

vonder®

FURADEIRA PNEUMÁTICA

Taladro Neumático



MODELO

FPV 380

Imagens Ilustrativas/Imágenes Ilustrativas



Leia antes de usar e guarde este manual para futuras consultas.

Lea antes de usar y guarde este manual para futuras consultas.

Símbolos e seus significados





Símbolos	Nome	Explicação
	Leia o manual de operação / instruções	Leia o manual de operação / instrução antes de utilizar o equipamento.
	Utilize EPI (Equipamento de proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual adequado para cada tipo de trabalho.
	Cuidado / Atenção	Alerta de segurança (riscos de acidentes), e atenção durante o uso.
	Eliminação de resíduos	Resíduos de ferramentas pneumáticas não devem ser descartados com resíduos residenciais comuns. Encaminhe estes resíduos para reciclagem.

Tabela 1 – Símbolos seus significados



ATENÇÃO Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.

Falha em seguir todos os avisos e instruções listados abaixo pode resultar em ferimento sério.

Guarde todos os avisos e instruções para futuras consultas.

O termo “ferramenta” em todos os avisos listados abaixo referem-se a ferramenta alimentada através de ar comprimido.

1. AVISOS DE SEGURANÇA

1.1. Segurança da área de trabalho

- Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada. As áreas desorganizadas e escuras são um convite aos acidentes.
- Não opere ferramentas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.

- Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta. As distrações podem fazer você perder o controle.

1.2. Segurança pessoal

- Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Não use a ferramenta quando você estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos. Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em grave ferimento pessoal.
- Use equipamento de segurança. Sempre use óculos de segurança. 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.
- Evite a partida não intencional. Assegure que o interruptor está na posição desligada antes de conectar a ferramenta na rede de ar comprimido. Carregue as ferramentas com seu dedo no inter-

ruptor ou conectar as ferramentas que apresentam interruptor na posição “ligado” são convites a acidentes.

- d. Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta. Uma chave de mandril conectada ao mandril 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.

1.3. Uso e cuidados da ferramenta

- a. Não force a ferramenta. Use a ferramenta correta para sua aplicação. A ferramenta correta faz o trabalho melhor e mais seguro se utilizada dentro daquilo para 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 a rede de ar comprimido antes de fazer qualquer tipo de ajuste, mudança de acessórios ou armazenamento de ferramentas. Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de se ligar a ferramenta acidentalmente.
- d. Guarde as ferramentas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com estas instruções operem a ferramenta. As ferramentas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
- e. Manutenção das ferramentas. Verifique o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Se danificada, a ferramenta deve ser reparada antes do uso. Muitos acidentes são causados pela inadequada manutenção das ferramentas. Para manutenções encaminhe a

ferramenta a uma assistência técnica autorizada, consulte nossa rede de assistentes técnicos autorizados em nosso site: www.vonder.com.br.

- f. Use a ferramenta, acessórios, suas partes etc. 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.
- g. Cuide da ferramenta. Mantendo-a sempre limpa. Siga corretamente as instruções de lubrificação e troca de acessórios. Inspeção a mangueira pneumática periodicamente. Mantenha os pontos onde o operador segura a ferramenta sempre limpos, secos e livres de óleo ou graxa.
- h. Nunca substitua peças ou partes pessoalmente, e nem peça a outra pessoa para fazê-lo. Leve sempre a ferramenta a uma assistência técnica autorizada mais próxima. www.vonder.com.br.
- i. Utilize somente partes, peças e acessórios originais.

1.4. Avisos de segurança para furadeiras

- a. Nunca carregue a Ferramenta pela mangueira pneumática. Proteja a mangueira do calor e de superfícies pontiagudas.
- b. Fixe a peça a ser trabalhada. Utilize morsas ou similares para a fixação, o que permite ao usuário manter as duas mãos livres para operar a furadeira pneumática.
- c. Sempre se posicione corretamente. Mantenha posição adequada e segura ao operar o equipamento. Ao colocar a máquina em operação, conserve-a a uma distância de 20 cm do corpo, mesmo soltando o botão de funcionamento, pois a parada não é instantânea, espere até a parada total.
- d. Verifique a se a pressão da rede de ar comprimido esta correta antes de conectar a furadeira pneumática.
- e. Mantenha as mãos longe das partes giratórias.

- f. Não toque na broca ou na peça de trabalho imediatamente depois de efetuar uma operação, porque poderá estar quente.

2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DOS PRODUTOS



Fig. 1 – Componentes da furadeira

1. Mandril
2. Interruptor
3. Alavanca de reversão de rotação direita / esquerda
4. Chave para mandril
5. Entrada de ar

2.1. Especificações técnicas

Furadeira	FP 380
Códigos	62.56.000.380
Capacidade do mandril	3/8" - 10 mm
Rotação	1.800/min (rpm)
Rosca de entrada de ar	1/4" NPT interna (fêmea)
Consumo de ar	4 pcm (pé ³ /min)
Pressão máx. de trabalho	90 lbf/pol ²
Massa aproximada	1,1 kg

Tabela 2 – Especificações técnicas

2.2. Operação

2.2.1. Instalação e extração da broca



ATENÇÃO: Antes de instalar ou extrair a broca do mandril, certifique-se que a máquina está desligada e desconectada da rede de ar comprimido.

Para instalação da broca, proceda da seguinte forma:

1. Abra o mandril o suficiente para introduzir a broca;
2. Coloque a broca no mandril introduzindo-a até que chegue ao fundo;
3. Aperte o mandril com a mão;
4. Coloque a chave do mandril em cada um dos três orifícios e gire-a para a direita para apertar.
5. Certifique-se do aperto usando os três orifícios para dar ajuste por igual e assim fixar corretamente a broca.

Para extrair a broca:



ATENÇÃO: Após o uso a broca pode estar quente, risco de queimaduras. Use EPI adequado.

1. Gire a chave do mandril para a esquerda, utilizando somente um dos três orifícios;
2. Afrouxe o mandril com a mão;
3. Retire a broca.

2.2.2. Interruptor

Para ligar a ferramenta, pressione o interruptor (2).

Para desligar, solte o interruptor (2).

Para variar a velocidade pressione o interruptor gradualmente.

2.2.3. Reversão de rotação

Para rotação no sentido horário (direita) posicione a alavanca para cima (F), para rotação no sentido anti-horário (esquerda) posicione a alavanca para baixo (R).



ATENÇÃO: Ao pressionar a ferramenta excessivamente, não aumentará a velocidade de furação, e sim danificará a ponta da broca, diminuindo o rendimento e a vida útil da ferramenta. No momento de atravessar o furo a força aplicada na ferramenta é grande, dessa forma segure a ferramenta firmemente e tenha cuidado quando a broca começar a atravessar a peça de trabalho. Fixe sempre a peça de trabalho em uma morsa ou dispositivo apropriado.

2.3. Rede de ar comprimido

Para facilitar as trocas de ferramentas e futuras manutenções, indicamos que seja instalado um registro na derivação da rede para poder fechar o ar comprimido para efetuar as manutenções e trocas.

- a. Certifique-se que o compressor de ar poderá fornecer a correta pressão de ar para a ferramenta.
- b. Use a pressão máxima 90 lbf/pol² (6,3 kg/cm²). Alta pressão e um ar com tratamento ruim irá encurtar a vida útil da ferramenta, e ainda poderá causar situações perigosas.
- c. Drene o copo do regulador de pressão diariamente. Água no sistema de rede pneumática poderá entrar na ferramenta pneumática e danificar o mecanismo da mesma.
- d. Use filtro linha e regulador de pressão.
- e. Para um melhor funcionamento da ferramenta recomendamos que a rede flexível seja construída com mangueira de 3/8", para que não haja muita perda de pressão.
- f. Mantenha as mangueiras longe do calor, óleo e superfícies cortantes.
- g. Verifique constantemente as mangueiras, e as conexões evitando os vazamentos de ar.



ATENÇÃO: Mantenha a ferramenta constantemente lubrificada. A linha de ar onde será instalado a furadeira pneumática VONDER deverá possuir: regulador de pressão e lubrificador de linha adequado.

Para o perfeito funcionamento da furadeira pneumática é obrigatório lubrificá-la constantemente, através do lubrificador de linha adequado.

2.4. Manutenção e limpeza

- a. Tenha sua ferramenta reparada por um agente de reparos qualificado e que use somente peças originais idênticas. Isto irá garantir que a segurança da ferramenta seja mantida. Consulte a nossa rede de assistentes técnicos através de nosso site: www.vonder.com.br.
- b. Antes de efetuar inspeção e/ou manutenção, verifique se a ferramenta está desligada e com fora da rede de ar comprimido.

2.5. Acessórios

Os acessórios 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 conseqüentemente à perda do direito de garantia.

2.6. Solução de problemas

O seguinte formulário lista o sistema operacional comum com problemas e soluções. Leia atentamente o formulário e siga-o.

AVISO: se algum dos seguintes sintomas aparecerem durante o seu funcionamento, pare de usar a ferramenta imediatamente, ou podem ocorrer lesões corporais graves. Somente pessoas qualificadas ou um centro de serviço autorizado podem realizar reparos ou substituição de ferramentas.

Desconecte a ferramenta do fornecimento de ar antes de tentar reparar ou ajustar. Ao substituir as juntas teóricas ou o cilindro, lubrifique com o óleo da ferramenta de ar antes da montagem.

Problemas	Possíveis causas	Recursos
Ferramenta com baixa rotação e/ou ferramenta não está funcionando	Ferramenta sem óleo	Verifique se o lubrificador pneumático está funcionando corretamente
	Baixa pressão do ar	Regule o equipamento com a pressão máxima. Em seguida, retorne para pressão de 90 lb/pol ² - 6,33 kgf/cm ² .
	Rotação e capacidade do equipamento baixa.	Troque a mangueira por uma de diâmetro 3/8.
	Vazamento na mangueira de ar	Realize a troca da mangueira
	Equipamento com umidade	Efetue a drenagem do reservatório do compressor, pois pode conter umidade em seu interior.
	Lubrificação inadequada	Verifique o procedimento de lubrificação contido neste manual.
Outros	-	Encaminhe a ferramenta para uma Assistência Técnica Autorizada VONDER, consulte em nosso site: www.vonder.com.br

Tabela 3 – Solução de problemas

Símbolos y sus significados

Símbolos	Nombre	Explicación
	Manual de operaciones/ instrucciones	Manual con informaciones e instrucciones de uso y operación.
	Utilice EPI (Equipamiento de Protección Individual)	Utilice un Equipamiento de Protección Individual adecuado para cada tipo de trabajo.
	Cuidado/Atención	Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso.
	Descarte selectivo	Realice el desecho de los envases adecuadamente, de acuerdo a la legislación vigente en su ciudad, evitando la contaminación de ríos, arroyos y sumideros.

Tabla 1 – Símbolos y sus significados



Lea todos los avisos de seguridad y todas las instrucciones. Falla en seguir todos los avisos e instrucciones listados abajo puede resultar en lesión seria.

Guarde todos los avisos e instrucciones para futuras consultas.

1. AVISOS DE SEGURIDAD

1.1. Seguridad del área de trabajo

- a. Mantenga el área de trabajo limpia e 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.
- c. Mantenga a niños y visitantes alejados al operar una herramienta. Las distracciones le pueden hacer perder el control.

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.
- a. Use equipamiento de seguridad. Siempre use lentes de seguridad. El equipamiento de seguridad tal como la máscara contra polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco de seguridad o protector auricular utilizados en condiciones apropiadas reducirán los riesgos de accidentes personales.
- b. Evite el arranque no intencional. Asegure que el interruptor está en la posición apagada antes de conectar la herramienta en la red de aire comprimido. Cargar las herramientas con su dedo en el interruptor o conectar las herramientas que presentan interruptor en la posición “encendido” son una invitación a accidentes.

Retire cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta. Una llave de mandril conectada al mandril puede causar lesión personal.

- c. No fuerce más allá del límite. Mantenga el apoyo y el equilibrio adecuado siempre que utilice la herramienta. Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- d. Vístase apropiadamente. 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.
- e. Use protectores auriculares. La exposición al ruido puede causar pérdida auditiva

1.3. 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 desenchufar. Cualquier herramienta que no pue-

da ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.

- c. Desconecte la red de aire comprimido antes de hacer cualquier tipo de ajuste, cambio de accesorios o almacenamiento de herramientas. 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. Para mantenimientos encamine la herramienta a una asistencia técnica autorizada, consulte nuestra red de asistentes técnicos autorizados en nuestro sitio: www.vonder.com.br.
- f. Use la herramienta, accesorios, sus partes, etc, 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.
- g. Cuide la herramienta. Manteniéndola siempre limpia. Siga correctamente las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios. Revise la manguera neumática periódicamente. Mantenga los puntos donde el operador sostiene la herramienta siempre limpios, secos y libres de aceite o grasa.
- h. 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. www.vonder.com.br.
- i. Utilice solamente partes, piezas y accesorios originales.

1.4. Avisos de seguridad para taladros

- a. Nunca cargue la Herramienta por la manguera neumática. Proteja la manguera del calor y de superficies puntiagudas
- b. Fije la pieza a ser trabajada. Utilice mordas o similares para el fijado, lo que le permite al usuario mantener las dos manos libres para operar el taladro neumático.
- c. Siempre posicione correctamente. Mantenga una posición adecuada y segura al operar el equipamiento. Al colocar la máquina en operación, consérvela a una distancia de 20 cm del cuerpo, incluso soltando el botón de funcionamiento, pues la parada no es instantánea, espere hasta la parada total.
- d. Verifique si la presión de la red de aire comprimido está correcta antes de conectar el taladro neumático.
- e. Mantenga las manos lejos de las partes giratorias.
- f. No toque la broca o la pieza de trabajo inmediatamente después de efectuar una operación, porque podrá estar caliente.

2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DEL PRODUCTO

2.1. Componentes



Fig. 1 – Componentes de la herramienta

- 1. Mandril
- 2. Interruptor
- 3. Palanca de reversión de rotación derecha/izquierda
- 4. Llave para mandril

5. Entrada de aire

2.2. Especificaciones técnicas

Ítem	TALADRO NEUMÁTICO FPV 380 VONDER
Código	62.56.000.380
Capacidad del mandril	3/8" - 10 mm
Rotación	1.800/min (rpm)
Rosca de entrada de aire	1/4" NPT interna (hembra)
Consumo de aire	4 pcm (pie ³ /min)
Presión máxima de trabajo	90 lbf/pulg ²
Masa aproximada	1,1 kg

Tabla 2 – Especificaciones técnicas

2.3. Operación

2.3.1. Instalación y extracción de la broca



ATENCIÓN: Antes de instalar o extraer la broca del mandril, asegúrese que la máquina está apagada y desconectada de la red de aire comprimido.

Para la instalación de la broca, proceda de la siguiente forma:

1. Abra el mandril lo suficiente para introducir la broca;
2. Coloque la broca en el mandril introduciéndola hasta que llegue al fondo;
3. Apriete el mandril con la mano;
4. Coloque la llave del mandril en cada uno de los tres orificios y gírela hacia la derecha para apretar.
5. Asegúrese del apriete usando los tres orificios para dar ajuste por igual y así fijar correctamente la broca.

Para extraer la broca



ATENCIÓN: Después del uso la broca puede estar caliente, riesgo de quemaduras. Use EPI adecuado.

1. Gire la llave del mandril para la izquierda, utilizando solamente uno de los tres orificios;
2. Afloje el mandril con la mano;

3. Retire la broca.

2.3.2. Interruptor

Para conectar la herramienta, presione el interruptor (2).

Para apagar, suelte el interruptor (2).

Para variar la velocidad presione el interruptor gradualmente.

2.3.3. Reversión de rotación

Para rotación en sentido horario (derecha) posicione la palanca para arriba (F), para rotación en sentido anti horario (izquierda) posicione la palanca para abajo (R).



ATENCIÓN: Al presionar la herramienta excesivamente, no aumentará la velocidad de agujereado, sino que dañará la punta de la broca, disminuyendo el rendimiento y la vida útil de la herramienta. En el momento de atravesar el orificio la fuerza aplicada en la herramienta es grande, de esa forma sostenga la herramienta firmemente y tenga cuidado cuando la broca empiece a atravesar la pieza de trabajo. Fije siempre la pieza de trabajo en una morsa o dispositivo apropiado.

2.4. Red de aire comprimido

Para facilitar los cambios de herramientas y futuros mantenimientos, recomendamos que sea instalada una llave en la derivación de la red para poder cerrar el aire comprimido para efectuar los mantenimientos y cambios.

- a. Cerciórese que el compresor de aire podrá suministrar la correcta presión de aire para la herramienta.
- b. Use la presión máxima 90 lbf/pul² (6,3 kg/cm²). Alta presión y un aire con mal tratamiento abreviará la vida útil de la herramienta, y también podrá causar situaciones peligrosas.

- c. Drene el vaso del regulador de presión diariamente. Agua en el sistema de la red neumática podrá entrar en la herramienta neumática y dañar el mecanismo de la misma.
- d. Use estabilizador de corriente y regulador de presión.
- e. Para un mejor funcionamiento de la herramienta recomendamos que la red flexible sea construida con manguera de 3/8", para que no haya mucha pérdida de presión.
- f. Mantenga las mangueras lejos del calor, aceite y superficies cortantes.
- g. Verifique constantemente las mangueras y las conexiones evitando los escapes de aire.



ATENCIÓN: Mantenga la herramienta constantemente lubricada. La línea de aire donde será instalado el taladro neumático VONDER poseerá: un regulador de presión y lubricador de línea.

Para el perfecto funcionamiento del taladro neumático es obligatorio lubricarlo constantemente, a través del lubricador de línea.

2.5. Mantenimiento y limpieza

- a. Tenga su herramienta reparada por un agente de reparaciones calificado y que use solamente piezas originales idénticas. Esto garantizará que la seguridad de la herramienta sea mantenida. Consulte nuestra red de asistentes técnicos a través de nuestro sitio: www.vonder.com.br.
- b. Antes de efectuar revisión y/o mantenimiento, verifique si la herramienta está apagada y fuera de la red de aire comprimido.

2.6. Accesorios

Los accesorios especificados en este manual están 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.

2.7. Solución de problemas

El siguiente formulario lista el sistema operacional común con problemas y soluciones. Lea atentamente el formulario y sígalo.

AVISO: si alguno de los siguientes síntomas apareciera durante el funcionamiento, pare de usar la herramienta inmediatamente, o pueden ocurrir lesiones corporales graves. Solamente personas calificadas o un centro de servicio autorizado pueden realizar reparaciones o sustitución de herramientas.

Desconecte la herramienta del suministro de aire antes de tratar de reparar o ajustar. Al substituir las empaquetaduras o el cilindro, lubrique con el aceite de la herramienta de aire antes del montaje.

Problemas	Posibles causas	Recursos
Herramienta con baja rotación y/o herramienta no está funcionando	Herramienta sin aceite	Verifique si el lubricador neumático está funcionando correctamente
	Baja presión del aire	Regule el equipo con la presión máxima. En seguida, retorne para presión de 90 lb/pulg ² - 6,33 kgf/cm ² .
	Rotación y capacidad del equipo baja.	Cambie la manguera por una de diámetro 3/8.
	Fuga en la manguera de aire	Realice el cambio de la manguera
	Equipo con humedad	Efectúe la purga del recipiente del compresor, pues puede contener humedad en su interior.
	Lubricación inadecuada	Verifique el procedimiento de lubricación contenido en este manual.
Otros	-	Encamine la herramienta para una Asistencia Técnica Autorizada VONDER, consulte en nuestro sitio web: www.vonder.com.br

Tabla 3 – Solución de problemas

vonder®

Cód.: 62.56.000.380

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 pneumática VONDER possui os seguintes prazos de garantia contra não conformidades decorrentes de sua fabricação, contados a partir da data da compra: Garantia legal: 90 dias; Garantia contratual: 3 meses. Em caso de defeitos, procure a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima, encontre através de nosso site www.vonder.com.br. No caso de constatação de não conformidade pela assistência técnica o conserto será efetuado em garantia.

A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:

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

Perda do direito de garantia:

- O não cumprimento de uma ou mais hipóteses a seguir invalidará a garantia:
 - Caso o produto tenha sido aberto, alterado, ajustado ou consertado por pessoas não autorizadas pela VONDER;
 - Caso qualquer peça, parte ou componente do produto caracterizar-se como não original;
 - Falta de manutenção do equipamento;
- Estão excluídos da garantia, desgaste natural de peças do produto, uso indevido, e uso inadequado do equipamento ou fora do propósito para o qual foi projetado.
- A garantia não cobre despesas de frete ou transporte da ferramenta até a Assistência Técnica Autorizada, sendo que os custos serão de responsabilidade do consumidor.



vonder®

CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:	Nº de série:	
Cliente:		
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:		