

# vonder®

## **AFIADOR DE BROCAS**

*Afilador de brocas*



MODELO

ABV 095

*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
	Leia o manual de operações 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.
	Atenção	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
	Risco de choque elétrico	Cuidado ao manusear risco de choque elétrico
	Classe isolamento II	Dupla isolamento.
	Descarte seletivo	Faça o descarte das embalagens adequadamente, conforme legislação vigente da sua cidade, evitando contaminação de rios, córregos e esgotos.
	Instruções de ligação elétrica	Seguir as instruções para a correta instalação da máquina.
	Proteção para os olhos	Sempre use proteção para os olhos.
	Não expor à umidade	Não trabalhe em ambientes úmidos ou sob chuva.
	Desconecte o plugue da Tomada	Desligue e retire o plugue da tomada antes de ajustar e limpar ou se o cordão estiver enrolado ou danificado.
	Partes móveis	As peças móveis podem causar lesões por esmagamento e corte.

Tabela 1 – Símbolos seus significados

## Orientações Gerais



**Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.** Falha em seguir todos os avisos e instruções listados abaixo pode resultar em ferimento sério.



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

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

Caso esse equipamento apresente alguma não conformidade, encaminhe-o para a assistência técnica autorizada VONDER mais próxima ou entre em contato conosco: [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br)

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

**Guarde todos os avisos e instruções para futuras consultas.**

## 1. AVISOS DE SEGURANÇA

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

### 1.1. Área de trabalho

- Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada.** As áreas desorganizadas e escuras são um convite a acidentes.
- 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.
- Mantenha crianças e outros visitantes afastados ao operar uma ferramenta.** As distrações podem fazer você perder o controle da ferramenta elétrica.

## 1.2. Segurança pessoal



- Sempre use proteção para os olhos.**
- 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.
- Use equipamento de segurança. Sempre use óculos de segurança.** Equipamentos de segurança, tais como: máscara contra a poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protetor auricular, utilizados em condições apropriadas, reduzirão os riscos de ferimentos pessoais.
- Evite a partida não intencional. Assegure 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 conectá-la com o interruptor na posição “ligado” são convites a acidentes.
- 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.
- 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.
- Vista-se apropriadamente para a realização do trabalho. Não use roupas demasiadamente largas ou joias. Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das peças móveis.** Roupas folgadas, joias ou cabelos longos podem ser presos pelas partes em movimento.
- Se os dispositivos são fornecidos com conexão para extração e coleta de pó, assegure que estes estão conectados e utilizados corretamente.** O uso destes dispositivos pode reduzir riscos relacionados à poeira.

### 1.3. Segurança elétrica



- a. **Os plugues da ferramenta devem ser compatíveis com as tomadas. Nunca modifique o plugue. Não use nenhum plugue adaptador com as ferramentas aterradas.** Os plugues sem modificações aliados a utilização de tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico.
- b. **Evite o contato do corpo com superfícies ligadas a 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 cabo elétrico longe do calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimento.** Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- e. **Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para esta finalidade.** O uso de um cabo apropriado para uso ao ar livre reduz o risco de choque elétrico.
- f. **Se a operação da ferramenta em um local seguro não for possível, use alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD).** O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

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

### 1.4. Uso e cuidado com a ferramenta



- a. Não force a ferramenta. Use a ferramenta correta para sua aplicação de acordo com a função e capacidade para a qual foi projetada.

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

### 1.5. Reparos

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

## 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, verificando se o produto apresenta alguma anomalia de funcionamento. Observe também que a tensão da rede elétrica deve coincidir com a tensão especificada na ferramenta. Exemplo: uma ferramenta 127 V~ deve ser ligada somente em uma tomada de 127 V~.

### 2.1. Aplicações/dicas de uso

Indicado para afiação de brocas de aço rápido (HSS) de 3 mm/3,5 mm/4 mm/4,2 mm/4,5 mm/5 mm/5,5 mm/6 mm/6,5 mm/7 mm/7,5 mm/8 mm/8,5 mm/9 mm/9,5 mm e 10 mm.

### 2.2. Destaques/diferenciais

Equipamento leve, prático e portátil. Possui cabo de alimentação com 2 metros.

### 2.3. Características técnicas

AFIADOR DE BROCAS ABV 095 VONDER		
Código	60.01.095.127	60.01.095.220
Tensão	127 V~	220 V~
Potência	95 W	
Rotação (rpm)	1.350/min	
Tipo de velocidade	Fixa	
Frequência	50 Hz/60 Hz	
Rebolo	Ø 60 mm X 17 mm (Grão 100)	
Capacidade	Brocas de 3 mm a 10 mm	
Ângulo de afiação	118°	
Comprimento do cabo de alimentação	2 metros	
Índice de proteção (IP)	IP20	


Classe de isolamento	
Massa aproximada	950 g
Nível de ruído - Incerteza	88,3 dB(A) – 3 dB(A)

Tabela 2 – Características técnicas

### 2.4. Componentes



Fig. 1 – Componentes

1. Interruptor liga/desliga
2. Tampa do rebolo
3. Parafusos da tampa
4. Orifícios de encaixe para broca
5. Botão de ajuste
6. Mola de tensão
7. Fuso
8. Rebolo
9. Arruela
10. Base
11. Porca de fixação

## 2.5. Instruções de operação

### 2.5.1. Antes de usar

Essa ferramenta é adequada para afiar APENAS brocas helicoidais.

- Certifique-se de que a ferramenta está desconectada da fonte de alimentação antes de conectar, trocar acessórios ou fazer ajustes.
- Manuseie as brocas sempre com cuidado e evite tocar nas arestas de corte. Rebarbas e bordas afiadas podem causar cortes profundos na pele. As brocas ficam quentes durante a afiação e podem causar queimaduras graves.
- Coloque o apontador em uma superfície firme e uniforme e conecte o plugue à fonte de alimentação.
- Limpe as brocas antes de afiar, para remover sujeira, graxa e fluidos de corte. Brocas devem estar completamente secas.

### 2.5.2. Ajustante do rebolo

Dependendo da broca, pode ser necessário ajustar a altura do rebolo (8).

- Elevar o rebolo levará a uma ação de corte mais agressiva.
- Abaixar o rebolo levará a uma afiação mais fina.
- Ao afiar brocas curtas, pode ser necessário levantar o rebolo.
- A afiação fina pode demorar mais e exigir repetições adicionais.
- Ao afiar as brocas longas, pode ser necessário abaixar o rebolo.

- a. Gire o botão (5) de ajuste **do rebolo (stone)** no sentido horário para levantar (**up**) o rebolo.
- b. Gire o botão (5) de ajuste **do rebolo (stone)** no sentido anti-horário para abaixar (**down**) o rebolo.

Atenção! SEMPRE use luvas, proteção para os olhos, proteção respiratória e auditiva adequadas ao trabalhar com essa ferramenta.

### 2.5.3. Ligar e desligar

AVISO: Sempre desconecte da fonte de alimentação após o uso.

- a. Conecte o plugue à fonte de alimentação.
- b. Ative a chave liga/desliga (1) para a posição "I", para ligar.
- c. Alterne o botão liga/desliga para a posição "O", para desligar.

### 2.5.4. Afiação da broca



Fig. 2 – Afiação da broca

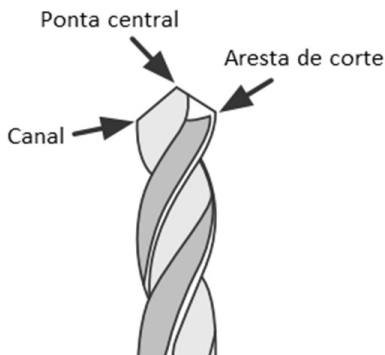


Fig. 3 – Examine a broca

ATENÇÃO! A broca fica muito quente durante a afiação. NÃO toque na ponta.

- a. Identifique e combine o tamanho da broca com o orifício da broca (4) posicionado na tampa do rebolo (2);
- b. Ligue a ferramenta (consulte item 2.5.3);

- c. Insira a broca no orifício apropriado (Figura 2);
- d. Aplique uma leve pressão para baixo na broca e mova-a para frente e para trás girando cerca de 20° por cerca de 20 segundos (Figura 2);
- e. Remova a broca e desligue a ferramenta;
- f. Examine a broca para verificar se está muito quente durante a afiação. Considere ajustar a altura do rebolo (8) se o resultado da afiação não for satisfatório (consulte item 2.5.2)
- g. Repita as etapas de 1 a 6 para afiar o outro lado. Use a mesma técnica e quantidade de tempo para obter melhores resultados.
- h. Examine a broca e assegure-se de que ambas as arestas de corte tenham proporções e formas uniformes, ponto centrado e canal livre de rebarbas (Figura3)
- i. Repita as etapas de 1 a 8, conforme necessário.
- j. Nota: ao afiar um pedaço quebrado ou muito opaco, primeiro use uma esmerilhadeira para modelar a ponta da broca.

### 2.5.5. Substituição do rebolo



Quando realizar uma inspeção ou qualquer tipo de serviço de manutenção, confirme se a ferramenta está DESLIGADA e desconectada da rede elétrica.

O rebolo interno desgasta com o uso. Verifique regularmente o tamanho e a condição do rebolo e substitua se necessário.

- a. Remova os quatro parafusos da tampa (3) usando uma chave de fenda Phillips adequada (não incluída);
- b. Remova a tampa do rebolo (2), puxando-o para fora do dispositivo;
- c. Remova o conjunto do rebolo levantando-o da carcaça. Assegure-se de que a mola de tensionamento (6) permaneça no fuso (7) embaixo do conjunto do rebolo;
- d. Prenda o rebolo em um torno e remova o fio esquerdo e a porca (11) usando uma chave de compensação de 23 mm (não incluída);

**Nota: A porca de fixação possui uma rosca esquerda para evitar que se solte durante a operação. Solte no sentido horário e aperte no sentido anti-horário.**

- e. Remova a arruela (9) e o rebolo da base roscada (10);
- f. Encaixe o novo rebolo na base roscada, substitua a arruela e prenda-os juntos usando a porca de fixação;
- g. Coloque o conjunto do rebolo no eixo novamente, garantindo que a chave alinha-se com o recesso na base roscada;
- h. Recoloque a tampa do rebolo e prenda-a novamente no lugar usando os parafusos da tampa.

Nota: Conecte a fonte de alimentação e realize um teste de funcionamento do dispositivo, sem carga. Desligue imediatamente se o dispositivo vibrar excessivamente ou produzir um ruído estranho. Verifique/corrija o encaixe do rebolo.

## **3. INSTRUÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO E PÓS-VENDA**

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

### **3.1. Manutenção**

Certifique-se de que o equipamento está desligado e desconectado da rede elétrica antes de realizar qualquer inspeção ou manutenção. A parte externa só pode ser limpa com pano umedecido e detergente, mas sem permitir que entre líquido no equipamento.

### **3.2. Pós-venda**

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

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

### 3.3. Descarte do produto



Nunca descarte o equipamento e/ou suas pilhas e baterias (quando existentes) no lixo doméstico. Elas 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](http://www.vonder.com.br) ou do telefone 0800 723 4762 (opção 1).





## Símbolos y sus significados

Símbolos	Nombre	Explicación
	Consulte el manual de instrucciones	Lea el manual de operaciones/instrucciones antes de utilizar el equipo.
	Utilice EPI (Equipamiento de Protección Individual)	Utilice un Equipamiento de Protección Individual adecuado para cada tipo de trabajo.
	Atención	Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso.
	Risco de choque eléctrico	Cuidado ao manusear risco de choque eléctrico
	Clase aislamiento II	Doble aislamiento
	Instrucciones de instalación eléctrica	Seguir las instrucciones para la correcta instalación de la máquina
	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.
	Protección de los ojos	Siempre use protección para los ojos.
	No exponga la humedad	No trabaje en ambientes húmedos o bajo lluvia.
	Desconecte el enchufe de la toma de corriente.	Desconecte y retire el enchufe de la toma de corriente antes de ajustar y limpiar o si el cable está enrollado o dañado.
	Partes móviles	Las piezas móviles pueden causar lesiones por aplastamiento y corte.

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

## Orientaciones Generales



**Lea todos los avisos de seguridad y todas las instrucciones.** Fala en seguir todas las advertencias y instrucciones listadas abajo puede resultar en heridas serias.

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 las orientaciones.

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

Si este equipo presentar alguna no conformidad, encamínelo para la asistencia técnica autorizada VONDER más próxima o entre en contacto: [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br)

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

**Guarde todas las advertencias y instrucciones para futuras consultas**

## 1. AVISOS DE SEGURIDAD

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. Área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y 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 crean chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
- 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 personal



- Siempre use protección para los ojos.**
- 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.
- Use equipamiento de Protección Individual (EPI). 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Si los dispositivos son suministrados con conexión para extracción y recolección de polvo,**

**asegúrese que estos están conectados y utilizados correctamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir riesgos relacionados al polvo.

## 1.3. Seguridad eléctrica



- a. **El enchufe de la herramienta debe ser compatible con los tomacorrientes. Nunca modifique el enchufe. No use ningún enchufe adaptador con las herramientas puestas a tierra.** Los enchufes sin modificaciones aliados a la utilización de tomacorrientes compatibles reducen el riesgo de descarga eléctrica.
- b. **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como las cañerías, radiadores, hornos y refrigeradores.** Hay un aumento en el riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo es conectado a tierra o puesta a tierra.
- c. **No exponga la herramienta a la lluvia o a condiciones húmedas.** El agua entrando en la herramienta aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- d. **No fuerce el cable de alimentación. Nunca use el cable de alimentación para cargar, pujar o para desconectar el cargador del enchufe. Mantenga el cable eléctrico lejos del calor, aceite, bordes afilados o de las partes en movimientos.** Los cables dañados o enmarañados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e. **Al utilizar una herramienta al aire libre, utilice un cable de extensión apropiado para el uso al aire libre.** El uso de un cable apropiado para uso al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f. **Si la operación de una herramienta en un lugar seguro no es posible, use alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

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

## 1.4. Uso y cuidados con la herramienta



- a. **No fuerce la herramienta. Use la herramienta correcta para su aplicación de acuerdo con la función y capacidad para la cual fue proyectada.**
- b. **No use la herramienta si el interruptor no enciende y apagar.** Cualquier herramienta que no puede ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- c. **Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de hacer cualquier tipo de ajuste, cambio de accesorios o almacenamiento de la herramienta.** Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta accidentalmente.
- d. **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta o con estas instrucciones la utilicen.** Las herramientas son peligrosas en las manos de usuarios no entrenados.
- e. **Haga el mantenimiento de las herramientas. Chequee la desalineación o cohesión de las partes móviles, rajaduras y cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta. Si estuviera dañada, esta debe ser reparada antes del uso.** Muchos accidentes son causados por el mantenimiento inadecuado de las herramientas.
- f. **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** El mantenimiento apropiado de las herramientas de corte con láminas afiladas torna estas menos probables al atasco y son más fáciles de controlar.
- g. **Use la herramienta, accesorios, entre otras partes que la componen, de acuerdo con las instrucciones y de la manera designada para el tipo particular de la herramienta, llevando en consideración 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. Mantenimiento

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

## 2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DOS PRODUTOS

Las herramientas eléctricas VONDER son proyectadas 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 el equipo. Ejemplo: Un equipo 127 V ~ sólo debe conectarse a una toma de 127 V ~.

### 2.1. Aplicaciones/recomendaciones de uso

Indicado para afilado de brocas de acero rápido (HSS) de acuerdo con las normas DIN 338, DIN 340, DIN 345, DIN 1869 e DIN 1897, de 3 mm/3,5 mm/4 mm/4,2 mm/4,5 mm/5 mm/5,5 mm/6 mm/6,5 mm/7 mm/7,5 mm/8 mm/8,5 mm/9 mm/9,5 mm e 10 mm.

### 2.2. Destaques/atributos

Equipo leve, práctico y portátil.

### 2.3. Características Técnicas

AFILADOR DE BROCAS ABV 095 VONDER		
Código	60.01.095.127	60.01.095.220
Tensión	127 V~	220 V~
Potencia	95 W	
Rotación (rpm)	1.350/min	
Tipo de velocidad	Fija	
Frecuencia	50 Hz/60 Hz	
Muela abrasiva	Ø 60 mm X 17 mm (Grano 100)	
Capacidad	Brocas de 3 mm a 10 mm	


Ángulo de afilado	118°
Largo del cable de alimentación	2 metros
Índice de protección (IP)	IP20
Clase de aislamiento	
Masa aproximada	950 g
Nivel de ruido - Incerteza	88,3 dB(A) – 3 dB(A)

Tabla 2 – Características técnicas

## 2.4. Componentes



Fig. 1 – Componentes

1. Interruptor enciende/apaga
2. Tapa de la muela abrasiva
3. Tornillos de la tapa
4. Orificios de encaje para broca
5. Botón de ajuste
6. Resorte de tensión
7. Fuso
8. Muela abrasiva
9. Arandela
10. Base
11. Tuerca de fijación

## 2.5. Instrucciones de funcionamiento

### 2.5.1. Antes de usar

Esta herramienta es adecuada para afilar APENAS brocas helicoidales.

- Cerciórese de que la herramienta esté desconectada de la fuente de alimentación antes de conectar, cambiar accesorios o hacer ajustes.
- Manosee las brocas siempre con cuidado y evite tocar en las aristas de corte. Rebarbas y bordes afilados pueden causar cortes profundos en la piel. Las brocas quedan calientes durante el afilado y pueden causar quemaduras graves.
- Coloque el apuntador en una superficie firme y uniforme y conecte el enchufe a la fuente de alimentación.
- Limpie las brocas antes de afilar, para remover suciedad, grasa y fluidos de corte. Brocas deben estar completamente secas.

### 2.5.2. Ajuste de la muela abrasiva

Dependiendo de la broca, puede ser necesario ajustar la altura de la muela abrasiva (8).

- Elevar la muela abrasiva proporcionará una acción de corte más agresiva.
  - Bajar la muela abrasiva proporcionará un afilado más fino.
  - Al afilar brocas cortas, puede ser necesario levantar la muela abrasiva.
  - El afilado fino puede demorar más y exigir repeticiones adicionales.
  - Al afilar las brocas largas, puede ser necesario bajar la muela abrasiva.
- a. Gire el botón (5) de ajuste **de la muela (stone)** en el sentido de los punteros del reloj para levantar (**up**) la muela abrasiva
  - b. Gire el botón (5) de ajuste **de la muela (stone)** en el sentido contrario de los punteros del reloj para bajar (**down**) la muela abrasiva

*¡Atención! SIEMPRE use guantes, protección para los ojos, protección respiratoria y auditiva adecuadas al trabajar con esta herramienta.*

### 2.5.3. Encender y apagar

**AVISO:** Siempre desconecte de la fuente de alimentación después del uso.

- a. Conecte el enchufe a la fuente de alimentación.
- b. Active la llave enciende/apaga (1) para la posición "I", para encender.
- c. Alterne el botón enciende/apaga para la posición "O", para apagar.

### 2.5.4. Afilado de la broca



Fig. 2 – Afilado de la broca

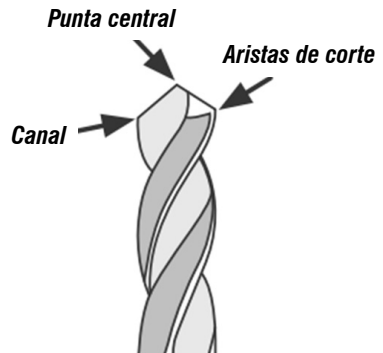


Fig. 3 – Examine la broca

*¡ATENCIÓN! La broca queda muy caliente durante el afilado. NO toque en la punta.*

- a. Identifique y combine el tamaño de la broca con el orificio de la broca (4) posicionado en la tapa de la muela abrasiva (2);
- b. Encienda la herramienta (consulte ítem 2.5.3);
- c. Inserte la broca en el orificio apropiado (Figura 2);
- d. Aplique una leve presión para abajo en la broca y muévala para adelante y para atrás girando cerca de 20° por cerca de 20 segundos (Figura 2);
- e. Remueva la broca y apague la herramienta;
- f. Examine la broca para verificar se está muy caliente durante el afilado. Considere ajustar la altura de la muela abrasiva (8) si el resultado del afilado no fuera satisfactorio (consulte ítem 2.5.2)
- g. Repita las etapas de 1 a 6 para afilar el otro lado. Use la misma técnica y cantidad de tiempo para obtener mejores resultados.
- h. Examine la broca y cerciórese de que ambas aristas de corte tengan proporciones y formas uniformes, punto centrado y canal libre de rebarbas (Figura3)
- i. Repita las etapas de 1 a 8, conforme necesario.

*Nota: al afilar un pedazo quebrado o muy opaco, primero use una esmeriladora para modelar la punta de la broca.*

### 2.5.5. Sustitución de la muela abrasiva



Quando realizar una inspección o cualquier tipo de servicio de mantenimiento, confirme si la herramienta está APAGADA y desconectada de la red eléctrica.

La muela abrasiva interna desgasta con el uso. Verifique regularmente el tamaño y la condición de la muela abrasiva y sustituya si fuera necesario.

- a. Remueva los cuatro tornillos de la tapa (3) usando una llave en cruz Phillips adecuada (no incluida);
- b. Remueva la tapa de la muela abrasiva (2), tirándola para fuera del dispositivo;
- c. Remueva el conjunto de la muela abrasiva levantándola de la carcasa. Cerciórese de que el resorte de tensionamiento (6) permanezca en el fuso (7) abajo del conjunto de la muela abrasiva;

- d. Fije la muela abrasiva en una morsa y remueva el hilo izquierdo y la tuerca (11) usando una llave de compensación de 23 mm (no incluida);

**Nota: La tuerca de fijación posee una rosca izquierda para evitar que se suelte durante la operación. Suelte en el sentido de los punteros del reloj y apriete en el sentido contrario de los punteros del reloj.**

- e. Remueva la arandela (9) y la muela abrasiva de la base roscada (10);
- f. Encaje la nueva muela abrasiva en la base roscada, sustituya la arandela y fíjelos juntos usando la tuerca de fijación;
- g. Coloque el conjunto de la muela abrasiva en el eje nuevamente, garantizando que la llave se alinee con el receso en la base roscada;
- h. Recolecte la tapa de la muela abrasiva y fíjela nuevamente en el lugar usando los tornillos de la tapa.

*Nota: Conecte la fuente de alimentación y realice una prueba de funcionamiento del dispositivo, sin carga. Apáguelo inmediatamente si el dispositivo vibrar excesivamente o producir un ruido extraño. Verifique/corrija el encaje de la muela abrasiva.*

## **3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POST-VENTA**

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

### **3.1. Mantenimiento**

Certifíquese de que la herramienta esté apagada y desconectada de la red eléctrica antes de realizar cualquier inspección o mantenimiento. La parte externa solo puede ser limpia con paño humedecido y detergente, pero sin permitir que entre líquido dentro del equipo.

## 3.2. Post-venta y asistencia técnica

En caso de duda sobre el funcionamiento de la herramienta o sobre la red de asistencias técnicas autorizadas VONDER, entre en contacto a través del sitio web: [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br).

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

## 3.3. Descarte del producto



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 VONDER.

En caso de duda sobre la forma correcta de descarte, consulte VONDER a través del sitio web [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br).

## 3.4. Certificado de garantía

El **AFILADOR DE BROCAS ABV 095 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. Si el equipo presenta alguna no conformidad entre en contacto con VONDER por el sitio [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br).

**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:**

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 caso de que se produzca la conexión en tensión eléctrica distinta de la mencionada en el producto;
- Falta de mantenimiento preventivo del equipo;
- Instalación eléctrica y/o extensiones deficientes/inadecuadas;
- Partes y piezas desgastadas naturalmente.

Están excluidos de la garantía, desgaste natural de las partes y piezas del producto, caídas, impactos y uso inadecuado del equipo o fuera del propósito para el cual fue proyectado.

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®

[www.vonder.com.br](http://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

O **AFIADOR DE BROCAS ABV 095 VONDER** possui os seguintes prazos de garantia contra não conformidades de fabricação, contados a partir da data da compra: Garantia Legal: 90 dias. Caso o equipamento apresente alguma não conformidade entre em contato com a VONDER pelo site [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br) ou telefone 0800 723 4762 (opção 1).

### 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 a mesma foi adquirida.

### Perda do direito de garantia:

1. 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.
2. 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.
  3. A garantia não cobre despesas de frete ou transporte da ferramenta 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:		