

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 tempo 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 cabeçote 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 acompanha), 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

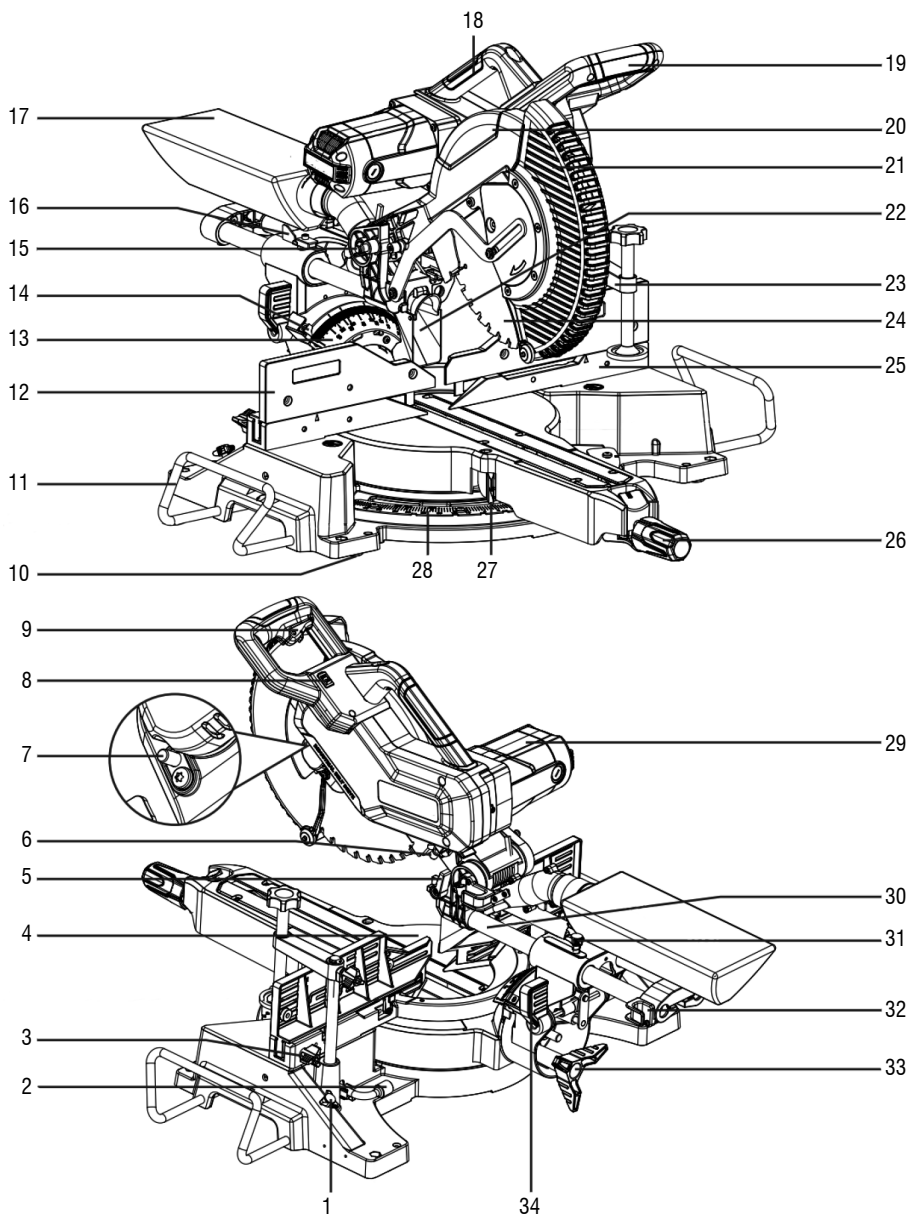


Fig. 1 – Componentes

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.

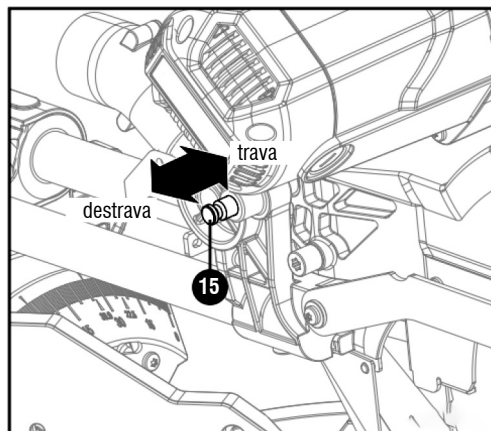


Fig. 2 – Pino trava



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.

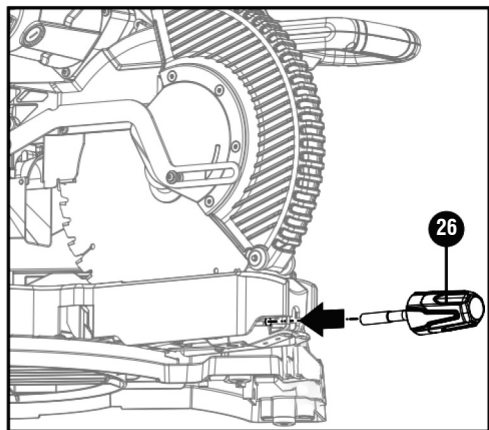


Fig. 3 – Manípulo de ajuste da trava da mesa

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.

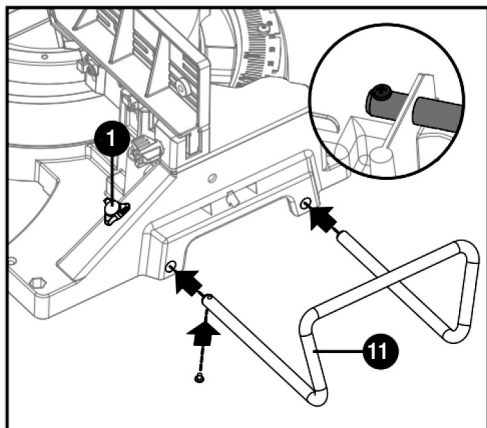
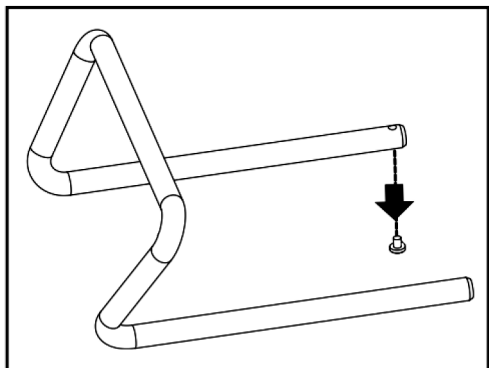
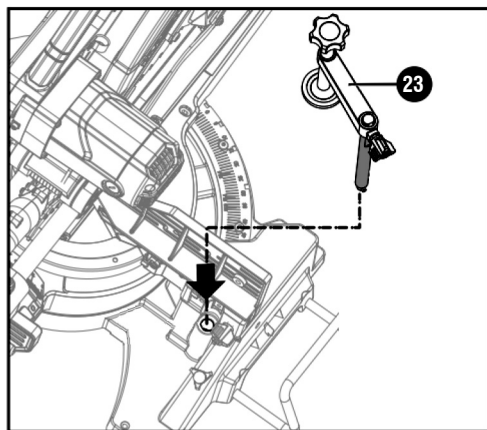


Fig. 4 – Montagem das guias laterais

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.



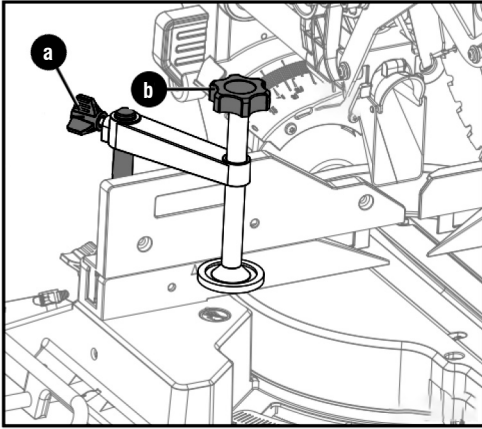


Fig. 5 – Montagem e ajuste do grampo de fixação

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.

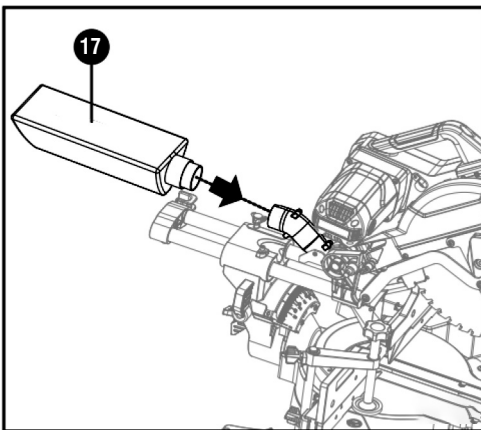


Fig. 6 – Montagem do coletor de pó

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.

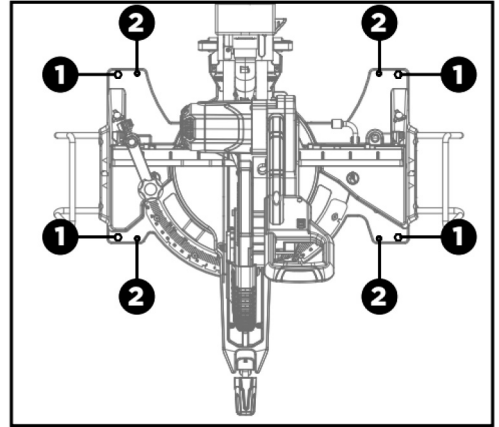


Fig. 7 – Orifícios para fixação em bancada

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

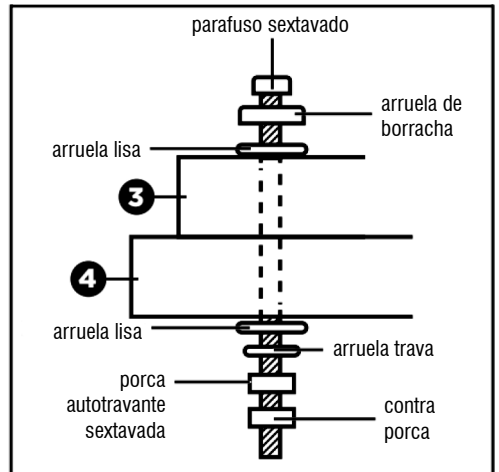


Fig. 8 – Método de fixação

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.

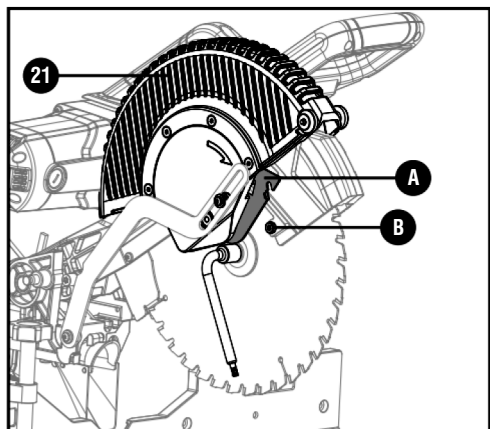


Fig. 9 – Troca da lâmina

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).

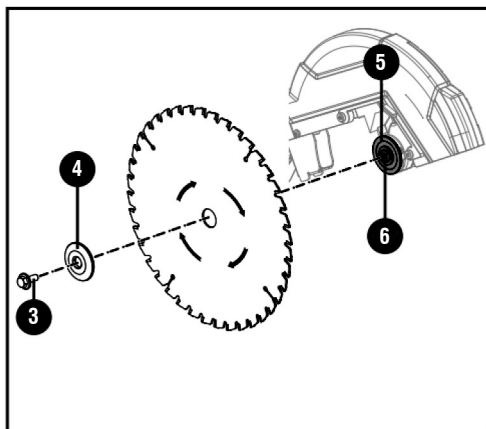
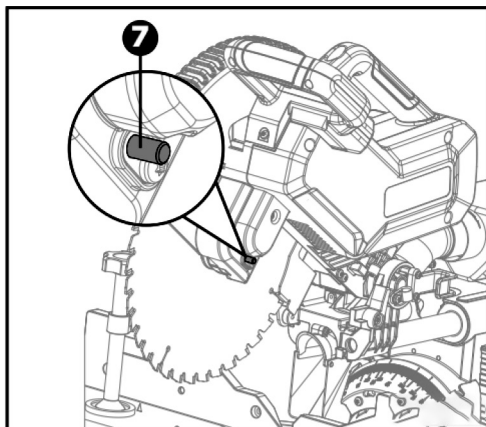


Fig. 10 – Troca da lâmina

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.

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

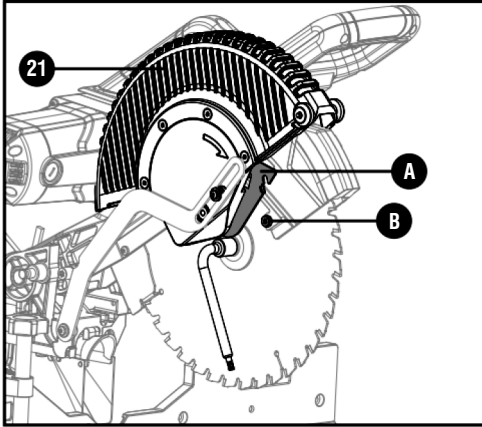


Fig. 11 – Remontagem da lâmina

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

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

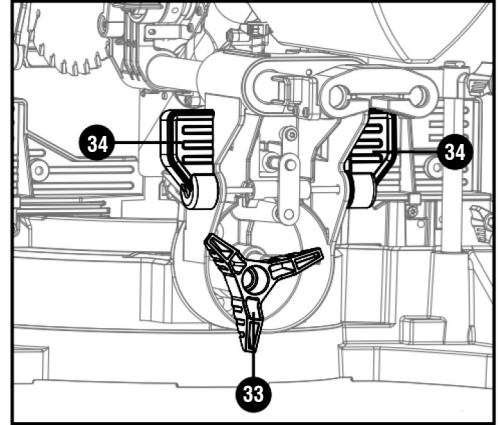


Fig. 12 – Ajuste de esquadro

- 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 hexagonal T25 (não acompanha) e ajuste a cabeça de corte com as escalas, com o auxílio do esquadro. Terminado o ajuste, reaperte os parafusos.

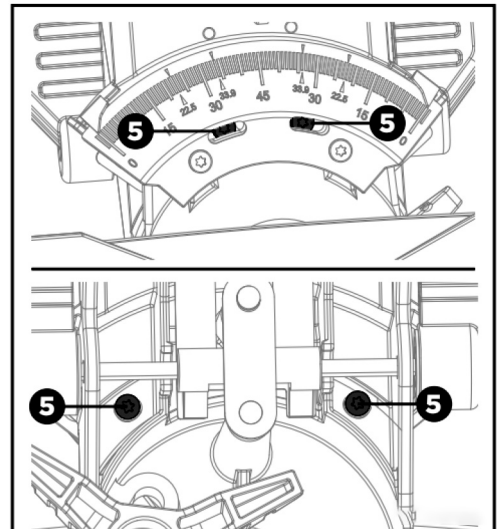


Fig. 13 – Ajuste de esquadro

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.

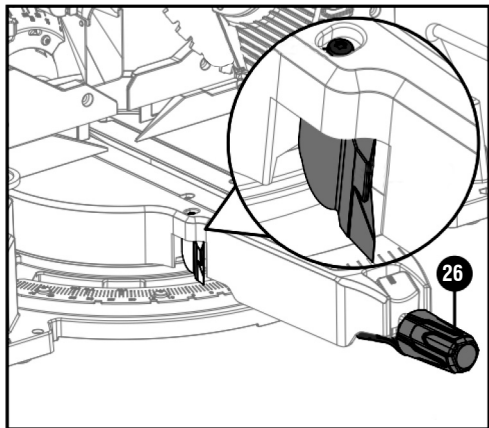


Fig. 14 – Ajuste de ângulo de corte

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.

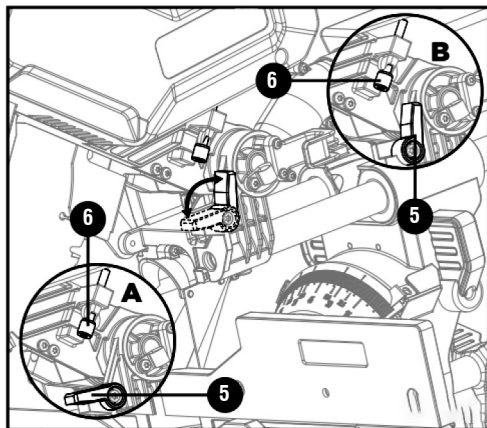


Fig. 15 – Ajuste de profundidade de corte

2.6.4. Ajuste dos batentes

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

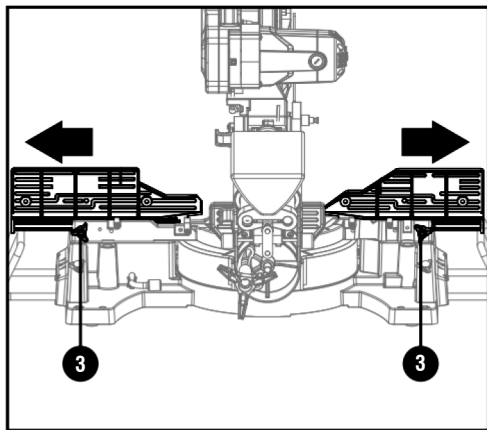


Fig. 16 – Ajuste dos batentes da mesa

2.6.5. Ajuste do sistema telescópico

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

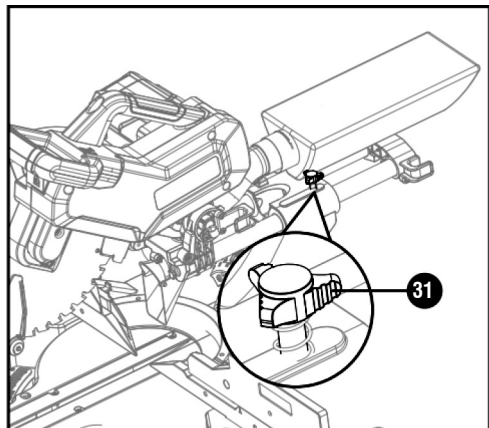


Fig. 17 – Ajuste do sistema telescópico

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.

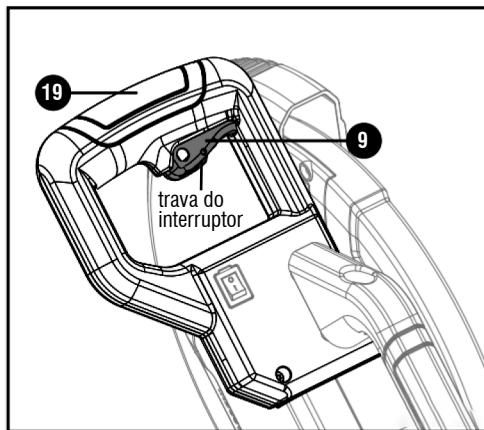


Fig. 18 – Ligando a ferramenta

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.

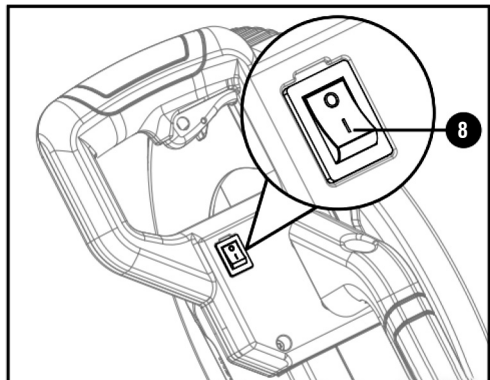


Fig. 19 – Sistema de iluminação LED

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.

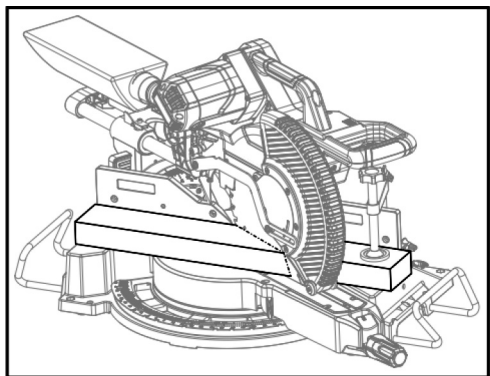


Fig. 20 – Corte meia esquadria

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.

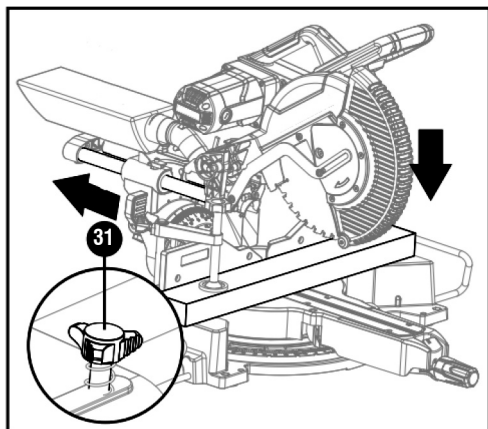


Fig. 21 – Corte em peças estreitas

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.

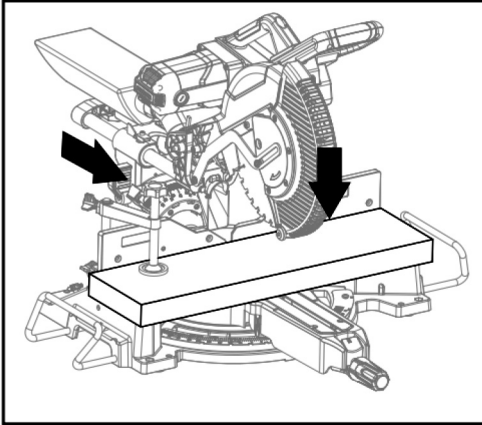


Fig. 22 – Corte de peças largas

**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.

2.7.6. Cortes com o cabeçote inclinado

Para movimentar o cabeçote de corte solte o manípulo de bloqueio (33) e puxe a alavanca de retenção (34). Se o ângulo desejado for 0° - $22,5^\circ$ - $33,9^\circ$ 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 manípulo de bloqueio e alavanca de retenção.

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

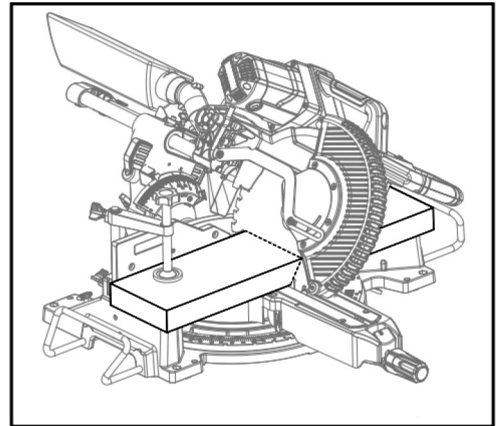
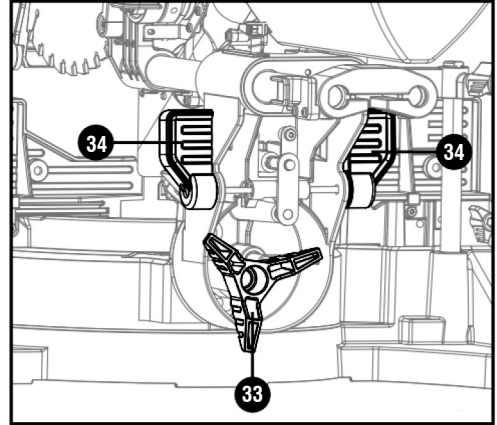


Fig. 23 – Corte com o cabeçote inclinado

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.

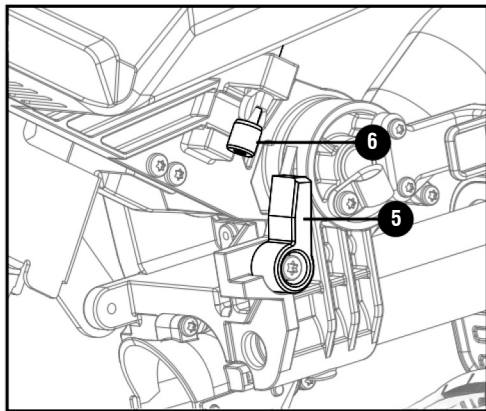
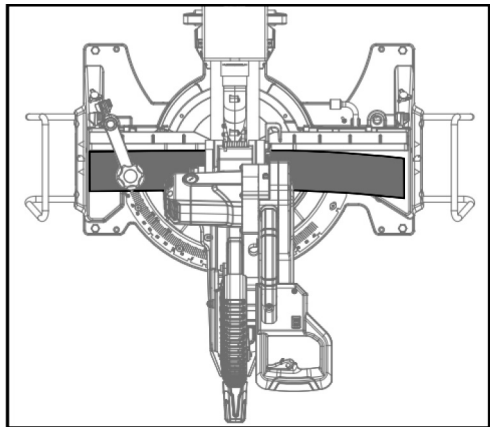


Fig. 25 – Ajuste para corte de sulcos

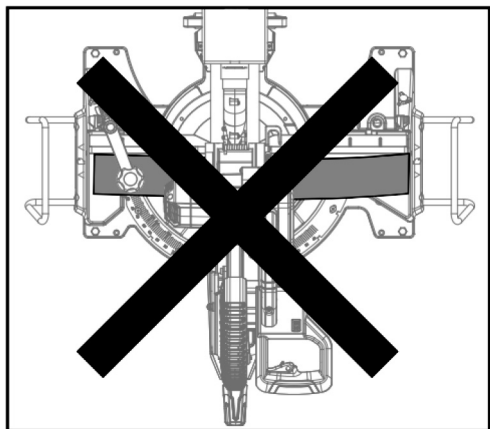


Fig. 24 – Corte em madeiras empenadas

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.

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.

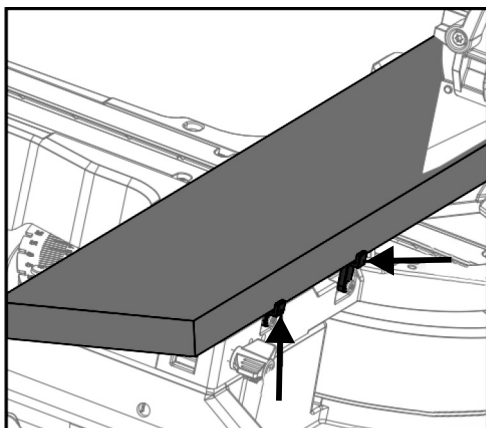


Fig. 26 – Corte transversal de peças largas

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).

Símbolos y sus significados







Símbolos	Nombre	Explicación
	Atención	Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso.
	Consulte el manual de instrucciones	Lea el manual de operaciones/instrucciones antes de utilizar el equipo.
	Utilice EPI (Equipo de Protección Individual)	Utilice equipo de protección individual adecuado para cada tipo de trabajo.
	Equipo clase II	Identifica equipos que cumplen los requisitos de seguridad especificados para equipos de clase II de acuerdo con la norma IEC 61140.
	Mantenga las manos alejadas	Mantenga las manos alejadas de la mesa de corte durante la operación
	Eliminación de residuos	Elimine los envases correctamente, de acuerdo con la legislación vigente en su ciudad, evitando la contaminación de ríos, arroyos y alcantarillas.

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

Orientaciones generales



¡ATENCIÓN!

LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.

Este manual contiene detalles sobre la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento del equipo. No utilice el equipo sin antes leer el manual de instrucciones y proceder como se indica.

Al utilizar el equipo, siga las precauciones básicas de seguridad para evitar accidentes.

En caso de que este equipo presente alguna no conformidad, por favor contáctenos: www.vonder.com.br

El revendedor no puede aceptar la devolución de este equipo sin la autorización previa de VONDER.

Guarde el manual para consultarlo más adelante o para transmitir información a otras personas que operen el equipo.

1. AVISOS DE SEGURIDAD

Los términos “herramienta, equipo, máquina o aparato” utilizados en este manual se refieren a equipos operados con electricidad (cable eléctrico).

1.1. Área de trabajo

- a. **Mantenga el área de trabajo limpia y iluminada.** Las áreas desorganizadas y oscuras son una invitación a los accidentes.
- b. **No opere herramientas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
- c. **Mantenga a niños y visitantes alejados el operar una herramienta.** Las distracciones le pueden hacer perder el control de la herramienta.

1.2. Seguridad personal

- a. **Esté atento, observe lo que usted está haciendo y use el sentido común al operar una herramienta.** No use la herramienta cuando usted esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o de medicamentos. Un momento de desatención mientras opera una herramienta puede resultar en una grave herida personal.
- b. **Use equipamiento de seguridad.** Los equipos de seguridad, como gafas con los laterales cerrados, máscara protectora (adecuada para el producto que se utiliza), guantes (adecuados para el producto que se utiliza), calzado de seguridad antideslizante, ropa de protección (adecuada para la operación que se realiza), casco de seguridad, protectores auditivos y cuello cubierto, utilizados en condiciones adecuadas, reducirán el riesgo de lesiones personales.
- c. **Evite el arranque no intencional.** Asegúrese que el interruptor está en la posición “apagada” antes de conectar el enchufe en el tomacorrientes y/o batería, tomar o cargar la herramienta. Cargar las herramientas con su dedo en el interruptor o conectar las herramientas que presentan interruptor en la posición “encendido” es una invitación a accidentes.

- d. **Retire cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta.** Una llave de boca o de ajuste conectada a una parte rotativa de la herramienta puede resultar en accidentes personales.
- e. **No fuerce más allá del límite de la herramienta.** Mantenga el apoyo y el equilibrio adecuado siempre que utilice la herramienta. Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- f. **Vístase apropiadamente para la realización del trabajo.** No use ropas demasiado anchas o joyas. Mantenga sus cabellos, ropa y guantes lejos de las piezas móviles. La ropa holgada, joyas o cabellos largos pueden engancharse en las partes en movimiento.
- g. **Si los dispositivos son suministrados con conexión para extracción y recolección de polvo, asegúrese que estos están conectados y utilizados correctamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir riesgos relacionados al polvo.

1.3. Seguridad eléctrica

- a. **El enchufe del cargador debe ser compatible con los tomacorrientes.** Nunca modifique el enchufe. No use ningún enchufe adaptador con las herramientas puestas a tierra. Los enchufes sin modificaciones aliados a la utilización de tomacorrientes compatibles reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- b. **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como las cañerías, radiadores, hornos y refrigeradores.** Hay un aumento en el riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo es conectado a tierra o puesta a tierra.
- c. **No exponga la herramienta a la lluvia o a condiciones húmedas.** El agua entrando en la herramienta aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- d. **No fuerce el cable de alimentación.** Nunca use el cable de alimentación para cargar, pujar o para desconectar el cargador del enchufe. Mantenga el cable eléctrico lejos del calor, aceite, bordes afilados o de las partes en movimientos. Los cables dañados o enmarañados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

- e. **Al utilizar una herramienta al aire libre, utilice un cable de extensión apropiado para el uso al aire libre.** El uso de un cable apropiado para uso al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f. **Si la operación de una herramienta en un lugar seguro no es posible, use alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

NOTA: El dispositivo de corriente residual (RCD) puede ser un interruptor del circuito de fallo de tierra o un disyuntor de fuga de corriente

1.4. Uso y cuidados de la herramienta

- a. **No fuerce la herramienta.** Use la herramienta correcta para su aplicación, de acuerdo con la función y capacidad para la que fue proyectada.
- b. **No use la herramienta si el interruptor no enciende y desenchufa.** Cualquier herramienta que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- c. **Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier tipo de ajuste, cambio de accesorios o almacenamiento de la herramienta.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta accidentalmente.
- d. **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta o con estas instrucciones operen la herramienta.** Las herramientas son peligrosas en las manos de usuarios no capacitados.
- e. **Haga el mantenimiento de las herramientas.** Verifique la desalineación o cohesión de las partes móviles, rajaduras y cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta. Si está dañada, la herramienta debe ser reparada antes del uso. Muchos accidentes son causados por el inadecuado mantenimiento de las herramientas.
- f. **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** El mantenimiento adecuado de las herramientas de corte con láminas afiladas hace que estas menos probables al atascamiento y sean más fáciles de controlar.

- g. **Utilice la herramienta, accesorios, sus partes, etc, de acuerdo con las instrucciones y de la manera designada para el tipo particular de la herramienta, teniendo en cuenta las condiciones y el trabajo a ser desempeñado.** El uso de la herramienta en operaciones diferentes de las designadas puede resultar en situaciones de riesgo.

1.5. Instrucciones de seguridad para sierra escuadra

- a. **Las sierras escuadras se destinan a cortar madera o derivados, no se pueden utilizar con discos de corte abrasivos para cortar materiales ferrosos como barras, vástagos, pines, etc.** El polvo abrasivo hace que las partes móviles como la protección móvil de la lámina se traben. Las chispas de corte abrasivo quemarán la protección móvil de la lámina, la placa de corte y otras piezas plásticas.
- b. **Utilice grapas para apoyar la pieza de trabajo siempre que sea posible.** Si apoya la pieza con la mano, siempre debe mantener su mano al menos a 100 mm de distancia de cualquier lado de la lámina de sierra. No utilice la sierra para cortar piezas muy pequeñas que no se pueden fijar o apoyarse con la mano. Si la mano está muy cerca de la lámina de sierra, existe un alto riesgo de lesión por contacto con la hoja.
- c. **La pieza de trabajo debe estar parada y presa o mantenida contra el batiente y la mesa.** No alimente la pieza de trabajo en la lámina o corte "a mano libre" de cualquier forma. Piezas de trabajo no apoyadas o móviles pueden ser lanzadas en alta velocidad, causando lesiones.
- d. **Empuje la sierra a través de la pieza de trabajo. No tire la sierra a través de la pieza de trabajo.** Para hacer un corte, levante el cabezal de la sierra y tirelo para fuera sobre la pieza de trabajo sin cortar, encienda el motor, presione el cabezal de la sierra para abajo y empuje la sierra a través de la pieza de trabajo. Es probable que el corte en el curso de tracción haga con que la lámina de sierra suba en el tope de la pieza y arroje violentamente el conjunto de la lámina en dirección al operador.

- e. **Nunca cruce su mano sobre la línea de corte deseada, ya sea delante o detrás de la lámina de sierra.** Sujetando la pieza de trabajo “cruzada”, es decir, sosteniendo la pieza de trabajo del lado derecho de la hoja de sierra con la mano izquierda o viceversa es muy peligroso.
- f. **No aproxime la mano de la parada con menos de 100 mm de distancia de cada lado de la lámina de sierra, para quitar restos de madera o por cualquier otro motivo mientras la lámina está girando.** La proximidad de la hoja de la lámina a su mano puede no ser notada y usted puede ser gravemente herido.
- g. **Inspeccione su pieza de trabajo antes de cortar.** Si la pieza de trabajo está curvada o deformada, asegúrala con la cara externa inclinada hacia la parada. Asegúrese siempre de que no haya holgura entre la pieza de trabajo, la parada y la mesa a lo largo de la línea de corte. Las piezas curvadas o deformadas pueden girar o desplazarse y pueden sujetarse a la lámina de la sierra durante el corte. No debe haber clavos u objetos extraños en la pieza de trabajo.
- h. **No utilice la sierra hasta que la mesa esté libre de todas las herramientas, pedazos de madera, entre otros.** Pequeños detritos o pedazos sueltos de madera u otros objetos que entran en contacto con la lámina pueden ser lanzados a alta velocidad.
- i. **Corte sólo una pieza a la vez.** Las piezas múltiples apiladas pueden no ajustarse adecuadamente o apoyarse y pueden sujetarse en la hoja o desplazarse durante el corte.
- j. **Asegúrese de que la sierra escuadra esté montada o colocada en una superficie de trabajo nivelada y firme antes de usar.** Una superficie de trabajo nivelada y firme reduce el riesgo de que la sierra escuadra se vuelva inestable.
- k. **Planee su trabajo. Toda vez que usted altere la configuración del chafflán o del ángulo de la escuadra, cerciórese de que el batiente ajustable esté definido correctamente para apoyar la pieza de trabajo y no interferir en la lámina o en el sistema de protección.** Sin encender la herramienta y sin la pieza de trabajo en la mesa, mueva la lámina de sierra a través de una simulación del corte completo para garantizar que no habrá interferencia o peligro de cortar el batiente.
- l. **Proporcione soporte adecuado, como extensiones de mesa, caballetes, etc., para una pieza de trabajo más ancha o más larga que la tapa de la mesa.** Piezas de trabajo más largas o más anchas que la mesa de sierra escuadra pueden caer si no se apoyan con seguridad. El borde o las puntas de la pieza de trabajo pueden levantar la protección inferior o ser arrojados por la lámina.
- m. **No utilice otra persona como sustituto de una extensión de mesa o como soporte adicional.** El soporte inestable para la pieza de trabajo puede hacer que la lámina se prenda o la pieza de trabajo se desplace durante la operación de corte, tirando de usted y el ayudante hacia arriba de la hoja.
- n. **La pieza de corte no debe ser presa o presionada por ningún medio contra la hoja de sierra.** Si es limitado, esto es, usando el limitador de longitud, la pieza de corte puede quedar enclavada contra la lámina y tirada violentamente.
- o. **Siempre utilice una grapa o un dispositivo de fijación diseñado para soportar adecuadamente material redondo, como vástagos o tubos.** Los vástagos tienden a rodar al ser cortados, haciendo que la lámina “mordida” y tire del vástago y su mano contra la lámina.
- p. **Deje que la lámina alcance la velocidad máxima antes de entrar en contacto con la pieza de trabajo.** Esto reducirá el riesgo de que la pieza de trabajo sea lanzada.
- q. **Si la pieza de trabajo o la lámina quedan bloqueadas, apague la sierra escuadra.** Espere a que todas las piezas móviles paren y desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire la batería. A continuación, trabaje para desbloquear el material atascado. La continuación del corte con una pieza de trabajo trabada en la lámina puede causar pérdida de control o daños a la sierra escuadra.
- r. **Después de terminar el corte, suelte el interruptor, sujete el cabezal de la sierra hacia abajo y espere a que la lámina se detenga antes de retirar la pieza de corte.** Colocar su mano cerca de la lámina es peligrosa.

- s. **Sostenga la correa con firmeza al hacer un corte incompleto o al soltar el gatillo antes de que el cabezal de la sierra esté completamente en la posición hacia abajo.** La acción de parada de la sierra puede hacer que el cabezal de la sierra sea repentinamente tirado hacia abajo, causando riesgo de accidente.

¡ATENCIÓN!

Al realizar cortes pequeños (inferior a 20 mm), tenga extremo cuidado, riesgo de rebote, trabamamiento de la madera en la lámina y o quiebra del batiente de aluminio.



El pedazo de madera cuando fuera inferior a 20 mm puede enroscar en la lámina y causar lesiones personales o daños materiales. Para disminuir el riesgo de rebote espere que la lámina pare totalmente para levantar el cabezal de corte.

1.6. Reparaciones

Tenga su herramienta reparada por un agente cualificado que utilice solamente piezas originales. Esto asegura que la seguridad de la herramienta se mantenga.

2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DEL PRO- DUCTO

Los equipos VONDER están diseñadas para los trabajos especificados en este manual, con accesorios originales. Antes de cada uso, examine cuidadosamente la herramienta, verificando si presenta alguna anomalía de funcionamiento.

Observe también que la tensión de la red eléctrica debe coincidir con la tensión especificada en la herramienta. Ejemplo: una herramienta 127 V ~ sólo debe conectarse a una toma de 127 V ~.

2.1. Aplicaciones/consejos de uso

La SIERRA ESCUADRA CON BRAZO TELESCÓPICO SEV 2012T VONDER PLUS es indicada para cortar maderas beneficiadas y derivados. Utilizando la lámina adecuada (no incluida), también puede cortar ángulos y marcos de aluminio con un grosor máximo de 3 mm.

El equipo sólo debe utilizarse con accesorios compatibles.

2.2. Destacados/diferenciales

La SIERRA ESCUADRA CON BRAZO TELESCÓPICO SEV 2012T VONDER PLUS tiene una base giratoria para cortar en un ángulo de hasta 60° a la derecha y 50° a la izquierda, un brazo (cabezal de corte) con un mando para ajustar la inclinación hasta 45° a ambos lados, un mango engomado y un eje con protector de lámina. Dispone de un brazo telescópico y una mesa extensible que permite cortar piezas más grandes en diversos ángulos. También cuenta con un bloqueo de interruptor, que proporciona mayor seguridad durante el funcionamiento.

2.3. Características técnicas

SIERRA ESCUADRA 12", CON BRAZO TELESCÓPICO SEV 2012T VONDER PLUS		
Código	60.01.212.127	60.01.212.220
Tensión	127 V~	220 V~
Frecuencia	60 Hz	
Potencia	1.800 W	
Diámetro del orificio de la lámina	25,4 mm	
Diámetro de la lámina	12" - 305 mm	
Rotación máxima en vacío	4.200/min	
Capacidad de corte con la base a 0° - y con el cabezal de corte a 45°	Izquierda: Anchura 73 mm x Altura 250 mm Derecha: Anchura 47 mm x Altura 308 mm	
Capacidad de corte con la base a 0° - y con el cabezal de corte a 90°	Anchura 89 mm x Altura 356 mm	
Capacidad de corte con la base a 45° - y con el cabezal de corte a 45°	Izquierda: Anchura 58 mm x Altura 240 mm Derecha: Anchura 40 mm x Altura 225 mm	
Capacidad de corte con la base a 45° - y con el cabezal de corte a 90°	Anchura 84 mm x Altura 247 mm	
Ángulo de inclinación de la sierra escuadra	Base con ángulo de 50° a la izquierda y 60° a la derecha	

SIERRA ESCUADRA 12", CON BRAZO TELESCÓPICO SEV 2012T VONDER PLUS	
Aceleración transmitida a las manos - brazos del operador - ah	2,6 m/s ²
Incertidumbre de la aceleración transmitida a las manos - brazos del operador - k	1,5 m/s ²
Sigue la norma	EN 62841-1, EN 62841-3-9/A11 e NR 12
Dimensiones	885 mm x 760 mm x 510 mm
Masa aproximada (Peso)	27,5 kg

Tabla 2 – Características técnicas

2.4. Componentes

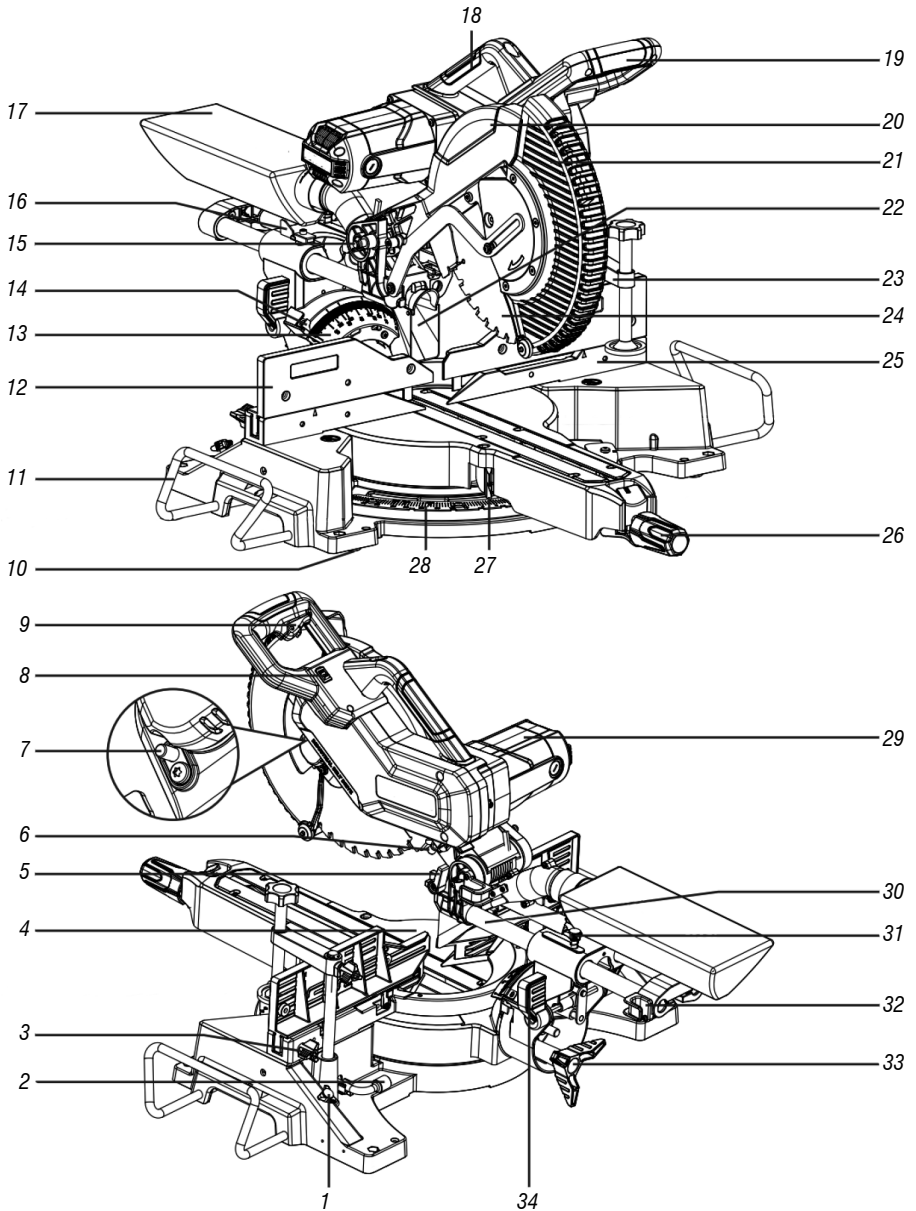


Fig. 1 – Componentes

1. Manija de ajuste de la guía lateral
2. Llave de ajuste
3. Manija de ajuste del tope
4. Mesa
5. Bloqueo de ajuste de profundidad
6. Tornillo de ajuste de profundidad
7. Botón de bloqueo del disco
8. Interruptor encendido/apagado del LED
9. Interruptor encendido/apagado
10. Pie de apoyo
11. Guía lateral
12. Manija izquierda
13. Escala del ángulo de inclinación
14. Indicador del ángulo de la escala
15. Pasador de bloqueo
16. Limitador del sistema telescópico
17. Bolsa recolectora de polvo
18. Asa superior para transporte
19. Puño
20. Protector de la lámina
21. Protección móvil de la lámina
22. Conducto de entrada de polvo para el colector
23. Abrazadera de fijación de la pieza
24. Lámina
25. Manija derecha
26. Manija de ajuste del bloqueo de la mesa
27. Indicador de ángulo de corte
28. Escala de la mesa
29. Motor
30. Brazo telescópico
31. Bloqueo primario del sistema telescópico
32. Soporte para fijar el cable de alimentación
33. Manija de bloqueo
34. Palanca de retención

2.5. Montaje y Operación

Este producto necesita ser ensamblado antes de su uso. Sáquelo con cuidado de la caja levantando el producto por el asa superior y colóquelo sobre una mesa o superficie plana para su montaje.

2.5.1. Liberación del cabezal de la máquina

Para desbloquear la parte superior de la unidad de su posición de transporte, simplemente tire del pasador de bloqueo (15) de la unidad y coloque el cabezal en la posición más alta, como se muestra en la figura 2.

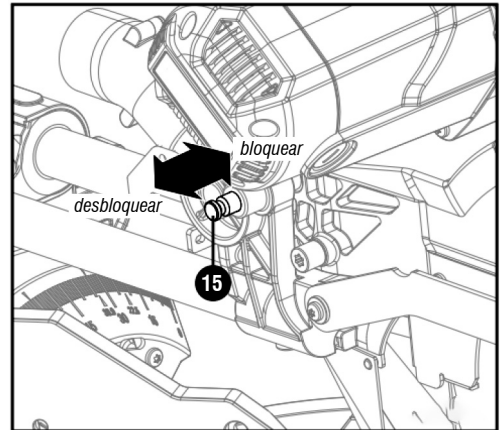


Fig. 2 – Pasador de bloqueo

¡ATENCIÓN!



Para evitar accidentes y proteger la SIERRA ESCUADRA SEV 2012T VONDER PLUS, el transporte y el almacenamiento deben realizarse con el cabezal en posición bajada y bloqueado.

2.5.2. Montaje de la manija de ajuste del bloqueo de la mesa

Enrosque la manija (26) en el lugar indicado, entre la palanca de bloqueo y la mesa, como se muestra en la figura 3.

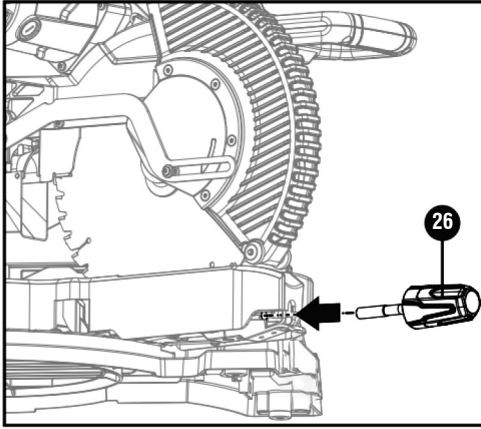


Fig. 3 – Manija de ajuste del bloqueo de la mesa

2.5.3. Montaje de las guías laterales

Retire el tornillo limitador con la ayuda de un destornillador de estrella (no incluido). Luego suelte el mango (1) y coloque la guía en los orificios contenidos en la base. Una vez colocado, volver a colocar el tornillo tope y apretar el mango con guía en la posición deseada.

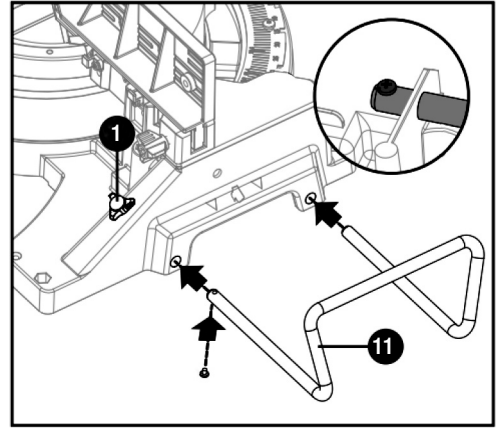
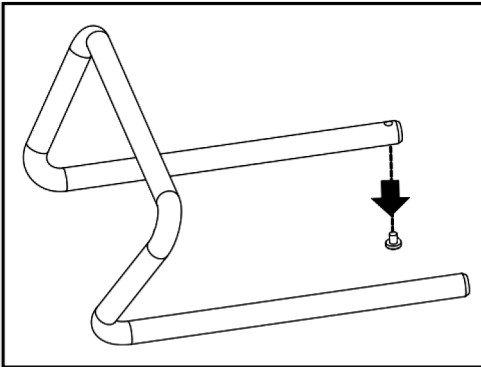
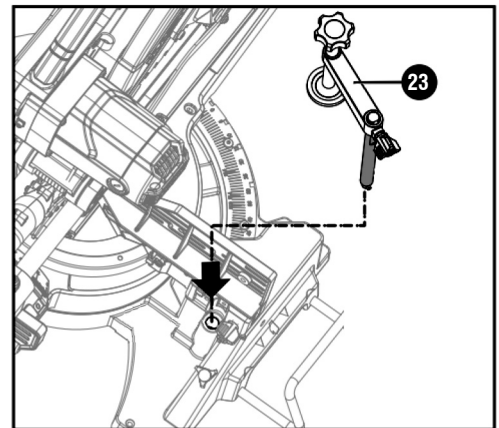


Fig. 4 – Montaje de las guías laterales

2.5.4. Montaje de la abrazadera de fijación

La abrazadera garantiza una mayor estabilidad y control al cortar. Hay dos orificios para montar la abrazadera, situados en la parte posterior de la mesa (uno a la izquierda y otro a la derecha de la mesa).

Elija el lado deseado y encaje el eje de la abrazadera (23) en el orificio. A continuación, suelte el botón de ajuste (a) para ajustar la altura de la abrazadera o atornille la abrazadera (b) a la altura deseada.



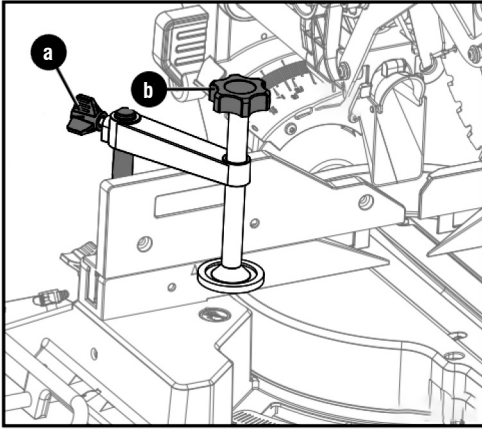


Fig. 5 – Montaje y ajuste de la abrazadera de fijación

2.5.5. Instalación de la bolsa para el polvo

Para montar la bolsa de recogida de polvo (17) en el equipo, basta con encajarla en el conducto de salida de polvo, tal como se muestra en la figura 6.

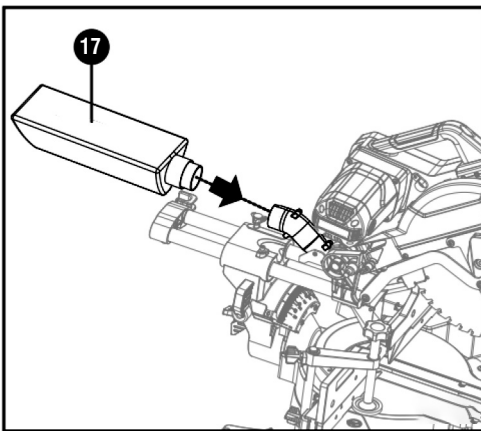


Fig. 6 – Montaje de la bolsa para el polvo

2.5.6. Instalación de la sierra en un banco de trabajo

Para el uso estacionario de la SIERRA ESCUADRA SEV 2012T VONDER PLUS, colóquela sobre un banco de

trabajo donde haya espacio para su manipulación y un soporte adecuado para el producto. Como se muestra en la figura 7, la base de la sierra tiene dos orificios de diferentes tamaños para fijarla al banco de trabajo.

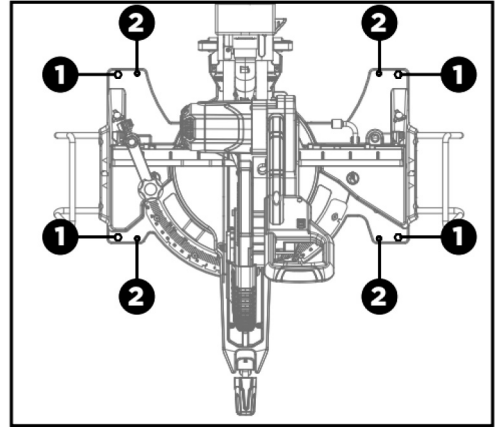


Fig. 7 – Orificios para montaje en el banco

Fije el producto en el banco utilizando el método de fijación recomendado en la figura 8 (los tornillos, tuercas y arandelas no se incluyen con el producto).

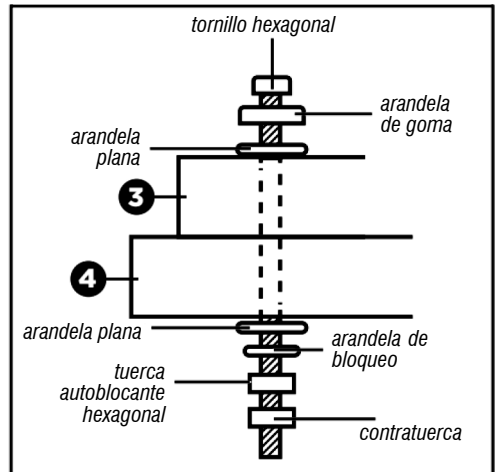


Fig. 8 – Método de fijación

2.5.7. Instalación o sustitución de la lámina



¡ATENCIÓN!

Antes de instalar o sustituir la lámina, asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado y de que el producto está desconectado de la red eléctrica.

Para sustituir o instalar la lámina, siga el procedimiento que se indica a continuación:

1. Coloque el cabezal del equipo en la posición más alta.
2. Levante y sujete la protección móvil de la lámina (21).
3. Afloje el tornillo con la llave que acompaña al producto hasta que se desenganche de la placa de protección. No es necesario retirar el tornillo.

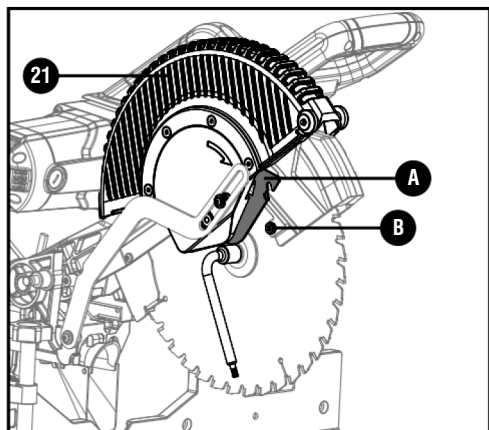


Fig. 9 – Sustrucción de la lámina

4. Pulse el botón de bloqueo del disco (7) mientras afloja el tornillo izquierdo (3) con la llave suministrada con el producto. A continuación, retire el tornillo y la pestaña exterior del disco (4).

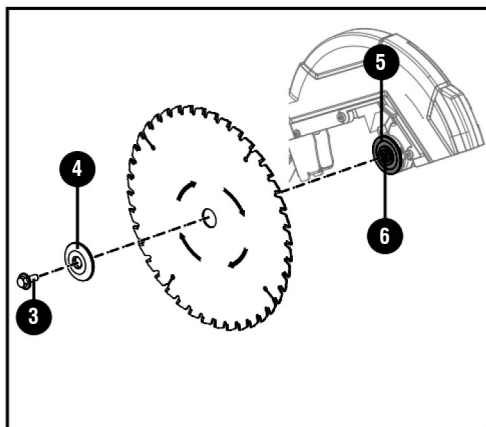
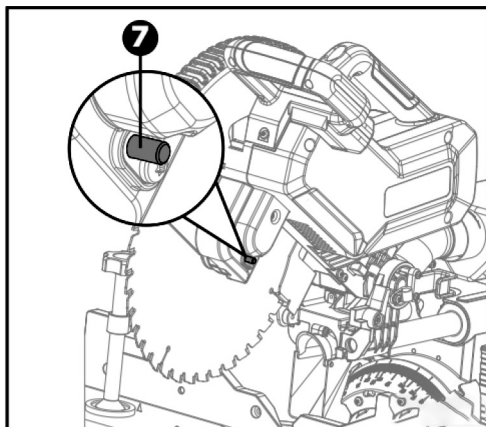


Fig. 10 – Sustrucción de la lámina

NOTA: Asegúrese de que la brida interna (5) está colocada en el eje antes de montar la nueva lámina.

5. Coloque la nueva lámina en su sitio. Tenga en cuenta que la dirección de la lámina debe coincidir con la dirección indicada en la máquina.
6. Presione el bloqueo del disco, vuelva a colocar la brida exterior y apriete el tornillo izquierdo.
7. Vuelva a colocar la placa de protección en la posición correcta, apriete el tornillo (3) y suelte la protección (21).

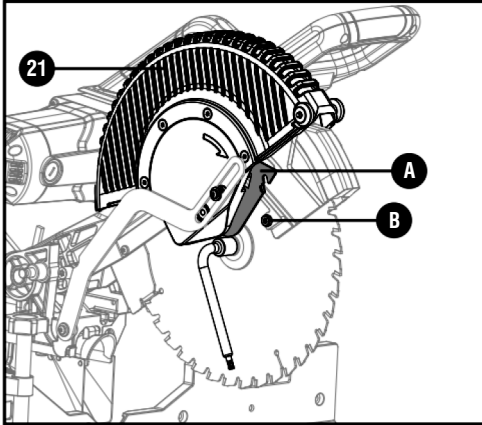


Fig. 11 – Reensamblaje de la lámina

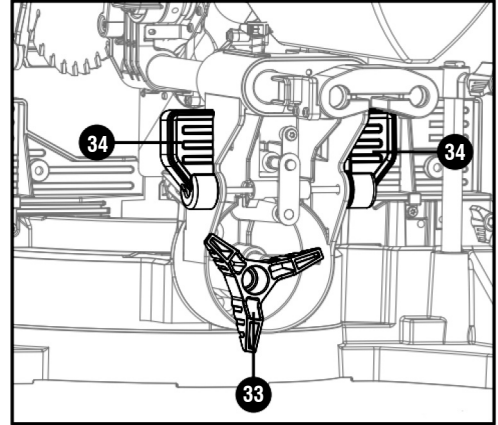


Fig. 12 – Ajuste de la escuadra

¡ATENCIÓN!

Antes de enchufar la máquina a la toma de corriente, gire la lámina de sierra, comprobando que no toca ninguna parte de la máquina. No utilice nunca la máquina sin la cubierta protectora. Compruebe que la protección de la lámina funciona correctamente y que cubre la hoja cuando el brazo de la sierra está bajado.



3. Coloque una escuadra (no incluida) con su base sobre la mesa de trabajo, encajándola en la lámina.

Si el equipo está fuera de escuadra, afloje cuatro tornillos (5) utilizando una llave hexagonal T25 (no incluida) y ajuste el cabezal de corte con las escalas utilizando la escuadra. Una vez completado el ajuste, vuelva a apretar los tornillos.

2.6. Ajustes

Esta máquina permite ajustar la escuadra de la lámina. El producto viene ajustado de fábrica, pero la manipulación y el envío pueden descuadrarlo.

2.6.1. Ajuste de la escuadra

1. Compruebe que la máquina está apagada y que el enchufe está desenchufado.
2. Suelte la palanca de bloqueo (33) y tire de la palanca de retención (34), permitiendo el movimiento del cabezal de corte.

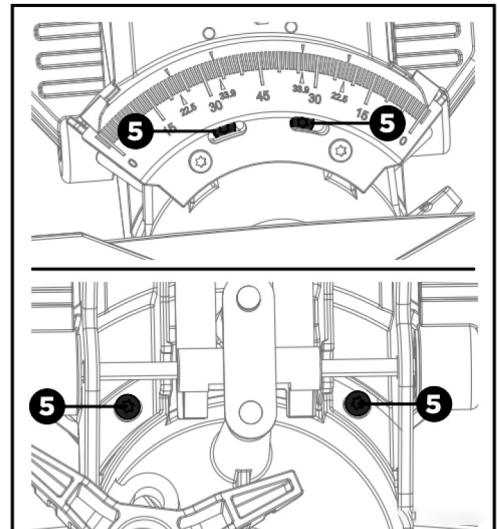


Fig. 13 – Ajuste de la escuadra

2.6.2. Ajuste del ángulo de corte

La SIERRA ESCUADRA SEV 2012T VONDER PLUS tiene una escala en su base, siendo de 50° a la izquierda y 60° a la derecha. Para facilitar la aplicación, los ángulos más utilizados cuentan con un sistema que facilita la localización del corte. Los ángulos son: 0° - 15° - 22,5° - 31,6° - 45° y 60°. Para ajustar el ángulo de corte, proceda de la siguiente manera:

1. Afloje la palanca de ajuste de la mesa (26) girando la manija en sentido antihorario.
2. Gire el disco hacia el lado deseado.
3. Si el ángulo deseado es 0° - 15° - 22,5° - 31,6° - 45° o 60°, su posición tendrá un bloqueo para facilitar el ajuste. Si el ángulo deseado es diferente, alinee el indicador con el valor marcado en la base de la máquina.
4. Una vez ajustado el ángulo deseado, bloquee la base girando la empuñadura en el sentido de las agujas del reloj.

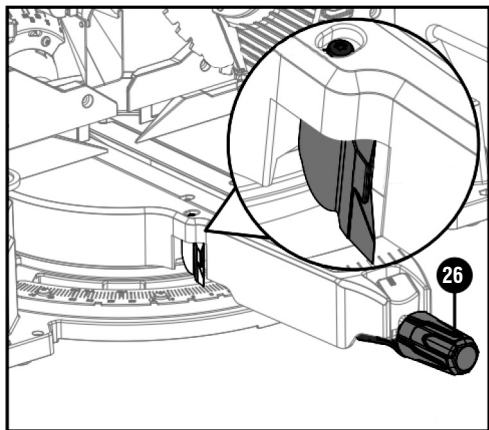


Fig. 14 – Ajuste del ángulo de corte

2.6.3. Ajuste de la profundidad de corte

Para ajustar la profundidad de corte, baje el bloque de ajuste de profundidad (5) y gire el tornillo de ajuste (6) en el sentido de las agujas del reloj para mayor profundidad o en sentido contrario para menor profundidad.

Posición A - corte no pasante y posición B - corte pasante.

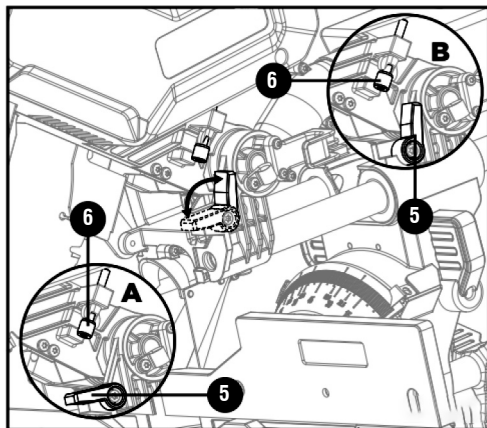


Fig. 15 – Ajuste de la profundidad de corte

2.6.4. Ajuste de los topes

Para ajustar los topes, simplemente suelte las manijas traseras (3) y ajuste los topes según sea necesario.

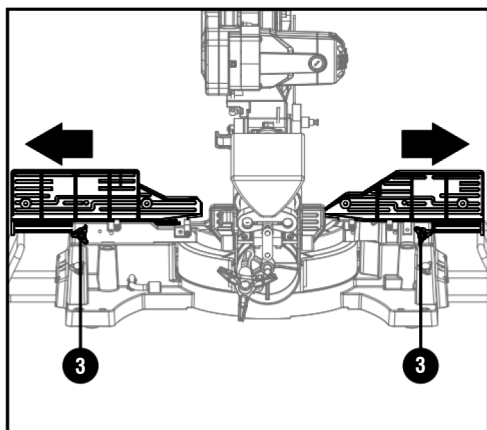


Fig. 16 – Ajuste de los topes de la mesa

2.6.5. Ajuste del sistema telescópico

Para ajustar el brazo telescópico, simplemente afloje la manija de bloqueo del sistema telescópico (31).

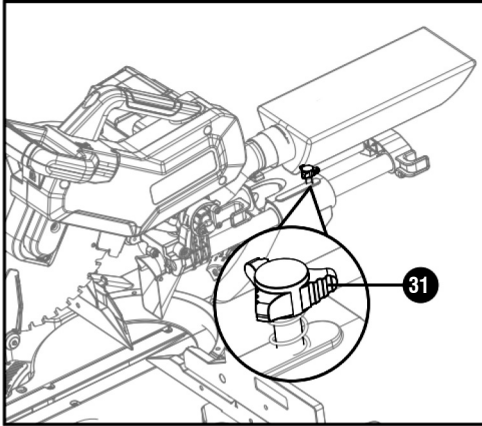


Fig. 17 – Ajuste del sistema telescópico

2.6.6. Dimensionamiento correcto de un cable de extensión

Cuando opere una herramienta al aire libre, utilice un cable de extensión adecuado para ese propósito. El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reducirá el riesgo de descarga eléctrica. Las extensiones pueden ser peligrosas. Si se utiliza un cable de extensión, debe ser adecuado para uso en exteriores y la conexión debe mantenerse seca y alejada del suelo. Se recomienda hacer esto usando una bobina que sostenga el enchufe al menos a 60 mm del suelo. Para el uso de extensiones, los calibres de los cables eléctricos aumentan según la longitud. Siga la siguiente tabla:

Calibre	Longitud máxima
1 mm ²	12,5 mm
1,5 mm ²	20 mm
2,5 mm ²	30 mm

Tabla 3 – Calibre del cable de extensión

2.7. Operación

¡ATENCIÓN!

Antes de encender la máquina, asegúrese de que la tensión de red es compatible con la tensión del producto. Una presión excesiva sobre la herramienta no aumenta la velocidad de corte, sino que daña el accesorio, reduciendo su rendimiento y vida útil.



2.7.1. Encender la herramienta

Para encender el producto, simplemente coloque su mano en el mango del producto (19), mueva el bloqueo del interruptor hacia la izquierda y presione el interruptor (9). Para apagarlo, simplemente suelte el interruptor.

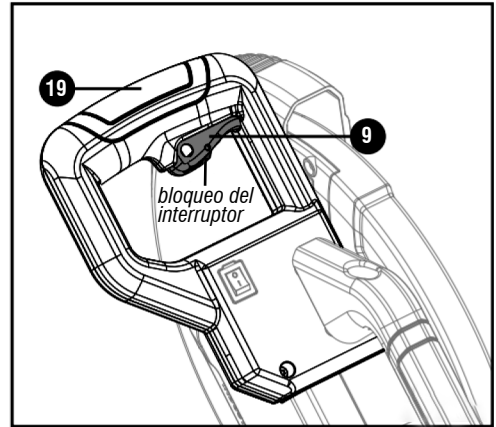


Fig. 18 – Encender la herramienta

2.7.2. Sistema de iluminación LED

El sistema de iluminación del producto es independiente y sólo necesita que la herramienta esté conectada a la red eléctrica para funcionar. Para encenderlo basta con pulsar el interruptor (8) como se muestra en la figura 19.

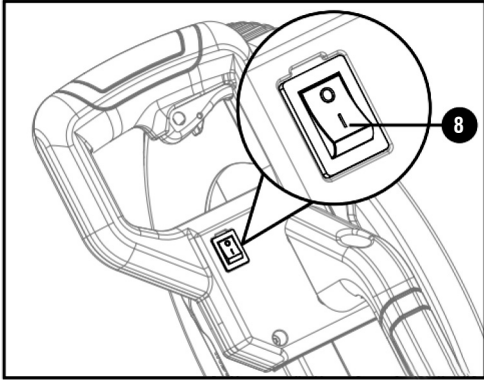


Fig. 19 – Sistema de iluminación LED

2.7.3. Corte de media escuadra

Para realizar cortes a 45°, proceda de la siguiente manera:

1. Gire la manija de ajuste de la mesa en sentido antihorario para liberar el ajuste del ángulo de la mesa;
2. Gire la base de la máquina a 45° u otro ángulo deseado. Verifique el ángulo en la escala base;
3. Bloquee la base de la mesa girando la manija en el sentido de las agujas del reloj;
4. Sujete la pieza de trabajo a la mesa según el punto 2.5.4 de este manual y luego realice el corte.

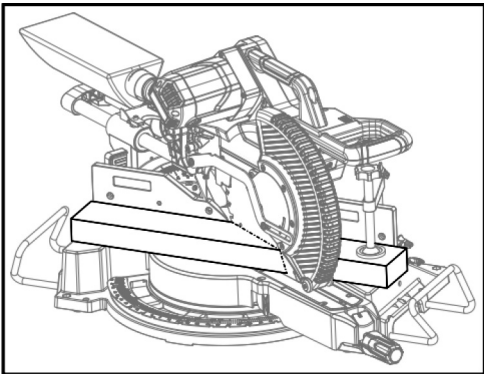


Fig. 20 – Corte de media escuadra

2.7.4. Cortar piezas estrechas

Para cortar piezas pequeñas, proceda de la siguiente manera:

1. Suelte la manija de bloqueo del sistema telescópico y mueva el cabezal de corte hasta el tope trasero.
2. Apriete la manija de bloqueo del sistema telescópico.



¡ATENCIÓN!

Asegúrese de que la pieza de trabajo esté correctamente fijada sobre la mesa.

3. Haz el corte.

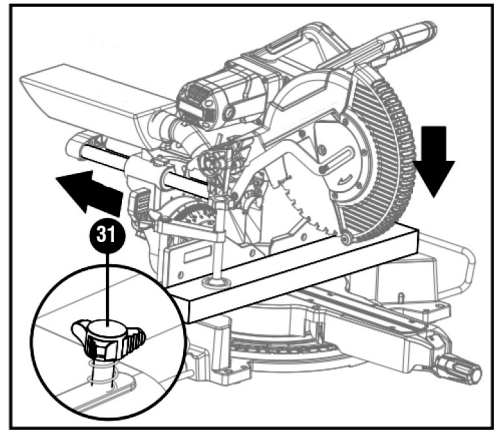


Fig. 21 – Corte de piezas estrechas

2.7.5. Corte de piezas anchas

Para cortar con el brazo telescópico, sujete correctamente la pieza, afloje la palanca de bloqueo del sistema telescópico, tire del cabezal hacia usted, ponga en marcha la herramienta sin que el disco entre en contacto con la pieza, espere a que alcance la velocidad máxima, baje el cabezal y empujelo hacia el tope. Una vez finalizado el corte, apague la herramienta y espere a que el disco se detenga por completo antes de levantarlo.

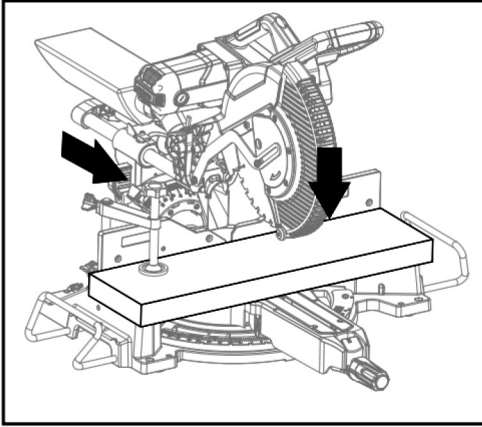


Fig. 22 – Corte de piezas anchas



¡ATENCIÓN!

Nunca tire de la sierra hacia usted mientras corta. La lámina puede engancharse en la pieza de trabajo y pueden saltar chispas de la madera o incluso del equipo.

2.7.6. Cortar con la cabeza inclinada

Para mover el cabezal de corte, suelte la manija de bloqueo (33) y tire de la palanca de bloqueo (34). Si el ángulo deseado es 0° - 22,5° - 33,9° o 45°, su posición tendrá un bloqueo que facilitará el ajuste. Si el ángulo deseado es diferente, alinee el indicador con el valor marcado en la escala de la máquina y bloquee la manija de bloqueo y la palanca de retención.

Realizar el corte con la pieza correctamente sujeta sobre la mesa.

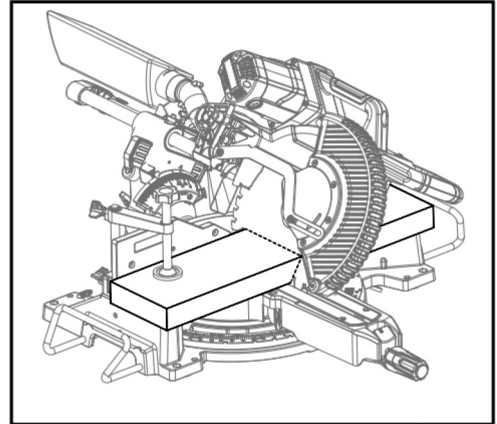
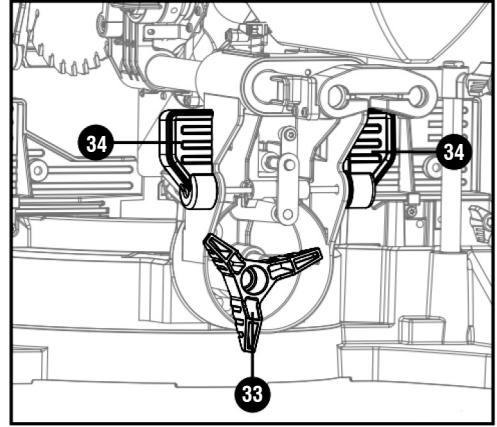


Fig. 23 – Cortar con la cabeza inclinada

2.7.7. Cortar en una pieza de trabajo deformada

Al cortar un material deformado, asegúrese de que el material a cortar esté colocado en la mesa con el lado convexo contra el tope, como se muestra en la Figura 24. Si el material deformado se coloca de manera incorrecta, podría enganchar la lámina cerca del extremo del corte.

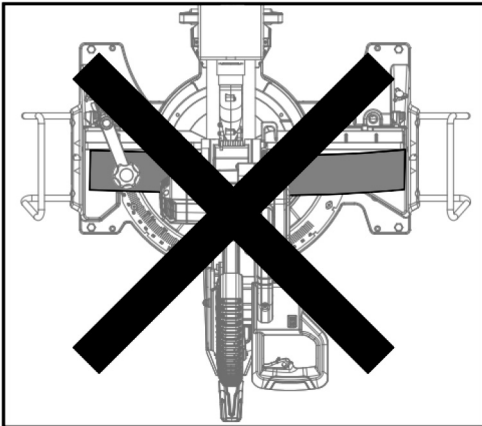
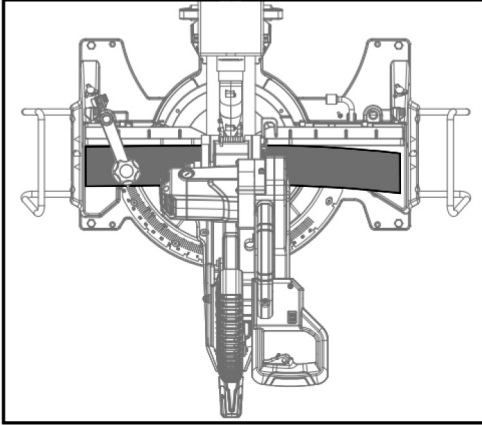


Fig. 24 – Corte en madera alabeada

2.7.8. Corte de ranuras

Este tipo de corte es similar al corte con el sistema telescópico. La profundidad de corte se ajusta bajando el bloqueo de ajuste de profundidad (5) y ajustando la altura girando el tornillo en sentido horario o antihorario según sea necesario.

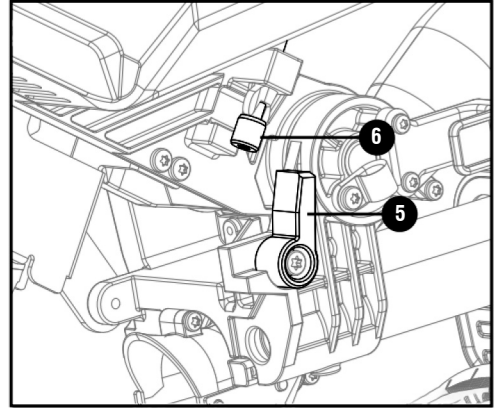


Fig. 25 – Ajuste para el corte de ranuras

2.7.9. Ajuste específico para secciones transversales largas

El producto puede cortar piezas de hasta 14" de longitud. Para ello, proceda de la siguiente manera:

1. Retire los dos topes ajustables.
2. Desplace verticalmente los 4 topes de plástico y coloque la pieza como se indica en la figura 26.
3. Sujete el material antes de cortar. Corte lentamente utilizando el sistema telescópico, como se explica en la sección 2.7.5 de este manual.

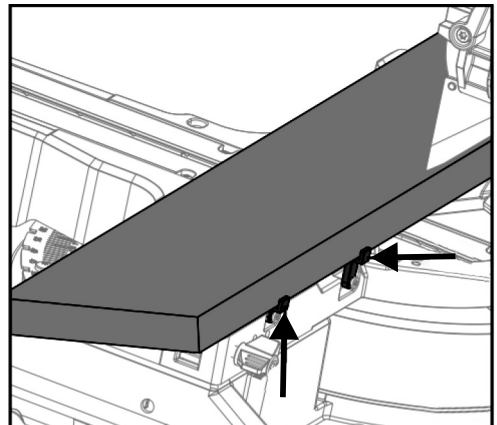


Fig. 26 – Corte transversal de piezas anchas

2.8. Limpieza

Para evitar accidentes, apague siempre el equipo antes de limpiarlo o realizarle mantenimiento. Para su conservación se recomienda un mantenimiento rutinario, que incluye retirar la suciedad superficial con un paño, pero sin permitir que entre líquido al equipo.

2.9. Transporte y almacenamiento

Tenga cuidado al transportar y manipular el equipo. Las caídas y los impactos pueden dañar el sistema operativo.

Almacene el equipo en un ambiente seco y ventilado, libre de humedad y gases corrosivos. Manténgalo protegido de la lluvia y la humedad. Después de su uso, se recomienda limpiar el producto y volver a guardarlo en el embalaje para su almacenamiento.

¡ATENCIÓN!



Para evitar accidentes y proteger la SIERRA ESCUADRA SEV 2012T VONDER PLUS, el transporte y almacenamiento debe realizarse con el cabezal en posición bajado y bloqueado.

2.10. Solución de problemas

Siga la tabla 4 para solucionar los problemas más comunes encontrados. Si estas soluciones no son suficientes o existen dudas en los procedimientos descritos, contacte con un Asistencia Técnica Autorizada VONDER.

Problema	Posibles causas	Solución
El producto no enciende	El producto no está conectado a la red eléctrica. Cable eléctrico dañado	Enchufe el producto a la toma de corriente o envíe el producto a un Servicio de Asistencia Técnica Autorizado VONDER
Producto que hace malos cortes.	Lámina doblada o desafilada. Lámina montada invertida	Realizar el correcto montaje de la lámina según el ítem 2.5.7 de este manual o cambiar la lámina
La lámina no alcanza la rotación de trabajo	Cable de extensión inadecuado	Reemplace la extensión por una adecuada según el ítem 2.6.6 de este manual

Tabla 4 – Solución de problemas

3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POST-VENTA

Los productos VONDER cuando utilizadas adecuadamente, o sea, conforme orientaciones de este manual, deben presentar bajos niveles de mantenimiento. A pesar de esto, disponemos de una vasta red de atención al consumidor.

3.1. Mantenimiento

Asegúrese de que el equipo esté apagado y desconectado de la red eléctrica antes de realizar cualquier inspección o mantenimiento. Para mantener la seguridad y confiabilidad del producto, las inspecciones, reemplazo de piezas y repuestos o cualquier otro mantenimiento y/o ajuste deben ser realizados únicamente por un profesional calificado.

La parte externa sólo se puede limpiar con un paño húmedo y detergente, pero no permita que entre líquido al equipo.

3.2. Postventa y asistencia técnica

En caso de duda sobre el funcionamiento de la herramienta o sobre la red de asistencia técnica autorizada Vonder entre en contacto a través del sitio web: www.vonder.com.br

Cuando detectada anomalía en el funcionamiento de la herramienta, la misma deberá ser examinada y/o reparada por un profesional de la red de asistencia técnica autorizada de Vonder. Solamente piezas originales deberán ser utilizadas en los reparos.

3.3. Descarte del producto

No deseche las piezas y componentes del producto con la basura doméstica, trate de separarlos y enviarlos a un punto de recogida adecuado. Infórmate en tu municipio sobre ubicaciones o sistemas de recogida selectiva. En caso de dudas sobre la forma correcta de eliminación, contacte a VONDER a través del sitio web www.vonder.com.br

4. GARANTIA

La SIERRA ESCUADRA SEV 2012T VONDER PLUS tiene los siguientes plazos de garantía contra no conformidades resultantes de su fabricación, contados a partir de la fecha de la compra: *garantía legal 90 días + garantía contractual: 3 meses*. En caso de defectos, busque la Asistencia Técnica Autorizada VONDER más próxima (www.vonder.com.br). Constatado el defecto de fabricación por la Asistencia Técnica Autorizada, la reparación será efectuada en garantía.

ALQUILADORAS:

1. Los productos adquiridos por alquiladoras cuentan con garantía única y exclusiva de 90 (noventa) días, contados a partir de la fecha de expedición de la respectiva factura de venta, con exclusión de cualquier otra garantía legal y/o contractual.
2. La garantía ofertada a las alquiladoras cubre exclusivamente las piezas necesarias a la reparación de los productos, cabiendo a estas la ejecución por cuenta propia de las respectivas reparaciones y mantenimientos, sin derecho a cualquier costeo o reembolso por parte de OVD.

La garantía ocurrirá siempre en las siguientes condiciones:

El consumidor deberá presentar obligatoriamente, la factura de compra de la herramienta y el certificado de garantía debidamente rellenado y sellado por la tienda donde el equipo fue adquirido.

Pérdida del derecho de garantía:

1. El incumplimiento y no obediencia de una o más de las orientaciones en este manual, invalidará la garantía, así también:
 - En el caso de que el producto haya sido abierto, alterado, ajustado o arreglado por personas no autorizadas por VONDER;
 - En el caso de que cualquier pieza, parte o componente del producto se caracterice como no original;
 - Falta de mantenimiento preventivo de la herramienta;
 - En el caso de que ocurra conexión en tensión eléctrica diferente de la mencionada en el producto;
 - Instalación eléctrica y/o extensiones deficientes/inadecuadas;
 - Partes y piezas desgastadas naturalmente.
2. Están excluidos de la garantía, desgaste natural de piezas del producto, uso inadecuado, caídas, impactos, y uso inadecuado del equipo o fuera del propósito para el cual fue proyectado.
3. La garantía no cubre gastos de flete o transporte del equipo hasta la asistencia técnica más próxima, siendo que los costos serán de responsabilidad del consumidor.
4. Otros accesorios que se venden por separado tendrán una política de garantía como se describe en su embalaje. La garantía del equipo no cubre dichos accesorios.

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: <input type="checkbox"/> 127 V~ <input type="checkbox"/> 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:		
<p>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></p>		