

vonder®

SERRA TICO-TICO

Sierra caladora



MODELO

TTV 810

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.
	Descarte seletivo	Faça o descarte das embalagens adequadamente, conforme legislação vigente da sua cidade, evitando contaminação de rios, córregos e esgotos.
	Equipamento classe II	Identifica equipamentos que atendam aos requisitos de segurança especificados para equipamentos de classe II de acordo com a norma IEC 61140.
	Risco de choque elétrico	Cuidado ao manusear risco de choque elétrico.
	Instruções de ligação elétrica	Siga as instruções para a correta instalação da máquina.

Tabela 1 – Símbolos e 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 este equipamento apresente alguma não conformidade, encaminhe-o para a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima ou entre em contato conosco através do site www.vonder.com.br ou pelo telefone 0800 723 4762.

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) ou com acumulador (bateria), equipamentos pneumáticos ou equipamentos a combustão.

1.1. Área de trabalho

- Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Ambientes desorganizados e com pouca iluminação aumentam o risco de acidentes;
- Não opere ferramentas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** As ferramentas elétricas criam faíscas que podem inflamar poeiras ou vapores;
- Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar a ferramenta.** Distrações podem levar à perda de controle do equipamento.

1.2. Segurança pessoal

- a. **Mantenha a atenção, concentre-se no que está fazendo e use o bom senso ao operar a ferramenta.** Não use a ferramenta se estiver cansado ou sob o efeito de drogas, álcool ou de medicamentos. A falta de atenção, mesmo por um instante, pode causar graves ferimentos pessoais;
- b. **Use equipamento de segurança adequados.** Equipamentos de segurança, como óculos de proteção com laterais fechadas, máscara de proteção específica para o produto utilizado, luvas apropriadas, calçados de segurança antiderrapantes, roupas de proteção compatíveis com a operação, capacete de segurança, protetor auricular e 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 transportar a ferramenta. Transportar a ferramenta com seu dedo no interruptor ou conectá-la com o interruptor na posição “ligado” são convites a acidentes;
- d. **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;
- e. **Vista-se apropriadamente para a realização do trabalho.** Não use roupas demasiadamente largas ou joias e mantenha cabelos, vestimentas e luvas afastados das peças móveis. Roupas folgadas, acessórios e cabelos longos podem ser presos pelas partes em movimento;
- f. **Se os dispositivos são fornecidos com conexão para extração e coleta de pó, assegure que estes estejam conectados e sendo utilizados corretamente.** O uso destes dispositivos pode reduzir riscos relacionados a poeira;
- g. **Use protetores auriculares.** A exposição ao ruído pode causar perda auditiva;
- h. **Segure a ferramenta pela superfície isolada de manuseio, ao realizar uma operação onde o acessório de corte pode entrar em contato com a peça não aparente ou seu próprio cordão.** O

contato do acessório de corte a um fio “vivo” pode tornar “vivas” as partes metálicas expostas da ferramenta e pode resultar ao operador um choque elétrico;

- i. **Jamais remova qualquer lasca ou fragmento do material que está sendo cortado com o motor da ferramenta funcionando;**
- j. **Evite o aquecimento da ferramenta quando utilizá-lo por um longo período.** Promova intervalos entre uma operação e outra para resfriar a ferramenta;
- k. **Mantenha as mãos longe das partes móveis;**
- l. **Segure a ferramenta firmemente.** Opere-a somente quando estiver segurando-a firmemente;
- m. **Não toque na lâmina ou na peça durante o corte ou imediatamente após a operação, devido ao atrito, ambas poderão estar quentes.**

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 a utilização de tomadas compatíveis, reduzem o risco de choque elétrico;
- b. Evite o contato do corpo com superfícies ligadas à terra ou aterradas, como tubulações, radiadores, fornos e refrigeradores. Há um aumento no risco de choque elétrico se seu corpo estiver ligado à terra ou aterrado;
- 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 puxe ou torça o cabo 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 agudas ou das partes em movimento. Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico. Use somente o cabo original;
- 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. Verifique a tensão correta antes de ligar a ferramenta à rede elétrica. Tensão alta pode causar acidentes ao operador e danos à ferramenta. Tensão baixa pode causar danos à ferramenta;
- g. Se a ferramenta apresentar excesso de faísca dentro da caixa do motor, desligue-a imediatamente e leve-a até uma assistência técnica autorizada mais próxima. Consulte nossa rede de assistentes técnicos autorizados no site: www.vonder.com.br;
- h. Se o cordão elétrico estiver danificado, ele deve ser substituído imediatamente, a fim de evitar riscos. Para substituição, leve a ferramenta até uma assistência técnica autorizada mais próxima.

1.4. Uso e cuidado com a ferramenta

- a. Não force a ferramenta. Use a ferramenta correta para sua aplicação. A ferramenta correta faz o trabalho melhor e mais seguro, de acordo com a função e capacidade para as quais 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 da ferramenta. Cheque o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Se danificada, a ferramenta 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 torna estas menos prováveis ao emperramento e são mais fáceis de controlar;

- g. Use a ferramenta, acessórios, suas partes, etc, 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;
- h. Cuide da ferramenta, mantendo-a sempre limpa. Siga corretamente as instruções de lubrificação e troca de acessórios. Inspeção o cordão elétrico periodicamente, assim como as escovas de carvão. Caso seja necessário a troca, procure uma assistência técnica autorizada. Mantenha os pontos onde o operador segura a ferramenta sempre limpos, secos e livres de óleo ou graxa;
- i. Nunca substitua peças ou partes pessoalmente e nem solicite a outra pessoa para fazê-lo. Leve sempre a ferramenta à uma assistência técnica autorizada mais próxima;
- j. Utilize somente partes, peças e acessórios originais;
- k. Sempre ligue a máquina antes de entrar em contato com o material a ser trabalhado.

1.5. Reparos

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

1.6. Indicações de segurança específicas

- a. Segure a ferramenta elétrica sempre pelos punhos isolados, durante operações em que o acessório de corte possa entrar em contato com fios elétricos ocultos ou com o próprio cabo de energia. O contato com um fio energizado pode conduzir eletricidade para as partes metálicas da ferramenta e causar choque elétrico no operador;
- b. Prenda firmemente a peça de trabalho utilizando uma morsa ou outro dispositivo de fixação adequado sobre uma superfície estável. Segurar a peça apenas com as mãos ou contra o corpo, pode causar perda de controle da ferramenta;

- c. Use sempre óculos de segurança ou protetores oculares apropriados. Óculos comuns ou de sol não oferecem proteção adequada contra impactos;
- d. Evite cortar peças que contenham pregos ou objetos metálicos. Antes de iniciar o corte, verifique cuidadosamente a peça de trabalho e remova qualquer prego encontrado;
- e. Não corte peças de trabalho excessivamente grandes ou difíceis de apoiar com segurança;
- f. Antes de iniciar o corte, certifique-se de que há espaço livre suficiente ao redor da peça para evitar que a lâmina entre em contato com o piso, a bancada ou outros objetos;
- g. Segure a ferramenta com firmeza durante toda a operação para manter o controle e a estabilidade;
- h. Verifique se a lâmina está livre antes de ligar a ferramenta — ela não deve estar em contato com a peça de trabalho;
- i. Mantenha as mãos afastadas das partes móveis da ferramenta e da lâmina durante o uso;
- j. Nunca deixe a ferramenta ligada sem supervisão. Acione-a apenas quando estiver segurando-a com firmeza e preparado para o corte;
- k. Desligue a ferramenta e aguarde a parada completa da lâmina antes de retirá-la da peça de trabalho;
- l. Evite tocar na lâmina ou na peça logo após o corte, pois podem estar muito quentes e causar queimaduras;
- m. Não acione a ferramenta em vazio (sem carga) de forma desnecessária;
- n. Alguns materiais podem liberar substâncias tóxicas durante o corte. Evite a inalação de poeira e o contato direto com a pele, seguindo sempre as orientações de segurança do fabricante do material trabalhado.

2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DO PRODUTO

Os equipamentos VONDER são projetados para os trabalhos especificados neste 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 no produto. Exemplo: um equipamento 127 V~ deve ser ligado somente em uma tomada de 127 V~.

2.1. Aplicações/dicas de uso

A SERRA TICO-TICO TTV 810 VONDER é indicada para madeiras, metais, plásticos, entre outros, utilizando a lâmina apropriada.

2.2. Destaques/diferenciais

Possui sistema de troca rápida das lâminas, não sendo necessário o uso de chave para troca, LED para melhor visibilidade do local de trabalho, cabo com revestimento emborrachado, conferindo maior conforto no manuseio, além de dupla isolamento, que proporciona maior segurança ao operador.

2.3. Características técnicas

SERRA TICO-TICO TTV 810 VONDER		
Código	60.01.810.127	60.01.810.230
Tensão	127 V~	220 V~
Frequência (Hz)	50 Hz/60 Hz	
Potência (W)	810 W	
Tipo de encaixe da lâmina da serra tico-tico	Rápido universal tipo "T"	
Tipo de velocidade	Variável - 7 velocidades	
Ajuste do pêndulo	4 posições	
Comprimento do golpe	22 mm	
Capacidade de corte em aço 90°	6 mm	
Capacidade de corte em alumínio 90°	12 mm	
Capacidade de corte em madeira 90°	100 mm	
Ângulo de inclinação da base	45°	

SERRA TICO-TICO TTV 810 VONDER	
Número de golpes por minuto (gpm)	Velocidade mínima: 1.000/min 1ª Velocidade: 1.150/min 2ª Velocidade: 1.400/min 3ª Velocidade: 1.650/min 4ª Velocidade: 2.000/min 5ª Velocidade: 2.350/min Velocidade máxima: 2.900/min
Aceleração transmitida nas mãos - braços do operador - ah (m/s ²)	12,06 m/s ²
Incerteza da aceleração transmitida nas mãos - braços do operador - k (m/s ²) 8	1,5 m/s ²
Segue norma	ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-11
Massa aproximada (peso) (kg)	2.3 kg

Tabela 2 – Características técnicas

2.4. Componentes

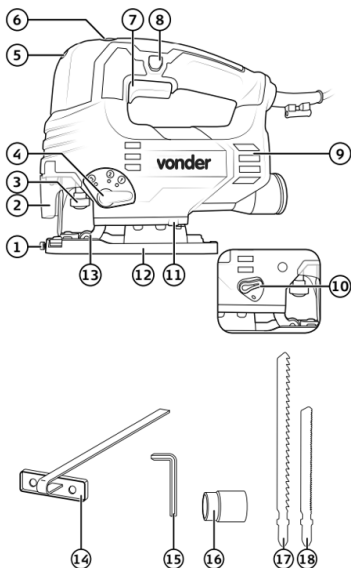


Fig. 1 – Componentes

1. Parafusos de fixação da guia paralela
2. Protetor contra cavacos
3. Suporte de lâmina
4. Controle do pêndulo
5. Interruptor liga/desliga da luz de LED
6. Seletor de velocidade
7. Interruptor de acionamento
8. Botão de trava do interruptor
9. Respiros de ventilação do motor
10. Interruptor do defletor de serragem — deve ser ajustado para **0** para soprar o pó para fora da linha de corte e para **1** quando um aspirador de pó estiver conectado
11. Escala de ângulo de inclinação (chanfro)
12. Base (sapata)
13. Rolo guia da lâmina
14. Guia paralela
15. Chave hexagonal
16. Adaptador para aspirador de pó
17. Lâmina para corte de madeira
18. Lâmina para corte de metal

2.5. Montagem

Atenção: desconecte a serra tico-tico da tomada antes de realizar qualquer ajuste, manutenção ou reparo.

2.5.1. Troca da lâmina

1. Levante o protetor contra cavacos (2);
2. Destrave o suporte da lâmina girando a aba do anel até a posição central. Remova a lâmina usada;
3. Insira a nova lâmina no suporte da lâmina (3) até o limite superior. Verifique se a parte traseira da lâmina desliza corretamente sobre o rolo guia (13);
4. Solte a trava do suporte da lâmina;
5. Certifique-se de que a lâmina esteja firmemente presa puxando-a levemente.

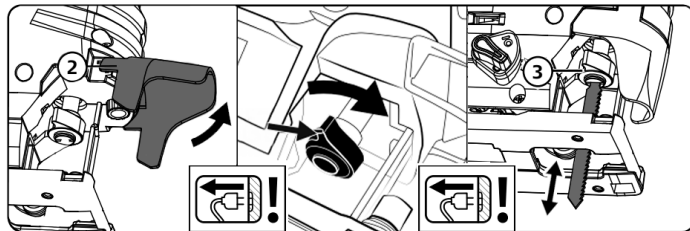


Fig. 2 – Troca da lâmina



ATENÇÃO! A lâmina será travada automaticamente assim que a trava do suporte for liberada

2.5.2. Instalação da guia paralela

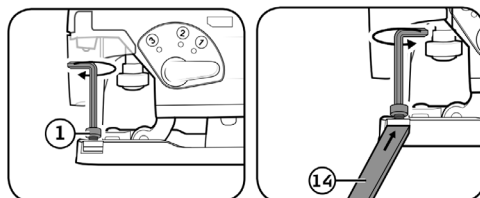


Fig. 3 – Instalando guia

1. Afrouxe os dois parafusos de fixação (1), sem removê-los. Utilize a chave hexagonal (15), que fica em um suporte junto ao cabo de alimentação;
2. Insira a guia paralela (14) nas ranhuras da base;
3. Ajuste o comprimento desejado;
4. Aperte os parafusos de fixação;
5. Verifique se a serra está corretamente ajustada, realizando um corte de teste em uma peça de madeira ou metal de sucata antes de cortar a peça real. Ajuste a guia paralela, se necessário.

2.5.3. Ajuste do ângulo de inclinação da base

A base (12) pode ser inclinada até 45° para a direita ou para a esquerda.

1. Afrouxe o parafuso allen localizado na parte inferior da base;

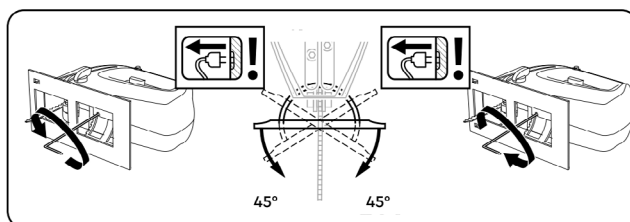


Fig. 4 – Ajuste base

- Deslize a base para trás e ajuste o ângulo desejado. Há posições fixas para -45° , -30° , 0° , 30° e 45° ;
- Aperte novamente o parafuso allen;
- Verifique se a serra está corretamente ajustada realizando um corte de teste em uma peça de madeira ou metal de sucata antes de cortar a peça real. Ajuste o ângulo, se necessário.



ATENÇÃO! Não deslize a base para frente se desejar ajustar um ângulo diferente das posições fixas. Ajuste o ângulo de inclinação desejado e, em seguida, aperte o parafuso.

2.5.4. Ajuste da ação pendular

A ação pendular pode melhorar a eficiência de corte e deve ser ajustada até encontrar a configuração ideal para o material a ser cortado. No entanto, o movimento pendular tende a gerar um acabamento mais áspero, portanto, para cortes com acabamento fino, a ação pendular deve ser ajustada para 0.

O **seletor da ação pendular** (4) define o grau de oscilação do movimento.

Há **4 posições fixas** — gire o seletor cuidadosamente até que ele se encaixe em uma das posições.

Posição	Indicação de uso
0	- Chapas metálicas ou aço
1	- Metais não ferrosos, madeiras duras, plásticos
2	- Madeira
3	- Madeira (remoção de material mais agressiva)

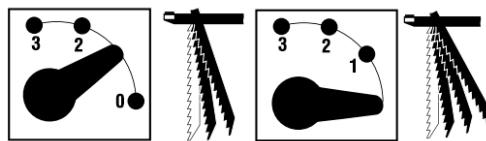
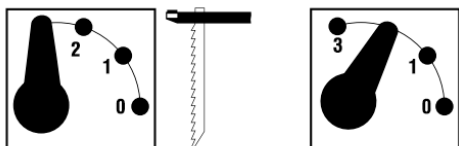


Fig. 5 – Seleção pêndulo

2.5.5. Luz de LED

Pressione o interruptor (6) para ligar ou desligar a luz de LED.

2.5.6. Ajuste da velocidade da lâmina

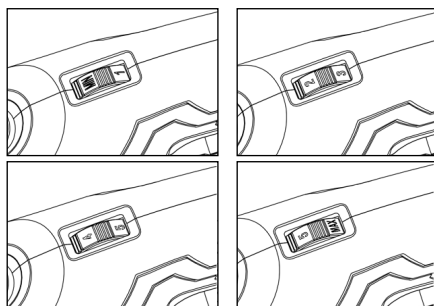


Fig. 6 – Seleção de velocidade

A velocidade da lâmina pode ser ajustada conforme a figura 6, girando o seletor de velocidade (6) — inclusive durante a operação.

Após realizar cortes prolongados em baixa velocidade, recomenda-se operar a serra na velocidade máxima por aproximadamente 3 minutos para resfriar o motor.

2.5.7. Liga/desliga

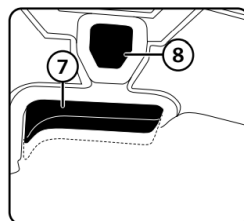


Fig. 7 – Acionando o interruptor

- Para ligar: pressione o interruptor de acionamento (7).
- Para desligar: solte o interruptor de acionamento.

A serra tico-tico é equipada com um botão de trava (8) que mantém o interruptor pressionado para cortes longos.

Para travar o interruptor na posição ligada:

Pressione simultaneamente o botão de trava e o gatilho de acionamento, depois solte o interruptor antes de liberar o botão de trava.

Para destravar e parar a serra:

Pressione o interruptor e solte-o novamente — isso libera a trava e desliga a ferramenta.

2.5.8. Extração de pó com aspirador

A capa plástica pode girar 360°, permitindo o lixamento em qualquer direção.

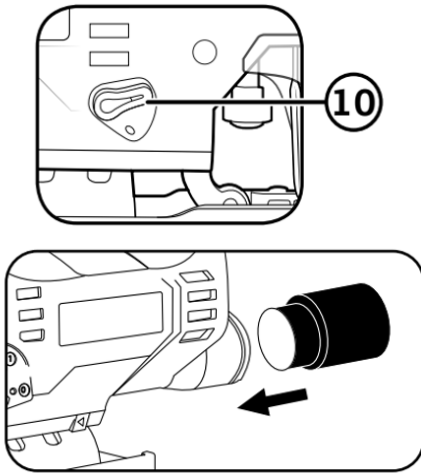


Fig. 8 – Adaptador aspirador de pó

1. Um aspirador de pó ou sistema de extração pode ser conectado à saída para extração de pó (16).
2. Ajuste o interruptor do defletor de serragem (10) para a posição 1.

Observação:

Se nenhum aspirador estiver conectado, ajuste o interruptor para posição 0 — dessa forma, o ar de refrigeração do motor será direcionado para limpar a linha de corte.

2.6. Operação

2.6.1. Preparativos

- Meça e marque cuidadosamente a linha de corte antes de iniciar o trabalho;
- Fixe firmemente peças pequenas utilizando grampos ou dispositivos de aperto;
- Certifique-se de que o cabo de alimentação não interfira na operação e nem entre em contato com a lâmina durante o uso;
- Verifique se a base está travada no ângulo de inclinação desejado antes de começar a serrar;
- Se houver dúvida quanto à velocidade ou tipo de lâmina ideais, realize um corte de teste em uma peça de sucata do mesmo material da peça de trabalho.

2.6.2. Corte

- Segure a serra tico-tico com firmeza;
- Certifique-se de que a lâmina não esteja em contato com a peça antes de acionar o interruptor;
- Acione o interruptor e espere o motor atingir a rotação máxima antes de iniciar o corte;
- Não aplique força excessiva para frente — deixe que a lâmina faça o trabalho;
- Mantenha as mãos sempre visíveis e nunca as coloque sob a peça, onde a lâmina não possa ser vista.

2.6.3. Corte penetrante

O corte por imersão deve ser realizado com extremo cuidado e somente em materiais macios, como madeira.

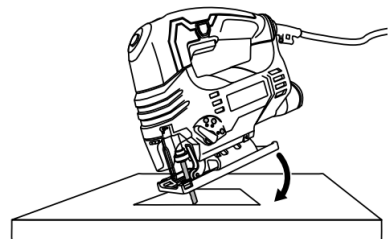


Fig. 9 – Corte penetrante

- Apoie a parte frontal da base sobre a peça de trabalho e incline a serra para frente, certificando-se de que a lâmina não toque o material;
- Ligue a serra e abaixe-a lentamente, permitindo que a lâmina penetre gradualmente no material. Em seguida, baixe completamente a base sobre a peça;
- Ou utilizando uma ferramenta auxiliar é possível realizar um furo na peça para servir como ponto inicial do corte.

2.6.4. Corte de metal

- Tenha cuidado: as lâminas podem entortar facilmente ao cortar metal;
- Utilize uma lâmina de dentes finos se a serra vibrar excessivamente durante a operação;
- Reduza a velocidade caso a lâmina fique muito quente;
- É recomendado o uso de lubrificante/refrigerante, como álcool para alumínio ou óleo de corte para aço;

2.9. Resolução de problemas

Siga a tabela 3 para solucionar os problemas mais comuns encontrados. Se estas soluções não forem suficientes ou houver dúvidas nos procedimentos descritos, procure uma Assistência Técnica Autorizada VONDER

Problema	Possível causa	Solução
A Serra Tico-Tico não liga	Sem energia na tomada ou extensão.	Verifique se há energia na tomada ou extensão.
	Escovas gastas.	Entre em contato com assistência técnica autorizada
	Curto-circuito.	
	Interruptor de energia (interruptor) defeituoso.	
A Serra Tico-Tico funciona devagar	Lâmina de serra gasta ou danificada.	Substitua a lâmina de serra.
	Velocidade muito baixa.	Aumente a velocidade da lâmina.
	O motor está superaquecido.	Diminua o avanço da serra.

- Ao cortar chapas metálicas finas, prenda a chapa entre duas lâminas de madeira compensada (ou material similar) e serre todas as camadas juntas.

2.7. 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.

2.8. 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 protegido da chuva e umidade. Após o uso, recomenda-se limpar o produto e colocá-lo novamente na embalagem para a estocagem.

Ruído estranho	Falha mecânica.	Entre em contato com assistência técnica autorizada
	Rolamentos defeituosos.	
Vibrações fortes.	Lâmina solta.	Verifique a lâmina da serra e certifique-se de que está encaixada corretamente.
Faíscas no motor.	Escovas presas.	Entre em contato com assistência técnica autorizada
	Enrolamentos do motor em curto-circuito.	
	Comutador sujo.	

Tabela 3 – Resolução de problemas

3. INSTRUÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO E PÓS-VENDA

Os produtos VONDER, quando utilizados adequadamente, ou seja, conforme orientações deste 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 dúvida sobre o funcionamento da ferramenta ou sobre a rede de Assistências Técnicas Autorizadas VONDER, entre em contato através do site: www.vonder.com.br ou do telefone 0800 723 4762.

Quando detectada anomalia no funcionamento do equipamento, ele deverá ser examinado e/ou reparado por um profissional da rede de Assistências Técnicas Autorizadas da VONDER. Somente peças originais deverão ser utilizadas nos reparos.

3.3. Descarte do produto

Nunca 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.

Símbolos y sus significados

Símbolos	Nombre	Explicación
	Atención !	Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso.
	Manual de operaciones/ins-trucciones	Manual con informaciones e instrucciones de uso y operación.
	Utilice EPI (Equipamiento de Protección Individual)	Utilice un Equipamiento de Protección Individual adecuado para cada tipo de trabajo.
	Descarte selectivo	Realice el desechado de los envases adecuadamente, de acuerdo a la legislación vigente en su ciudad, evitando la contaminación de ríos, arroyos y sumideros.
	Equipos de Clase II	Identifica los equipos que cumplen con los requisitos de seguridad especificados para los equipos de Clase II según la norma IEC 61140.
	Riesgo de descarga eléctrica	Precaución al manipular, riesgo de descarga eléctrica.
	Instrucciones de instalación eléctrica	Seguir las instrucciones para la correcta instalación de la máquina.

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

ORIENTACIONES GENERALES



ATENCIÓN: Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones.

Este manual contiene detalles de instalación, operación y mantenimiento del equipo. No utilice el equipo sin antes leer el manual de instrucciones y proceda conforme a las orientaciones.

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

En caso de que este equipo presente alguna no conformidad, llévelo a la Asistencia Técnica Autorizada VONDER más cercana o contáctenos a través del sitio www.vonder.com.br

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

Guarde el manual para una consulta posterior o para transmitir la información a otras personas que operen el equipo.

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

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

1.1. Área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia e iluminada.** Las áreas desorganizadas y oscuras son una invitación a los accidentes;
- 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;
- Mantenga a niños y visitantes alejados al operar una herramienta.** Las distracciones pueden hacerle perder el control de la herramienta eléctrica.

1.2. Seguridad personal

- a. **Manténgase atento, mire lo que está haciendo y use el sentido común al operar una herramienta.** No utilice la herramienta cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción mientras opera una herramienta puede resultar en una lesión personal grave;
- b. **Utilice EPIs (Equipos de Protección Individual) tales como: mascarilla contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco de seguridad o protector auditivo.** Utilizados en condiciones apropiadas, reducirán los riesgos de lesiones personales;
- c. **Evite la puesta en marcha no intencional.** Asegúrese de que el interruptor esté en la posición “apagado” antes de conectar el enchufe en la toma y/o batería, agarrar o cargar la herramienta. Cargar la herramienta con su dedo en el interruptor o conectarla con el interruptor en la posición “encendido” son invitaciones a accidentes;
- d. **No exceda el límite de la herramienta.** Mantenga el apoyo y el equilibrio adecuados cada vez que la utilice. Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas;
- e. **Vístase apropiadamente para la realización del trabajo.** No utilice ropa demasiado holgada o joyas. Mantenga su cabello, ropa y guantes lejos de las piezas móviles. La ropa holgada, joyas o cabello largo pueden ser atrapados por las partes móviles.
- f. **Si los dispositivos están provistos con conexión para extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y siendo utilizados correctamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos relacionados al polvo.
- g. **Utilice protectores auditivos.** La exposición al ruido puede causar pérdida auditiva.
- h. **Sujete la herramienta por la superficie aislada de agarre al realizar una operación donde el accesorio de corte pueda entrar en contacto con un cableado no visible o con su propio cable.** El contacto del accesorio de corte con un cable “vivo” puede energizar las partes metálicas ex-

puestas de la herramienta, provocando una descarga eléctrica al operador.

- i. **Jamás retire astillas o fragmentos del material que está siendo cortado mientras el motor de la herramienta esté funcionando.**
- j. **Evite el sobrecalentamiento de la herramienta durante el uso prolongado.** Haga pausas entre una operación y otra para permitir que la herramienta se enfríe.
- k. **Mantenga las manos alejadas de las partes móviles.**
- l. **Sujete la herramienta con firmeza.** Operela solo cuando la tenga bien sujeta.
- m. **No toque la lámina ni la pieza durante el corte ni inmediatamente después de la operación, ya que el rozamiento puede hacer que ambas estén calientes.**

1.3. Seguridad eléctrica

- a. Los enchufes de la herramienta deben ser compatibles con las tomas de corriente. Nunca modifique el enchufe. No utilice ningún adaptador con herramientas con conexión a tierra. Los enchufes sin modificaciones, combinados con tomas compatibles, reducen el riesgo de descarga eléctrica;
- b. Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra, como tuberías, radiadores, hornos y refrigeradores. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está conectado a tierra;
- c. No exponga la herramienta a la lluvia ni a condiciones húmedas. La entrada de agua en la herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica;
- d. No tire ni retuerza el cable de alimentación. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desconectar la herramienta del tomacorriente. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados o partes móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica. Utilice únicamente el cable original;
- e. Al utilizar una herramienta en exteriores, utilice un cable de extensión adecuado para este fin. El uso

de un cable apropiado para exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica;

- f. Verifique la tensión correcta antes de conectar la herramienta a la red eléctrica. Una tensión alta puede causar accidentes al operador y dañar la herramienta. Una tensión baja puede dañarla;
- g. Si la herramienta presenta chispas excesivas dentro de la carcasa del motor, apáguela inmediatamente y llévela al servicio técnico autorizado más cercano. Consulte nuestra red de servicios autorizados en: www.vonder.com.br;
- h. Si el cable eléctrico está dañado, debe ser reemplazado de inmediato para evitar riesgos. Para la sustitución, lleve la herramienta al servicio técnico autorizado más cercano.

1.4. Uso y cuidado con la herramienta

- a. No fuerce la herramienta. Utilice la herramienta correcta para su aplicación. La herramienta adecuada hace el trabajo mejor y con mayor seguridad, según la función y capacidad para la cual fue diseñada;
- b. No utilice la herramienta si el interruptor no la enciende ni la apaga. Cualquier herramienta que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada;
- c. Desconecte el enchufe de la toma 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. Mantenga las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta o estas instrucciones la operen. Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios no entrenados;
- e. Realice el mantenimiento de la herramienta. Verifique el desalineamiento o la obstrucción de las partes móviles, grietas y cualquier otra condición que pueda afectar su funcionamiento. Si está dañada, debe ser reparada antes de su uso. Muchos accidentes son causados por un mantenimiento inadecuado;

- f. Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Un mantenimiento apropiado y láminas afiladas hacen que las herramientas sean menos propensas a trabarse y más fáciles de controlar;
- g. Utilice la herramienta, los accesorios, las piezas, etc., de acuerdo con las instrucciones y de la manera designada para el tipo específico de herramienta, teniendo en cuenta las condiciones y el trabajo a realizar. El uso de la herramienta en operaciones distintas de las designadas puede provocar situaciones peligrosas;
- h. Cuide la herramienta manteniéndola siempre limpia. Siga correctamente las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios. Inspeccione periódicamente el cable de alimentación y las escobillas de carbón. Si es necesario reemplazarlos, acuda a un servicio técnico autorizado. Mantenga los puntos de agarre siempre limpios, secos y libres de aceite o grasa;
- i. Nunca reemplace piezas por cuenta propia ni permita que otra persona lo haga. Lleve siempre la herramienta a un servicio técnico autorizado más cercano;
- j. Utilice solamente repuestos, piezas y accesorios originales;
- k. Siempre encienda la herramienta antes de entrar en contacto con el material a trabajar.

1.5. Reparaciones

Haga reparar su herramienta por un profesional calificado que utilice únicamente piezas originales idénticas. Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta.

1.6. Indicaciones de seguridad específicas

- a. Sujete la herramienta eléctrica siempre por las empuñaduras aisladas durante operaciones en las que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con el propio cable de alimentación. El contacto con un cable energizado puede conducir electricidad a las partes metálicas de la herramienta y causar una descarga eléctrica al operador;

- b. Sujete firmemente la pieza de trabajo utilizando una prensa o dispositivo de sujeción adecuado sobre una superficie estable. Sujetar la pieza solo con las manos o contra el cuerpo puede provocar pérdida de control de la herramienta;
- c. Utilice siempre gafas de seguridad o protectores oculares adecuados. Los anteojos comunes o de sol no brindan una protección adecuada contra impactos;
- d. Evite cortar piezas que contengan clavos u objetos metálicos. Antes de iniciar el corte, revise cuidadosamente la pieza de trabajo y retire cualquier clavo encontrado;
- e. No corte piezas de trabajo excesivamente grandes o difíciles de apoyar con seguridad;
- f. Antes de comenzar el corte, asegúrese de que haya suficiente espacio libre alrededor de la pieza para evitar que la lámina entre en contacto con el suelo, la mesa de trabajo u otros objetos;
- g. Sujete la herramienta con firmeza durante toda la operación para mantener el control y la estabilidad;
- h. Verifique que la lámina esté libre antes de encender la herramienta; no debe estar en contacto con la pieza de trabajo;
- i. Mantenga las manos alejadas de las partes móviles de la herramienta y de la lámina durante el uso;
- j. Nunca deje la herramienta encendida sin supervisión. Accionela solo cuando esté bien sujeta y listo para realizar el corte;
- k. Apague la herramienta y espere a que la lámina se detenga completamente antes de retirarla de la pieza de trabajo;
- l. Evite tocar la lámina o la pieza inmediatamente después del corte, ya que pueden estar muy calientes y causar quemaduras;
- m. No accione la herramienta en vacío innecesariamente;
- n. Algunos materiales pueden liberar sustancias tóxicas durante el corte. Evite inhalar polvo o el contacto directo con la piel, siguiendo siempre las recomendaciones de seguridad del fabricante del material trabajado.

2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DEL PRO- DUCTO

Los equipos VONDER están diseñados para los trabajos especificados en este manual, utilizando accesorios originales. Antes de cada uso, examine cuidadosamente el equipo, verificando si presenta alguna anomalía en su funcionamiento.

Asimismo, asegúrese de que la tensión de la red eléctrica coincida con la especificada en el producto. Ejemplo: un equipo de 127 V~ debe conectarse únicamente a un tomacorriente de 127 V~.

2.1. Aplicaciones/Consejos de uso

La SIERRA DE CALAR TTV 810 VONDER está indicada para maderas, metales, plásticos, entre otros, utilizando la hoja adecuada.

2.2. Destaques/Diferenciales

Dispone de sistema de cambio rápido de las hojas, sin necesidad de llave para el cambio, LED para mejor visibilidad en el área de trabajo, mango con revestimiento de goma, brindando mayor comodidad en el manejo, además de doble aislamiento, proporcionando mayor seguridad al operador.

2.3. Características técnicas

SIERRA CALADORA TTV 810 VONDER		
Código	60.01.810.127	60.01.810.230
Tensión	127 V~	220 V~
Frecuencia (Hz)	50 Hz/60 Hz	
Potencia (W)	810 W	
Tipo de encaje de la lámina de la sierra caladora	Rápido universal tipo "T"	
Tipo de velocidad	Variable - 7 posiciones	
Ajuste del péndulo	4 posiciones	
Longitud del golpe	22 mm	
Capacidad de corte en acero a 90°	6 mm	
Capacidad de corte en aluminio a 90°	12 mm	
Capacidad de corte en madera a 90°	100 mm	

SIERRA CALADORA TTV 810 VONDER

Ángulo de inclinación de la base	45°
Número de golpes por minuto (gpm)	Velocidad mínima: 1.000/min 1ª Velocidad: 1.150/min 2ª Velocidad: 1.400/min 3ª Velocidad: 1.650/min 4ª Velocidad: 2.000/min 5ª Velocidad: 2.350/min Velocidad máxima: 2.900/min
Aceleración transmitida a las manos y brazos del operador - ah (m/s ²)	12,06 m/s ²
Incertidumbre de la aceleración transmitida a las manos y brazos del operador - k (m/s ²)	1,5 m/s ²
Norma	ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-11
Masa aproximada (kg)	2.3 kg

Tabla 2 – Características técnicas

2.4. Componentes

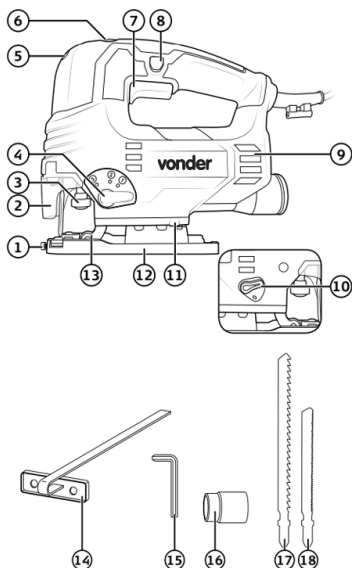


Fig. 1 – Componentes

1. Tornillos de fijación de la guía paralela
2. Protector contra virutas
3. Soporte de cuchilla
4. Control del péndulo
5. Interruptor de encendido/apagado de la luz LED
6. Selector de velocidad
7. Interruptor de accionamiento
8. Botón de traba del interruptor
9. Ventilaciones del motor
10. Interruptor del deflector de viruta – debe ajustarse en **0** para soplar el polvo fuera de la línea de corte y en **1** cuando esté conectado a un aspirador de polvo
11. Escala del ángulo de inclinación (bisel)
12. Base (zapata)
13. Rodillo guía de la lámina
14. Guía paralela
15. Llave hexagonal
16. Adaptador para aspiradora de polvo
17. Lámina para corte de madera
18. Lámina para corte de metal

2.5. Montaje

Atención: desconecte la sierra caladora del tomacorriente antes de realizar cualquier ajuste, mantenimiento o reparación.

2.5.1. Cambio de lámina

1. Levante el protector contra virutas (2);
2. Destranque el soporte de la hoja girando la lengüeta del anillo hasta la posición central. Retire la hoja usada;
3. Inserte la nueva hoja en el soporte de la hoja (3) hasta el límite superior. Verifique que la parte trasera de la hoja se deslice correctamente sobre el rodillo guía (13);
4. Suelte la traba del soporte de la hoja;
5. Asegúrese de que la hoja esté firmemente sujeta tirando ligeramente de ella.



Fig. 2 – Cambio de lámina



¡ATENCIÓN! La lámina se trabar^á automáticamente en cuanto se libere la traba del soporte.

2.5.2. Instalación de la guía paralela

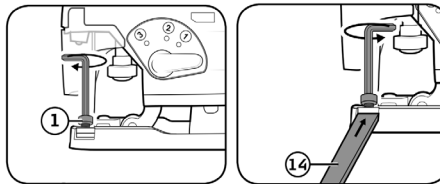


Fig. 3 – Instalando guía

1. Afloje los dos tornillos de fijación (1), sin retirarlos. Utilice la llave hexagonal (15), que se encuentra en un soporte junto al cable de alimentación;
2. Inserte la guía paralela (14) en las ranuras de la base;
3. Ajuste la longitud deseada;
4. Apriete los tornillos de fijación;
5. Verifique si la sierra está correctamente ajustada realizando un corte de prueba en una pieza de madera o metal de descarte antes de cortar la pieza real. Ajuste la guía paralela si es necesario.

2.5.3. Ajuste del ángulo de inclinación de la base

La base (12) puede inclinarse hasta 45° hacia la derecha o hacia la izquierda.

1. Afloje el tornillo allen ubicado en la parte inferior de la base;

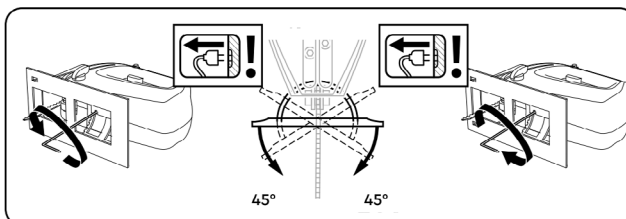


Fig. 4 – Ajuste del base

- Deslice la base hacia atrás y ajuste el ángulo deseado. Hay posiciones fijas para -45° , -30° , 0° , 30° y 45° ;
- Apriete nuevamente el tornillo allen;
- Verifique si la sierra está correctamente ajustada realizando un corte de prueba en una pieza de madera o metal de descarte antes de cortar la pieza real. Ajuste el ángulo si es necesario.

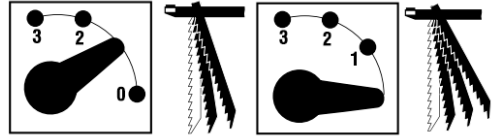


Fig. 5 – Selección del péndulo

2.5.5. Luz de LED

Presione el interruptor (6) para encender o apagar la luz LED.

2.5.6. Ajuste de la velocidad de la lámina

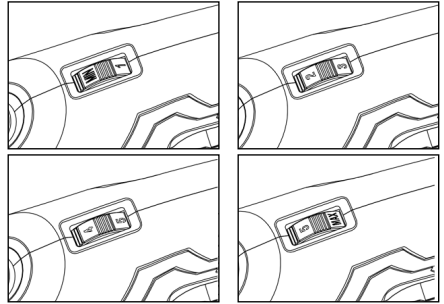


Fig. 6 – Selección de velocidad

La velocidad de la hoja puede ajustarse según la figura 6, girando el selector de velocidad (6), incluso durante la operación.

Luego de realizar cortes prolongados a baja velocidad, se recomienda operar la sierra a velocidad máxima durante aproximadamente 3 minutos para enfriar el motor.

2.5.7. Encendido/Apagado

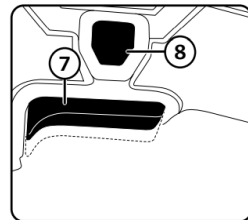


Fig. 7 – Accionando o interruptor



¡ATENCIÓN! No deslice la base hacia adelante si desea ajustar un ángulo diferente a las posiciones fijas. Ajuste el ángulo de inclinación deseado y, luego, apriete el tornillo.

2.5.4. Ajuste del movimiento pendular

La acción pendular puede mejorar la eficiencia del corte y debe ajustarse hasta encontrar la configuración ideal para el material a cortar. Sin embargo, el movimiento pendular tiende a generar un acabado más áspero, por lo tanto, para cortes con acabado fino, la acción pendular debe ajustarse en 0.

El selector de la acción pendular (4) define el grado de oscilación del movimiento.

Hay **4 posiciones fijas** — gire el selector cuidadosamente hasta que encaje en una de las posiciones.

Posición	Indicación de uso
0	- Chapas metálicas o acero
1	- Metales no ferrosos, maderas duras, plásticos
2	- Madera
3	- Madera (remoción de material más agresiva)



- Para encender: presione el interruptor de accionamiento (7).
- Para apagar: suelte el interruptor de accionamiento.

La sierra caladora está equipada con un botón de traba (8) que mantiene el interruptor presionado para cortes largos.

Para trabar el interruptor en la posición de encendido:

Presione simultáneamente el botón de traba y el gatillo de accionamiento, luego suelte el interruptor antes de soltar el botón de traba.

Para destrabar y detener la sierra:

Presione el interruptor y suéltelo nuevamente — esto libera la traba y apaga la herramienta.

2.5.8. Extracción de polvo con aspiradora

La tapa plástica puede girar 360°, lo que permite el lijado en cualquier dirección.

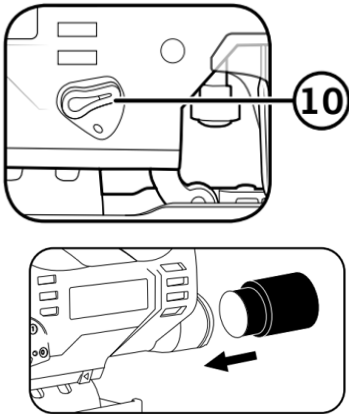


Fig. 8 – Adaptador para aspiradora de polvo

1. Se puede conectar una aspiradora o un sistema de extracción a la salida para extracción de polvo (16).
2. Ajuste el interruptor del deflector de virutas (10) en la posición 1.

Observación:

Si no hay una aspiradora conectada, ajuste el interruptor en la posición 0 — de esta forma, el aire de refrigeración del motor se dirigirá para limpiar la línea de corte.

2.6. Operación

2.6.1. Preparativos

- Mida y marque cuidadosamente la línea de corte antes de comenzar el trabajo;
- Sujete firmemente piezas pequeñas utilizando prensas o dispositivos de sujeción;
- Asegúrese de que el cable de alimentación no interfiera con la operación ni entre en contacto con la lámina durante el uso;
- Verifique que la base esté trabada en el ángulo de inclinación deseado antes de empezar a cortar;
- Si tiene dudas sobre la velocidad o el tipo de lámina ideal, realice un corte de prueba en una pieza de descarte del mismo material que la pieza de trabajo.

2.6.2. Corte

- Sujete la sierra caladora con firmeza;
- Asegúrese de que la lámina no esté en contacto con la pieza antes de accionar el interruptor;
- Accione el interruptor y espere a que el motor alcance la velocidad máxima antes de comenzar el corte;
- No aplique fuerza excesiva hacia adelante — deje que la lámina haga el trabajo;
- Mantenga siempre las manos visibles y nunca las coloque debajo de la pieza, donde no pueda ver la lámina.

2.6.3. Corte por penetración

El corte por penetración debe realizarse con extremo cuidado y solamente en materiales blandos, como madera.

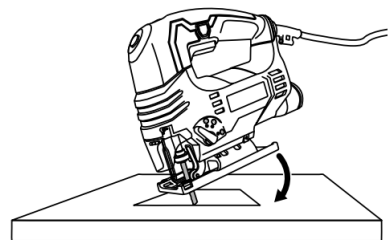


Fig. 9 – Corte por penetración

- Apoye la parte frontal de la base sobre la pieza de trabajo e incline la sierra hacia adelante, asegurándose de que la lámina no toque el material;
- Encienda la sierra y bájela lentamente, permitiendo que la lámina penetre gradualmente en el material. Luego, apoye completamente la base sobre la pieza;
- O bien, utilizando una herramienta auxiliar, es posible realizar un orificio en la pieza para que sirva como punto inicial del corte.

2.6.4. Corte de metal

- Tenga cuidado: las láminas pueden doblarse fácilmente al cortar metal;
- Utilice una lámina de dientes finos si la sierra vibra excesivamente durante la operación;
- Reduzca la velocidad si la lámina se calienta demasiado
- Se recomienda el uso de lubricante/refrigerante, como alcohol para aluminio o aceite de corte para acero;

- Al cortar chapas metálicas finas, sujete la chapa entre dos láminas de madera terciada (o material similar) y corte todas las capas juntas.

2.7. Limpieza

Para evitar accidentes, siempre apague el equipo antes de limpiar o realizar un mantenimiento. Para la conservación, se recomienda un mantenimiento rutinario, que incluye la remoción de la suciedad superficial con un paño, pero sin permitir que entre líquido en el equipo.

2.8. Transporte y almacenamiento

Cuidado al transportar y manipular el equipo. Caídas e impactos pueden dañar el sistema de funcionamiento. Almacene el equipo en un ambiente seco y ventilado, libre de humedad y gases corrosivos. Manténgalo protegido de la lluvia y la humedad. Después del uso, se recomienda limpiar el producto y colocarlo nuevamente en el embalaje para su almacenamiento.

2.9. Resolução de problemas

Problema	Possível causa	Solución
La sierra caladora no enciende	Sin energía en el tomacorriente o extensión.	Verifique si hay energía en el tomacorriente o extensión.
	Escobillas desgastadas.	Comuníquese con el servicio técnico autorizado.
	Cortocircuito. Gatillo de encendido (interruptor) defectuoso.	
La sierra caladora funciona lentamente	Lámina de sierra desgastada o dañada.	Reemplace la lámina de sierra.
	Velocidad demasiado baja.	Aumente la velocidad de la lámina.
	El motor está sobrecalentado	Disminuya el avance de la sierra.
Ruido extraño	Falla mecánica.	Comuníquese con el servicio técnico autorizado.
	Rodamientos defectuosos.	
Fuertes vibraciones	Lámina floja.	Verifique la lámina de la sierra y asegúrese de que esté correctamente encajada.

Chispas en el motor	Escobillas atascadas.	Comuníquese con el servicio técnico autorizado.
	Bobinados del motor en cortocircuito.	
	Conmutador sucio.	

Tabela 4 – Solución de problemas

3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POSVENTA

Los productos VONDER, cuando son utilizados adecuadamente, es decir, conforme a las orientaciones de este manual, presentan bajos niveles de mantenimiento. Aun así, disponemos de una amplia 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, el cambio de piezas y partes o cualquier otro mantenimiento y/o ajuste deben ser realizados únicamente por un profesional calificado.

La parte externa solo puede ser limpiada con un paño humedecido y detergente, pero sin permitir que entre líquido en el equipo.

3.2. Posventa y asistencia técnica

En caso de duda sobre el funcionamiento de la herramienta o sobre la red de Asistencias Técnicas Autorizadas VONDER, comuníquese a través del sitio: www.vonder.com.br

Cuando se detecte una anomalía en el funcionamiento del equipo, este deberá ser examinado y/o reparado por un profesional de la red de Asistencias Técnicas Autorizadas de VONDER. Solo deben utilizarse piezas originales en las reparaciones.

3.3. Descarte del producto

No descarte piezas y partes del producto en la basura doméstica, procure separarlas y llevarlas a un punto de recolección adecuado. Infórmese en su municipio sobre lugares o sistemas de recolección selectiva. En caso de dudas sobre la forma correcta de descarte, consulte a VONDER a través del sitio www.vonder.com.br

4. GARANTIA

La SIERRA CALADORA TTV 810 VONDER cuenta con los siguientes plazos de garantía contra no conformidades derivadas de su fabricación, contados a partir de la fecha de compra: Garantía legal: 90 días + Garantía contractual: 9 meses. En caso de que el equipo presente alguna no conformidad, acuda al Servicio Técnico Autorizado VONDER más cercano (www.vonder.com.br). Una vez constatado el defecto de fabricación por el Servicio Técnico Autorizado, la reparación se realizará bajo garantía.

ALQUILADORAS:

1. Los productos adquiridos por empresas de alquiler cuentan con una garantía única y exclusiva de 90 (noventa) días, contados a partir de la fecha de expedición de la respectiva factura de venta, excluyéndose cualquier otra garantía legal y/o contractual.
2. La garantía ofrecida a las empresas de alquiler cubre exclusivamente las piezas necesarias para la reparación de los productos, correspondiéndoles a estas la ejecución por su cuenta de las respectivas reparaciones y mantenimientos, sin derecho a ningún reembolso o cobertura de gastos por parte de OVD.

La garantía ocurrirá siempre en las siguientes condiciones:

El consumidor deberá presentar, OBLIGATORIAMENTE, la factura de compra del producto y el certificado de garantía debidamente llenado y timbrado por la tienda donde fue adquirido.

Pérdida del derecho de garantía:

- 1. El no cumplimiento de una o más hipótesis a seguir invalidará la garantía:*
 - Si el producto hubiera sido abierto, alterado, ajustado o reparado por personas NO autorizadas por VONDER;*
 - Si cualquier pieza, parte o componente del producto se caracterizar como no original;*
 - Falta de mantención del equipo;*
 - Si ocurrir la 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, además del desgaste natural de partes y piezas del producto, las caídas, impactos y el uso inadecuado del producto o fuera del propósito para el cual fue diseñado;*
- 3. La garantía no cubre gastos de flete o transporte del producto hasta el Servicio Técnico Autorizado VONDER, siendo estos costos responsabilidad del consumidor;*
- 4. Otros accesorios que se venden por separado tendrán política de garantía conforme lo descrito en su embalaje. La garantía del equipo no incluye dichos accesorios.*

vonder®

Cód.: 60.01.810.127 Cód.: 60.01.810.230

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 TICO-TICO TTV 810 VONDER** 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: 9 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:

1. 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.

2. 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). <small>La Garantía Contractual NO es válida para ALQUILADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantía Legal de 90 días, según el Código de Protección del Consumidor.</small></p>		