

vonder®

SERRA MÁRMORE

Sierra mármol



MODELOS

SMV 1450

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.

Tabela de Símbolos








Símbolo	Nome	Explicação
	Consulte o manual de instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Equipamento classe II	Identifica equipamentos que atendam aos requisitos de segurança especificados para equipamentos de classe II de acordo com a norma IEC 61140.
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual adequado para cada tipo de trabalho.
	Atenção	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
	Proteção para os olhos	Sempre use proteção para os olhos.
	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

1. AVISOS DE SEGURANÇA PARA FERRAMENTAS EM GERAL

ATENÇÃO



Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. Falla em seguir todos os avisos e instruções listados abaixo pode resultar em choque elétrico, fogo e/ou ferimento sério.

O termo “ferramenta elétrica” utilizado neste manual refere-se a ferramentas operadas com eletricidade (cordão elétrico) e a ferramentas operadas com acumulador (bateria).

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.

1.1. Segurança da 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 elétrica.

1.2. 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 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 carregar, puxar ou desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o cordão 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.

1.3. 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. Sempre use**

óculos de segurança. Equipamentos de segurança, tais como máscara contra poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protetor auricular, quando utilizados em condições apropriadas, reduzem 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.** Carregar a ferramenta com seu dedo no interruptor ou conectar a ferramenta que apresenta 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 adequado toda vez que utilizar a ferramenta.** Isso permite melhor controle da ferramenta em situações inesperadas.
- f. **Utilize roupas adequadas para a realização do trabalho. Não use roupas demasiadamente largas ou joias. Mantenha cabelos, roupas e luvas longe das peças móveis.** Roupas folgadas, joias ou cabelos longos podem ser presos pelas partes em movimento.
- g. **Se dispositivos com conexão para extração e coleta de pó são fornecidos, assegure-se de que estes estão conectados e utilizados corretamente.** O uso desses dispositivos pode reduzir riscos relacionados à poeira.

1.4. Uso e cuidados 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 se utilizada dentro daquilo para o 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 suscetíveis ao emperramento e são mais fáceis de controlar.
- g. **Use a ferramenta, seus acessórios e suas partes de acordo com as instruções e a 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 podem resultar em situações de risco.

1.5. Reparos

- a. **Tenha sua ferramenta reparada por um agente qualificado que usa somente peças originais.** Isso assegura que a segurança da ferramenta seja mantida.

1.6. Indicações de segurança específicas para serras mármore

- a. **Use protetores auriculares.** A exposição ao ruído pode causar perda auditiva.
- b. **Use máscara contra pó e óculos de segurança. Dependendo da aplicação, use protetor facial, luvas de segurança e avental capaz de bloquear fragmentos da peça de trabalho.** O protetor ocular deve ser capaz de bloquear fragmentos arremes-

sados gerados pelas várias operações. A máscara contra pó ou respirador deve ser capaz de filtrar as partículas geradas pela operação.

- c. **Segure a ferramenta pela superfície isolada de manuseio ao realizar uma operação onde o acessório de corte pode entrar em contato com a fiação não aparente ou com seu próprio cordão.** O contato do acessório de corte com um fio “vivo” pode tornar “vivas” as partes metálicas expostas da ferramenta e pode resultar em risco de choque elétrico.
- d. **Não efetue cortes com a ferramenta na posição invertida (placa-base voltada para cima).** A utilização não recomendada pode gerar riscos de acidentes e ferimentos pessoais.
- e. **Não utilize a ferramenta para trabalhos sobre a altura da cabeça.** A peça cortada pode cair sobre o próprio corpo e causar acidente.
- f. **Não utilize ou adapte a ferramenta para corte em madeira com lâmina de serra circular.** Esse tipo de utilização pode causar ferimentos graves.
- g. **Não utilize a ferramenta para corte em direção ao próprio corpo.** Esse tipo de utilização pode resultar em perda de controle da ferramenta em caso de contragolpe e riscos de ferimentos graves.
- h. **O contragolpe é uma reação repentina à compressão ou bloqueio do disco diamantado.** O travamento ou bloqueio levam a uma parada abrupta do disco diamantado em rotação. Desta forma, a ferramenta descontrolada é forçada na direção oposta do disco no ponto de contato.
- i. **Não segure a peça a ser trabalhada com a mão ou a perna. Fixe a peça numa base firme.** É importante fixar bem a peça a ser trabalhada para minimizar o perigo de contato com o corpo, travamento do disco e contragolpe.
- j. **Utilize disco diamantado de tamanho e diâmetro de furo corretos.** Disco diamantado não apropriado funciona desequilibradamente e leva à perda de controle.
- k. **Utilize somente flanges internos e externos corretos e não danificados.** Os flanges providos com a serra-mármore foram especialmente projetados para a melhor performance e segurança da ope-

ração.

- I. Não utilize disco diamantado danificado.** Disco danificado ou desalinhado pode causar contragolpe.
- m. Ao executar cortes em paredes onde não é possível identificar o que está por trás dela, segure a máquina firmemente pelo punho isolado.** Ao imergir o disco diamantado, ele pode ser travado por objetos escondidos e causar um contragolpe ou entrar em contato em uma fiação da instalação viva, podendo assim causar ferimentos pessoais ao operador. Para evitar isso, antes de iniciar o corte, utilize aparelhos detectores.
- n. Não utilize a serra-mármore de forma estacionária. Esta ferramenta não foi projetada para funcionar como uma serra mármore de mesa.** A utilização de forma incorreta causa riscos de ferimentos graves.

2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DOS PRODUTOS

As ferramentas elétricas VONDER são projetadas para os trabalhos especificados neste manual, com acessórios originais. Antes de cada uso, examine cuidadosamente a ferramenta, verificando se ela apresenta alguma anomalia de funcionamento. Observe também que a tensão da rede elétrica deve coincidir com a tensão especificada na ferramenta. Exemplo: Ferramenta 127 V~ deve ser ligada somente em uma tomada de 127 V~.

2.1. Aplicações/dicas de uso

Indicada para uso na construção civil para cortar mármore, granito, concreto, alvenaria, telha, tijolo, ardósia, pedras em geral, madeira, entre outros, utilizando disco de corte apropriado para cada material. Para ligar a ferramenta, realize os seguintes passos: pressione o botão-trava do interruptor e, em seguida, com o botão ainda pressionado, aperte o interruptor de acionamento.

Para desligá-la, basta soltar o interruptor de acionamento, conforme norma. Discos indicados: disco dia-

mantado e disco para madeira com revestimento de carboneto de tungstênio. Discos não indicados: disco de corte abrasivo, lâmina de serra circular de aço carbono, lâmina de serra circular de aço carbono com dentes de metal duro/vídeia, entre outros diferentes dos discos indicados.

2.2. Destaques/diferenciais

Possui base com regulagem de profundidade e ângulo (até 45°) que confere cortes mais precisos e melhor acabamento. Conta com dispositivo de segurança no interruptor, evitando acionamentos involuntários, e motor com dupla isolamento, garantindo maior segurança ao operador. Conta ainda com cabo ergonômico, que proporciona maior conforto para o operador.

2.3. Características técnicas

Item	Serra mármore SMV 1450 VONDER	
	127 V~ 60.01.145.110	220 V~ 60.01.145.230
Códigos		
Potência	1.450 W	
Frequência	50 Hz/60 Hz	
Rotação (rpm)	13.000/min	
Diâmetro do disco	4,1/2" - 115 mm	
Capacidade de corte a 90°	34 mm	
Capacidade de corte a 45°	22 mm	
Diâmetro do eixo da serra	20 mm	
Nível de vibração	12,01 m/s ²	
Incerteza k	1,5 m/s ²	
Massa aproximada	3,1 kg	

Tabela 2 – Características técnicas

2.4. Operação da ferramenta

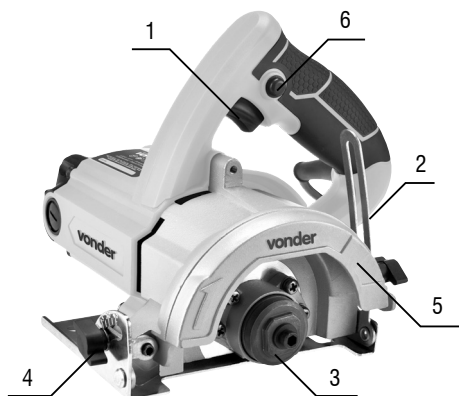


Fig. 1 – Componentes

1. Interruptor
2. Ajuste de profundidade de corte
3. Flange
4. Trava de inclinação
5. Guarda de proteção do disco
6. Botão trava de segurança

2.4.1. Operação da serra-mármora

A Serra Mármore SMV 1450 VONDER está em conformidade com as normas brasileiras ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR 15910 e para ligá-la são necessários os seguintes passos:

- a. Pressione o botão trava de segurança do interruptor;
- b. Com o botão trava de segurança pressionado, acione o interruptor de acionamento;
- c. Para desligar, basta soltar o interruptor de acionamento.



Fig. 2 – Operação



ATENÇÃO

Aguarde até que a ferramenta atinja a sua velocidade máxima antes de iniciar o corte.

A pressão excessiva sobre a ferramenta não aumenta a velocidade de corte, mas danifica o disco, diminuindo o rendimento e a vida útil da ferramenta.

2.4.2. Instalação e extração do disco

Para instalar ou extrair o disco, proceda da seguinte maneira:

- a. Utilizando a chave fixa e uma chave T, solte o parafuso de fixação do disco;
- b. Retire o flange externo e o disco;
- c. Substitua o disco, observe o sentido da rotação indicado no disco e também na máquina, encaixe o disco no eixo da máquina;
- d. Coloque o flange externo;
- e. Coloque o parafuso de fixação do disco;
- f. Segure o flange externo e com a chave fixa aperte o parafuso de fixação do disco utilizando a chave.



ATENÇÃO

O parafuso de fixação do disco é com rosca esquerda, para soltá-lo é necessário girar o parafuso no sentido horário.

NOTA: Não é indicado o uso de disco de corte abrasivo, lâmina de serra circular de aço carbono, lâmina de serra circular de aço carbono com dentes de metal duro/vídea e outros discos diferentes dos indicados neste manual.

2.4.3. Ajuste do batente de profundidade

- Para ajustar a profundidade de corte, solte a porca do batente de profundidade de acordo com o desejado.
- Ainda com a máquina desligada e com o plugue fora da tomada, gire o disco e certifique-se de que o mesmo não está colidindo com a base da máquina. Nunca regule a altura do batente de profundidade sem observar este detalhe, sob risco de danos ao equipamento e risco de acidentes.

2.4.4. Ajuste de inclinação de corte

É possível regular o ângulo de corte de 0° para 45°. Para inclinar, proceda da seguinte maneira:

- Solte a trava de inclinação (4);
- Incline a base até o ângulo desejado, observando a escala de ângulo;
- Aperte novamente a trava de inclinação (4).

2.4.5. Kit refrigeração (opcional)

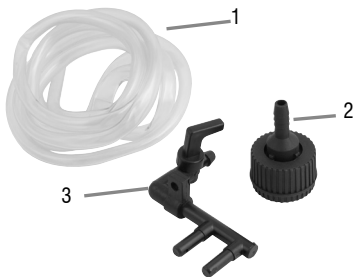


Fig. 3 – Componentes do Kit refrigeração

- Mangueira
- Adaptador para torneira
- Tubo regulador de água



ATENÇÃO

Antes de iniciar a instalação, desligue a ferramenta da tomada e aguarde a parada completa do disco.

- Conecte o adaptador (2) à torneira da rede de água, rosqueando até que fique firme e vedado.
- Encaixe a mangueira (1) no adaptador (2) e conecte a outra extremidade ao tubo regulador (3).
- Fixe o tubo regulador (3) na ferramenta, posicionando-o na guia de profundidade, no ponto destinado ao parafuso borboleta. Afrouxe o parafuso, insira o suporte do tubo regulador e volte a apertar até que fique firme e estável.
- Abra a torneira e ajuste o fluxo de água utilizando o tubo regulador ou a própria torneira até obter a quantidade desejada.

3. INSTRUÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO E PÓS-VENDA

As ferramentas elétricas VONDER, quando utilizadas 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 a ferramenta esteja desligada e desconectada da rede elétrica antes de realizar qualquer inspeção ou manutenção.

A limpeza dos orifícios de ventilação deve ser executada sempre que estiverem obstruídos.

A parte externa só pode ser limpa com pano umedecido e detergente, sem permitir que entre líquido na ferramenta.

3.2. Pós-venda e assistência técnica

Em caso de dúvida sobre o funcionamento da ferramenta ou sobre a rede de assistências técnicas au-

torizadas VONDER, entre em contato através do site: www.vonder.com.br ou do telefone 0800 723 4762.

Quando detectada anomalia no funcionamento da ferramenta, a mesma deverá ser examinada e/ou reparada por um profissional da rede de assistências técnicas autorizadas da VONDER. Somente peças originais deverão ser utilizadas nos reparos.

Consulte em nosso site www.vonder.com.br a relação completa de assistências técnicas autorizadas.

3.3. Descarte da ferramenta

Nunca descarte a ferramenta e/ou suas pilhas e baterias (quando existentes) no lixo doméstico. Estas devem ser encaminhadas a um posto de coleta adequado ou a uma Assistência Técnica Autorizada VONDER.

Em caso de dúvida sobre a forma correta de descarte, consulte a VONDER através do site www.vonder.com.br.

Tabla de símbolos







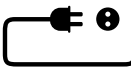
Símbolos	Nombre	Explicación
	Consulte el manual de instrucciones	Lea el manual de operaciones / instrucciones antes de utilizar el equipo
	Equipo clase II	Identifica equipos que cumplen los requisitos de seguridad especificados para equipos de clase II de acuerdo con la norma IEC 61140.
	Utilice EPI (Equipo de Protección Individual)	Utilice equipo de protección individual adecuado para cada tipo de trabajo
	Atención	Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso
	Protección de los ojos	Siempre use protección para los ojos
	Riesgo de descarga eléctrica	Tenga cuidado al manipularlo, riesgo de descarga eléctrica.
	Instrucciones de conexión eléctrica	Siga las instrucciones para la correcta instalación de la máquina.

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

1. AVISOS DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS EN GENERAL

ATENCIÓN

Lea todos los avisos de seguridad y todas las instrucciones. Falha en seguir todas las advertencias y instrucciones listadas abajo puede resultar en descarga eléctrica, fuego y/ o heridas serias.



Guarde todos las advertencias y instrucciones para futuras consultas.

El término “herramienta eléctrica” utilizado en este

manual se refiere a herramientas operadas con electricidad (cordón eléctrico) ya herramientas operadas con acumulador (batería).

1.1. Seguridad del 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 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 eléctrica.

1.2. 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

1.3. 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. **Utilice equipos de protección individual (EPIs). Siempre use lentes de seguridad.** El equipamiento de seguridad tal como la máscara contra polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco de seguridad o protectores auriculares utilizados en condiciones apropiadas reducirán los riesgos de accidentes 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 dispositivos con conexión para extracción y colecta de polvo son suministrados, cerciórese de que estos estén conectados y utilizados correctamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir riesgos relacionados a la polvareda.

1.4. Uso y cuidados de la herramienta

- a. **No fuerce la herramienta. Use la herramienta correcta para su aplicación.** La herramienta correcta hace el trabajo mejor y más seguro; si utilizada dentro de aquello para lo cual fue proyectada.
- b. **No use la herramienta si el interruptor no enciende y apaga.** 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. **Mantenga 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 sean 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. Reparaciones

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

1.6. Indicaciones de seguridad específicas para sierras mármol

- a. **Utilice protectores de auriculares.** La exposición al ruido puede causar pérdida auditiva.
- b. **Utilice máscara de polvo y lentes de seguridad.**

Dependiendo de la aplicación, utilice protector facial, guantes de seguridad y delantal capaces de bloquear fragmentos de la pieza de trabajo. El protector ocular debe ser capaz de bloquear fragmentos arrojados generados por las distintas operaciones. La máscara contra polvo o respirador debe ser capaz de filtrar las partículas generadas por la operación.

- c. **Sujete la herramienta por la superficie aislada de manipulación, al realizar una operación donde el accesorio de corte puede entrar en contacto con el cableado no aparente o su propio cable.** El contacto del accesorio de corte a un hilo "vivo" puede tornar "vivas" las partes metálicas expuestas de la herramienta y puede resultar en una descarga eléctrica sobre el operador;
- d. **No efectúe cortes con la herramienta en la posición invertida (placa base hacia arriba).** El uso no recomendado puede generar riesgos de accidentes y lesiones personales.
- e. **No utilice la herramienta para trabajos sobre la altura de la cabeza.** La pieza cortada puede caer sobre el propio cuerpo y causar accidente.
- f. **No utilizar o adaptar la herramienta para corte en madera con lámina de sierra circular.** Este tipo de utilización puede causar heridas graves;
- g. **No utilizar la herramienta para corte en dirección al propio cuerpo.** Ese tipo de utilización puede resultar en pérdida del control de la herramienta en caso de contragolpe y riesgos de heridas graves;
- h. **El contragolpe es una reacción repentina a la compresión o bloqueo del disco.** El trabado o bloqueo conducen a una parada abrupta del disco en rotación. De esta forma, la herramienta descontrolada es forzada en dirección opuesta del disco en el punto de contacto;
- i. **No sostener la pieza a ser trabajada con la mano o la pierna.** Fijar la pieza en una base firme para minimizar el peligro de contacto con el cuerpo, trabado del disco y contragolpe;
- j. **Utilizar disco de tamaño y diámetros correctos.** Un disco no apropiado funciona desequilibradamente y conduce a la pérdida del control;
- k. **Utilizar solamente bridas internas y externas correctas y no dañadas.** Las bridas suministra-

das con la Sierra Mármol fueron especialmente proyectadas para la mejor performance y seguridad de la operación;

1. Al ejecutar cortes en paredes donde no es posible identificar lo que está por detrás de ella, sostener la máquina firmemente por el puño aislado. Al calar el disco, este puede ser trabado por objetos escondidos y causar un contragolpe o entrar en contacto con un cable de la instalación viva, pudiendo de esta forma causarle heridas personales al operador. Para evitar eso, antes de iniciar el corte, utilizar aparatos detectores;

m. No utilizar la Sierra Mármol de forma estacionaria. Esta herramienta no fue proyectada para funcionar como una Sierra Mármol de mesa. La utilización de forma incorrecta causa riesgos de heridas graves.

2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DE LOS PRODUCTOS

Las herramientas eléctricas 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~ debe ser conectada solamente en una toma de corriente de 127 V~.

2.1. Aplicaciones/recomendaciones de uso

Indicada para uso en la construcción civil para cortar mármol, granito, concreto, albañilería, teja, ladrillo, pizarra, piedras en general, madera, entre otros, utilizando disco de corte apropiado para cada material. Para encender la herramienta, realice los siguientes pasos: presione el botón de bloqueo del interruptor y, a continuación, con el botón aún presionado, apriete el interruptor de accionamiento.

2.2. Destaques/atributos

Posee base con regulación de profundidad y ángulo (hasta 45°), que proporciona cortes más precisos y un mejor acabado. Cuenta con dispositivo de seguridad en el interruptor, evitando accionamientos involuntarios, y motor con doble aislación, lo que garantiza mayor seguridad al operador. Además, cuenta con mango ergonómico, que brinda mayor confort al operador.

2.3. Características técnicas

Item	Sierra de mármol SMV 1450 VONDER	
Códigos	127 V~ 60.01.145.110	220 V~ 60.01.145.230
Potencia	1.450 W	
Frecuencia	50 Hz/60 Hz	
Rotación (rpm)	13.000/min	
Diámetro del disco	4,1/2" - 115 mm	
Capacidad de corte 90 ⁰	34 mm	
Capacidad de corte 45 ⁰	22 mm	
Diámetro del eje	20 mm	
Nivel de vibración	12,01 m/s ²	
Incertidumbre k	1,5 m/s ²	
Masa aproximada	3,1 kg	

Tabla 2 – Características técnicas

2.4. Operación de la herramienta

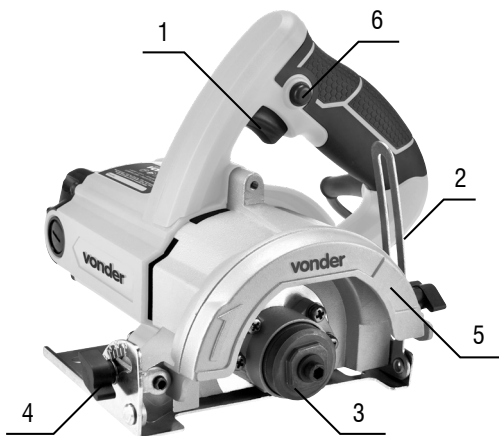


Fig. 1 – Componentes

1. Conmutador
2. Ajuste de profundidad de corte
3. Brida
4. Traba de inclinación
5. Guardia de protección del disco
6. Botón de bloqueo de seguridad

2.4.1. Operación de la sierra de mármol

La **SIERRA MÁRMOL SMV 1450 VONDER** está en conformidad con las normas brasileñas ABNT NBR IEC 60745-1 y ABNT NBR 15910 y para conectarla son necesarios los siguientes pasos:

- a. Presione el botón traba del interruptor;
- b. Con el botón traba del interruptor presionado, accione el interruptor de accionamiento;
- c. Para apagar, basta soltar el interruptor de accionamiento.



Fig. 2 – Operación



ATENCIÓN

Aguarde hasta que la herramienta alcance la velocidad máxima antes de empezar el corte.

La presión excesiva sobre la herramienta, no aumenta la velocidad de corte, pero sí daña el disco, disminuyendo el rendimiento y la vida útil de la herramienta.

2.4.2. Instalación y extracción del disco

Para instalar o extraer el disco, proceda de la siguiente manera:

- a. Utilizando la llave fija y una llave T, suelte el tornillo de fijación del disco;
- b. Retire la brida externa y el disco;
- c. Sustituya el disco, observe el sentido de rotación indicado en el disco y también en la máquina, encaje el disco en el eje de la máquina;
- d. Coloque la brida externa;
- e. Coloque el tornillo de fijación del disco;
- f. Asegure la brida externa y con la llave fija apriete el tornillo de fijación del disco utilizando la llave.

ATENCIÓN



El tornillo de fijación del disco es con rosca izquierda, para soltarlo es necesario girar el tornillo en el sentido de las agujas del reloj.

- Discos no indicados: Disco de corte abrasivo, lámina de sierra circular de acero carbono, lámina de sierra circular de acero carbono con dientes de metal duro/widea y otros discos diferentes de los indicados en este manual.

2.4.3. Ajuste del tope de profundidad

- a. Para ajustar la profundidad de corte, suelte la tuerca del tope de profundidad de acuerdo con lo deseado;
- b. Inclusive con la máquina apagada y con el enchufe fuera del tomacorriente, gire el disco y asegúrese de que el mismo no esté colisionando con la base de la máquina, nunca regule la altura del tope de profundidad sin observar este detalle bajo el riesgo de daños al equipo y riesgo de accidentes.

2.4.4. Ajuste de inclinación de corte

Es posible regular el ángulo de corte de 0° a 45°.

Para inclinar, proceda de la siguiente manera:

- a. Suelte la traba de inclinación (4);
- b. Inclina la base hasta el ángulo deseado, observan-

do la escala de ángulo;

- c. Apriete de nuevo la traba de inclinación (4).

2.4.5. Kit de refrigeración (opcional)

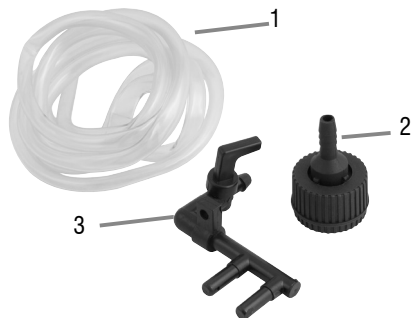


Fig. 3 – Componentes del Kit de refrigeración

1. Manguera
2. Adaptador para grifo
3. Tubo regulador de agua

ATENCIÓN



Antes de iniciar la instalación, desconecte la herramienta del tomacorriente y espere la detención completa del disco.

1. Conecte el adaptador (2) a la canilla de la red de agua, enroscándolo hasta que quede firme y sellado.
2. Encaje la manguera (1) en el adaptador (2) y conecte el otro extremo al tubo regulador (3).
3. Fije el tubo regulador (3) a la herramienta, posicionándolo en la guía de profundidad, en el punto destinado al tornillo mariposa. Afloje el tornillo, inserte el soporte del tubo regulador y vuelva a ajustarlo hasta que quede firme y estable.
4. Abra la canilla y ajuste el flujo de agua utilizando el tubo regulador o la propia canilla hasta obtener la cantidad deseada.

3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POST-VENTA

Las herramientas eléctricas 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 atendimento al consumidor.

3.1. Mantenimiento

Asegúrese de que la herramienta esté apagada y desconectada de la red eléctrica antes de realizar cualquier inspección o mantenimiento.

La limpieza de los orificios de ventilación debe realizarse siempre que estén obstruidos.

La parte externa sólo se puede limpiar con un paño humedecido y detergente, sin permitir que entre líquido en la herramienta.

3.2. Post-venta 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.

Consulte en nuestro sitio web www.vonder.com.br la relación completa de asistencia técnica autorizadas.

3.3. Descarte de la herramienta

Nunca descarte la herramienta y/o sus pilas y baterías (cuando existentes) en la basura doméstica. Estas deben ser encaminadas a un puesto de colecta adecuado o a una asistencia técnica autorizada.

En caso de duda sobre la forma correcta de descarte, consulte en VONDER a través del sitio web: www.vonder.com.br

3.4. GARANTIA

La **SIERRA MÁRMOL SMV 1450 VONDER** 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: 09 meses. En caso de disconformidad, procure la asistencia técnica Vonder más próxima. En caso de constatación de disconformidades por la asistencia técnica el arreglo será efectuado en garantía.*

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;*
 - En el caso de que ocurra conexión en tensión eléctrica diferente de la mencionada en el producto;*
 - Falta de mantenimiento preventivo de la herramienta;*
 - 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.*

vonder®

Cód.: 60.01.145.110 e 60.01.145.230

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 MÁRMORE SMV 1450 VONDER** possui os seguintes prazos de garantia contra não conformidades de fabricação, contados a partir da data da compra: Garantia Legal: 90 dias; Garantia contratual: 09 meses. Em caso de defeitos, procure a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima. 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 da ferramenta e o certificado de garantia devidamente preenchido e carimbado pela loja onde a mesma foi adquirida.

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;
 - Caso ocorra a ligação em tensão elétrica diferente da mencionada no produto;
 - Falta de manutenção do equipamento;
 - 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 da ferramenta ou fora do propósito para o qual foi projetada.
- A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do equipamento até a Assistência Técnica Autorizada, sendo que os custos serão de responsabilidade do consumidor.



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:		

A Garantia Contratual NÃO é válida para LOCADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantia Legal de 90 dias, conforme Código de Defesa do Consumidor (CDC).

La Garantía Contractual NO es válida para ALQUILADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantía Legal de 90 días, según el Código de Protección del Consumidor.