

vonder[®]

PLUS

SERRA DE ESQUADRIA COM BRAÇO TELESCÓPICO

Sierra escuadra con brazo telescópico



MODELO

SEV 2012T

Imagens Ilustrativas/Imágenes Ilustrativas



Leia antes de usar e guarde este manual para futuras consultas.

Lea antes de usar y guarde este manual para futuras consultas.

Símbolos e seus significados

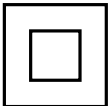
Símbolos	Nome	Explicação
	Atenção	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
	Consulte o manual de instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual adequado para cada tipo de trabalho.
	Equipamento Classe II	Identifica equipamentos que atendam aos requisitos de segurança especificados para equipamentos de classe II de acordo com a norma IEC 61140.
	Mantenhas as mãos afastadas	Mantenha as mãos afastadas da mesa de corte durante a operação.
	Descarte seletivo	Faça o descarte das embalagens adequadamente, conforme legislação vigente da sua cidade, evitando contaminação de rios, córregos e esgotos.

Tabela 1 – Símbolos seus significados

Orientações Gerais



ATENÇÃO!
LEIA TODOS OS AVISOS DE SEGURANÇA E TODAS AS INSTRUÇÕES.

Esse manual contém detalhes de instalação, operação e manutenção do equipamento. Não utilize o equipamento sem antes ler o manual de instruções e proceda conforme as orientações.

Ao utilizar o equipamento, siga as precauções básicas de segurança a fim de evitar acidentes.

Caso esse equipamento apresente alguma não conformidade, encaminhe-o para a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima ou entre em contato conosco: www.vonder.com.br

O revendedor não pode receber a devolução deste equipamento sem autorização prévia da VONDER.

Guarde o manual para uma consulta posterior ou para repassar as informações a outras pessoas que venham a operar o equipamento.

1. AVISOS DE SEGURANÇA

Os termos “ferramenta, equipamento, máquina ou aparelho” utilizados neste manual referem-se a equipamentos operados com eletricidade (cordão elétrico).

1.1. Área de trabalho

- a. **Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada.** As áreas desorganizadas e escuras são um convite aos acidentes.
- b. **Não opere ferramentas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** As ferramentas elétricas criam faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.
- c. **Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta.** As distrações podem fazer você perder o controle da ferramenta.

1.2. Segurança pessoal

- a. **Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta.** Não use a ferramenta quando você estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos. Um momento de desatenção, enquanto opera uma ferramenta, pode resultar em grave ferimento pessoal.
- b. **Use equipamento de segurança.** Equipamentos de segurança, tais como: óculos de proteção fechado nas laterais, máscara de proteção (adequada ao produto que está sendo utilizado), luvas (adequada ao produto que está sendo utilizado), sapatos de segurança antiderrapantes, roupas de proteção (adequadas à operação que será realizada), capacete de segurança, protetor auricular, pescoço coberto, utilizados em condições apropriadas, reduzirão os riscos de ferimentos pessoais.
- c. **Evite a partida não intencional.** Assegure-se de que o interruptor está na posição “desligado” antes de conectar o plugue na tomada e/ou bateria, pegar ou carregar a ferramenta. Transportar a ferramenta com seu dedo no interruptor ou conectá-la com o interruptor na posição “ligado” são convites a acidentes.

- d. **Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta.** Uma chave de boca ou de ajuste conectada a uma parte rotativa da ferramenta pode resultar em ferimento pessoal.
- e. **Não force além do limite da ferramenta.** Mantenha o apoio e o equilíbrio adequados toda vez que utilizá-la. Isto permite melhor controle da ferramenta em situações inesperadas.
- f. **Vista-se apropriadamente para a realização do trabalho.** Não use roupas demasiadamente largas ou joias. Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das peças móveis. Roupas folgadas, joias ou cabelos longos podem ser presos pelas partes em movimento.
- g. **Se os dispositivos são fornecidos com conexão para extração e coleta de pó, assegure que estes estão conectados e sendo utilizados corretamente.** O uso destes dispositivos pode reduzir riscos relacionados à poeira.

1.3. Segurança elétrica

- a. **Os plugues da ferramenta devem ser compatíveis com as tomadas.** Nunca modifique o plugue. Não use nenhum plugue adaptador com as ferramentas aterradas. Os plugues sem modificações, aliados à utilização de tomadas compatíveis, reduzem o risco de choque elétrico.
- b. **Evite o contato do corpo com superfícies ligadas à terra ou aterradas, tais como as tubulações, radiadores, fornos e refrigeradores.** Há um aumento no risco de choque elétrico se seu corpo estiver ligado à terra ou aterramento.
- c. **Não exponha a ferramenta à chuva ou condições úmidas.** A entrada de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- d. **Não force o cordão de alimentação.** Nunca use o cordão de alimentação para transportar, puxar ou desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o cabo elétrico longe do calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimento. Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- e. **Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para esta finalidade.** O uso de um cabo apropriado para uso ao ar livre reduz o risco de choque elétrico.

- f. **Se a operação da ferramenta em um local seguro não for possível, use alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD).** O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

NOTA: o dispositivo de corrente residual (RCD) pode ser um interruptor do circuito de falha à terra ou disjuntor de fuga de corrente.

1.4. Uso e cuidados com a ferramenta

- a. **Não force a ferramenta.** Use a ferramenta correta para sua aplicação, de acordo com a função e capacidade para a qual foi projetada.
- b. **Não use a ferramenta se o interruptor não ligar e desligar.** Qualquer ferramenta que não pode ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.
- c. **Desconecte o plugue da tomada antes de fazer qualquer tipo de ajuste, mudança de acessórios ou armazenamento da ferramenta.** Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de ligar a ferramenta acidentalmente.
- d. **Guarde as ferramentas elétricas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com estas instruções a operem.** As ferramentas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
- e. **Faça a manutenção das ferramentas.** Cheque o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Se danificada, ela deve ser reparada antes do uso. Muitos acidentes são causados pela inadequada manutenção das ferramentas.
- f. **Mantenha ferramentas de corte afiadas e limpas.** A manutenção apropriada das ferramentas de corte com lâminas afiadas tornam estas menos prováveis ao emperramento e são mais fáceis de controlar.
- g. **Use a ferramenta, acessórios, entre outras partes que a compõem, de acordo com as instruções e da maneira designada para o tipo particular da ferramenta, levando em consideração as condições e o trabalho a ser desempenhado.** O uso da ferramenta em operações diferentes das designadas pode resultar em situações de risco.

1.5. Instruções de segurança para serras de esquadria

- a. **As serras de esquadria destinam-se a cortar madeira ou derivados, não podem ser usadas com discos de corte abrasivos para cortar materiais ferrosos como barras, hastes, pinos, etc.** A poeira abrasiva faz com que partes móveis como a proteção móvel da lâmina travem. Faíscas de corte abrasivo queimarão a proteção móvel da lâmina, a placa de corte e outras peças plásticas.
- b. **Use grampos para apoiar a peça de trabalho sempre que possível.** Se apoiar a peça com a mão, você deve sempre manter a sua mão pelo menos a 100 mm de distância de qualquer lado da lâmina da serra. Não use a serra para cortar peças muito pequenas que não podem ser fixadas ou apoiadas seguramente com a mão. Se a mão estiver muito perto da lâmina da serra, existe um alto risco de ferimento por contato com a lâmina.
- c. **A peça de trabalho deve estar parada e presa ou mantida contra o batente e a mesa.** Não alimente a peça de trabalho na lâmina ou corte “à mão livre” de qualquer forma. Peças de trabalho não apoiadas ou móveis podem ser lançadas em alta velocidade, causando ferimentos.
- d. **Empurre a serra através da peça de trabalho. Não puxe a serra através da peça de trabalho.** Para fazer um corte, levante o cabeçote da serra e puxe-o para fora sobre a peça de trabalho sem cortar, ligue o motor, pressione o cabeçote da serra para baixo e empurre a serra através da peça de trabalho. É provável que o corte no curso de tração faça com que a lâmina de serra suba no topo da peça e atire violentamente o conjunto da lâmina em direção ao operador.
- e. **Nunca cruze sua mão sobre a linha de corte pretendida, seja na frente ou atrás da lâmina da serra.** Suportando a peça de trabalho “cruzada”, isto é, segurando a peça de trabalho do lado direito da lâmina de serra com a mão esquerda ou vice-versa é muito perigoso.

- f. **Não aproxime a mão do batente com menos de 100 mm de distância de cada lado da lâmina de serra, para remover restos de madeira ou por qualquer outro motivo enquanto a lâmina estiver girando.** A proximidade da lâmina da serra à sua mão pode não ser notada e você pode ficar gravemente ferido.
- g. **Inspecione sua peça de trabalho antes de cortar.** Se a peça de trabalho estiver empenada ou deformada, prenda-a com a face externa inclinada em direção ao batente. Certifique-se sempre de que não há folga entre a peça de trabalho, o batente e a mesa ao longo da linha do corte. Peças empenadas ou deformadas podem girar ou deslocar e podem se prender à lâmina da serra durante o corte. Não deve haver pregos ou objetos estranhos na peça de trabalho.
- h. **Não use a serra até que a mesa esteja livre de todas as ferramentas, pedaços de madeira, entre outros.** Pequenos detritos ou pedaços soltos de madeira ou outros objetos que entram em contato com a lâmina podem ser lançados em alta velocidade.
- i. **Corte apenas uma peça de cada vez.** Peças múltiplas empilhadas podem não ser adequadamente fixadas ou apoiadas e podem se prender na lâmina ou se deslocar durante o corte.
- j. **Certifique-se de que a serra de esquadria esteja montada ou colocada em uma superfície de trabalho nivelada e firme antes de usar.** Uma superfície de trabalho nivelada e firme reduz o risco de a serra de esquadria se tornar instável.
- k. **Planeje seu trabalho. Toda vez que você alterar a configuração do chanfro ou do ângulo de esquadria, certifique-se de que o batente ajustável esteja definido corretamente para apoiar a peça de trabalho e não interferir na lâmina ou no sistema de proteção.** Sem ligar a ferramenta e sem a peça de trabalho na mesa, mova a lâmina de serra através de uma simulação do corte completo para garantir que não haverá interferência ou perigo de cortar o batente.
- l. **Forneça suporte adequado, como extensões de mesa, cavaletes, etc., para uma peça de trabalho mais larga ou mais comprida que o tampo da mesa.** Peças de trabalho mais compridas ou mais largas que a mesa de serra de esquadria podem tombar se não forem seguramente apoiadas. A borda ou as pontas da peça de trabalho podem levantar a proteção inferior ou serem arremessadas pela lâmina.
- m. **Não use outra pessoa como substituto de uma extensão de mesa ou como suporte adicional.** Suporte instável para a peça de trabalho pode fazer com que a lâmina se prenda ou a peça de trabalho se desloque durante a operação de corte, puxando você e o ajudante para cima da lâmina.
- n. **A peça de corte não deve ser presa ou pressionada por qualquer meio contra a lâmina da serra.** Se limitado, isto é, usando o limitador de comprimento, a peça de corte pode ficar encravada contra a lâmina e atirada violentamente.
- o. **Sempre use um grampo ou um dispositivo de fixação projetado para suportar adequadamente material redondo, como hastes ou tubos.** As hastes tendem a rolar ao serem cortadas, fazendo com que a lâmina “morda” e puxe a haste e a sua mão contra a lâmina.
- p. **Deixe a lâmina atingir a velocidade máxima antes de entrar em contato com a peça de trabalho.** Isso reduzirá o risco da peça de trabalho ser lançada.
- q. **Se a peça de trabalho ou a lâmina ficarem travadas, desligue a serra de esquadria.** Aguarde que todas as peças móveis parem e desconecte o plugue da fonte de alimentação e/ou remova a bateria. Em seguida, trabalhe para destravar o material preso. A continuação do corte com uma peça de trabalho travada na lâmina poderá causar perda de controle ou danos à serra de esquadria.
- r. **Depois de terminar o corte, solte o interruptor, segure o cabecote da serra para baixo e espere que a lâmina pare antes de remover a peça de corte.** Colocar sua mão próxima a lâmina é perigoso.

- s. **Segure a alça com firmeza ao fazer um corte incompleto ou ao soltar o gatilho antes que o cabeçote da serra esteja completamente na posição para baixo.** A ação de parada da serra pode fazer com que o cabeçote da serra seja repentinamente puxado para baixo, causando risco de acidente.



ATENÇÃO!

Ao realizar cortes pequenos (inferior a 20 mm), tenha extremo cuidado, risco de rebote, travamento da madeira na lâmina e ou quebra do batente de alumínio.

O pedaço de madeira quando inferior a 20 mm pode enroscar na lâmina e causar ferimentos pessoais ou danos materiais. Para diminuir o risco de rebote espere a lâmina parar totalmente para levantar a cabeça de corte.

1.6. Reparos

Tenha sua ferramenta reparada por um agente de reparos qualificado e que use somente peças originais idênticas. Isso irá garantir que a segurança da ferramenta seja mantida.

2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DO PRODUTO

Os equipamentos VONDER são projetados para os trabalhos especificados nesse manual, com acessórios originais. Antes de cada uso, examine cuidadosamente o equipamento, verificando se ele apresenta alguma anomalia de funcionamento.

Observe também que a tensão da rede elétrica deve coincidir com a tensão especificada na ferramenta. Exemplo: uma ferramenta 127 V~ deve ser ligada somente em uma tomada de 127 V~.

2.1. Aplicações/dicas de uso

A SERRA ESQUADRIA TELESCÓPICA SEV 2012T VONDER PLUS é indicada para cortar madeiras beneficiadas e derivados. Utilizando a lâmina apropriada (não acompanhada), também pode cortar cantoneiras e esquadrias de alumínio com espessura máxima de 3 mm.

O equipamento deve ser utilizado somente com acessórios compatíveis.

2.2. Destaques/diferenciais

A SERRA ESQUADRIA TELESCÓPICA SEV 2012T VONDER PLUS possui base giratória para cortes em ângulo de até 60° para a direita e 50° para a esquerda, braço (cabeça de corte) com botão para regulagem de inclinação de até 45° para ambos os lados, cabo com revestimento emborrachado e eixo com protetor de lâmina. Contém braço telescópico e mesa extensora que permitem cortar peças com dimensões maiores e com os mais variados ângulos. Conta ainda com trava do interruptor, proporcionando uma maior segurança na operação.

2.3. Características técnicas

SERRA ESQUADRIA 12", COM BRAÇO TELESCÓPICO, SEV 2012T VONDER PLUS		
Código	60.01.212.127	60.01.212.220
Tensão	127 V~	220 V~
Frequência	60 Hz	
Potência	1.800 W	
Diâmetro do furo da lâmina	25,4 mm	
Diâmetro da lâmina	12" - 305 mm	
Rotação máxima em vazio	4.200/min	
Capacidade de corte com a base em 0° - e com a cabeça de corte em 45°	À esquerda: L 73 mm x A 250 mm À direita: L 47 mm x A 308 mm	
Capacidade de corte com a base em 0° - e com a cabeça de corte em 90°	L 89 mm x A 356 mm	
Capacidade de corte com a base em 45° - e com a cabeça de corte em 45°	À esquerda: L 58 mm x A 240 mm À direita: L 40 mm x A 225 mm	
Capacidade de corte com a base em 45° - e com a cabeça de corte em 90°	L 84 mm x A 247 mm	
Ângulo de inclinação da serra de esquadria	Base com ângulo de 50° à esquerda e 60° à direita	
Aceleração transmitida nas mãos - braços do operador - ah	2,6 m/s ²	

SERRA ESQUADRIA 12", COM BRAÇO TELESCÓPICO, SEV 2012T VONDER PLUS	
Incerteza da aceleração transmitida nas mãos - braços do operador - k	1,5 m/s ²
Segue norma	EN 62841-1, EN 62841-3-9/A11 e NR 12
Dimensões	885 mm x 760 mm x 510 mm
Massa aproximada (peso)	27,5 kg

Tabela 2 – Características técnicas

2.4. Componentes

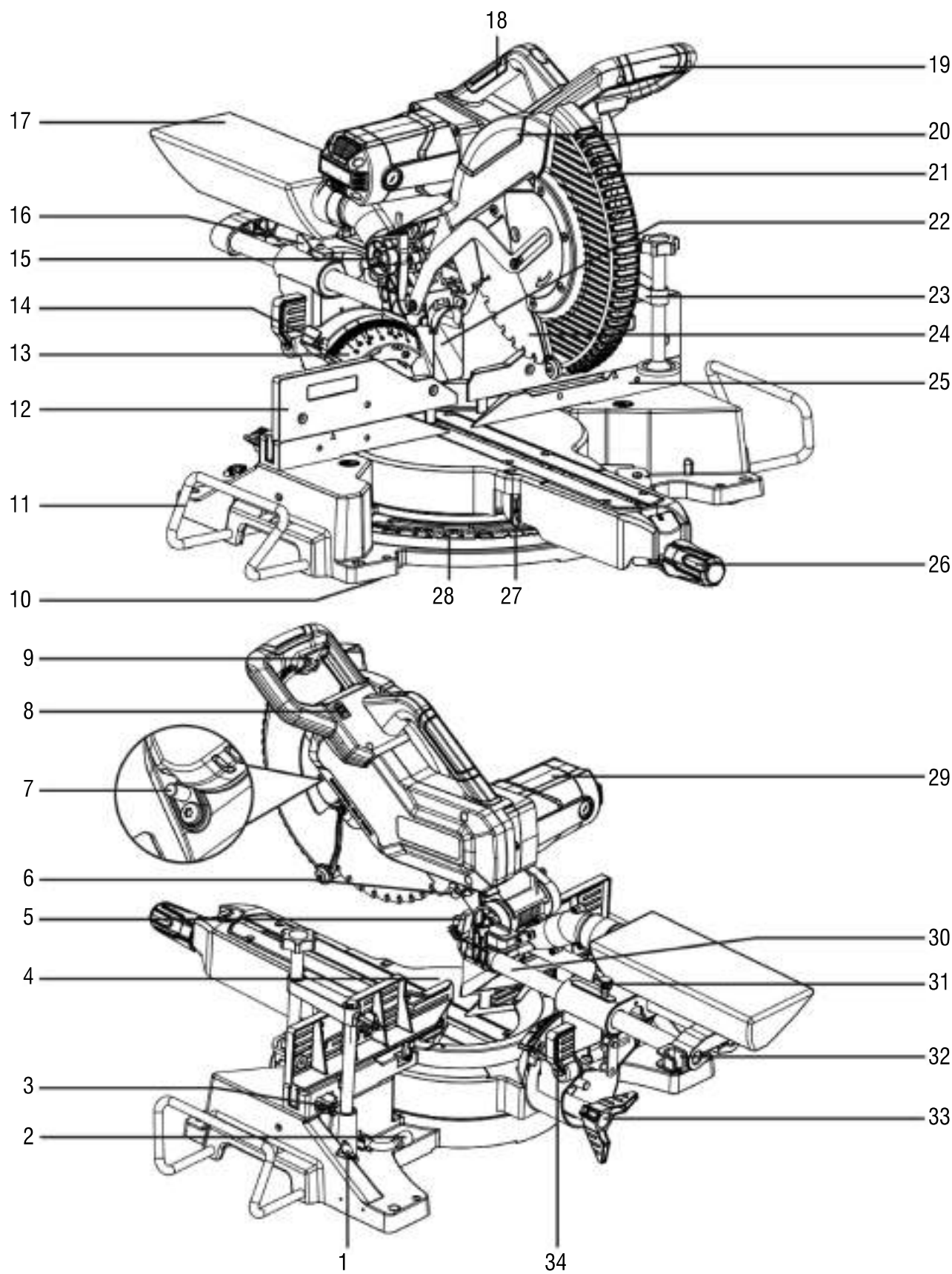


Fig. 1 – Componentes

1. Manípulo de ajuste da guia lateral
2. Chave de ajuste
3. Manípulo de ajuste do batente
4. Mesa
5. Trava do ajuste de profundidade
6. Parafuso do ajuste de profundidade
7. Botão trava do disco
8. Interruptor liga/desliga do LED
9. Interruptor liga/desliga
10. Pé de apoio
11. Guia lateral
12. Batente esquerdo
13. Escala do ângulo de inclinação
14. Indicador de ângulo da escala
15. Pino trava
16. Limitador do sistema telescópico
17. Saco coletor de pó
18. Alça superior para transporte
19. Punho
20. Guarda de proteção da lâmina
21. Guarda de proteção móvel da lâmina
22. Duto de entrada de pó para o coletor
23. Grampo de fixação da peça
24. Lâmina
25. Batente direito
26. Manípulo de ajuste da trava da mesa
27. Indicador de ângulo de corte
28. Escala da mesa
29. Motor
30. Braço telescópico
31. Trava primária do sistema telescópico
32. Suporte para fixação do cabo de alimentação
33. Manípulo de bloqueio
34. Alavanca de retenção

2.5. Montagem e instalação

Este produto necessita ser montado antes do uso. Retire-o da caixa com cuidado, levantando o produto pela alça superior e coloque-o sobre uma mesa ou superfície plana para a montagem.

2.5.1. Liberando o cabeçote da máquina

Para destravar a parte superior do equipamento da sua posição de transporte, basta puxar o pino trava (15) do equipamento e posicionar o cabeçote na posição mais alta, conforme figura 2.

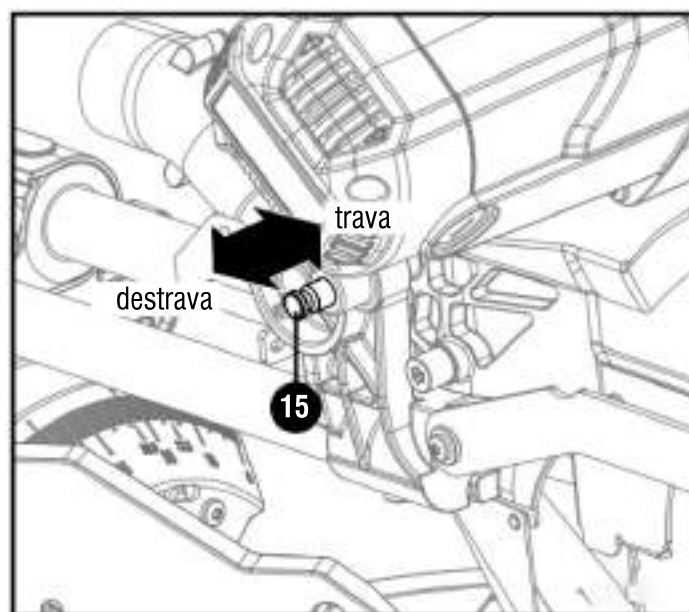


Fig. 2 – Pino trava



ATENÇÃO!

Para evitar acidentes e proteger a SERRA DE ESQUADRIA SEV 2012T VONDER PLUS, o transporte e armazenagem devem ser realizados com o cabeçote na posição abaixado e travado.

2.5.2. Montagem do manípulo de ajuste da trava da mesa

Rosqueie o manípulo (26) no local indicado, entre a alavanca trava e a mesa, conforme figura 3.

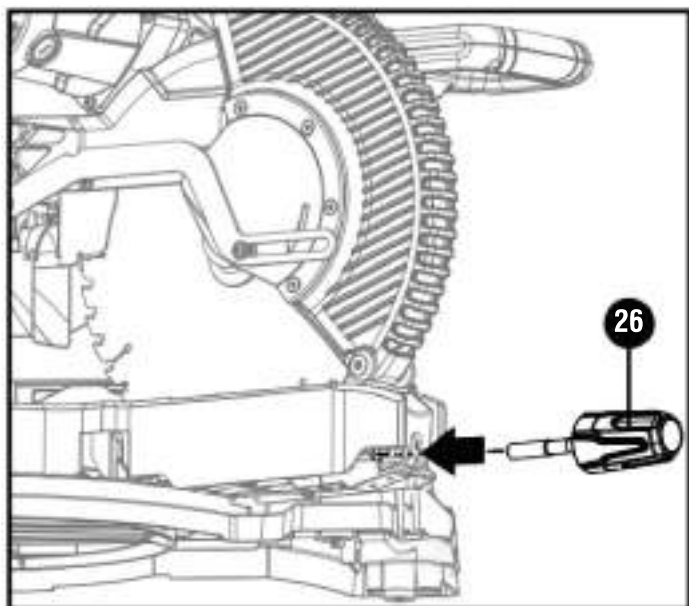


Fig. 3 – Manípulo de ajuste da trava da mesa

2.5.3. Montagem das guias laterais

Retire o parafuso limitador com o auxílio de uma chave de fenda cruzada (não acompanha). Em seguida, solte o manípulo (1) e posicione a guia nos orifícios contidos na base. Assim que posicionada, recoloque o parafuso limitador e aperte o manípulo com a guia na posição desejada.

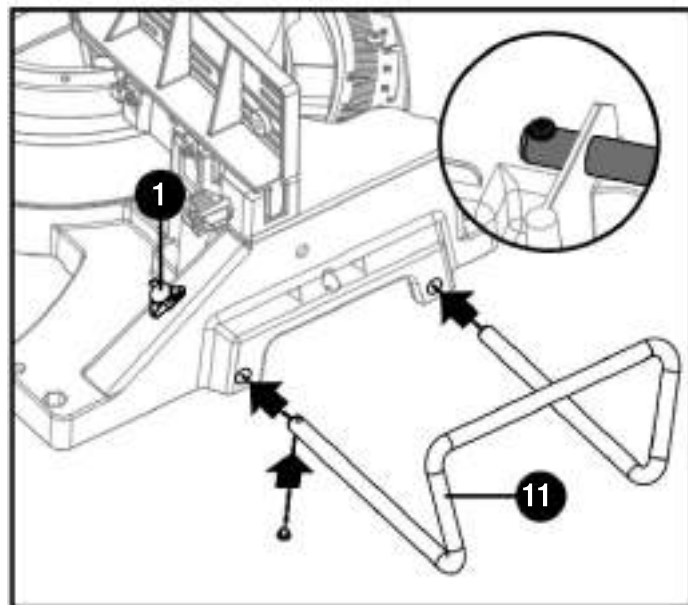
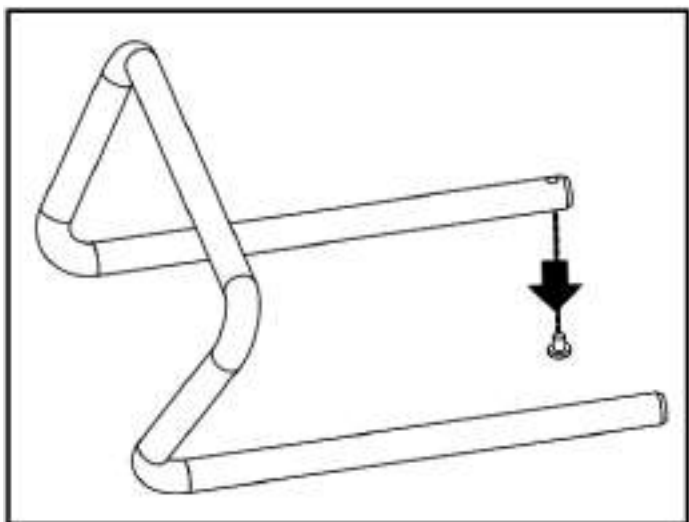
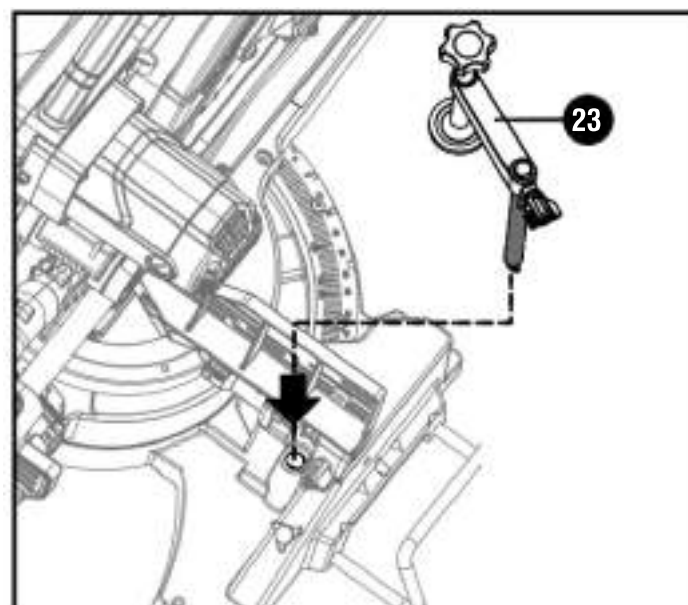


Fig. 4 – Montagem das guias laterais

2.5.4. Montagem do grampo de fixação

O grampo de fixação garante uma maior estabilidade e controle no corte. Existem dois orifícios para montagem do grampo, os quais ficam localizados na parte de trás da mesa (um no lado esquerdo e um do lado direito da mesa).

Escolha o lado necessário e encaixe o eixo do grampo (23) no orifício. Em seguida, solte o manípulo de ajuste (a) para regular a altura do grampo ou então rosqueie o grampo (b) conforme altura necessária.



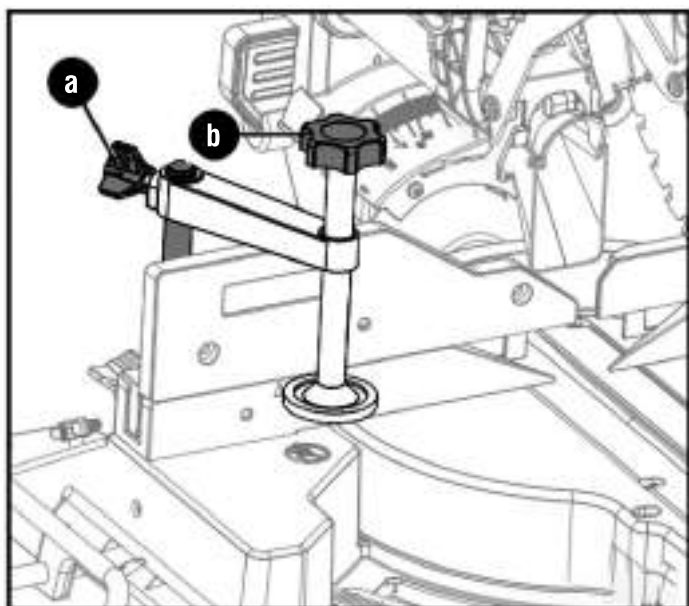


Fig. 5 – Montagem e ajuste do grampo de fixação

2.5.5. Instalação do saco coletor de pó

Para montar o saco coletor de pó (17) no equipamento, basta encaixar o mesmo no duto de saída de pó conforme figura 6.

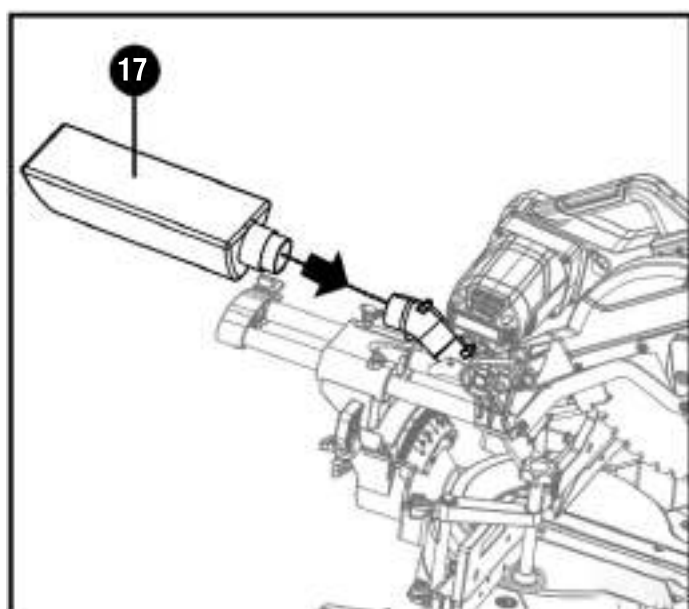


Fig. 6 – Montagem do coletor de pó

2.5.6. Instalação da Serra em uma bancada de trabalho

Para uso estacionário da Serra Esquadria SEV 2012T VONDER PLUS, posicione-a sobre uma bancada de

trabalho, onde haja espaço para o manuseio e suporte adequados para o produto. Conforme figura 7, a base da serra possui dois orifícios de diferentes tamanhos para fixação da mesma na bancada.

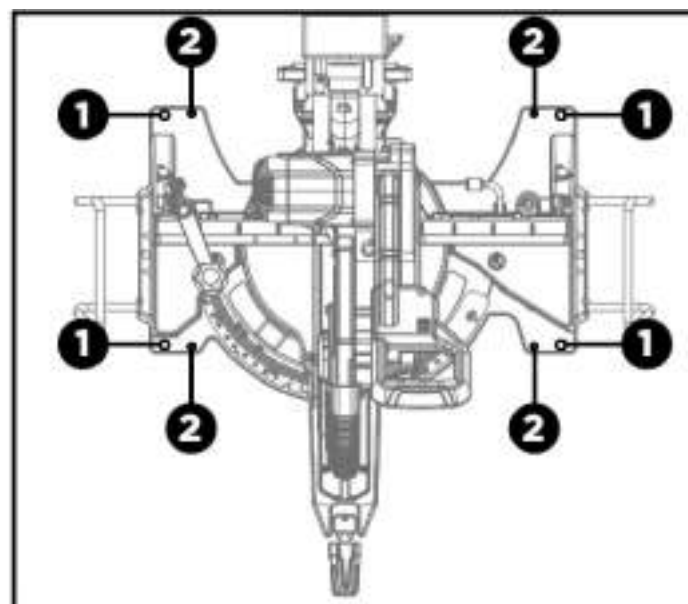


Fig. 7 – Orifícios para fixação em bancada

Fixe o produto na bancada usando o método de fixação recomendado na figura 8 (parafusos, porcas e arruelas não acompanham o produto).

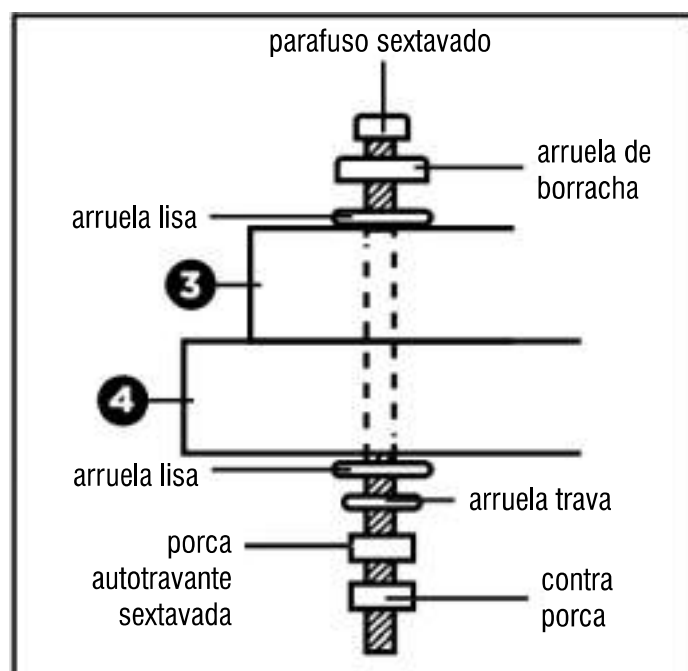


Fig. 8 – Método de fixação

2.5.7. Instalação ou troca da lâmina



ATENÇÃO!

Antes de realizar a instalação ou substituição da lâmina, certifique-se de que o interruptor está na posição desligado e o produto está desconectado da rede elétrica.

Para substituir ou instalar a lâmina, siga o procedimento abaixo:

1. Posicione o cabeçote do equipamento na posição mais alta.
2. Levante e segure a guarda de proteção móvel da lâmina (21).
3. Solte o parafuso com o auxílio da chave múltipla que acompanha o produto, até que o mesmo desengate da placa de proteção. Não é necessária a remoção do parafuso.

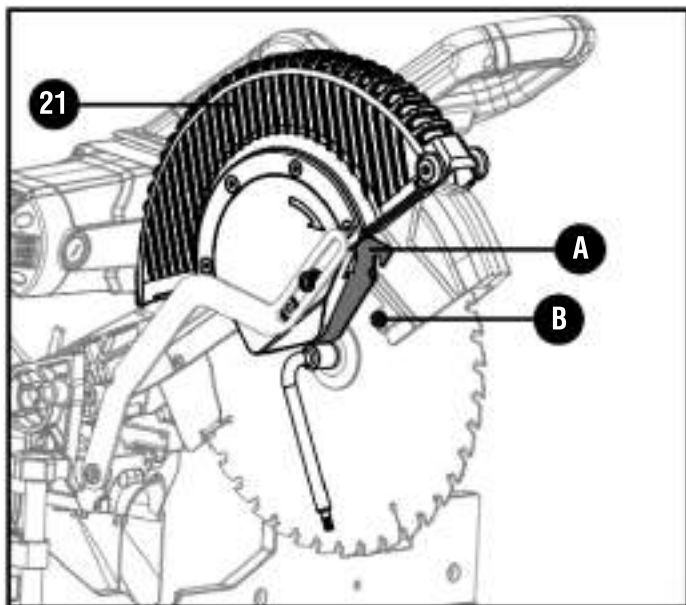


Fig. 9 – Troca da lâmina

4. Pressione o botão trava do disco (7), enquanto solta o parafuso rosca esquerda (3) com a chave múltipla que acompanha o produto. Em seguida, retire o parafuso e a flange externa do disco (4).

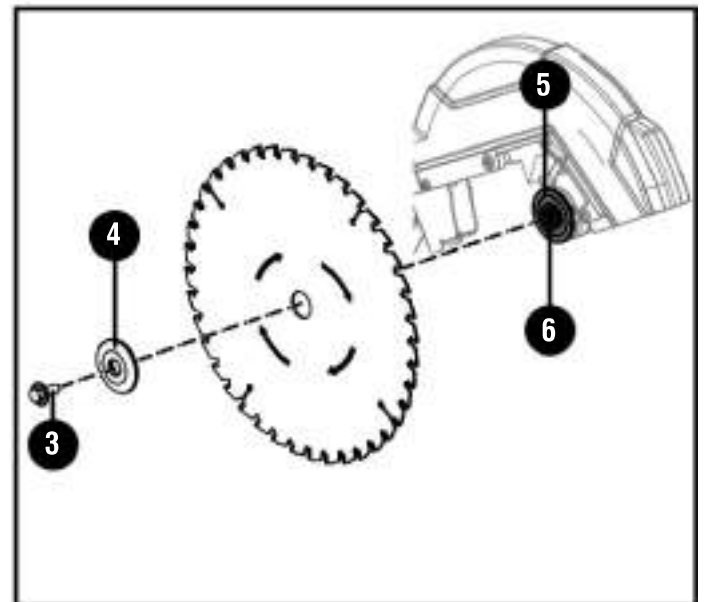
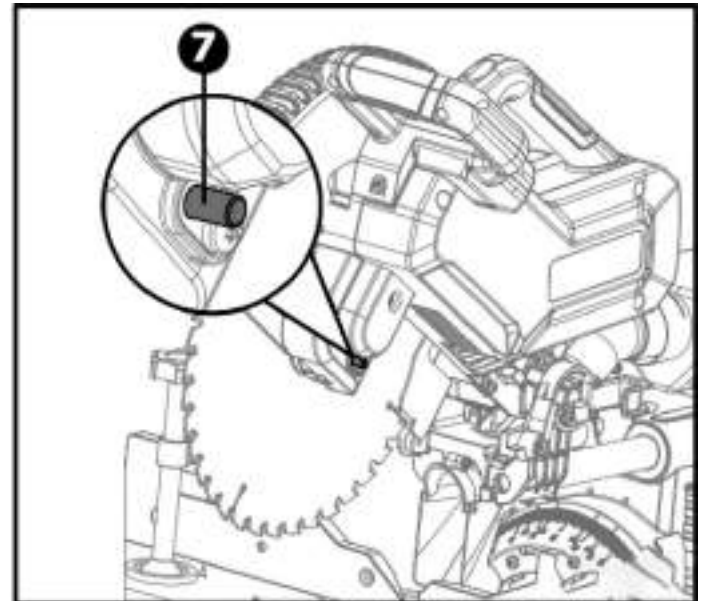


Fig. 10 – Troca da lâmina

NOTA: Certifique-se de que a flange interna (5) esteja posicionada no eixo antes da montagem da nova lâmina.

5. Posicione a nova lâmina no lugar. Observe que a indicação da lâmina deve coincidir com o sentido indicado na máquina.
6. Pressione a trava do disco, recoloca a flange externa e aperte o parafuso rosca esquerda.

7. Volte a placa de proteção para o local correto, aperte o parafuso (3) e solte a guarda de proteção (21).

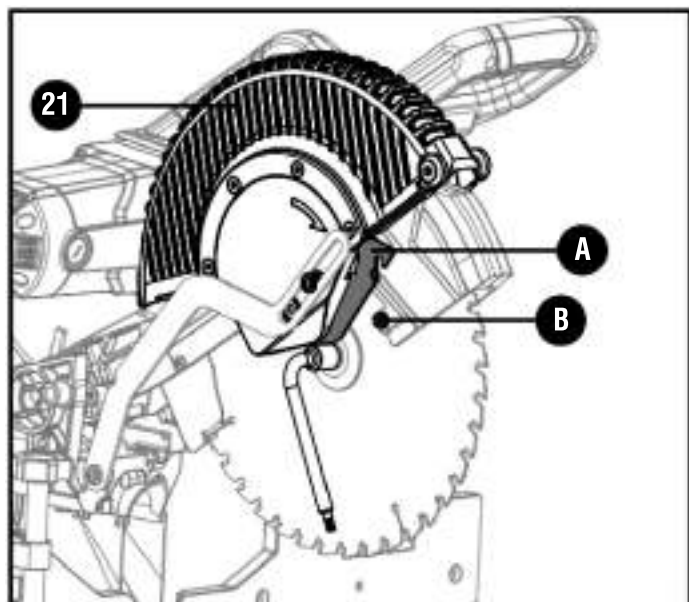


Fig. 11 – Remontagem da lâmina

ATENÇÃO!

Antes de colocar o plugue da máquina na tomada, gire a lâmina de serra, verificando se ela não está tocando alguma parte da máquina. Nunca utilize a máquina sem a capa de proteção. Verifique se a proteção da lâmina está funcionando corretamente e cobrindo a lâmina quando o braço da serra está abaixado.



2.6. Ajustes

Esta máquina permite que o esquadro da lâmina seja regulado. O produto é regulado em fábrica, porém o manuseio e transporte podem tirá-lo do esquadro.

2.6.1. Regulagem do esquadro

1. Verifique se a máquina está desligada e com o plugue fora da tomada.
2. Solte o manípulo de bloqueio (33) e puxe a alavanca de retenção (34), possibilitando o movimento da cabeça de corte.

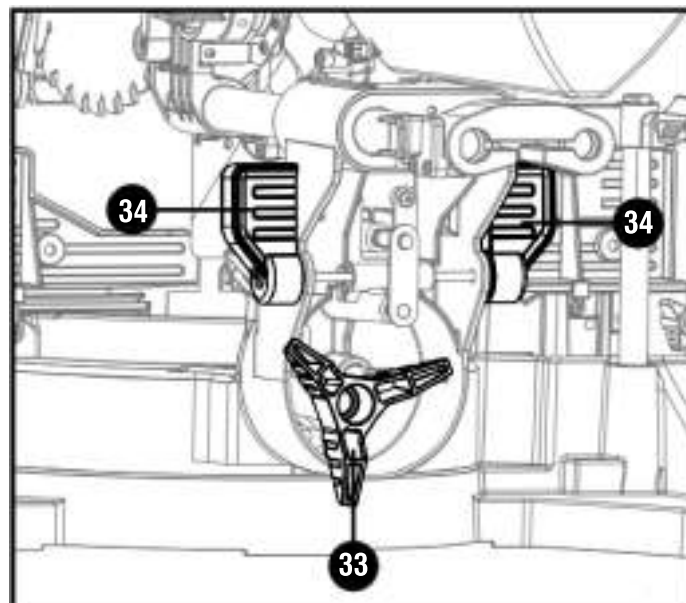


Fig. 12 – Ajuste de esquadro

3. Posicione um esquadro (não acompanha) com a base na mesa de trabalho encaixando na lâmina.

Se o equipamento estiver fora de esquadro, solte quatro parafusos (5) com o auxílio de uma chave hexalobular T25 (não acompanha) e ajuste a cabeça de corte com as escalas, com o auxílio do esquadro. Terminado o ajuste, reaperte os parafusos.

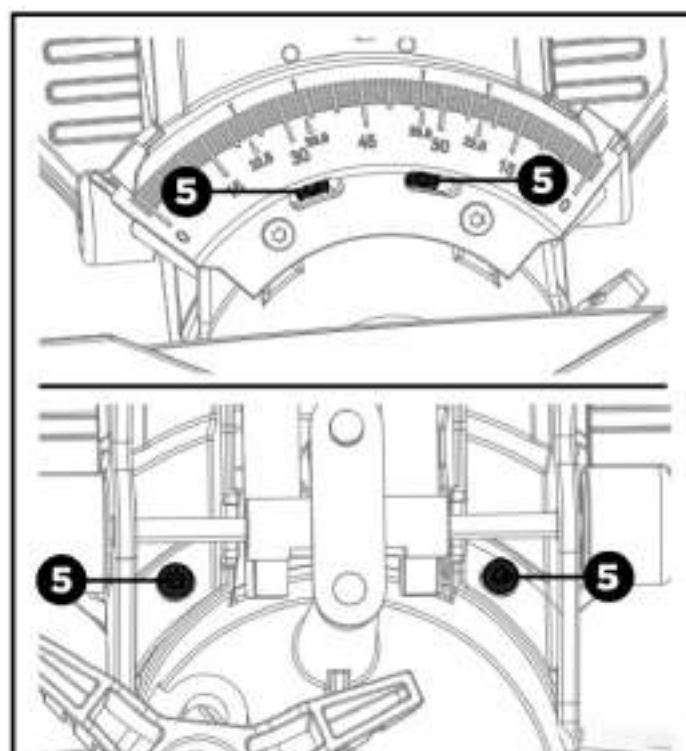


Fig. 13 – Ajuste de esquadro

2.6.2. Ajuste de ângulo de corte

A SERRA DE ESQUADRIA SEV 2012T VONDER possui uma escala na sua base, sendo 50° para a esquerda e 60° para a direita. Para facilitar a aplicação, os ângulos mais utilizados possuem um sistema que facilita a localização do corte. Os ângulos são: 0° - 15° - 22,5° - 31,6° - 45° e 60°. Para ajustar o ângulo de corte, proceda da seguinte maneira:

1. Solte a alavanca do ajuste da mesa (26), girando o punho no sentido anti-horário.
2. Gire o disco para o lado desejado.
3. Se o ângulo desejado for 0° - 15° - 22,5° - 31,6° - 45° ou 60°, a sua posição terá uma trava que facilitará o ajuste. Caso o ângulo desejado for outro, alinhe o indicador no valor marcado na base da máquina.
4. Após ajustar o ângulo desejado, trave a base, girando o punho no sentido horário.

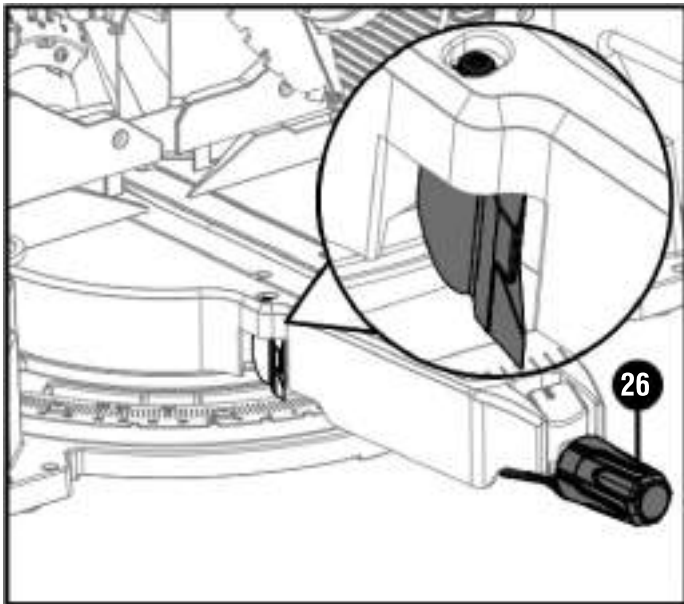


Fig. 14 – Ajuste de ângulo de corte

2.6.3. Ajuste de profundidade de corte

Para ajustar a profundidade de corte, abaixe a trava de ajuste de profundidade (5) e gire o parafuso de ajuste (6) no sentido horário para ter mais profundidade ou no sentido anti-horário para uma menor profundidade.

Posição A - corte não passante e posição B - corte passante.

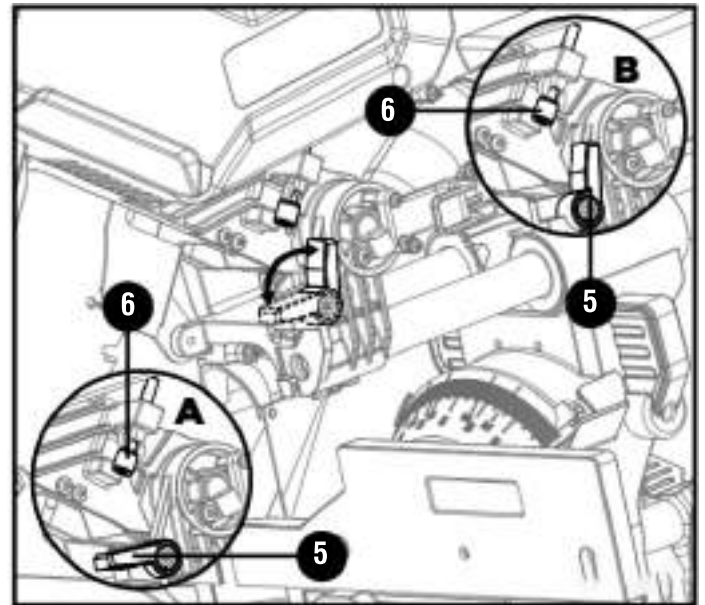


Fig. 15 – Ajuste de profundidade de corte

2.6.4. Ajuste dos batentes

Para realizar o ajuste dos batentes, basta soltar os manípulos traseiros (3) e ajustar os batentes conforme necessidade.

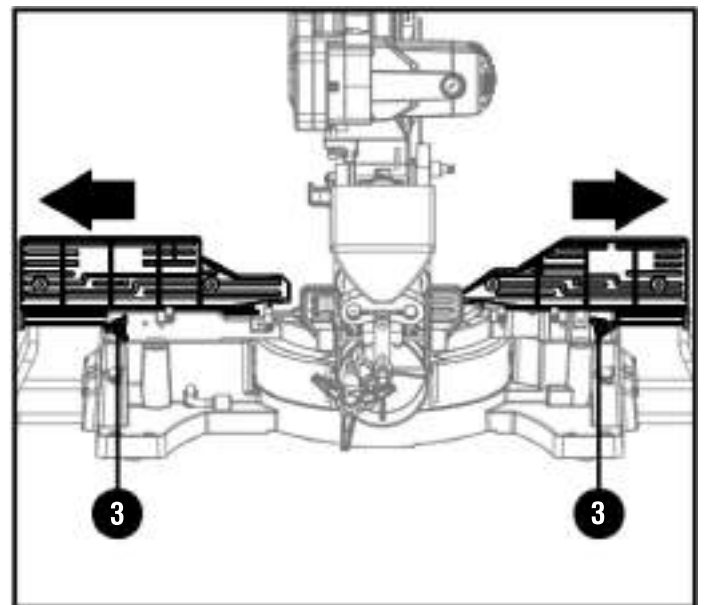


Fig. 16 – Ajuste dos batentes da mesa

2.6.5. Ajuste do sistema telescópico

Para ajustar o braço telescópico, basta afrouxar o manípulo trava do sistema telescópico (31).

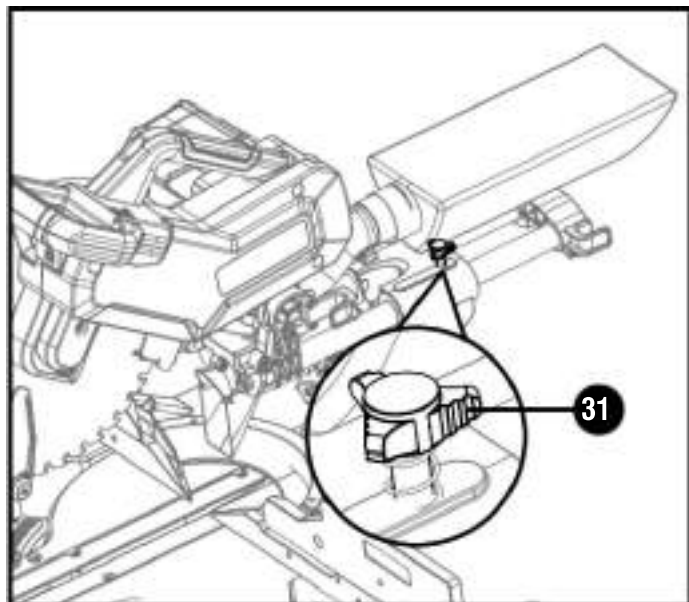


Fig. 17 – Ajuste do sistema telescópico

2.6.6. Dimensionamento correto de um cabo de extensão

Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para essa finalidade. O uso de um cabo apropriado para uso ao ar livre reduz o risco de choque elétrico. Extensões podem ser perigosas. Se uma extensão for usada, a mesma deve ser adequada para o uso externo e a conexão deve ser mantida seca e fora do chão. Recomenda-se que isso seja realizado por meio de uma bobina que mantenha a tomada ao menos 60 mm acima do chão. Para o uso de extensões, as bitolas dos cordões elétricos aumentam de acordo com o comprimento. Siga a tabela abaixo:

Bitola	Comprimento máximo
1 mm ²	12,5 mm
1,5 mm ²	20 mm
2,5 mm ²	30 mm

Tabela 3 – Bitola do cordão elétrico da extensão

2.7. Operação

ATENÇÃO!



Antes de ligar a máquina, certifique-se que a tensão da rede elétrica é compatível com a tensão do produto. A pressão excessiva sobre a ferramenta não aumenta a velocidade de corte, mas danifica o acessório, diminuindo seu rendimento e vida útil.

2.7.1. Ligando a ferramenta

Para ligar o produto, basta posicionar a mão no punho do produto (19), levar a trava do interruptor para a esquerda e pressionar o interruptor (9). Para desligá-la, basta soltar o interruptor.

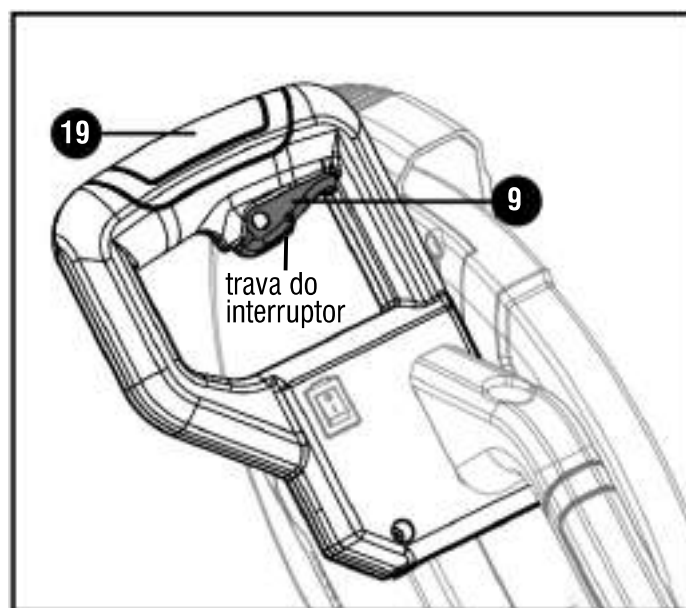


Fig. 18 – Ligando a ferramenta

2.7.2. Sistema de iluminação LED

O sistema de iluminação do produto é independente e necessita apenas que a ferramenta esteja conectada à rede elétrica para funcionar. Para ligá-lo, basta acionar o interruptor (8) conforme figura 19.

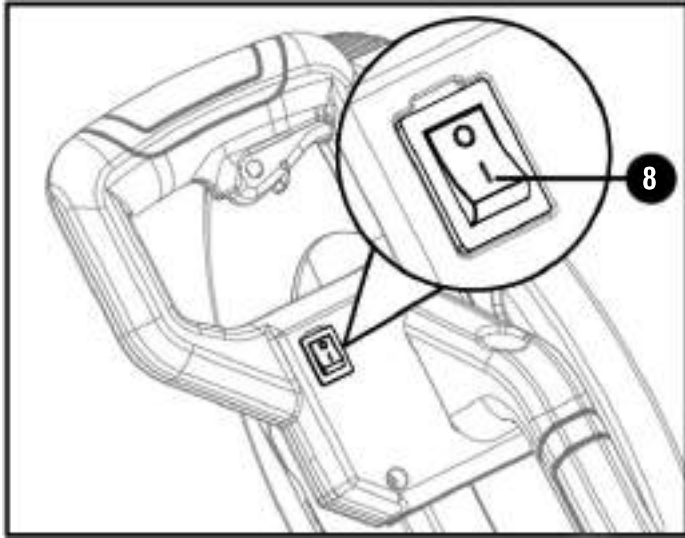


Fig. 19 – Sistema de iluminação LED

2.7.3. Corte meia esquadria

Para realizar cortes em 45°, proceda da seguinte forma:

1. Gire o punho de ajuste da mesa no sentido anti-horário para liberar o ajuste de ângulo da mesa;
2. Rotacione a base da máquina para o ângulo de 45° ou outro desejado. Verifique o ângulo na escala da base;
3. Trave a base da mesa girando o punho no sentido horário;
4. Prenda a peça de trabalho na mesa conforme item 2.5.4 deste manual e então efetue o corte.

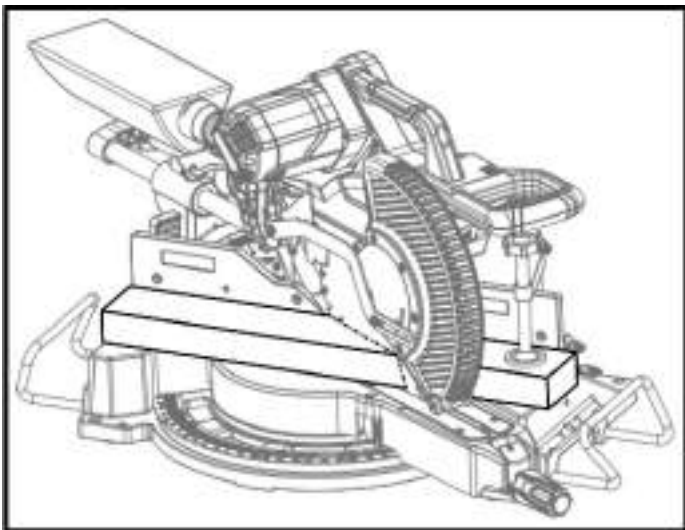


Fig. 20 – Corte meia esquadria

2.7.4. Corte de peças estreitas

Para realizar o corte de peças de trabalho pequenas, proceda da seguinte forma:

1. Libere o manípulo trava do sistema telescópico e leve o cabeçote de corte até o batente traseiro.
2. Aperte o manípulo trava do sistema telescópico.



ATENÇÃO!

Certifique-se de que a peça de trabalho esteja corretamente fixada na mesa.

3. Realize o corte.

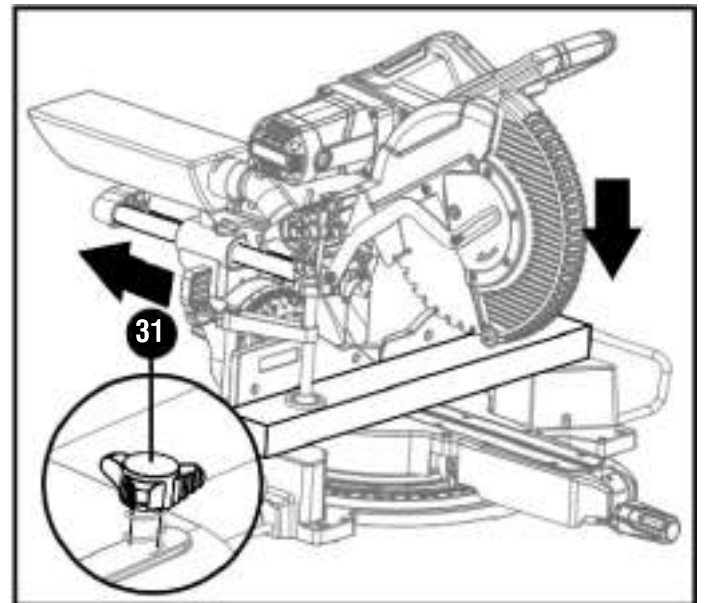


Fig. 21 – Corte em peças estreitas

2.7.5. Cortes de peças largas

Para cortar utilizando o braço telescópico, prenda corretamente a peça de trabalho, afrouxe o manípulo trava do sistema telescópico, puxe o cabeçote na sua direção, ligue a ferramenta sem que o disco faça contato com a peça de trabalho, espere atingir a velocidade máxima, abaixe o cabeçote e empurre-o na direção do batente. Após o término do corte, desligue a ferramenta e aguarde até o disco esteja completamente parado antes de levantá-lo.

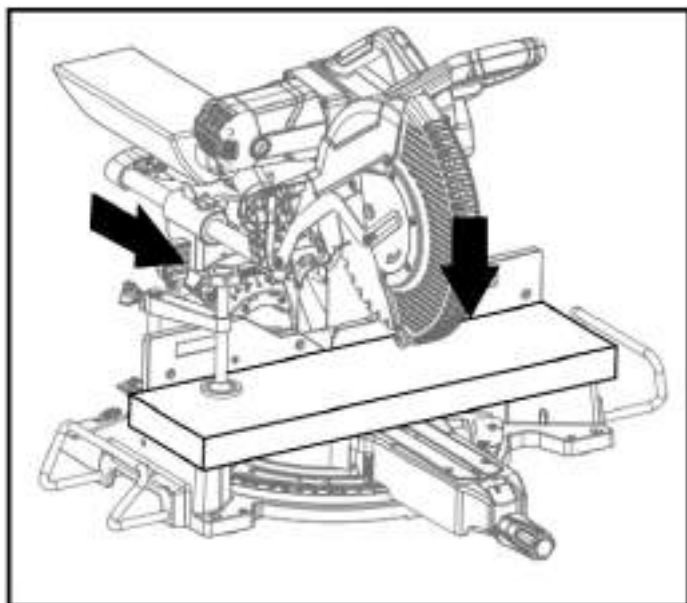


Fig. 22 – Corte de peças largas

**ATENÇÃO!**

Nunca puxe a serra em sua direção durante o corte. A lâmina pode travar na peça de trabalho podendo projetar fagulhas da madeira ou até mesmo do equipamento.

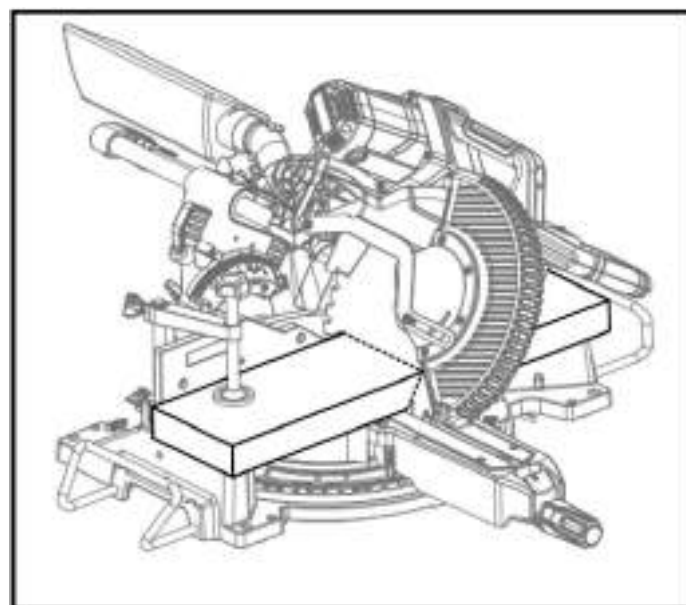
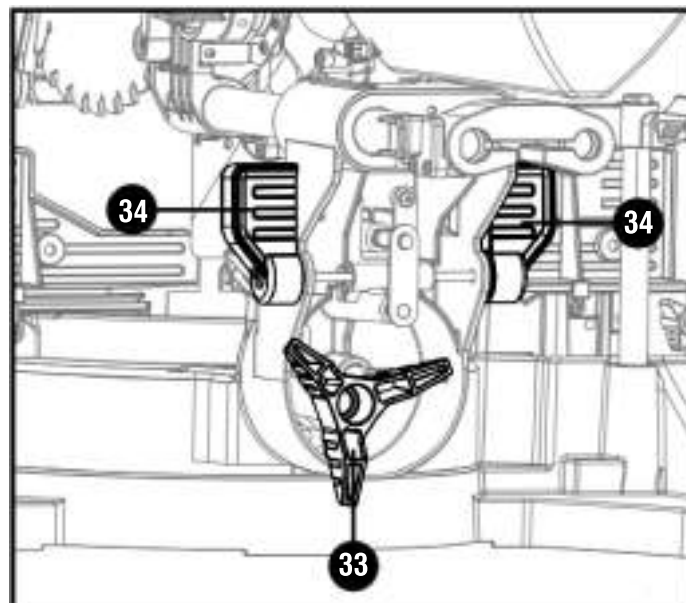


Fig. 23 – Corte com o cabeçote inclinado

2.7.6. Cortes com o cabeçote inclinado

Para movimentar o cabeçote de corte solte o manipulador de bloqueio (33) e puxe a alavanca de retenção (34). Se o ângulo desejado for 0° - 22,5° - 33,9° ou 45°, a sua posição terá uma trava que facilitará o ajuste. Caso o ângulo desejado for outro, alinhe o indicador no valor marcado na escala da máquina e trave o manipulador de bloqueio e alavanca de retenção.

Realize o corte com a peça de trabalho corretamente fixada na mesa.

2.7.7. Corte em uma peça de trabalho empenada

Ao cortar um material empenado, certifique-se de que o material a ser cortado esteja posicionado na mesa com o lado convexo contra o batente, conforme figura 24. Se o material empenado estiver posicionado da maneira errada, ele poderá prender a lâmina próxima ao final do corte.

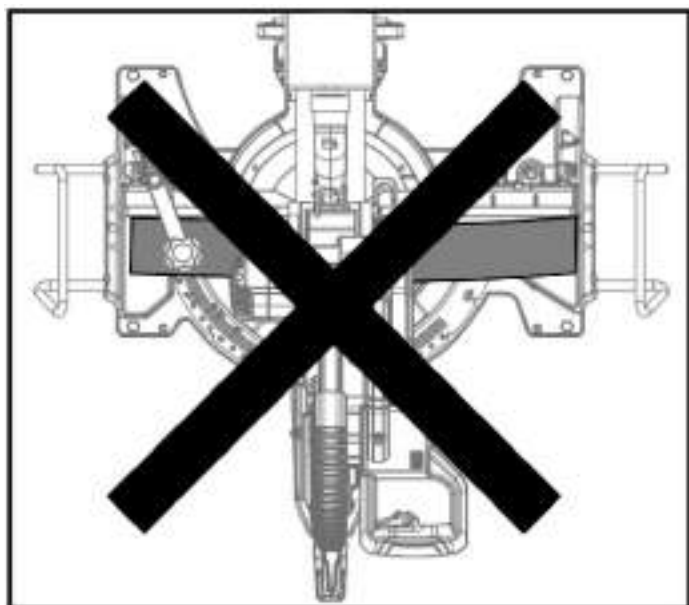
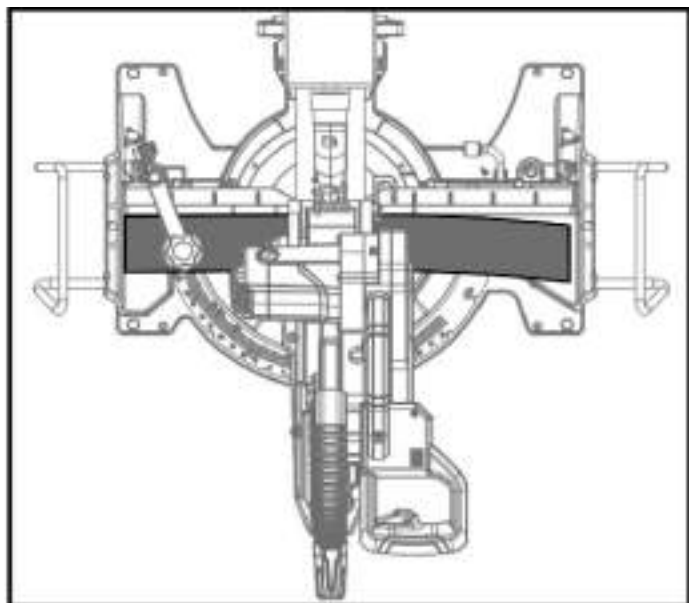


Fig. 24 – Corte em madeiras empenadas

2.7.8. Corte de sulcos

Este tipo de corte é similar ao corte utilizando o sistema telescópico. O ajuste de profundidade de corte é realizado baixando a trava do ajuste de profundidade (5) e regulando a altura, girando o parafuso no sentido horário ou anti-horário, conforme necessidade.

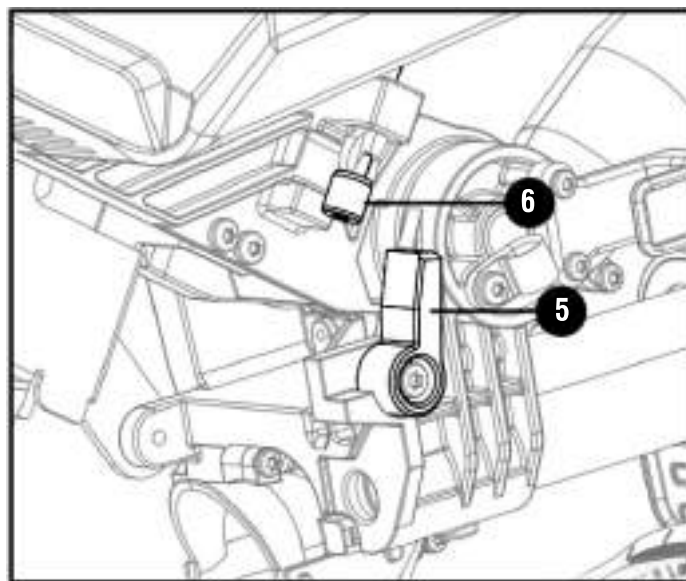


Fig. 25 – Ajuste para corte de sulcos

2.7.9. Ajuste específico para cortes transversais longos

O produto pode cortar peças de trabalho de até 14". Para isso, proceda da seguinte forma:

1. Remova os dois batentes ajustáveis.
2. Mova os 4 batentes plásticos na posição vertical e posicione a peça de trabalho, conforme figura 26.
3. Prenda o material antes de cortar. Corte lentamente usando o sistema telescópico, conforme explicado no item 2.7.5 deste manual.

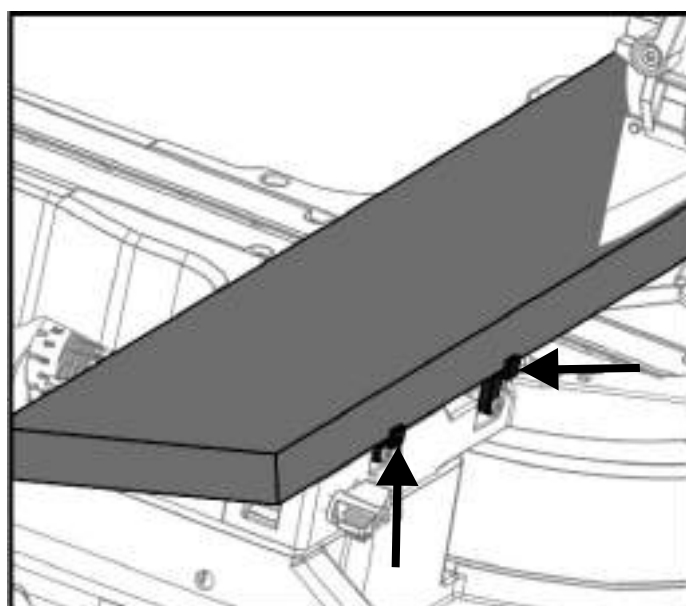


Fig. 26 – Corte transversal de peças largas

2.8. Limpeza

Para evitar acidentes, sempre desligue o equipamento antes de limpar ou realizar uma manutenção. Para a conservação, recomenda-se uma manutenção rotineira, que inclui remoção da sujeira superficial com um pano, mas sem permitir que entre líquido no equipamento.

2.9. Transporte e armazenamento

Cuidado ao transportar e manusear o equipamento. Quedas e impactos podem danificar o sistema de funcionamento.

Armazene o equipamento em ambiente seco e arejado, livre de umidade e gases corrosivos. Mantenha-o protegido da chuva e umidade. Após o uso, recomenda-se limpar o produto e colocá-lo novamente na embalagem para estocagem.



ATENÇÃO!

Para evitar acidentes e proteger a Serra de Esquadria SEV 2012T VONDER PLUS, o transporte e armazenagem devem ser realizados com o cabeçote na posição abaixado e travado.

2.10. Resolução de problemas

Siga a tabela 4 para solucionar os problemas mais comuns encontrados. Se essas soluções não forem suficientes ou houver dúvidas nos procedimentos descritos, procure uma Assistência Técnica Autorizada VONDER.

Problema	Possíveis causas	Solução
Produto não liga	Produto não está ligado à rede elétrica. Cabo elétrico danificado	Ligue o produto na tomada ou encaminhe o produto para uma Assistência Técnica Autorizada VONDER
Produto fazendo cortes insatisfatórios	Lâmina empenada ou sem fio. Lâmina montada invertida	Realize a correta montagem da lâmina conforme item 2.5.7 deste manual ou realize a troca da lâmina
Lâmina não atinge a rotação de trabalho	Cabo de extensão inadequado	Substitua a extensão por uma adequada conforme item 2.6.6 deste manual

Tabela 4 – Resolução de problemas

3. INSTRUÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO E PÓS-VENDA

Os produtos VONDER, quando utilizados adequadamente, ou seja, conforme orientações desse manual, apresentam baixos níveis de manutenção. Mesmo assim, dispomos de uma vasta rede de atendimento ao consumidor.

3.1. Manutenção

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.

A parte externa só pode ser limpa com pano umedecido e detergente, mas sem permitir que entre líquido no equipamento.

3.2. Pós-venda e assistência técnica

Em caso de dúvidas sobre o funcionamento do equipamento ou sobre a rede de Assistência Técnica Autorizada VONDER, entre em contato através do site www.vonder.com.br ou pelo telefone 0800 723 4762 (opção 1).

Quando detectada anomalia no funcionamento do equipamento, ele deve ser examinado e/ou reparado por um profissional da rede de Assistência Técnica Autorizada VONDER (consulte a relação completa em www.vonder.com.br). Somente peças originais devem ser utilizadas nos reparos.

3.3. Descarte do produto

Não descarte, peças e partes do produto no lixo doméstico, procure separar e encaminhar a um posto de coleta adequado. Informe-se em seu município sobre locais ou sistemas de coleta seletiva. Em caso de dúvidas sobre a forma correta de descarte, consulte a VONDER através do site www.vonder.com.br ou pelo telefone 0800 723 4762 (opção 1).

vonder®

PLUS

Cód.: 60.01.212.127 • Cód.: 60.01.212.220

Consulte nossa Rede de Assistência Técnica Autorizada

www.vonder.com.br

O.V.D. Imp. e Distr. Ltda. • CNPJ: 76.635.689/0001-92

Rua João Bettega, 2876 • CEP 81070-900

Curitiba - PR - Brasil

Fabricado na CHINA com controle de qualidade VONDER*Fabricado en CHINA con control de calidad VONDER*

CERTIFICADO DE GARANTIA

A **SERRA DE ESQUADRIA SEV 2012T VONDER PLUS** possui os seguintes prazos de garantia contra não conformidades decorrentes de sua fabricação, contados a partir da data da compra: Garantia legal: 90 dias + Garantia contratual: 3 meses. Caso o equipamento apresente alguma não conformidade, procure a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima (www.vonder.com.br). Constatado o defeito de fabricação pela Assistência Técnica Autorizada, o conserto será efetuado em garantia.

Locadoras:

- Os produtos adquiridos por locadoras contam com garantia única e exclusiva de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de expedição da respectiva nota fiscal de venda, com exclusão de qualquer outra garantia legal e/ou contratual.
- A garantia ofertada às locadoras cobre exclusivamente as peças necessárias ao reparo dos produtos, cabendo a estas a execução por conta própria dos respectivos consertos e manutenções, sem direito a qualquer custeio ou reembolso por parte da OVD.

A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:

O consumidor deverá apresentar, OBRIGATORIAMENTE, a nota fiscal de compra do produto e o certificado de garantia devidamente preenchido e carimbado pela loja onde foi adquirido.

Perda do direito de garantia:

- O não cumprimento de uma ou mais hipóteses a seguir invalidará a garantia:
 - Caso o produto tenha sido aberto, alterado, ajustado ou consertado por pessoas NÃO autorizadas pela VONDER;
 - Caso qualquer peça, parte ou componente do produto caracterizar-se como não original;
 - Falta de manutenção do equipamento;
 - Caso ocorra a ligação em tensão elétrica diferente da mencionada no produto;
 - Instalação elétrica e/ou extensões deficientes/inadequadas;
 - Partes e peças desgastadas naturalmente.
- Estão excluídos da garantia, além do desgaste natural de partes e peças do produto, quedas, impactos e uso inadequado do produto ou fora do propósito para o qual foi projetado.
- A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do produto até a Assistência Técnica Autorizada VONDER, sendo os custos de responsabilidade do consumidor.
- Outros acessórios que são vendidos separadamente terão política de garantia conforme descrito em sua embalagem. A garantia do equipamento não engloba tais acessórios.



vonder®

CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:	Nº de série:	Tensão/Tensión: ☐ 127 V~ ☐ 220 V~
Cliente:	CPF/CNPJ:	
Endereço/Dirección:		
Cidade/Ciudad:	UF/Provincia:	CEP/Código Postal:
Fone/Teléfono:	E-mail:	
Revendedor:		
Nota fiscal Nº/Factura Nº:	Data da venda/Fecha venta: / /	
Nome do vendedor/Nombre vendedor:	Fone/Teléfono:	
Carimbo da empresa/Sello empresa:		
A Garantia Contratual NÃO é válida para LOCADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantia Legal de 90 dias, conforme Código de Defesa do Consumidor (CDC). <i>La Garantía Contractual NO es válida para ALQUILADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantía Legal de 90 días, según el Código de Protección del Consumidor.</i>		