

vonder®

FURADEIRA DE BANCADA

Taladro de banco



MODELOS

FBV 013

FBV 016

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 (EPI) 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.
	Proteção ocular	Sempre use proteção para os olhos.
	Proteção auditiva	Sempre use protetor auricular, de acordo com o tipo de trabalho e ambiente de exposição.
	Atenção	Não exponha a ferramenta a umidade ou chuva.
	Risco de choque elétrico	Cuidado ao manusear, risco de choque elétrico.
	Instruções de ligação elétrica	Siga as instruções para a correta instalação do equipamento.
	Atenção	Antes de realizar qualquer tipo de ajuste ou manutenção, remova o plugue da tomada.

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 esse equipamento apresente alguma não conformidade, entre em contato conosco: www.vonder.com.br

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

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

1. AVISOS DE SEGURANÇA

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

1.1. Área de trabalho

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

1.2. Segurança pessoal

- a. **Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Não use a ferramenta quando 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 Equipamentos de Proteção Individual (EPIs),** tais como: máscara contra a poeira, sapatos antiderrapantes, capacete ou protetor auricular, que se utilizados em condições apropriadas, reduzirão os riscos de ferimentos pessoais.
- c. **Evite a partida não intencional. Assegure-se de que o interruptor está na posição “desligado” antes de conectar o plugue na tomada e/ou bateria, pegar ou carregar a ferramenta.** Carregar a ferramenta com seu dedo no interruptor ou conectá-la com o interruptor na posição “ligado” são convites a acidentes.
- d. **Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta.** Uma chave de boca ou de ajuste conectada a uma parte rotativa da ferramenta pode resultar em ferimento pessoal.
- e. **Não force a ferramenta além do limite. Mantenha o apoio e o equilíbrio adequados toda vez que utilizá-la.** Isso permite um melhor controle da ferramenta em situações inesperadas.
- f. **Vista-se apropriadamente para a realização do trabalho. Não use roupas demasiadamente largas ou jóias. Mantenha seus cabelos, roupas e**

luvas longe das peças móveis. Roupas folgadas, jóias ou cabelos longos podem ser presos pelas partes em movimento.

1.3. Segurança elétrica

- a. **Os plugues da ferramenta devem ser compatíveis com as tomadas. Nunca modifique o plugue. Não use nenhum plugue adaptador com as ferramentas aterradas.** Os plugues sem modificações aliados à utilização de tomadas compatíveis, reduzem o risco de choque elétrico.
- b. **Evite o contato do corpo com superfícies ligadas à terra ou aterradas tais como tubulações, radiadores, fornos e refrigeradores.** Os riscos de choque elétrico aumentam se o corpo estiver ligado à terra ou a aterramento.
- c. **Não exponha a ferramenta à chuva ou a 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 a ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para essa finalidade.** O uso de um cabo apropriado para uso ao ar livre reduz o risco de choque elétrico.
- f. **Se a operação da ferramenta em um local seguro não for possível, use alimentação protegida por um dispositivo contra corrente residual (RCD).** O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

NOTA: O dispositivo contra 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 cada aplicação,** de acordo com a função e a 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 ela 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 as tornam menos prováveis ao emperramento e são mais fáceis de controlar.
- g. Use a ferramenta, acessórios e 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

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

1.6. Indicações de segurança específicas

- a. Nunca opere a furadeira sem a proteção da correia ou com a mesma aberta.** Risco de acidentes.
- b. A mudança de rotação (polia/correia) deve ser**

realizada sem ajuda de outra pessoa, para evitar acionamentos involuntários.

- c. Nunca utilize broca com diâmetro maior do que a capacidade da furadeira.**
- d. Nunca altere o diâmetro das polias** (motora e movida), pois essas são projetadas para proporcionar a rotação indicada nas placas de identificação da furadeira.
- e. Antes de efetuar a furação, certifique-se de que a peça a ser furada está devidamente presa.**

2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DOS PRODUTOS

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

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

2.1. Aplicações/dicas de uso

As **Furadeiras de Bancada FBV 013 e FBV 016 VONDER** são indicadas para perfurações em geral. Utilizada em carpintarias, serralherias, oficinas, entre outros.

2.2. Destaques/diferenciais

As **Furadeiras de Bancada FBV 013 e FBV 016 VONDER** são equipadas com motor elétrico, cabo de ligação e interruptor eletromagnético, proporcionando segurança e praticidade. Possui ainda mesa giratória inclinável, local para adaptar lâmpada para iluminação da área do furo (não acompanha lâmpada) e sensor na parte interna da tampa de proteção da transmissão, que garante a segurança do operador, pois, em caso de abertura involuntária da tampa, o equipamento será desligado e para religar, é necessário fechar a tampa e acionar o interruptor. Conta também com capa de proteção do mandril, alavanca de avanço com 3 braços e 5 velocidades.

2.3. Características técnicas

2.4. Componentes

FURADEIRAS DE BANCADA VONDER				
Código	60.01.013.010	60.01.013.020	60.01.016.001	60.01.016.002
Tensão	127 V~	220 V~	127 V~	220 V~
Frequência	60 Hz			
Potência	1/3 hp		1/2 hp	
Capacidade do mandril	1/2" - 13 mm		5/8" - 16 mm	
Profundidade de operação	50 mm		60 mm	
Nº de velocidades	5 velocidades			
Rotação(rpm)	620 /min • 1.100 /min • 1.720 /min • 2.340 /min • 3.100 /min			
Tipo de encaixe do eixo	Cone B-16			
Massa aproximada (peso)	15 kg		24,5 kg	
DIMENSÕES				
Código	60.01.013.010	60.01.013.020	60.01.016.001	60.01.016.002
Altura total (A)	580 mm		720 mm	
Distância mandril/base (B)	245 mm		340 mm	
Curso mandril (C)	50 mm		60 mm	
Dimensão mesa (D x E)	165 mm x 160 mm		195 mm x 195 mm	
Dimensão base útil (F x G)	170 mm x 140 mm		155 mm x 160 mm	
Dimensão base inteira (H x I)	170 mm x 270 mm		213 mm x 190 mm	
Diâmetro da coluna	48 mm		59,5 mm	
Lâmpada	Dicroica 20 W			

Tabela 2 – Características técnicas

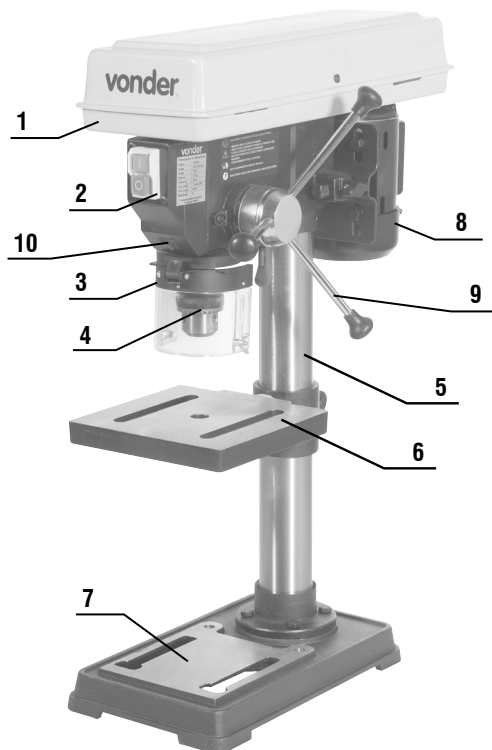


Fig. 1 – Componentes

1. Proteção da correia
2. Interruptor liga e desliga
3. Capa de proteção do mandril
4. Mandril
5. Coluna
6. Mesa de trabalho
7. Base
8. Motor
9. Alavanca de avanço
10. Interruptor da lâmpada (lâmpada não incluída)

2.5. Esquema elétrico

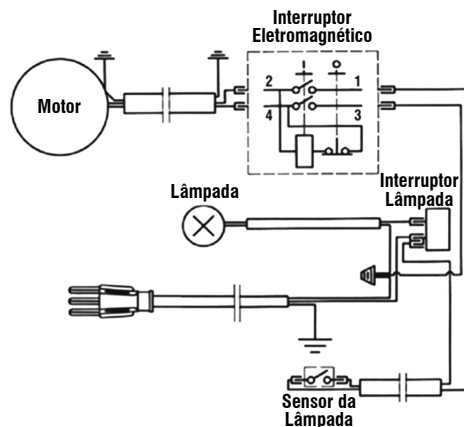


Fig. 2 – Esquema elétrico

2.6. Instalação e montagem

Instale o equipamento em ambiente coberto, bem iluminado e com ventilação adequada. É recomendável que a temperatura ambiente não ultrapasse 40° C. Sempre proporcione uma distância mínima de 30 cm entre a furadeira e as paredes ou demais obstáculos, para garantir uma boa ventilação durante o funcionamento e acesso para realização de manutenções e limpeza do equipamento.



ATENÇÃO! Antes de realizar qualquer ajuste certifique-se de que o equipamento está **DESLIGADO** e desconectado da fonte de alimentação.

2.6.1. Montagem

- Posicione a base (7);
- Coloque a coluna (5);
- Coloque a bucha (11) e alinhe-a com os furos da base.
- Faça a fixação da coluna X base.

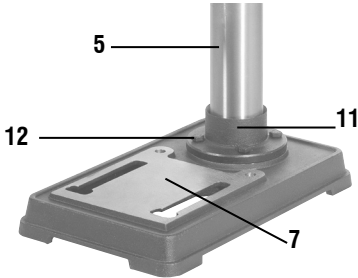


Fig. 3 – Montagem

- Instale a mesa de trabalho (6). Use o manipulador de aperto (13) para fixar a mesa na posição desejada.

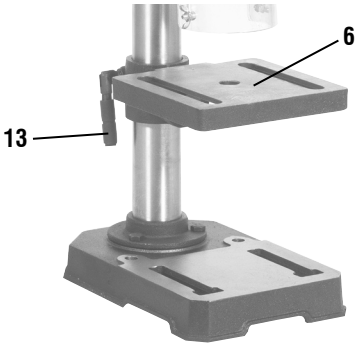


Fig. 4 – Montagem

- Monte o cabeçote (14) e faça a fixação apertando os parafusos (15).

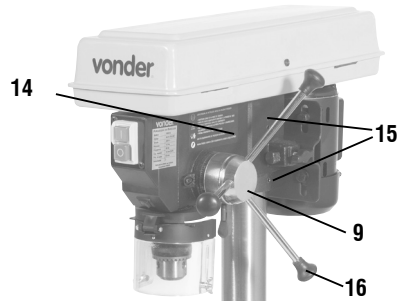


Fig. 5 – Montagem

- Monte as hastes (16) na alavanca de avanço (9).



ATENÇÃO! Para garantir a estabilidade da máquina será necessário parafusar a base sobre uma superfície plana e com capacidade para suportar o tipo de serviço a ser realizado.

- Para instalar o punho da tampa do protetor da correia, abra a tampa do protetor da correia e insira o parafuso da tampa a partir da parte interna. Posicione o punho sobre o parafuso e aperte-o.

2.6.2. Instalação e extração do mandril

Antes de instalar ou extrair o mandril, certifique-se de que a máquina esteja desligada e com o plugue fora da tomada. Para instalar o mandril, proceda de acordo com os seguintes passos:

- Para evitar danos, antes de qualquer montagem, certifique-se de que o mandril está com as castanhas totalmente abertas (Fig. A).
- Posicione a proteção e aperte os parafusos da proteção do mandril ao eixo da haste (Fig. B).
- Encaixe a extremidade do mandril cônico na haste (Fig. C).
- Com o mandril posicionado na haste, encaixe-o no eixo do equipamento utilizando pouca resistência (Fig. D).
- Uma vez encaixado, é necessário um batente firme na parte inferior do mandril, como um martelo de borracha, para prendê-lo. A haste e o mandril estão instalados corretamente se não puderem ser retirados com força manual (Fig. E)



Fig. 6 – Montagem do mandril

2.6.3. Ajuste de altura e giro da mesa

- Solte o manipulador de aperto (13);
- Posicione ou gire a mesa na altura ou posição desejada (6);
- Aperte o manipulador (13).

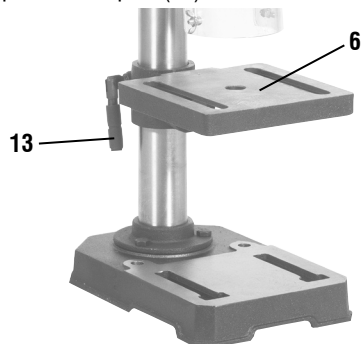


Fig. 7 – Ajuste da altura da mesa

2.6.4. Ajuste de altura e giro da mesa

Solte o parafuso localizado em baixo da mesa. Gire no ângulo desejado e aperte o parafuso.



Fig. 8 – Ajuste de inclinação da mesa



ATENÇÃO! Cuidado ao inclinar a mesa, certifique-se de que a peça de trabalho está presa à mesa ou fora dela.

2.6.5. Ajuste de profundidade de perfuração

2.6.5.1. Modelo FBV 013

Para utilizar a função ajuste de profundidade no modelo FBV 013, encoste a broca no material que deseja realizar a perfuração e verifique a medida com o auxílio do indicador (17) na escala (18) na lateral da furadeira. Faça a perfuração até a profundidade desejada e, em seguida, posicione a porca e contra porca (19), de modo a limitar a profundidade desejada.

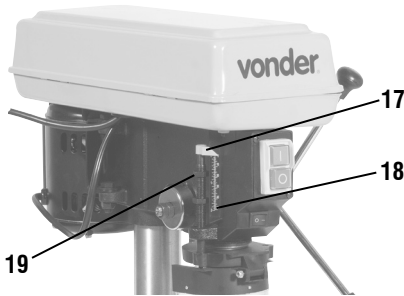


Fig. 9 – Ajuste de profundidade da Furadeira FBV 013

2.6.5.2. Modelo FBV 016

Para utilizar a função ajuste de profundidade no modelo FBV 016, encoste a broca no material que deseja realizar a perfuração e verifique a medida com o auxílio do indicador (17) na escala (18) no eixo do dispositivo de avanço da furadeira. Faça a perfuração até a profundidade desejada e, em seguida, aperte a trava da escala (19), de modo a limitar a profundidade desejada.

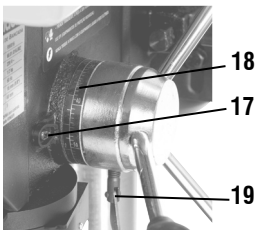


Fig. 10 – Ajuste de profundidade da Furadeira FBV 016

2.6.6. Ajuste de velocidade



ATENÇÃO! Primeiro certifique-se que a máquina está desligada e com o plugue fora da tomada. Para ajustar a velocidade da furadeira, proceda da seguinte maneira:

ATENÇÃO: Primeiro certifique-se que a máquina está desligada e com o plugue fora da tomada. Para ajustar a velocidade da furadeira, proceda da seguinte maneira:

1. Abra a tampa da proteção de correia;
2. Solte o parafuso da trava do motor (20).



Fig. 11 – Parafuso da trava do motor

3. Escolha a velocidade de perfuração de acordo com a Tabela de Rotação;
4. Selecione a configuração da velocidade escolhida de acordo com a figura no interior da capa da correia;
5. Empurre o motor para trás até tencionar a correia;
6. Aperte o parafuso da trava do motor (20).

2.6.7. Recomendação de rotação

MODELOS FBV 013/FBV 016						
Faixa de velocidade (rpm)	Madeira		Alumínio/zinco/latão		Ferro/aço	
	Ø broca		Ø broca		Ø broca	
3.100/min	9,5 mm	3/8"	5,6 mm	7/32"	2,4 mm	3/32"
2.340/min	12,7 mm	1/2"	8,7 mm	11/32"	4 mm	5/32"
1.720/min			12 mm	15/32"	6,4 mm	1/4"
1.100/min					7,9 mm	5/16"
620/min					9,5 mm	3/8"

Tabela 3 – Recomendações rotação x material

2.6.8. Interruptor eletromagnético



ATENÇÃO! Antes de ligar a máquina, certifique-se de que a tensão da rede elétrica é compatível com a tensão da ferramenta. Certifique-se que não há nenhuma ferramenta ou chave acoplada ao mandril da máquina.

Pressione o botão verde do interruptor (I) para ligar a furadeira e pressione o botão vermelho (O) para desligar, Fig.12. Em caso de queda ou falta de energia durante o uso, o interruptor do equipamento desligará automaticamente. Após o restabelecimento da energia, o interruptor deve ser religado.

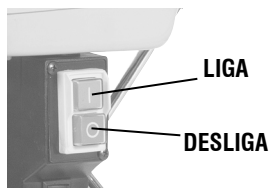


Fig. 12 – Interruptor eletromagnético

ATENÇÃO:



- Aguarde até que a ferramenta atinja a sua velocidade máxima antes de iniciar a perfuração;
- A pressão excessiva sobre a ferramenta não aumenta a velocidade de perfuração, mas sim danifica a broca diminuindo o rendimento e a vida útil da ferramenta;
- Mantenha as mãos afastadas do mandril da furadeira;
- Prenda adequadamente a peça a ser perfurada.

2.6.9. Sensor da tampa de transmissão

As **Furadeiras de Bancadas FBV 013 e FBV 016 VONDER**, contam com um sensor na parte interna da tampa de proteção da transmissão para garantir a segurança do usuário. Em caso de abertura involuntária da tampa, o equipamento será desligado. Para religar, feche a tampa e acione o interruptor (Fig. 13).

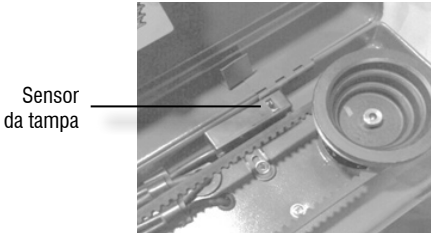


Fig. 13 – Sensor da tampa

2.6.10. Instalação da broca

Abra a capa de proteção do mandril (3) e, na sequência, abra o mandril de modo a permitir a inserção da broca. Feche o mandril e certifique-se de que a broca esteja bem centrada. Com o auxílio da chave de mandril, promova o aperto das castanhas do mandril utilizando os três furos.

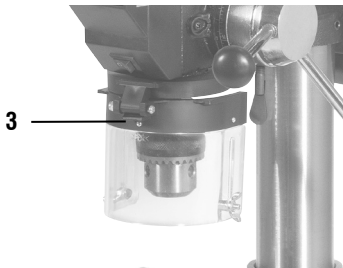


Fig. 14 – Capa de proteção do mandril

2.7. Operação

2.7.1. Ligando e desligando

A tampa da polia deve estar fechada para a operação da furadeira. Antes de ligar a furadeira, certifique-se de que a tensão da rede elétrica é compatível com a tensão da ferramenta. Certifique-se de que não há nenhuma ferramenta ou chave acoplada ao mandril da furadeira.

Os equipamentos possuem interruptor eletromagnético. Em caso de queda ou falta de energia durante o uso, o interruptor do equipamento desligará automaticamente. Após o restabelecimento da energia, o interruptor deve ser religado.

- Ligue a máquina pressionando o botão verde (I) no interruptor (Fig. 15).
- Desligue a máquina pressionando o botão vermelho (O) no interruptor.
- Prenda sua peça de trabalho na mesa, se possível, use uma morsa compatível com a mesa.

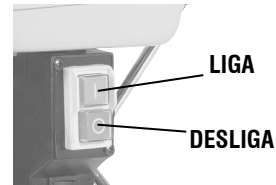


Fig. 15 – Ligando a máquina

2.7.2. Peça a ser furada

Somente proceda com a furação se a peça a ser furada estiver fixa. Para a fixação, considerar as seguintes situações:

- Para peças pequenas, é aconselhável a utilização de uma morsa para furadeira (não acompanha o produto), facilitando a fixação da peça. A morsa pode ser fixada diretamente sobre a mesa da furadeira utilizando os canais da mesa, ou através de grampos fixadores.
- Para peças grandes, é aconselhável utilizar uma madeira, evitando a fragmentação ou formação excessiva de rebarbas no momento em que a broca atravessa a peça. A fixação da peça pode ser realizada diretamente na mesa da furadeira ou através de grampos de fixação.

2.8. Manutenção



ATENÇÃO! Antes de efetuar inspeção e/ou manutenção, verifique se o equipamento está desligado e fora da tomada de alimentação.

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. Confira a rede de Assistência Técnica Autorizada VONDER.

Caso haja alguma anomalia, entre em contato com a VONDER (www.vonder.com.br).

2.8.1. Manutenção preventiva

Para manter a segurança e confiabilidade do produto, realize as manutenções preventivas conforme descrito a seguir:

- Verifique o aperto dos parafusos de montagem e os parafusos de fixação da cabeça e da coluna.
- Verifique se há desgaste na correia de transmissão e substitua-a se estiver desgastada ou danificada.
- Sopre com ar comprimido, ou limpe com vácuo, qualquer poeira que possa se acumular nas aberturas de ventilação do motor.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado de alguma forma, substitua-o imediatamente.
- Remova todas as limalhas da máquina e limpe as superfícies. Os componentes devem ser mantidos secos, com superfícies usinadas levemente lubrificadas. Sempre remova a broca e guarde em local seguro.

2.9. 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 na ferramenta.

2.10. 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 com um pano e colocá-lo novamente na embalagem para a estocagem.

2.11. Resolução de problemas

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

Problema	Análise	Solução
Equipamento não liga	Falta de energia elétrica	Verifique se o equipamento está conectado corretamente na tomada e se a tomada está fornecendo energia elétrica. Troque o equipamento de tomada.
	Sensor da tampa acionada	Verifique se a tampa de proteção da correia está aberta. Feche a tampa e religue o equipamento.
	Falha na chave liga/desliga	Encaminhe o equipamento para uma Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima.
Broca não fura	Broca mal fixada	Aperte o mandril utilizando a chave do mandril nos três furos.
	Correia frouxa	Estique as correias.
	Broca com afiação incorreta (ou gasta)	Promova a afiação da broca ou substitua por uma nova.
	Fim de curso do avanço do eixo árvore	Certifique-se de que é possível avançar com eixo árvore sobre a peça que se deseja furar.

Problema	Análise	Solução
Motor elétrico com superaquecimento	Broca mal afiada	Promova a afiação da broca ou substitua por uma nova.
	Instalação elétrica com cabo de alimentação fino	Utilize cabo elétrico de bitola compatível com a potência do equipamento.
	Broca maior que a capacidade do equipamento	Utilize somente brocas de acordo com a capacidade recomendada para cada equipamento.
Ruído ou vibração anormal	Fixação da furadeira incorreta ou sem fixar	Revise a fixação da base da furadeira.
	Correias desalinhadas	Alinhe as correias.
	Correias gastas	Substitua as correias.
	Correias soltas	Estique as correias.
	Mandril não conforme	Substitua o mandril.
Outros	Encaminhe a furadeira para uma Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima.	

Tabela 4 – Resolução de problemas

3. INSTRUÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO E PÓS-VENDA

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

3.1. Manutenção

Certifique-se de que o equipamento está desligado e desconectado da rede elétrica antes de realizar qualquer inspeção ou manutenção. Para manter a segurança e confiabilidade do produto, inspeções, troca de peças e partes ou qualquer outra manutenção e/ou ajuste devem ser efetuados apenas por um profissional qualificado.

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

3.2. Pós-venda e Assistência Técnica

Em caso de 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 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). Somente peças originais devem ser utilizadas nos reparos.

3.3. Descarte do produto

Não descarte óleo, 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 dúvida sobre a forma correta de descarte, consulte a VONDER através do site www.vonder.com.br ou do telefone 0800 723 4762 (opção 1).

Símbolos y sus significados










Símbolos	Nombre	Explicación
	¡Atención!	Alerta de seguridad (riesgos de accidente) y atención durante el uso.
	Ver manual de instrucciones	Lea el manual de operación/instrucciones antes de usar el equipo.
	Use EPI (Equipamento de Protección Individual)	Use Equipo de Protección Individual (EPI) apropiado para cada tipo de trabajo.
	Descarte selectivo	Hacer la correcta eliminación de las embalajes, de acuerdo con la legislación vigente en su ciudad, evitando la contaminación de los ríos, riachuelos y alcantarillas.
	Protección de los ojos	Siempre use protección para los ojos.
	Protección auditiva	Lleve siempre protección para los oídos, según el tipo de trabajo y el ambiente de exposición.
	Atención	No exponga la herramienta a la humedad o a la lluvia.
	Riesgo de descarga eléctrica	Cuidado al utilizar, riesgo de descarga eléctrica.
	Instrucciones de instalación eléctrica	Seguir las instrucciones para la correcta instalación eléctrica del equipo.
	Atención	Antes de realizar cualquier ajuste o mantenimiento, retire el enchufe de la toma de corriente.

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

Orientaciones generales



¡ATENCIÓN!

LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.

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

Al utilizar el equipo, siga las precauciones básicas de

seguridad para evitar accidentes.

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

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

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

1. AVISOS DE SEGURIDAD

Estimado usuario: El término “herramienta eléctrica, equipo o aparato” utilizado en este manual se refiere a herramientas operadas con electricidad (cordón eléctrico) y a herramientas operadas con acumulador (batería).

1.1. Área de trabajo

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

1.2. Seguridad personal

- a. **Esté atento, observe lo que usted está haciendo y use el sentido común al operar una herramienta. No use la herramienta cuando usted esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o de medicamentos.** Un momento de desatención mientras opera una herramienta puede resultar en una grave herida personal.
- b. **Use equipos de protección individual (EPIs),** tales como: máscara contra el polvo, zapatos antideslizantes, casco o protector auricular, si se utilizan en condiciones apropiadas, reducen los riesgos de lesiones personales.
- c. **Evite el arranque no intencional. Asegúrese que el interruptor está en la posición apagada antes de conectar el enchufe en el tomacorrientes y/o batería, tomar o cargar la herramienta.** Cargar las herramientas con su dedo en el interruptor o conectar las herramientas que presentan interruptor en la posición “encendido” es una invitación a accidentes.
- d. **Retire cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta.** Una llave de boca o de ajuste conectada a una parte rotativa de la herramienta puede resultar en accidentes personales.
- e. **No fuerce más allá del límite de la herramienta. Mantenga el apoyo y el equilibrio adecuado**

siempre que utilice la herramienta. Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.

- f. **Vístase apropiadamente para la realización del trabajo. No use ropas demasiado anchas o joyas. Mantenga sus cabellos, ropa y guantes lejos de las piezas móviles.** La ropa holgada, joyas o cabellos largos pueden engancharse en las partes en movimiento.

1.3. Seguridad eléctrica

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

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

1.4. Uso y cuidados de la herramienta

- a. **No fuerce la herramienta.** Use la herramienta correcta para cada aplicación de acuerdo con la función y la capacidad para la que fue diseñada.
- b. **No use la herramienta si el interruptor no enciende y desenchufar.** 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. **Mantenimiento de las herramientas. Verifique la desalineación o cohesión de las partes móviles, rajaduras y cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta. Si está dañada, la herramienta debe ser reparada antes del uso.** Muchos accidentes son causados por el inadecuado mantenimiento de las herramientas.
- f. **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** El mantenimiento adecuado de las herramientas de corte con láminas afiladas hace que estas menos probables al atascamiento y sean más fáciles de controlar.
- g. **Utilice la herramienta, accesorios, sus partes, etc, de acuerdo con las instrucciones y de la manera designada para el tipo particular de la herramienta, teniendo en cuenta las condiciones y el trabajo a ser desempeñado.** El uso de la herramienta en operaciones diferentes de las designadas puede resultar en situaciones de riesgo.

1.5. 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

- a. **Nunca opere el taladro sin el protector de la correa o con la correa abierta.** Riesgo de accidentes.
- b. **El cambio de rotación (polea/correa) se debe realizar sin la ayuda de otra persona,** para evitar el accionamiento involuntario.
- c. **Nunca use un taladro con un diámetro mayor que la capacidad del taladro.**
- d. **Nunca cambie el diámetro de las poleas (impulsadas e impulsadas) ya que están diseñadas para proporcionar la rotación indicada en las placas de identificación de la broca.**
- e. **Antes de perforar, asegúrese de que la parte que se va a perforar esté debidamente asegurada.**

2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DE LOS PRODUCTOS

Los equipos VONDER está diseñado para los trabajos especificados en este manual con accesorios originales. Antes de cada uso, examine cuidadosamente el equipo y verifique si tiene algún mal funcionamiento. También tenga en cuenta que la tensión de red debe coincidir con la tensión especificada en la herramienta. Ejemplo: una herramienta eléctrica de 127 V ~ solo debe conectarse a una toma de corriente de 127 V ~.

2.1. Aplicaciones/datos de uso

Los **TALADROS DE BANCO FBV 013 e FBV 016 VONDER** son adecuados para perforación general. Utilizado en carpintería, cerrajería, talleres, entre otros.

2.2. Destaques/diferencias

Los **TALADROS DE BANCO FBV 013 e FBV 016 VONDER** están equipados con motor eléctrico, cable de conexión e interruptor electromagnético, lo que proporciona seguridad y practicidad. También tiene un plato giratorio inclinable lugar para adaptar la lámpara para la iluminación del área de la perforación (No acompaña lámpara y un sensor dentro de la cubierta de protección de la transmisión, lo que garantiza la seguridad del operador, para en caso de una apertura involuntaria de la tapa, el equipo se apagará y, para reiniciar, se debe cerrar la tapa y se debe operar el interruptor. También tiene una tapa de protección del husillo, palanca de avance de 3 brazos y 5 velocidades

2.3. Características técnicas

TALADROS DE BANCO VONDER				
Código	60.01.013.010	60.01.013.020	60.01.016.001	60.01.016.002
Tensión	127 V~	220 V~	127 V~	220 V~
Frecuencia	60 Hz			
Potencia	1/3 hp		1/2 hp	
Capacidad del mandril	1/2" - 13 mm		5/8" - 16 mm	
Profundidad de la operación	50 mm		60 mm	
Nº de velocidades	5 velocidades			
Rotación (rpm)	620/min • 1.100/min • 1.720/min • 2.340/min • 3.100/min			
Tipo de encaje del eje	Cono B-16			
Masa aproximada (peso)	15 kg		24,5 kg	
DIMENSIONES				
<p>El diagrama muestra un taladro de banco con una columna vertical que sostiene el motor y el mandril. Se indican las siguientes dimensiones: A es la altura total desde la base hasta el eje del mandril; B es la distancia desde la base hasta el eje del mandril; C es el golpe del mandril; D x E es la dimensión de la tabla; F x G es la dimensión de la base útil; H x I es la dimensión de la base entera; y el diámetro de la columna es de 48 mm.</p>				
Código	60.01.013.010	60.01.013.020	60.01.016.001	60.01.016.002
Altura total (A)	580 mm		720 mm	
Distancia entre el mandril y la base (B)	245 mm		340 mm	
Golpe del mandril (C)	50 mm		60 mm	
Dimensión de la tabla (D x E)	165 mm x 160 mm		195 mm x 195 mm	
Dimensión de la base útil (F x G)	170 mm x 140 mm		155 mm x 160 mm	
Dimensión de la base entera (H x I)	170 mm x 270 mm		213 mm x 190 mm	
Diámetro de la columna	48 mm		59,5 mm	
Lámpara	Dicroica 20 W			

Tabla 2 – Características técnicas

2.4. Componentes

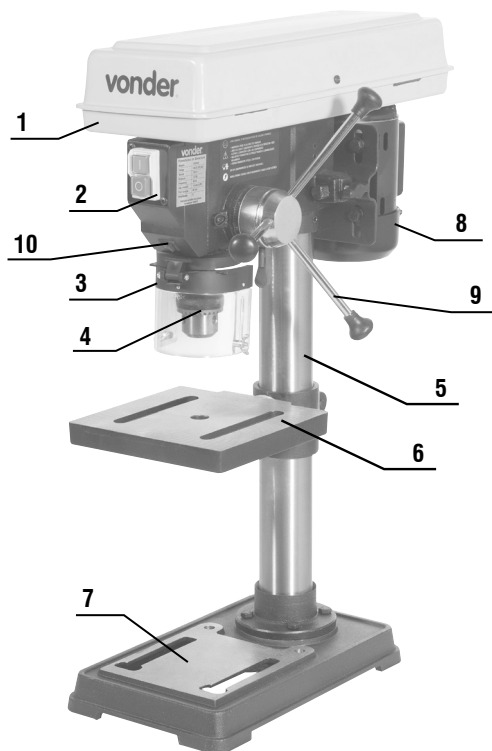


Fig. 1 – Componentes

1. Protección de la correa
2. Interruptor de accionamiento
3. Capa de protección
4. Mandril
5. Coluna
6. Mesa de trabajo
7. Base
8. Motor
9. Palanca de avance
10. Interruptor de la lámpara (lámpara no incluida)

2.5. Circuito eléctrico

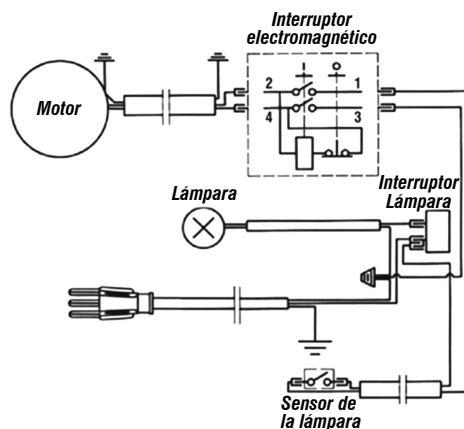


Fig. 2 – Circuito eléctrico

2.6. Instalación y montaje

Instale el equipo en un entorno cubierto bien iluminado, bien ventilado. Se recomienda que la temperatura ambiente no supere los 40° C. Siempre proporcione una distancia mínima de 30 cm entre el taladro y las paredes u otros obstáculos para garantizar una buena ventilación durante el funcionamiento y el acceso para el mantenimiento y la limpieza del equipo.



¡ATENCIÓN! Antes de hacer cualquier ajuste, asegúrese de que el equipo esté APAGADO y desenchufado de la fuente de alimentación.

2.6.1. Montaje

- Posicione la base (7);
- Colocar la columna (5);
- Colocar el bujía (11) y alinearlos con los agujeros de la base;
- Hacer la fijación de la columna x base.

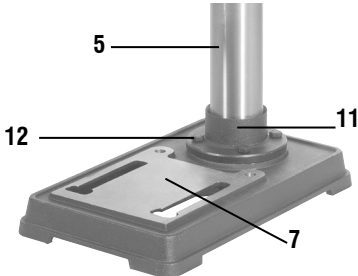


Fig. 3 – Montaje

- Instalar la mesa de trabajo (6). Utilice el mango de apriete (13) para fijar la mesa en la posición deseada.

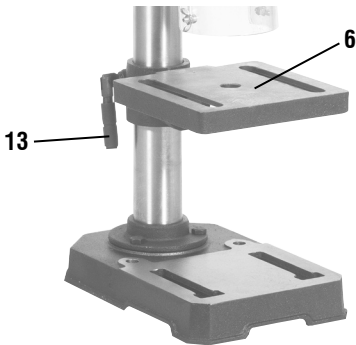


Fig. 4 – Montaje

- Montar la cabeza (14) y hacer la fijación apretando los tornillos (15).

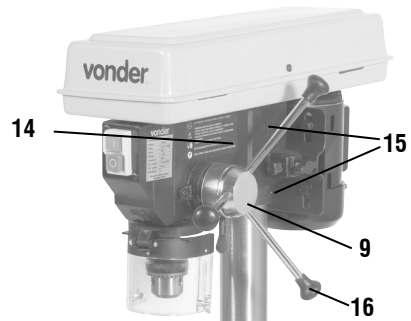


Fig. 5 – Montaje

- Monte las barras (16) en la palanca de avance (9).



¡ATENCIÓN! Para asegurar la estabilidad de la máquina será necesario atornillar la base sobre una superficie plana capaz de soportar el tipo de servicio a realizar.

- Para instalar la manija de la cubierta del protector de cinturón, abra la cubierta del protector de cinturón e inserte el tornillo de la cubierta para que se divida en la misma en la parte interna. Coloque el mango sobre el tornillo y lo aprieta.

2.6.2. Instalación y extracción del mandril

Antes de instalar o quitar el mandril, asegúrese de que la máquina esté apagada y el enchufe esté fuera de la toma de corriente. Para instalar el mandril, proceda de la siguiente manera:

- Para evitar daños antes del montaje, asegúrese de que el mandril esté completamente abierto con las tuercas (Fig. A).
- Coloque el protector y apriete los tornillos del protector del mandril al eje del vástago (Fig. B).
- Encaje el extremo del mandril cónico en la varilla (Fig. C).
- Con el mandril colocado en el vástago, fíjelo al eje de la máquina con poca resistencia (Fig. D).

- e. Una vez atracado, se requiere un tope firme en la parte inferior del mandril, como un mazo de goma, para asegurarlo. El vástago y el mandril se instalan correctamente si no se pueden quitar con la mano (Fig. E).

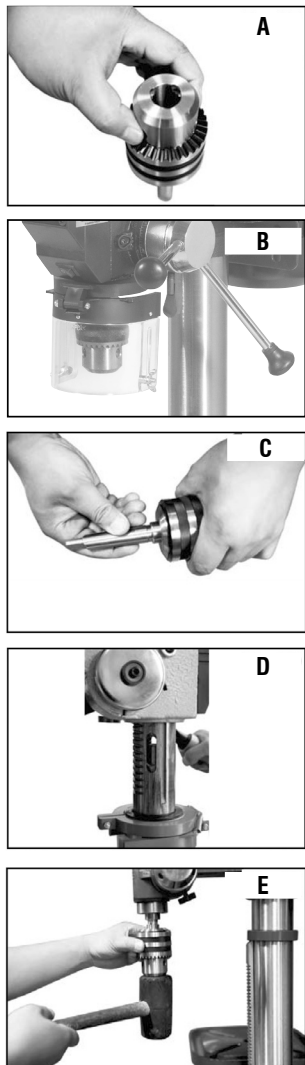


Fig. 6 – Montaje del mandril

2.6.3. Ajuste de la altura y el giro de la mesa

- Suelte el mango de fijación (13);
- Posicione o gire la mesa a la altura o posición deseada (6);
- Apriete el mango (13).

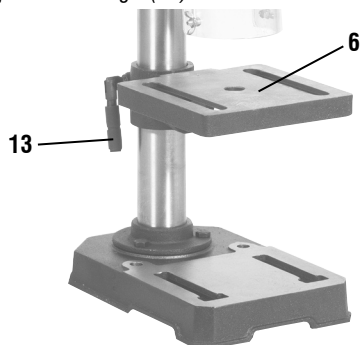


Fig. 7 – Ajuste de la altura de la mesa

2.6.4. Ajuste del ángulo de la mesa

- Afloje el tornillo que se encuentra debajo de la mesa. Gire en el ángulo deseado y apriete el tornillo.



Fig. 8 – Ajuste de la inclinación de la mesa



¡ATENCIÓN! Tenga cuidado al inclinar la mesa, asegúrese de que la pieza de trabajo esté unida a la mesa o fuera de ella.

2.6.5. Ajuste de profundidad de agujereado

2.6.5.1. Modelo FBV 013

Para utilizar la función ajuste de profundidad en el modelo FBV 013, recueste la broca en el material en el que desea realizar el orificio y verifique la medida con auxilio del indicador (pieza 17) en la escala (pieza 18) en la lateral del taladro. Realice el orificio hasta la profundidad deseada y en seguida, posicione la tuerca y contra tuerca (piezas 19), de modo de limitar la profundidad deseada.

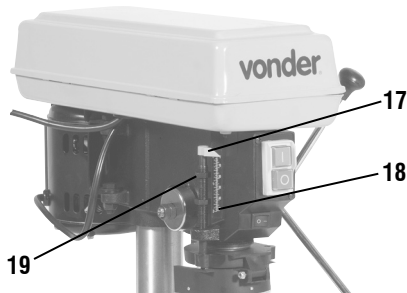


Fig. 9 – Ajuste de la profundidad del Taladro FBV 013

2.6.5.2. Modelo FBV 016

Para utilizar la función ajuste de profundidad en el modelo FBV 016, recueste la broca en el material en el que desea realizar el orificio y verifique la medida con auxilio del indicador (pieza 17) en la escala (pieza 18) en el eje del dispositivo de avance del taladro. Realice el orificio hasta la profundidad deseada y en seguida, apriete la traba de la escala (pieza 19), de modo de limitar la profundidad deseada.

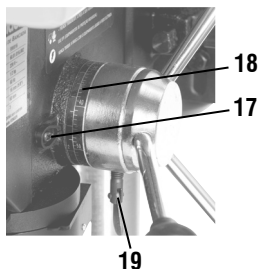


Fig. 10 – Ajuste de la profundidad del Taladro FBV 016

2.6.6. Ajuste de la velocidad



¡ATENCIÓN! Primero asegúrese que la máquina está apagada y con el enchufe fuera de la toma de corriente. Para ajustar la velocidad del taladro, proceda de la siguiente manera:

1. Abra la tapa de la protección de correa;
2. Retire el tornillo de la traba del motor (20);



Fig. 11 – Parafuso da traba do motor

3. Elija la velocidad de agujereado, de acuerdo la Tabla de Rotación;
4. Seleccione la configuración de la velocidad elegida de acuerdo a la figura en el interior de la tapa de la correa;
5. Empuje el motor para atrás hasta tensionar la correa;
6. Apriete el tornillo de la traba del motor (20).

2.6.7. Recomendación de rotación

MODELOS FBV 013/FBV 016						
Banda de velocidad (rpm)	Madera		Aluminio/zinc/latón		Hierro/acero	
	Ø broca		Ø broca		Ø broca	
3.100/min	9,5 mm	3/8"	5,6 mm	7/32"	2,4 mm	3/32"
2.340/min	12,7 mm	1/2"	8,7 mm	11/32"	4 mm	5/32"
1.720/min			12 mm	15/32"	6,4 mm	1/4"
1.100/min					7,9 mm	5/16"
620/min					9,5 mm	3/8"

Tabla 3 – Recomendación rotación x material

2.6.8. Interruptor Eletromagnético



¡ATENCIÓN! Antes de conectar la máquina, asegúrese que la tensión de la red eléctrica es compatible con la tensión de la herramienta. Asegúrese que no hay ninguna herramienta o llave acoplada al eje de la máquina.

Presione el botón verde del interruptor (I) para encender el taladro, y presione el botón rojo (O) para apagar, Fig 12.

En caso de caída o falta de energía durante el uso, el interruptor del equipamiento se apaga automáticamente. Después del restablecimiento de la energía, el interruptor debe ser conectado nuevamente.

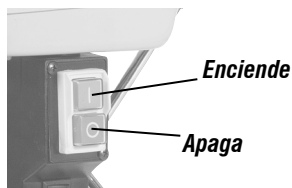


Fig. 12 – Interruptor electromagnético

¡ATENCIÓN!

- Espere hasta que la herramienta alcance su velocidad máxima antes de iniciar el agujereado;
- La presión excesiva sobre la herramienta no aumenta la velocidad de agujereado, sino que daña la broca, disminuyendo el rendimiento y la vida útil de la herramienta;
- Mantenga las manos alejadas del mandril del taladro;
- Sujete adecuadamente la pieza a ser agujereada.



2.6.9. Sensor de cubierta de transmisión

Los **TALADROS DE BANCO FBV 013 e FBV 016 VONDER** cuentan con un sensor dentro de la cubierta de protección de la transmisión para garantizar la seguridad del usuario. En caso de apertura involuntaria de la tapa, el equipo se apagará. Para reiniciar, cierre la cubierta y opere el interruptor (Fig. 13).

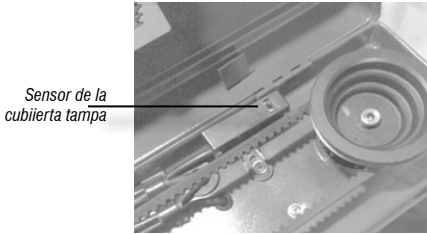


Fig. 13 – Sensor de la cubierta

2.6.10. Instalación de la broca

Abra la tapa de protección del mandril (3) y después, abra el mandril de modo de permitir la inserción de la broca. Cierre el mandril y asegúrese de que la broca esté bien centrada. Con auxilio de la llave del mandril, apriete las mandíbulas del mandril utilizando los tres orificios del mandril.

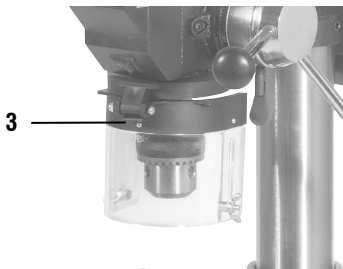


Fig. 14 – Capa de protección del mandrill

2.7. Operación

2.7.1. Encendido y apagado

La cubierta de la polea debe estar cerrada para la operación de perforación. Antes de comenzar el taladro, asegúrese de que el voltaje de la red sea compatible con el voltaje de la herramienta. Asegúrese de que no haya herramientas o llaves fijadas al mandril del taladro.

Los equipos tienen interruptor electromagnético. En caso de una falla de energía o un corte de energía durante el uso, el interruptor se apagará automáticamente. Después de que se restablezca la energía, el interruptor se debe encender nuevamente.

- Encienda la máquina presionando el botón verde (I) en el interruptor (Fig. 15).
- Apague la máquina presionando el botón rojo (O) en el interruptor.
- Asegure su pieza de trabajo a la mesa, si es posible use una prensa compatible con la mesa.

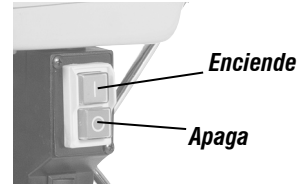


Fig. 15 – Ligando a máquina

2.7.2. Pieza a perforar

Proceda a perforar solo si la parte a perforar está fija. Para la fijación, considere las siguientes situaciones:

- Para piezas pequeñas, es aconsejable usar una prensa de perforación (no incluida con el producto), lo que facilita la reparación de la pieza. La prensa se puede fijar directamente a la mesa de perforación utilizando los canales de la mesa o mediante abrazaderas de fijación.
- Para piezas grandes, es aconsejable utilizar una madera, evitando la fragmentación o la formación excesiva de rebabas a medida que la broca atraviesa la pieza de trabajo. La pieza de trabajo se puede sujetar directamente en la mesa de perforación o por medio de abrazaderas.

2.8. Mantenimiento



¡ATENCIÓN! Antes de realizar la inspección y/o el mantenimiento, asegúrese de que el equipo esté apagado y desenchufado

Para mantener la seguridad y confiabilidad del producto, las inspecciones, las piezas y el reemplazo, o cualquier otro mantenimiento y / o ajuste solo deben ser realizados por un profesional calificado. Consulte la red de servicio autorizado VONDER.

Si hay alguna anomalía, comuníquese con VONDER (www.vonder.com.br).

2.8.1. Manutención preventiva

Para mantener la seguridad y confiabilidad del producto, realice el mantenimiento preventivo de la siguiente manera:

- Verifique el apriete de los tornillos de montaje y los tornillos de retención de la cabeza y la columna.
- Verifique el desgaste de la correa de transmisión y reemplácela si está desgastada o dañada.
- Sople con aire comprimido o aspire cualquier polvo que pueda acumularse en las rejillas de ventilación del motor.
- Si el cable de alimentación está dañado de alguna manera, reemplácelo de inmediato.
- Retire todas las virutas de la máquina y limpie las superficies, los componentes deben mantenerse secos con superficies maquinadas ligeramente lubricadas. Retire siempre la broca y guárdela en un lugar seguro.

2.9. Limpieza

Para evitar accidentes, apague siempre la alimentación antes de limpiarla o repararla. Para el mantenimiento, se recomienda el mantenimiento de rutina, incluida la eliminación de la suciedad de la superficie con un paño pero sin permitir que ingrese líquido a la herramienta.

2.10. Transporte y almacenamiento

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

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

2.11. Solución de problemas

Siga la tabla para resolver los problemas más comunes encontrados. Si estas soluciones no son suficientes, o si tiene preguntas sobre los procedimientos descritos, comuníquese con una Asistencia Técnica Autorizada VONDER.

Problema	Análisis	Solución
El equipo no enciende	Corte de energía	Asegúrese de que el equipo esté enchufado correctamente y que el tomacorriente proporcione energía eléctrica. Cambiar el equipo de salida.
	Sensor cubierto activado	Compruebe que la cubierta de protección de la correa esté abierta. Cierre la tapa y vuelva a encender el equipo.
	Falla del interruptor de encendido	Remita el equipo a un Centro de servicio autorizado VONDER más cercano.

Problema	Análisis	Solución
Broca no perfora	Broca mal arreglado	Apriete el mandril con la llave del mandril en los tres agujeros.
	Cinturón flojo	Estira las correas.
	Broca de afilado incorrecta (o desgastada)	Promueva el afilado de la broca o reemplácelo por uno nuevo.
	Final de carrera de eje.	Asegúrese de que puede girar la pieza que desea perforar.
Motor eléctrico con sobrecalentamiento	Taladro muy afilado	Promueva el afilado de la broca o reemplácelo por uno nuevo.
	Instalación eléctrica con cable de alimentación delgado	Use un cable eléctrico de calibre que sea compatible con la potencia del equipo.
	Taladro mayor que la capacidad del equipo	Utilice solo taladros de acuerdo con la capacidad recomendada para cada equipo.
Ruido o vibración anormal.	Fijación incorrecta del taladro o sin fijación	Revise la fijación de la base de perforación.
	Correas desalineadas	Alinear las correas.
	Correas gastadas	Reemplace las correas.
	Correas flojas	Estira las correas.
	Mandril no conforme	Reemplace el mandril.
Otros		Remita el taladro a un Centro de servicio autorizado VONDER más cercano.

Tabla 4 – Solución de problemas

3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POST-VENTA

Los productos VONDER cuando se utilizan adecuadamente, es decir, según las orientaciones de este manual, deben presentar bajos niveles de mantenimiento. Sin embargo, 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 la fiabilidad del producto, las inspecciones, la sustitución de partes y piezas o cualquier otro mantenimiento y/o ajuste deben ser realizados sólo por un profesional cualificado.

La parte externa solo puede ser limpia con paño humedecido y detergente, pero sin permitir que entre líquido dentro de la herramienta.

3.2. Postventa y asistencia técnica

En caso de dudas 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, esta deberá ser examinada y/o reparada por un profesional de la red de Asistencias Técnicas Autorizadas de VONDER (consulte la lista completa en www.vonder.com.br). Solamente piezas originales deberán ser utilizadas en las reparaciones.

3.3. Descarte del producto

No deseche el aceite, piezas y partes del producto en la basura doméstica, trate de separar y enviar a un punto de recolección adecuado. Infórmese en su municipio sobre los sitios o sistemas de recolección selectiva.

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

4. **CERTIFICADO DE GARANTIA**

El **TALADRO DE BANCO FBV 013 e FBV 016 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: 9 meses. En caso de disconformidad, procure la Asistencia Técnica Autorizada VONDER más próxima (www.vonder.com.br). En caso de constatación de disconformidades por la Asistencia Técnica Autorizada el arreglo será efectuado en garantía.*

ALQUILADORAS:

Los productos adquiridos por las empresas de alquiler tienen una garantía única y exclusiva de 90 (noventa) días, contados a partir de la fecha de envío de la respectiva factura de venta, excluyendo cualquier otra garantía legal y/o contractual.

La garantía ofrecida a los arrendadores cubre exclusivamente las piezas necesarias para la reparación de los productos, siendo ellos los responsables de realizar por su cuenta las respectivas reparaciones y mantenimientos, sin derecho a ningún coste o reembolso por parte de OVD.

La garantía ocurrirá siempre en las siguientes condiciones:

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

Pérdida del derecho de garantía:

1. El incumplimiento y no obediencia de una o más de las orientaciones en este manual, invalidará la garantía, así también:
 - En el caso de que el producto haya sido abierto, alterado, ajustado o arreglado por personas no autorizadas por VONDER;
 - En el caso de que cualquier pieza, parte o componente del producto se caracterice como no original;
 - Falta de mantenimiento preventivo del equipo;
 - En el caso de que ocurra conexión en tensión eléctrica diferente de la mencionada en el producto;
 - Instalación eléctrica y/o extensiones deficientes/inadecuadas;
 - Partes y piezas desgastadas naturalmente.
2. Están excluidos de la garantía, además del desgaste natural de partes y piezas del producto, caídas, impactos y uso inadecuado del producto o fuera del propósito para el que fue proyectado.
3. La garantía no cubre gastos de envío o transporte del producto hasta la Asistencia Técnica Autorizada VONDER, siendo los costos de responsabilidad del consumidor.
4. Los accesorios o componentes del equipo tales como base, mesa de trabajo, palancas de accionamiento, columna, cremallera, mandril, interruptores, varilla, eje, poleas, correa, cojinetes, tornillos, tuercas, arandelas, no están cubiertos por la garantía cuando se produce un desgaste. Sólo están cubiertos por una garantía legal de 90 días contra defectos de fabricación.
5. Otros accesorios que se venden por separado tendrán una política de garantía como se describe en su embalaje. La garantía del equipo no cubre dichos accesorios.

vonder®

Cód. 60.01.013.010 60.01.013.020

Cód. 60.01.016.001 60.01.016.002

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 **FURADEIRA DE BANCADA FBV 013 e FBV 016 VONDER** possuem 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. Em caso de defeitos, procure a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima (www.vonder.com.br). Constatado o defeito de fabricação pela Assistência Técnica Autorizada, o conserto será efetuado em garantia.

LOCADORAS:

Os produtos adquiridos por locadoras contam com garantia única e exclusiva de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de expedição da respectiva nota fiscal de venda, com exclusão de qualquer outra garantia legal e/ou contratual.

A garantia ofertada às locadoras cobre exclusivamente as peças necessárias ao reparo dos produtos, cabendo a estas a execução por conta própria dos respectivos consertos e manutenções, sem direito a qualquer custeio ou reembolso por parte da OVD.

A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:

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

Perda do direito de garantia:

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;
 - 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.
2. 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.
 3. A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do produto até a Assistência Técnica Autorizada VONDER, sendo os custos de responsabilidade do consumidor.
 4. Acessórios ou componentes do equipamento, tais como base, mesa de trabalho, alavancas de acionamento, coluna, cremalheira, mandril, interruptores, haste, eixo, polias, correia, rolamentos, parafusos, porcas, arruelas, não são cobertos pela garantia quando ocorrer desgaste por uso. São cobertos apenas com garantia legal de 90 dias contra defeitos de fabricação.
 5. 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 Garantia Legal de 90 días, según el Código de Protección del Consumidor.</small></p>		