

vonder®

FURADEIRA DE BANCADA

Taladro de banco

FBV 013
FBV 016



Imagens ilustrativas/Imágenes ilustrativas



Manual de Instruções

Leia antes de usar

Manual de instrucciones
Lea antes de usar



1. Orientações gerais



LEIA ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR A FURADEIRA DE BANCADA VONDER.
Guarde o manual para uma consulta posterior ou para repassar as informações para outras pessoas que venham a operar a FURADEIRA DE BANCADA VONDER. Proceda conforme as orientações deste manual.

Prezado usuário:

Este manual contém detalhes de instalação, funcionamento, operação e manutenção da **FURADEIRA DE BANCADA VONDER**. É indicada para perfurações em geral, sendo utilizada em carpintarias, serralherias, oficinas, entre outros.

O termo “ferramenta” em todos os avisos listados abaixo referem-se a ferramenta alimentada através de seu cordão de alimentação.



ATENÇÃO:

CASO ESTE EQUIPAMENTO APRESENTE ALGUMA NÃO CONFORMIDADE, ENCAMINHE-O PARA A ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA VONDER MAIS PRÓXIMA.



ATENÇÃO:

AO UTILIZAR A FURADEIRA DE BANCADA VONDER DEVEM SER SEGUIDAS AS PRECAUÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA A FIM DE EVITAR RISCOS DE CHOQUE ELÉTRICO E ACIDENTES.

2. Símbolos e seus significados

Símbolos	Nome	Explicação
	Cuidado/Atenção	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
	Leia o manual de operações/instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Descarte seletivo	Resíduos elétricos não devem ser descartados com resíduos residenciais comuns. Encaminhe estes resíduos para reciclagem.
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual adequado para cada tipo de trabalho.
	Risco de choque elétrico	Cuidado ao manusear, risco de choque elétrico.
	Instruções de ligação elétrica	Siga as instruções para a correta instalação da máquina.

Tabela 1 – Símbolos e seus significados

3. Instruções de segurança

3.1. Segurança na área de trabalho


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

3.2. Segurança elétrica



- a) O plugue da ferramenta devem ser compatível com as tomadas. Nunca modifique o plugue. Não use nenhum plugue adaptador com as ferramentas aterradas. Os plugues sem modificações aliados a utilização de tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico;
 - b) Evite o contato do corpo com superfícies ligadas à terra ou aterradas, tais como as tubulações, radiadores, fornos e refrigeradores. Há um aumento no risco de choque elétrico se seu corpo for ligado à terra ou aterramento;
 - c) Não exponha a ferramenta à chuva ou condições úmidas. A água entrando na ferramenta aumenta o risco de choque elétrico;
 - d) Não force o cordão de alimentação. Nunca use o cordão de alimentação para carregar, puxar ou o para 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. O uso de um cabo apropriado reduz o risco de choque elétrico;
 - f) Se a operação de uma 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 termo “dispositivo de corrente residual (RCD)” pode ser substituído pelo termo “interruptor do circuito de falha à terra (GFCI - ground fault circuit interrupter)” ou “disjuntor de fuga de corrente (ELCB - earth leakage circuit breaker)”.
- g) Verifique a tensão correta antes de ligar a ferramenta à rede elétrica. Tensão alta pode causar acidentes ao operador e danos à ferramenta. Tensão baixa pode causar danos à ferramenta.
 - h) Se o equipamento apresentar excesso de faísca dentro da caixa do motor ou ruído excessivo, desligue-o imediatamente e leve-o até uma Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima. Consulte em nosso site a rede de assistentes técnicos autorizados: www.vonder.com.br.

3.3. Segurança pessoal

- a) Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Não use a ferramenta quando você estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos. Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em grave ferimento pessoal;
- 
 - b) Use equipamento de segurança. Sempre use óculos de segurança. O equipamento de segurança tal como a máscara contra a poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança, ou protetor auricular utilizados em condições apropriadas reduzirão os riscos de ferimentos pessoais;
- c) Evite a partida não intencional. Assegure-se de que o interruptor esteja na posição desligada antes de conectar o plugue na tomada;
 - d) Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta. Uma chave do mandril ou de ajuste conectada a uma parte rotativa da ferramenta, pode resultar em ferimento pessoal;
 - e) Não force além do limite. Mantenha o apoio e o equilíbrio adequado toda vez que utilizar a ferramenta. Isto permite melhor controle da ferramenta em situações inesperadas;
 - f) Vista-se apropriadamente. Não use roupas demasiadamente largas ou joias. Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das peças móveis. A roupa folgada, joias ou cabelos longos podem ser presos pelas partes em movimento;
 - g) Use protetores auriculares. A exposição ao ruído pode causar perda auditiva;
 - h) Usar máscara contra pó e óculos de segurança. Dependendo da aplicação, usar protetor facial luvas de

segurança e avental capaz de bloquear fragmentos da peça de trabalho. O protetor ocular deve ser capaz de proteger os fragmentos arremessados gerados pelas várias operações. A máscara contra pó ou respirador deve ser capaz de filtrar as partículas geradas pela operação;

- i) Nunca opere a furadeira sem a proteção da correia ou com a mesma aberta. Risco de acidentes;
- j) A mudança de rotação (polia/correia) deve ser realizada sem ajuda de outra pessoa, para que não haja acionamentos involuntários;
- k) Nunca utilize brocas de diâmetro maior que a capacidade da furadeira;
- l) Nunca altere o diâmetro das polias (motora e movida), pois estas são projetadas para proporcionar a rotação indicada nas placas de identificação da furadeira;
- m) Antes de efetuar a furação, certifique-se de que a peça a ser furada esteja devidamente presa.

3.4. Uso e cuidados da ferramenta

- a) Não force a ferramenta. Utilize a ferramenta correta para sua aplicação. Desta forma, o trabalho será melhor realizado e com mais segurança, de acordo com a função e capacidades para a qual foi projetada;
- b) Não use a ferramenta se o interruptor liga/desliga não funcionar adequadamente. 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 se ligar a ferramenta acidentalmente;
- d) Mantenha a ferramenta fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a mesma ou com estas instruções a opere. As ferramentas são perigosas nas mãos de usuários não treinados;
- e) Para a manutenção da ferramenta, verifique o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a sua operação. Se danificada, a ferramenta deve ser reparada antes do uso. Muitos acidentes são causados pela inadequada manutenção das ferramentas. Para a correta manutenção, encaminhe a ferramenta a uma Assistência Técnica Autorizada. Consulte em nosso site a nossa rede completa: www.vonder.com.br;
- f) Mantenha ferramentas de corte afiadas e limpas. A manutenção apropriada das ferramentas de corte tornam estas menos prováveis ao emperramento e são mais fáceis de controlar;
- g) Use a ferramenta, acessórios, entre outros, de acordo com as instruções e na maneira designada para o tipo particular da ferramenta, levando em consideração as condições e o trabalho a ser desempenhado. O uso da ferramenta em operações diferentes das designadas, podem resultar em situações de risco;
- h) Cuide da ferramenta, mantendo-a sempre limpa. Siga corretamente as instruções de lubrificação e troca de acessórios. Inspecione o cordão elétrico periodicamente. Caso seja necessária a troca, procure uma Assistência Técnica Autorizada. Mantenha os cabos e pontos onde o operador segura a ferramenta sempre limpos, secos e livres de óleo ou graxa;
- i) Nunca substitua peças ou partes pessoalmente, e nem peça a outra pessoa para fazê-lo. Leve sempre a ferramenta à uma Assistência Técnica Autorizada mais próxima. Consulte: www.vonder.com.br;
- j) Utilize somente partes, peças e acessórios originais;
- k) Sempre ligue a máquina antes de entrar em contato com o material a ser trabalhado.

4. Especificações técnicas

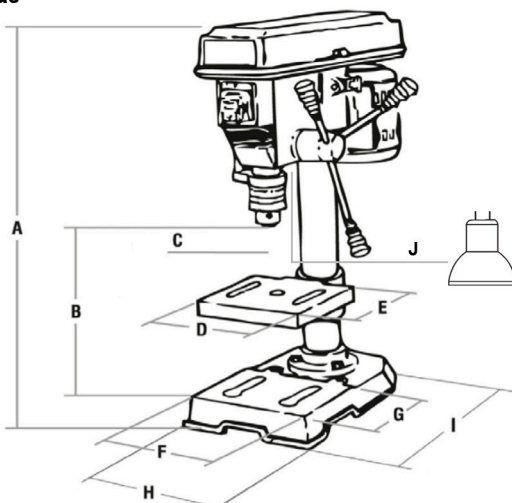


Figura 1 – Dimensões

	FBV 013		FBV 016	
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			
Motor	1/3 hp		1/2 hp	
Mandril	1/2" • 13 mm		5/8" • 16 mm	
Nº de velocidades	5 velocidades			
Velocidades	620 rpm, 1.100 rpm, 1.720 rpm, 2.340 rpm e 3.100 rpm			
Eixo do mandril	B16			
Altura total (cota A)	580 mm		720 mm	
Distância mandril/base (cota B)	245 mm		340 mm	
Curso mandril (cota 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	
Soquete para lâmpada microica 2 pinos (Não acompanha lâmpada) (J)				
Peso aproximado	15 Kg		25 kg	
Ano de fabricação	a partir de 2016		a partir de 2016	
Vida útil	2 anos contínuos		2 anos contínuos	

Tabela 2 – Características técnicas

5. Descrição técnica

5.1. Componentes

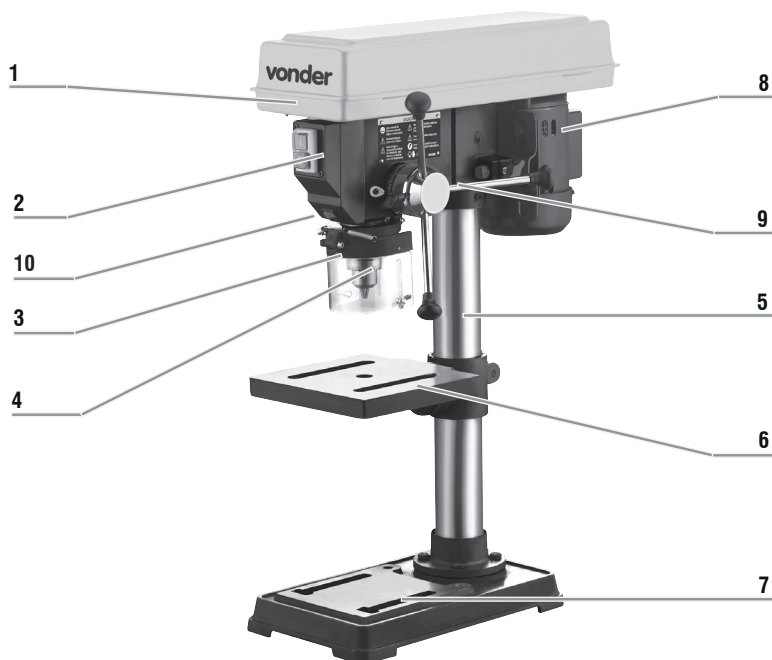


Figura 2 – Componentes da furadeira de bancada

- 1 – Proteção da correia
- 2 – Interruptor de acionamento
- 3 – Capa de proteção do mandril
- 4 – Mandril
- 5 – Coluna
- 6 – Mesa
- 7 – Base
- 8 – Motor
- 9 – Alavanca de avanço
- 10 – Interruptor lâmpada (Não acompanha lâmpada)

5.2. Circuito elétrico

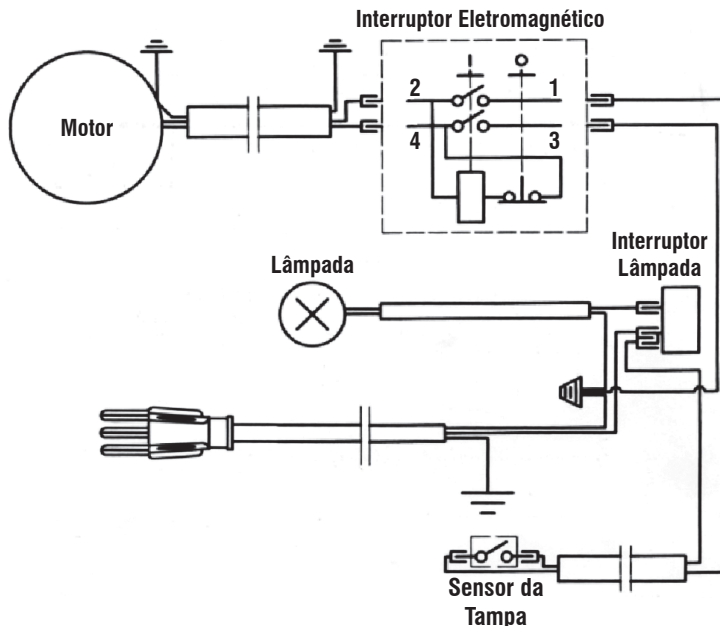


Figura 3 – Circuito elétrico

6. Montagem

Para montar a furadeira de bancada, proceda da seguinte maneira:

1. Primeiro coloque a base da máquina (peça 7) sobre uma mesa;
2. Coloque a coluna (peça 5) no furo da base;
3. Coloque a bucha da coluna (peça 11) alinhando os furos dos parafusos com as roscas da mesa, Fig. 4 e 5;
4. Parafuse o conjunto utilizando os 3 parafusos sextavados M8 x 20 mm (peça 12) para o modelo FBV 013 e 4 parafusos sextavados M8 x 20 mm (peça 12) para o modelo FBV 016;

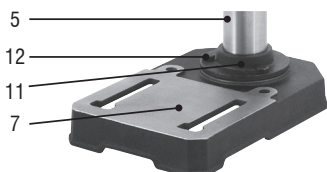


Figura 4 – Máquina FBV 013

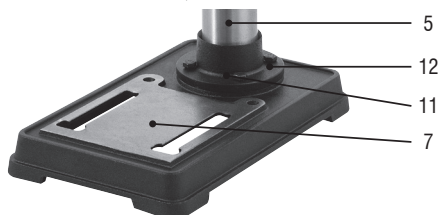


Figura 5 – Máquina FBV 016

5. Depois de fixada a coluna na base, instale a mesa (peça 6) apertando-a com o parafuso de aperto rápido (peça 13), Fig. 6 e 7;

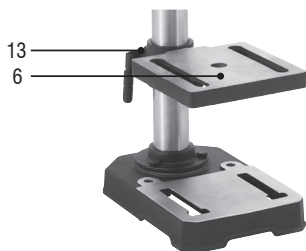


Figura 6 – Máquina FBV 013

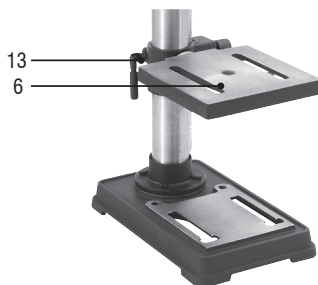


Figura 7 – Máquina FBV 016

6. Para montar o cabeçote (peça 17), basta posicionar o furo do cabeçote na coluna (peça 5). Para fixar o cabeçote basta apertar os dois parafusos (peça 18) com o auxílio de uma chave allen, Fig. 8 e 9;



Figura 8 – Máquina FBV 013

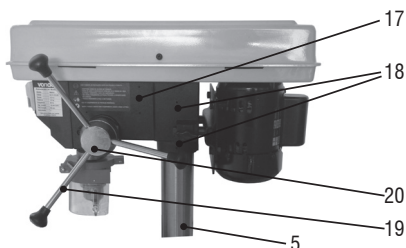


Figura 9 – Máquina FBV 016

7. Para montar as hastas da alavanca de avanço (peça 19), basta parafusá-las no sistema de avanço (peça 20), Fig. 8 e 9;
8. Para garantir uma boa estabilidade da máquina é necessário parafusar a base da máquina sobre uma mesa;

7. Instalação

Instale a máquina em ambiente coberto, com ventilação adequada e bem iluminado. 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. Fixe a furadeira sobre uma mesa plana, horizontal e nivelada, através de parafusos.

8. Operação

8.1. Instalação e extração do mandril



ATENÇÃO:

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:

1. Coloque sobre a mesa uma peça de madeira (peça A) para proteger o mandril e a mesa;
2. Gire a chave do mandril em sentido anti-horário, até o máximo possível, para abrir completamente as garras do mandril;
3. Coloque o eixo do mandril (peça B) no eixo árvore da furadeira;
4. Abaixe o sistema de avanço da furadeira girando as hastes de avanço (peças C), conforme Fig. 10, até que o sistema esteja acoplado.

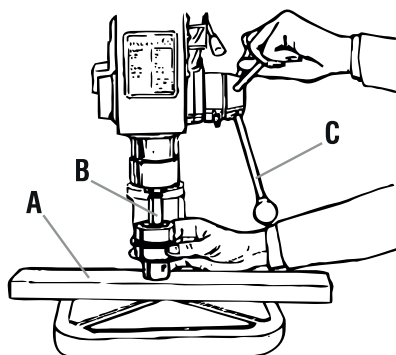


Figura 10 – Montagem do mandril

8.2. Ajuste da altura da mesa móvel

As Furadeiras de Bancada VONDER possibilitam o ajuste de altura da mesa. Para isso proceda da seguinte maneira:

1. Solte o parafuso de aperto rápido (peça 13), Fig. 11;
2. Posicione a mesa na altura desejada (peça 6), Fig. 11;
3. Aperte o parafuso de aperto rápido (peça 13), Fig. 11.

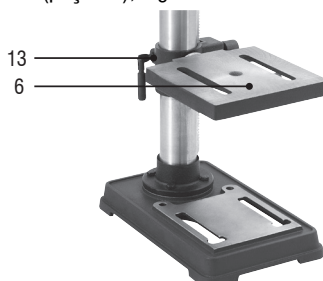


Figura 11 – Ajuste altura da mesa furadeiras FBV 013 e FBV 016

8.3. Ajuste de giro da mesa

Para girar a mesa da máquina, solte o parafuso de aperto rápido (peça 13) e gire a mesa na posição desejada. Aperte o parafuso de aperto rápido para fixar a mesa na posição.

8.4. Ajuste de inclinação da mesa

Solte o parafuso sextavado (peça 22) localizado debaixo da mesa, Fig. 12. Gire a mesa no ângulo desejado e aperte o parafuso.

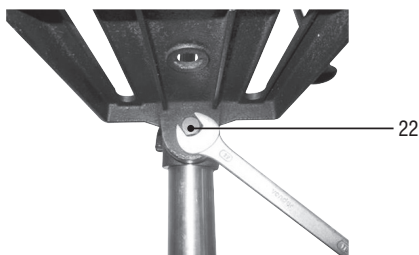


Figura 12 – Ajuste de inclinação da mesa

8.5. Ajuste de profundidade de furação

8.5.1. Modelo FBV 013

Para utilizar a função ajuste de profundidade no modelo FBV 013, encoste a broca no material que deseja realizar a furação e verifique a medida com auxílio do indicador (peça 23) na escala (peça 24) na lateral da furadeira. Faça a furação até a profundidade desejada e em seguida, posicione a porca e contra porca (peças 25), de modo a limitar a profundidade desejada, Fig. 13.



Figura 13 – Ajuste de profundidade furadeira FBV 013.

8.5.2. Modelo FBV 016

Para utilizar a função ajuste de profundidade no modelo FBV 016, encoste a broca no material que deseja realizar a furação e verifique a medida com auxílio do indicador (peça 23) na escala (peça 24) no eixo do dispositivo de avanço da furadeira. Faça a furação até a profundidade desejada e em seguida, aperte a trava da escala (peça 25), de modo a limitar a profundidade desejada, Fig. 14.

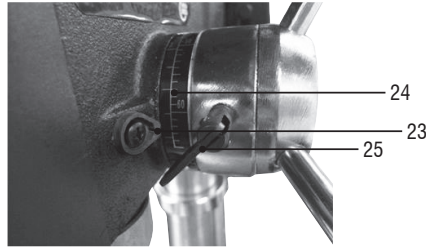


Figura 14 – Ajuste de profundidade furadeira FBV 016

8.6. 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:

1. Abra a tampa da proteção de correia;
2. Solte o parafuso da trava do motor (peça 26), Fig. 15;

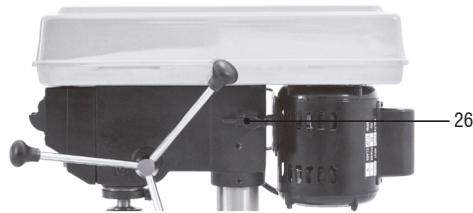


Figura 15 – Parafuso de ajuste das correias

3. Escolha a velocidade de furação de acordo com a Tabela 3;
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 tensionar a correia;
6. Aperte o parafuso da trava do motor (peça 26).

8.7. Recomendação de rotação

Modelos FBV 013 / FBV 016

Faixa de velocidade	Madeira Ø broca		Alumínio/zinco/latão Ø broca		Ferro/aço Ø broca	
3.100 rpm	9,5 mm	3/8"	5,6 mm	7/32"	2,4 mm	3/32"
2.340 rpm	12,7 mm	1/2"	8,7 mm	11/32"	4,0 mm	5/32"
1.720 rpm	-	-	12,0 mm	15/32"	6,4 mm	1/4"
1.100 rpm	-	-	-	-	7,9 mm	5/16"
620 rpm	-	-	-	-	9,5 mm	3/8"

8.8. 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.16. 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.

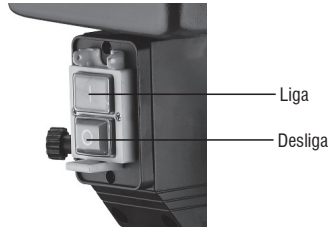


Figura 16 – Interruptor eletromagnético



ATENÇÃO:

- Aguarde até que a ferramenta atinja a sua velocidade máxima antes de iniciar a furação;
- A pressão excessiva sobre a ferramenta não aumenta a velocidade de furação, e 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 furada.

8.9. Sensor da tampa de transmissão

A Furadeira de Bancada VONDER, conta 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, a ferramenta será desligada. Para religar fechar a tampa e acionar o interruptor.

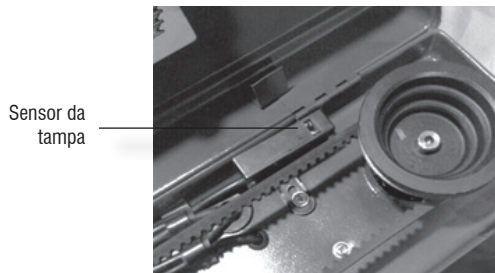


Figura 17 – Sensor da tampa

8.10. Instalação das brocas

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 auxílio da chave do mandril, promova o

aperto das castanhas do mandril utilizando os três furos do mandril.



Figura 18 – Capa de proteção do mandril



ATENÇÃO:

Nunca opere o equipamento com a capa de proteção do mandril aberta.

8.11. Peça a ser furada

Somente proceda com a furação se a peça a ser furada estiver fixa. Para a fixação, poderemos ter 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 para evitar a fragmentação ou formação excessiva de rebarbas no momento que a broca atravessar a peça. A fixação da peça pode ser realizada diretamente na mesa da furadeira ou através de grampos de fixação.

9. Manutenção

9.1. Manutenção preventiva



ATENÇÃO:

Antes de efetuar inspeção e/ou manutenção, verifique se a ferramenta está desligada e o plugue fora da tomada.

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

- Limpe a máquina todos os dias utilizando produtos com PH neutro. Não utilize solventes;
- A tensão e o estado das correias devem ser verificados semanalmente. Caso as correias estejam com sinais de desgaste, substitua-as;
- Reaperte os parafusos e porcas a cada três meses.

9.2. Manutenção corretiva

Para manutenções corretivas procure uma Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima. Consulte: www.vonder.com.br

9.3. Acessórios

Os complementos especificados neste manual são recomendados para uso exclusivo em ferramentas VONDER. O uso de qualquer outro acessório não recomendado poderá apresentar riscos ao usuário e/ou danos ao equipamento, e consequentemente a perda do direito de garantia.

9.4. Limpeza

Para evitar acidentes, sempre desconecte a ferramenta da tomada antes de limpar ou realizar uma manutenção. Para um trabalho seguro e adequado, mantenha o equipamento limpo.

9.5. Cuidados

A pressão excessiva sobre a ferramenta não aumenta a velocidade de furação, e sim danifica o acessório, diminuindo o rendimento e a vida útil da ferramenta.

10. Resolução de problemas

Problema		Análise	Solução
1	Máquina não liga	Falta de energia elétrica	Verifique se a máquina está conectada corretamente na tomada e se a tomada está fornecendo energia elétrica. Troque o equipamento de tomada.
		Sensor da tampa acionado	Verifique se a tampa de proteção da correia está aberta. Feche a tampa e religue o equipamento.
		Falha na chave liga/desliga	Encaminhe a máquina para uma Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima.
2	Broca não fura	Broca mal fixada	Aperte o mandril utilizando a chave do mandril nos três furos.
		Correia frouxa	Estique as correias conforme descreve este manual (item 8.6).
		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 que é possível avançar com eixo árvore sobre a peça que se deseja furar.
3	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 da máquina.
		Broca maior que a capacidade da máquina	Utilize somente brocas de acordo com a capacidade recomendada para cada máquina
4	Ruído ou vibração anormal	Fixação da furadeira incorreta ou sem fixar	Fixe a base da furadeira em uma bancada estável e plana.
		Correias desalinhadas	Alinhe as correias.
		Correias gastas	Substitua as correias.
		Correias soltas	Estique as correias.
	Mandril não conforme	Substitua o mandril.	
5	Outros		Encaminhe a furadeira para uma Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima.

Tabela 4 – Resolução de problemas

11. Descarte



Não descarte os componentes elétricos ou peças e partes do produto no lixo comum. Procure separar e encaminhar para a coleta seletiva. Informe-se em seu município sobre locais ou sistemas de coleta seletiva.

1. Orientaciones generales



LEA ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR EL TALADRO DE BANCO VONDER

ATENCIÓN: Guarde el manual para una consulta posterior o para reparar las informaciones a otras personas que puedan operar el TALADRO DE BANCO VONDER. Proceda de acuerdo a las orientaciones de este manual.

Estimado usuario:

Este manual contiene los detalles de instalación, funcionamiento, operación y mantenimiento del **TALADRO DE BANCO VONDER**. Es indicada para perforaciones en general, siendo utilizada en carpinterías, herrerías, talleres, entre otros.

El término “herramienta” en todos los avisos listados abajo se refieren a herramientas alimentadas a través de su cable de alimentación.



ATENCIÓN:

EN CASO DE QUE ESTE EQUIPAMIENTO PRESENTE ALGÚN DESPERFECTO, ENVÍELO A LA ASISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADA VONDER MÁS PRÓXIMA.



ATENCIÓN:

AL UTILIZAR EL TALADRO DE BANCO VONDER DEBEN SER SEGUIDAS LAS PRECAUCIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD CON EL FIN DE EVITAR RIESGOS DE DESCARGA ELÉCTRICA Y ACCIDENTES.

2. Símbolos

Símbolos	Nombre	Explicación
	Cuidado/Atención	Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso.
	Manual de operaciones/ instrucciones	Lea el manual de operaciones/instrucciones antes de utilizar el equipamiento.
	Descarte selectivo	Residuos eléctricos no deben ser desechados con residuos residenciales comunes. Envíe estos residuos para reciclar.
	Utilice EPI (Equipamiento de Protección Individual)	Utilice un Equipamiento de Protección Individual adecuado para cada tipo de trabajo.
	Riesgo de descarga eléctrica	Cuidado al utilizar, riesgo de descarga eléctrica.
	Instrucciones de instalación eléctrica	Seguir las instrucciones para la correcta instalación de la máquina.

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

3. Instrucciones de seguridad

3.1. Seguridad en el área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia e iluminada. Las áreas desorganizadas y oscuras son una invitación a los accidentes;
- No utilice 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 los niños y visitantes alejados durante el uso de los discos. Las distracciones le pueden hacer perder el control.

3.2. Seguridad eléctrica



- a) El enchufe de la herramienta debe ser compatible con las tomas de corriente. Nunca modifique el enchufe. No use ningún enchufe adaptador con las herramientas con descarga a tierra. Los enchufes sin modificaciones aliados a la utilización de tomas de corriente compatibles, reducen el riesgo de descargas eléctricas;
 - b) Evite el contacto del cuerpo con superficies ligadas a tierra o con descarga a tierra, tales como las tuberías, radiadores, hornos y refrigeradores. Hay un aumento en el riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo fuere conectado a tierra o con descarga 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, tirar o para desconectar la herramienta de la toma de corriente. Mantenga el cable eléctrico lejos del calor, aceite, bordes afilados o de las partes en movimiento. Los cables dañados o enmarañados aumentan el riesgo de descarga eléctrica;
 - e) Al operar una herramienta al aire libre, use un cable de extensión apropiado. El uso de un cable apropiado reduce el riesgo de descarga eléctrica;
 - f) Si la operación de una herramienta en un lugar seguro no fuere posible, use alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica;
- NOTA:** El término “dispositivo de corriente residual (RCD)” puede ser substituido por el término “interruptor del circuito de falla a tierra (GFCI - ground fault circuit interrupter)” o “disyuntor de fuga de corriente (ELCB - earth leakage circuit breaker)”.
- g) Verifique la tensión correcta antes de conectar la herramienta a la red eléctrica. Tensión alta puede causar accidentes con el operador y daños a la herramienta. Tensión baja puede causar daños a la herramienta;
 - h) Si la herramienta presentare exceso de chispas dentro de la caja del motor, apáguela inmediatamente y llévela hasta una Asistencia Técnica Autorizada VONDER más cercana.

3.3. Seguridad personal

- a) Esté atento, observe lo que usted está haciendo y use el sentido común al operar una herramienta. No use la herramienta cuando usted estuviere cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o de medicamentos. Un momento de desatención mientras opera una herramienta puede resultar en graves heridas personales;



- b) Use equipo de seguridad. Siempre use gafas de seguridad. El equipamiento de seguridad tal como la máscara contra el polvo o barbijo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco de seguridad o protector auricular, utilizados en condiciones apropiadas reducirán los riesgos de heridas;
- c) Evite el arranque no intencional. Asegure que el interruptor está en la posición apagada antes de conectar el enchufe en la toma de corriente;
 - d) Remueva cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta. Una llave del mandril o de ajuste conectada a una parte rotativa de la herramienta puede resultar en lesiones;
 - e) No fuerce más allá del límite. Mantenga el apoyo y el equilibrio adecuado cada vez que utilizare la herramienta. Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas;
 - f) Vístase apropiadamente. No use ropa demasiado ancha ni joyas. Mantenga su cabello, ropa y guantes lejos de las piezas móviles. La ropa holgada, joyas o cabellos largos pueden ser presos por las partes en movimiento;
 - g) Use protectores auriculares. La exposición al ruido puede causar pérdida auditiva;
 - h) Use máscara contra polvo y lentes de seguridad. Dependiendo de la aplicación, usar protector facial, guantes de seguridad y delantal, pues son capaces de bloquear fragmentos de la pieza de trabajo. El protector ocular protege contra fragmentos proyectados por las varias operaciones. La máscara contra polvo o respirador filtra las partículas generadas por la operación;
 - i) Nunca opere el taladro sin la protección de la correa o con la misma abierta. Riesgo de accidentes;
 - j) El cambio de rotación (polea/correa) debe ser realizado sin ayuda de otra persona, para que no haya accionamientos involuntarios;
 - k) Nunca utilice brocas de diámetro mayor que la capacidad del taladro;
 - l) Nunca altere el diámetro de las poleas (conductora y conducida), pues estas son proyectadas para proporcionar la rotación

indicada en las placas de identificación del taladro;

m) Antes de efectuar la perforación, asegúrese de que la pieza a ser perforada esté debidamente sujeta.

3.4. Uso y cuidados de la herramienta

- a) No fuerce la herramienta. Use la herramienta correcta para su aplicación. La herramienta correcta hace el trabajo mejor y más seguro si se utiliza dentro de aquello para lo cual fue proyectada;
- b) No use la herramienta si el interruptor no enciende y apaga. Cualquier herramienta que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada;
- c) Desconecte el enchufe de la toma antes de hacer cualquier tipo de ajuste, cambio de accesorios o almacenamiento de herramienta. Tales 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 herramientas de corte afiladas y limpias. El mantenimiento apropiado de las herramientas de corte con láminas afiladas torna estas menos probables al empujamiento y son más fáciles de controlar;
- g) Use la herramienta, accesorios, entre otros, de acuerdo a las instrucciones y en 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 a las designadas pueden resultar en situaciones de riesgo;
- h) Cuide de la herramienta. Mantenga la herramienta siempre limpia. Siga correctamente las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios. Revise el cable eléctrico periódicamente. Mantenga los puntos donde el operador sostiene la herramienta siempre limpios, secos y libres de aceite o grasa;
- i) Nunca sustituya piezas o partes personalmente, y tampoco le pida a otra persona que lo haga. Lleve siempre la herramienta a la Asistencia Técnica Autorizada VONDER más próxima. Consulte: www.vonder.com.br;
- j) Utilice solamente partes, piezas y accesorios originales;
- k) Siempre encienda la máquina antes de entrar en contacto con el material a ser trabajado.

4. Especificaciones técnicas

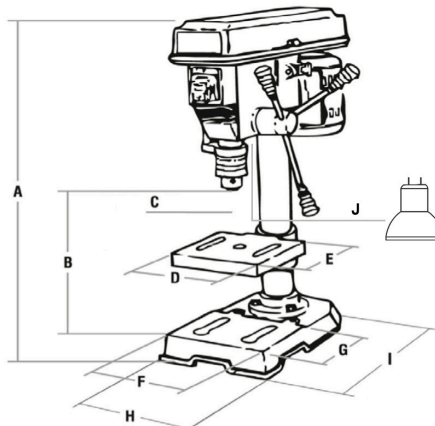


Figura 1 – Dimensiones

	FBV 013		FBV 016	
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		60 Hz	
Motor	1/3 hp		1/2 hp	
Mandril	1/2" • 13 mm		5/8" • 16 mm	
Número de velocidades	5 velocidades			
Velocidades	620 rpm, 1.100 rpm, 1.720 rpm, 2.340 rpm y 3.100 rpm			
Eje del mandril	B16			
Altura total (cota A)	580 mm		720 mm	
Distancia mandril - base (cota B)	245 mm		340 mm	
Curso mandril (cota C)	50 mm		60 mm	
Dimensión mesa (D x E)	165 mm x 160 mm		195 mm x 195 mm	
Dimensión base útil (F x G)	170 mm x 140 mm		155 mm x 160 mm	
Dimensión base inteira (H x I)	170 mm x 270 mm		213 mm x 190 mm	
Dimensión de la columna	48 mm		59,5 mm	
Casquillo de la lámpara dicroica de 2 pines (lámpara no incluida) (J)				
Peso aproximado	15 kg		25 kg	
Año de fabricación	a partir de 2016			
Vida útil	2 años continuos			

Tabla 2 – Características técnicas

5. Descripción técnica

5.1. Componentes

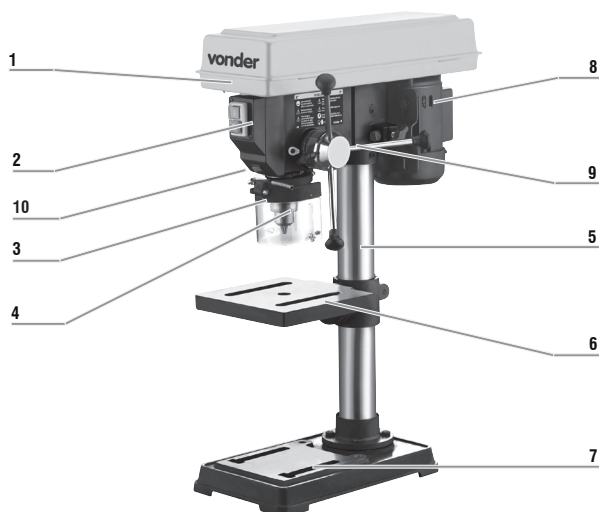


Figura 2 – Componentes del taladro de banco

- 1 – Protección de la correa
- 2 – Interruptor de accionamiento
- 3 – Capa de protección

- 4 – Mandril
- 5 – Coluna
- 6 – Mesa
- 7 – Base

- 8 – Motor
- 9 – Palanca de avance
- 10 – Interruptor de la lámpara (lámpara no incluida)

5.2. Circuito eléctrico

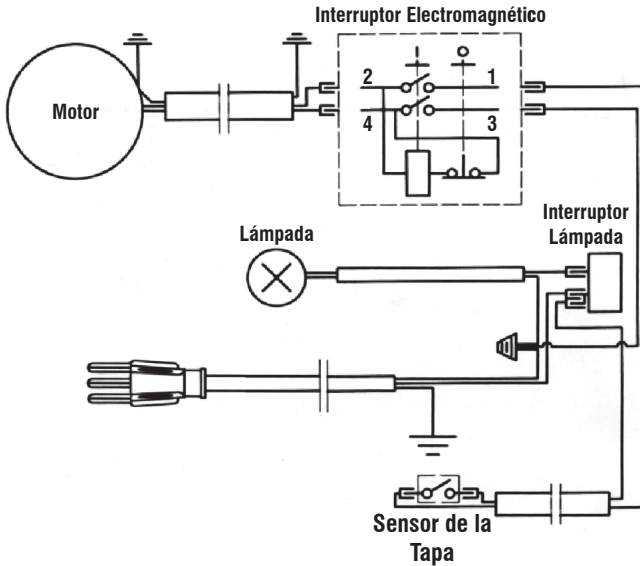


Figura 3 – Circuito eléctrico

6. Montaje

Para montar el taladro de banco, proceda de la siguiente manera:

1. Primero coloque la base de la máquina (pieza 7) sobre una mesa;
2. Coloque la columna (pieza 5) en el orificio de la base;
3. Coloque el taco de la columna (pieza 11) alineado los orificios de los tornillos con las roscas de la mesa, Fig. 4 y 5;
4. Atornille el conjunto utilizando los 3 tornillos hexagonales M8 x 20 mm (pieza 12) para el modelo FBV 013 y 4 tornillos hexagonales M8 x 20 mm (pieza 12) para el modelo FBV 016;

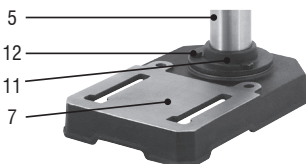


Figura 4 – Máquina FBV 013

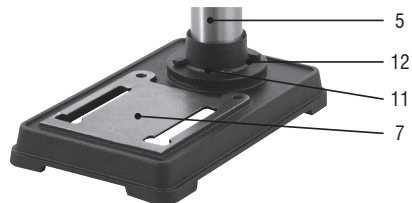


Figura 5 – Máquina FBV 016

5. Después de fijada la columna en la base, instale la mesa (pieza 6) apretándola con el tornillo de apriete rápido (pieza 13), Fig. 6 y 7;

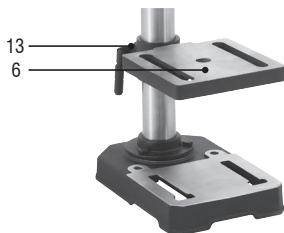


Figura 6 – Máquina FBV 013

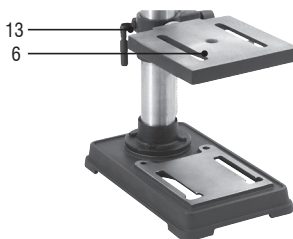


Figura 7 – Máquina FBV 016

6. Para montar el cabezal (pieza 17), basta posicionar el orificio del cabezal en la columna (pieza 5). Para fijar el cabezal, basta apretar los dos tornillos (pieza 18) con auxilio de una llave allen, Fig. 8 y 9;

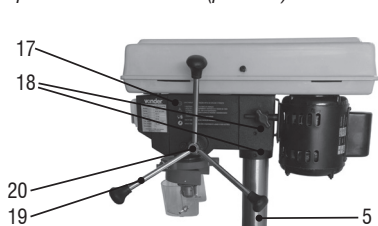


Figura 8 – Máquina FBV 013

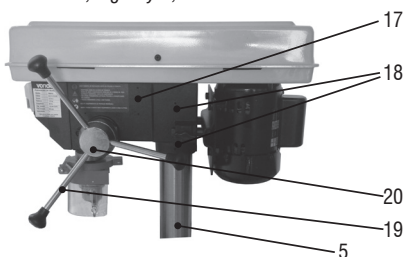


Figura 9 – Máquina FBV 016

7. Para montar los vástagos de la palanca de avance (pieza 19), basta atornillarlas en el sistema de avance (pieza 20) según indica las Fig. 8 y 9;
8. Para garantizar una buena estabilidad de la máquina, es necesario atornillar la base de la máquina sobre una mesa;

7. Instalación

Instale la máquina en ambiente cubierto, con ventilación adecuada y bien iluminado. Se recomienda que la temperatura ambiente no sobrepase los 40°C. Siempre proporcione una distancia mínima de 30 cm entre el taladro y las paredes o demás obstáculos, para garantizar una buena ventilación durante el funcionamiento y acceso para realización del mantenimiento y la limpieza del equipamiento. Fije el taladro sobre una mesa plana, horizontal y nivelada, a través de tornillos.

8. Operación

8.1. Instalación y extracción del mandril



ATENCIÓN:

Antes de instalar o extraer el mandril, asegúrese que la máquina está apagada y con el enchufe fuera de la toma de corriente.

Para instalar el mandril, proceda de acuerdo a los siguientes pasos:

- Coloque sobre la mesa una pieza de madera (pieza A) para proteger el mandril y la mesa;
- Gire la llave del mandril en sentido anti horario, hasta lo máximo posible, para abrir completamente las garras del mandril;
- Coloque el eje del mandril (pieza B) en el eje árbol del taladro;
- Baje el sistema de avance del taladro girando los vástagos de avance (piezas C), según la Fig. 10, hasta que el sistema esté acoplado.

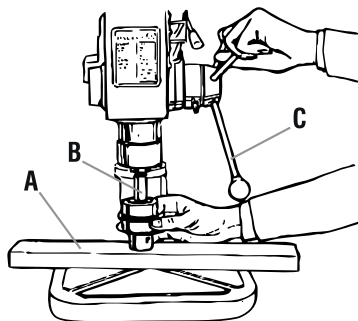


Figura 10 – Montaje del mandril

8.2. Ajuste de altura de la mesa móvil

Los taladros de banco VONDER posibilitan el ajuste de altura de la mesa para eso proceda de la siguiente manera:

- Suelte el tornillo de apriete rápido (pieza 13), Fig. 11;
- Posicione la mesa en la altura deseada (pieza 6); Fig. 11;
- Apriete el tornillo de apriete rápido (pieza 13), Fig. 11.

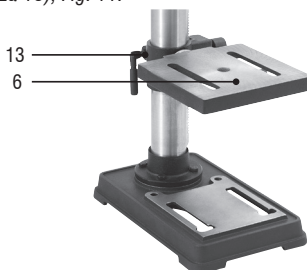


Figura 11 – Ajuste de altura de la mesa

8.3. Ajuste de giro de la mesa

Para girar la mesa de la máquina, retire el tornillo de apriete rápido (pieza 13) y gire la mesa en la posición deseada. Apriete el tornillo de apriete rápido para fijar la mesa en la posición.

8.4. Ajuste de inclinación de la mesa

Retire el tornillo hexagonal (pieza 22) ubicado debajo de la mesa, Fig. 12, gire la mesa en el ángulo deseado y apriete el tornillo.

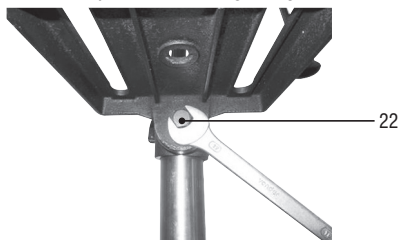


Figura 12 – Ajuste de inclinación de la mesa

8.5. Ajuste de profundidad de agujereado

8.5.1. 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 23) en la escala (pieza 24) en la lateral del taladro. Realice el orificio hasta la profundidad deseada y en seguida, posicione la tuerca y contra tuerca (piezas 25), de modo de limitar la profundidad deseada, Fig. 13.



Figura 13 – Ajuste de la profundidad del taladro FBV 013

8.5.2. 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 23) en la escala (pieza 24) 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 25), de modo de limitar la profundidad deseada, Fig. 14.

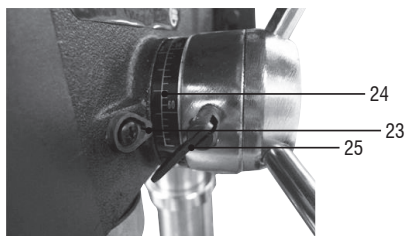


Figura 14 – Ajuste de la profundidad del taladro FBV 016

8.6. Ajuste de 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 (pieza 26), Fig. 15;

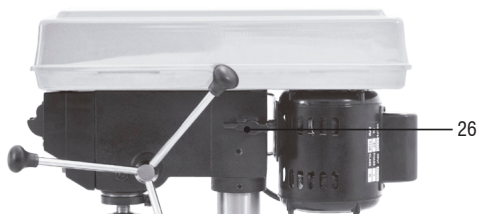


Figura 15 – Tornillo de ajuste de las correas

3. Elija la velocidad de agujereado, de acuerdo la Tabla 3;
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 correa (pieza 26).

8.7. Recomendación de rotación

Modelos FBV 013 / FBV 016						
Banda de velocidad	Madera Ø broca		Aluminio/zinc/latón Ø broca		Hierro/acero Ø broca	
	3.100 rpm	9,5 mm	3/8"	5,6 mm	7/32"	2,4 mm
2.340 rpm	12,7 mm	1/2"	8,7 mm	11/32"	4,0 mm	5/32"
1.720 rpm	-	-	12,0 mm	15/32"	6,4 mm	1/4"
1.100 rpm	-	-	-	-	7,9 mm	5/16"
620 rpm	-	-	-	-	9,5 mm	3/8"

Tabla 3 – Recomendación rotación x material

8.8. 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 16.

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.

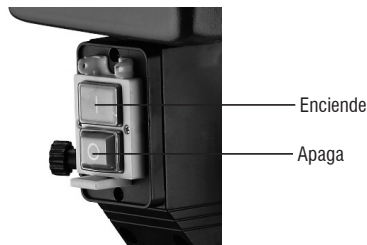


Figura 16 – Interruptor electromagnético



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.

8.9. Sensor de la cubierta de transmisión

El taladro de banco Vonder, cuenta con un sensor dentro de la tapa protectora de transporte para garantizar la seguridad del usuario. En caso de involuntaria de apertura de la tapa, la herramienta esté apagada. Para activar cierre la tapa y pulse el interruptor.

Sensor de la cubierta

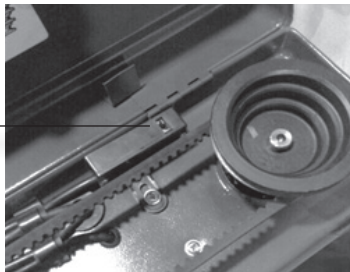


Figura 17 – Sensor de la cubierta

8.10. Instalación de las brocas

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.



Figura 18 – Capa de protección del mandril



ATENCIÓN:

Nunca operar el equipo con la capa de protección del mandril abierta.

8.11. Pieza a ser agujereada

Solamente proceda con el agujereado si la pieza a ser agujereada está fija. Para la fijación, podremos tener las siguientes situaciones:

- Para piezas pequeñas, es aconsejable la utilización de una morsa para taladro (no viene con el producto) para facilitar la fijación. La morsa puede ser fijada directamente sobre la mesa del taladro utilizando los canales de la mesa, o a través de grapas fijadoras;
- Para piezas grandes, es aconsejable utilizar una madera para evitar la fragmentación o formación excesiva de rebabas en el momento que la broca atraviesa la pieza. La fijación de la pieza puede ser realizada directamente en la mesa del taladro, o a través de grapas de fijación.

9. Mantenimiento

9.1. Mantenimiento preventivo



ATENCIÓN:

Antes de efectuar una inspección y/o mantenimiento, verifique si la herramienta está apagada y con el enchufe fuera de la toma de corriente.

Para mantener la seguridad y confiabilidad del producto, realice el mantenimiento preventivo según descrito abajo.

- Limpie la máquina todos los días, utilizando productos con PH neutro. No utilice solventes;
- La tensión y el estado de las correas deben ser verificados semanalmente. En caso de que las correas estén con señales de desgaste, sustitúyalas;
- Apriete nuevamente los tornillos y tuercas cada tres meses.

9.2. Mantenimiento correctiva

Para el mantenimiento correctivo, busque la Asistencia Técnica Autorizada VONDER más próxima.

Consulte: www.vonder.com.br.

9.3. Accesorios

Los complementos especificados en este manual son recomendados para uso exclusivo en herramientas VONDER. El uso de cualquier otro accesorio no recomendado podrá presentarle riesgos al usuario y/o daños al equipo, y en consecuencia la pérdida del derecho de garantía.

9.4. Limpieza

Para evitar accidentes, siempre desconecte la herramienta del enchufe antes de limpiar o realizar el mantenimiento. Para un trabajo seguro y adecuado, mantenga el equipamiento limpio.

9.5. Cuidados

La presión excesiva no aumenta la velocidad de perforación, al contrario, daña el accesorio, disminuyendo el rendimiento y la vida útil del equipo.

10. Resolución de problemas

Problema		Análisis	Solución
1	La máquina no enciende	Falta de energía eléctrica	Verifique si la máquina está conectada correctamente en la toma de corriente y si la toma de corriente está suministrando energía eléctrica. Cambie el equipamiento de toma de corriente.
		Sensor de la tapa accionado	Verifique si la tapa de protección de la correa está abierta. Cierre la tapa y conecte el equipamiento.
		Falla en la llave enciende/apaga	Envíe la máquina a la Asistencia Técnica Autorizada VONDER más próxima.
2	La broca no agujerea	Broca mal fijada	Apriete el mandril utilizando la llave del mandril en los tres orificios.
		Correa floja	Estire las correas según se describe en este manual (ítem 8.6).
		Broca con afilado incorrecto (o gastada)	Realice el afilado de la broca o sustitúyala por una nueva.
		Fin de curso del avance del eje árbol	Asegúrese que es posible avanzar con eje árbol sobre la pieza que se desea agujerear.
3	Motor eléctrico con sobrecalentamiento	Broca mal afilada	Realice el afilado de la broca o sustitúyala por una nueva.
		Instalación eléctrica con cable de alimentación fino	Utilice un cable eléctrico con un diámetro compatible a la potencia de la máquina.
		Broca mayor que la capacidad de la máquina	Utilice solamente brocas de acuerdo a la capacidad recomendada para cada máquina.

4	Ruido o vibración anormal	Fijación del taladro incorrecto o sin fijar	Fije la base del taladro en un banco estable y plano.
		Correas desalineadas	Alinee las correas.
		Correas gastadas	Sustituya las correas.
		Correas sueltas	Estire las correas.
		Mandril no adecuado	Sustituya el mandril.
5	Otros	Envíe el taladro a la Asistencia Técnica Autorizada VONDER más próxima.	

Tabela 5 – Resolución de problemas

11. Desechado



ATENCIÓN:

No deseche los componentes eléctricos u otras piezas y partes del equipo en la basura común. Procure separar y enviar para la recolección selectiva.

Infórmese en su municipio sobre lugares o sistemas de recolección selectiva.

12. Certificado de Garantía

El TALADRO DE BANCO VONDER es garantizado por 12 (doce) meses contra disconformidades de fabricación, a partir de la fecha de compra, siendo 3 (tres) meses de plazo de garantía legal (CDC) y más 9 (nueve) meses concedidos por el fabricante. En caso de disconformidad, procure la Asistencia Técnica VONDER más próxima. En caso de constatación de disconformidades por la asistencia técnica, el arreglo será efectuado en garantía.

LA GARANTÍA OCURRIRÁ SIEMPRE EN LAS SIGUIENTES CONDICIONES:

El consumidor deberá presentar obligatoriamente la factura de compra de la herramienta y el certificado de garantía debidamente 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;
 - En el caso de que ocurra conexión en tensión eléctrica diferente de la mencionada en el producto;
 - Falta de mantenimiento preventivo de la herramienta;
 - Instalación eléctrica y/o extensiones deficientes/inadecuadas;
- 2) Están excluidos de la garantía, desgaste natural de piezas del producto, uso inadecuado, caídas, impactos, y uso inadecuado del equipo o fuera del propósito para el cual fue proyectado.
- 3) La Garantía no cubre gastos de flete o transporte del equipo hasta la asistencia técnica más próxima, siendo que los costos serán de responsabilidad del consumidor.

vonder®

Consulte nossa Rede de Assistência Técnica Autorizada

www.vonder.com.br

O.V.D. Imp. e Distr. Ltda.

CNPJ: 76.635.689/0001-92

Fabricado na CHINA com controle de qualidade VONDER

Caso este equipamento apresente alguma não conformidade, encaminhe-o para a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima.

CERTIFICADO DE GARANTIA

A FURADEIRA DE BANCADA VONDER é garantida por 12 (doze) meses contra não conformidades de fabricação a partir da data da compra, sendo 3 (três) meses prazo de garantia legal (CDC) e mais 9 (nove) meses concedidos pelo fabricante. Em caso de não conformidade, procure a Assistência Técnica VONDER mais próxima. No caso de constatação de não conformidade pela Assistência Técnica VONDER o conserto será efetuado em garantia.

A GARANTIA OCORRERÁ SEMPRE NAS SEGUINTESS CONDIÇÕES:

O consumidor deverá apresentar, obrigatoriamente, a nota fiscal de compra do equipamento e o certificado de garantia devidamente preenchido e carimbado pela loja onde o mesmo foi adquirido.

PERDA DO DIREITO DE GARANTIA:

- O não cumprimento e observância de uma ou mais orientações constantes neste manual, invalidará a garantia, como também:
 - 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 preventiva do equipamento;
 - Instalação elétrica e/ou extensões deficientes/inadequadas.
- Estão excluídos da garantia, desgaste natural de peças do produto, quedas, impactos e uso inadequado do equipamento ou fora do propósito para o qual foi projetado;
- A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do equipamento até a Assistência Técnica VONDER mais próxima, sendo que os custos serão de responsabilidade do consumidor.



vonder®

CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:	N° de série:	Tensão: <input type="checkbox"/> 127 V~ <input type="checkbox"/> 220 V~
Cliente:		
Endereço/Dirección:		
Cidade/Ciudad:	UF/Provincia:	CEP/Código Postal:
Fone/Teléfono:	E-mail:	
Revendedor:		
Nota fiscal N°/Factura n°:	Data da venda/Fecha venta: / /	
Nome do vendedor/Nombre vendedor:	Fone/Teléfono:	
Carimbo da empresa/Sello empresa:		