquerdo.

Para usar a submesa do lado direito, puxe a alavanca de travamento do lado direito, puxe a mesa totalmente para fora e pressione a alavanca para baixo (consulte a Figura J2).

Figura J2: 1. Subtabela do lado direito; 2. Alavanca de travamento.

5. Subtabela (verso)

Figura K: 1. Parafusos; 2. Subtabela (verso).

Para usar a submesa (traseira), solte os parafusos nos lados esquerdo e direito sob a mesa e puxe-a para trás até o comprimento desejado. No comprimento desejado, aperte bem o parafuso (veja a Figura K).

6. Tabela deslizante

⚠ AVISO

Certifique-se sempre de que o pino de trava esteja na posição vertical depois de usar a mesa deslizante.

Figura L: 1. Tabela de slide; 2. Pino de trava.

Esta ferramenta é fornecida com a mesa deslizante no lado esquerdo. A mesa deslizante desliza para frente e para trás. Puxe para baixo o pino de trava e

coloque-o na posição horizontal. Segure a peça de trabalho firmemente com o medidor de esquadria usando um clamp no medidor de esquadria e deslize a peça de trabalho junto com a mesa deslizante no momento da operação de corte (consulte a Figura L).

7. Armazenamento de protetores de lâmina e acessórios

Figura M1: 1. Empurre a vara.

Figura M2: 1. Lâmina de serra; 2. Chave; 3. Chave de boca; 4. Cerca auxiliar; 5. Cerca de rasgo; 6. Escala de esquadria.

O adesivo de pressão pode ser armazenado no lado esquerdo da base. Lâmina de serra, chaves, cerca auxiliar, guia de corte e medidor de esquadria podem ser armazenados no lado direito da base

Operação

CUIDADO

- Sempre use "ajudantes de trabalho", como bastões de empurrar, quando houver o perigo de suas mãos ou dedos se aproximarem da lâmina.
- Sempre segure a peça de trabalho firmemente com a mesa e a guia paralela ou medidor de esquadria. Não dobre ou torça durante a alimentação. Se a peça de trabalho for dobrada ou torcida, podem ocorrer contragolpes perigosos.
- NUNCA retire a peça de trabalho enquanto a lâmina estiver funcionando. Se você precisar retirar a peça de trabalho antes de concluir um corte, primeiro desligue a ferramenta enquanto segura a peça de trabalho com firmeza. Aguarde até que a lâmina pare completamente antes de retirar a peça de trabalho.
- Não fazer isso pode causar propinas perigosas.
- NUNCA remova o material cortado enquanto a lâmina estiver funcionando.
- NUNCA coloque as mãos ou os dedos no caminho da lâmina de serra. Tenha especial cuidado com cortes chanfrados.
- Sempre prenda a guia paralela com firmeza, ou podem ocorrer contragolpes perigosos.
- Sempre use "auxiliares de trabalho", como bastões de empurrar e blocos de empurrar, ao cortar peças de trabalho pequenas ou estreitas, ou

quando a cabeça do dado estiver escondida durante o corte.

1. Cerca auxiliar

Varas de empurrar ou cerca auxiliar são tipos de "ajudantes de trabalho". Use-os para fazer cortes seguros e seguros sem a necessidade de o operador entrar em contato com a lâmina com qualquer parte do corpo (Figura N).

2. Rasgando

⚠ CUIDADO

- **Ao rasgar, remova o medidor de esquadria da mesa.**
- **Ao cortar peças de trabalho longas ou grandes, sempre forneça suporte adequado atrás da mesa.**

Não permita que uma prancha comprida se mova ou se desloque sobre a mesa. Isso fará com que a lâmina emperre e aumente a possibilidade de contragolpe e ferimentos pessoais. O suporte deve estar na mesma altura da mesa.

a) Ajuste a profundidade de corte um pouco maior do que a espessura da peça de trabalho.

b) Posicione a guia paralela na largura desejada do corte e trave no lugar girando a alça. Antes de rasgar, certifique-se de que a extremidade traseira da guia de corte esteja bem presa.

c) Ligue a ferramenta e alimente suavemente a peça de trabalho na lâmina junto com a guia paralela.

- Quando a largura do corte for de 150 mm (6") ou mais, use cuidadosamente a mão direita para alimentar a peça de trabalho. Use a mão esquerda para segurar a peça de trabalho na posição contra a guia paralela (Figura O1).
- Quando a largura do corte for de 65 mm - 150 mm (2-1/2" - 6") de largura, use a vareta de empurrar para alimentar a peça de trabalho (Figura O2).
- Quando a largura do corte é menor que 65 mm (2-1/2"), a haste de pressão não pode ser usada porque a haste de pressão atingirá a proteção da lâmina. Use a guia auxiliar e o bloco de empurrar. Coloque três parafusos de pescoço quadrado de cabeça semi-redonda na guia de corte, deslize a guia auxiliar para a guia de corte com sua ranhura, aperte a porca borboleta para travar a guia auxiliar (Figura O3).

Figura O3: 1. Empurre a vara.

- Alimente a peça de trabalho manualmente até que a extremidade esteja a cerca de 25 mm (1") da borda frontal da mesa. Continue a alimentar usando a vareta de empurrar na parte superior da guia auxiliar até que o corte esteja

completo (Figura O4).

Figura O4: 1. Esgrima auxiliar; 2. Parafuso de pescoço quadrado de cabeça semi-redonda; 3. Porca borboleta.

3. Corte transversal

CUIDADO

- Ao fazer um corte transversal, remova a guia de corte da mesa.
- Ao cortar peças de trabalho longas ou grandes, sempre forneça suporte adequado nas laterais da mesa. O suporte deve estar na mesma altura da mesa.
- Sempre mantenha as mãos longe do caminho da lâmina.

Medidor de esquadria

Figura P: 1. Corte transversal; 2. Esquadria; 3. Corte chanfrado; 4. Esquadria composta (ângulos)

Use o medidor de esquadria para os 4 tipos de corte mostrados na figura (Figura P).

CUIDADO

- Prenda o botão no medidor de esquadria com cuidado.
- Evite o movimento da peça de trabalho e do medidor prendendo firmemente a peça de trabalho e o medidor, especialmente ao cortar em ângulo.
- Nunca segure ou segure a parte "cortada" pretendida da peça de trabalho.

Uso de medidor de esquadria

Figura Q: 1. Medidor de esquadria; 2. Botão.

Deslize o medidor de esquadria nas ranhuras grossas da mesa. Afrouxe o botão no medidor e alinhe no ângulo desejado (0° a 60°). Nivele o material contra a cerca e a mesa deslizante, prenda-o com o clamp no medidor de esquadria e passe suavemente para a frente na lâmina (Figura Q).

4. Ferramenta de transporte

CUIDADO

Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e desconectada da tomada, e que a proteção da lâmina esteja bem montada antes de transportá-la.

Manter a posição como mostra o desenho para transportar a serra de mesa (Figura

R).

Manutenção

⚠ AVISO

Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e desconectada da tomada antes de tentar realizar a inspeção ou manutenção.

1. Limpeza

Limpe a serragem e as lascas de vez em quando. Limpe cuidadosamente a proteção da lâmina e as partes móveis dentro da serra de mesa.

2. Lubrificação

Para manter a serra de mesa em perfeitas condições de funcionamento e garantir a máxima vida útil, lubrifique ou lubrifique as peças móveis e rotativas de tempos em tempos.

Locais de lubrificação:

- Eixo rosqueado para elevar a lâmina
- Dobradiça para girar o quadro
- Eixos de guia de elevação no motor
- Engrenagem para elevar a lâmina

3. Substituindo escovas de carvão

Remova e verifique as escovas de carvão regularmente. Substitua quando eles se desgastarem até 3 mm (1/8") de comprimento. Mantenha as escovas de carvão limpas e livres para deslizar nos suportes. Ambas as escovas de carvão devem ser substituídas ao mesmo tempo. Use apenas escovas de carvão idênticas. Use uma chave de fenda para remover as tampas do porta-escovas. Para substituir as escovas de carvão, remova a proteção da lâmina e a lâmina e, em seguida, afrouxe a alavanca de travamento, incline a cabeça da serra e prenda-a em um ângulo de chanfro de 45°. Coloque cuidadosamente a ferramenta sobre si mesma para trás. Em seguida, afrouxe a tampa do porta-escovas. Remova as escovas de carvão gastas, insira as novas e prenda as tampas do porta-escovas.

Depois de substituir as escovas, conecte a ferramenta e quebre as escovas executando a ferramenta sem carga por cerca de 10 minutos. Em seguida, verifique a ferramenta durante o funcionamento e a operação do freio elétrico ao soltar o gatilho. Se o freio elétrico não estiver funcionando bem, peça ao centro de serviço local para consertar.

Figura S: 1. Porta-escovas cap; 2. Chave de fenda.

Para manter a **SEGURANÇA** e **CONFIABILIDADE** do produto, reparos, qualquer outra manutenção ou ajuste devem ser realizados pelos centros de serviço, sempre usando peças de reposição originais (Figura S).

MANUTENÇÃO E MAU FUNCIONAMENTO

Possíveis avarias e métodos de suas eliminações

Mau funcionamento	Causas prováveis	Ações
Quando a máquina é ligada, o motor elétrico não funciona.	• Falha no interruptor • O cabo de alimentação ou a fiação estão quebrados, mau funcionamento do plugue do cabo de alimentação; • Sem contato da escova com o coletor; • Desgaste/dano das escovas	Desligue a máquina da rede elétrica e contacte um especialista qualificado.
Formação de um fogo circular no coletor	• Desgaste/dano da escova do porta-escovas; • Mau funcionamento na bobina da armadura	Desligue a máquina da rede elétrica e contacte um especialista qualificado. Por favor, não conserte a máquina por conta própria.
Ao trabalhar, fumaça ou cheiro de isolamento queimado aparecem nas aberturas de ventilação.	• Mau funcionamento na bobina do motor elétrico; • Mau funcionamento da parte elétrica da ferramenta.	
Aumento do ruído na caixa de velocidades	• Desgaste/quebra de engrenagens ou rolamentos	
Quando a máquina é ligada, o fuso não gira	• Falha na caixa de engrenagens.	

Critérios de estado crítico

Critérios de estado crítico	Causas prováveis	Ações
Rachaduras nas superfícies das peças do rolamento e da carcaça	Deformação por fadiga do metal	Desligue a máquina da rede elétrica e contacte um especialista qualificado. Por favor, não conserte a máquina por conta própria.
O cabo de alimentação ou plugue está danificado	Sobrecarga ou quebra	
Desgaste excessivo ou danos ao motor ou mecanismo redutor, ou uma combinação de sinais	Deformação por fadiga do metal	

Critérios de estado crítico

Lista de falhas críticas	Ações
Faísca do motor elétrico	É necessário entrar em contato com um especialista qualificado
O aparecimento de ruídos estranhos	É necessário entrar em contato com um especialista qualificado
Se forem detectadas as avarias acima, é necessário desligar a máquina da rede elétrica e contactar um especialista qualificado	

