

vonder®

PARAFUSADEIRA/FURADEIRA COM IMPACTO A BATERIA

Destornillador/taladro con impacto a batería



MODELO

PFV 120I

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.
	Equipamento classe II	Identifica equipamentos que atendam aos requisitos de segurança especificados para equipamentos de classe II de acordo com a norma IEC 61140.
	Descarte de pilhas e baterias	Após o uso, as baterias deverão ser entregues a rede de assistência técnica autorizada.
	Risco de choque elétrico	Cuidado ao manusear, sob risco de choque elétrico.
	Polo positivo	Conecte o polo positivo da bateria.
	Polo negativo	Conecte o polo negativo da bateria.
	Uso interno	Utilize este equipamento em ambientes internos.
	Proteger a bateria do calor	Não exponha a bateria a calor acima de 50° C.
	Proteger a bateria do fogo	Proteja a bateria do fogo, jamais jogue-a no fogo, sob risco de explosões.
	Não imergir a bateria	Mantenha a bateria protegida de umidade e jamais mergulhe ou descarte baterias em rios e lagos e ambientes semelhantes.

Símbolos	Nome	Explicação
	Atenção!	Superfície quente, não toque durante o uso. Aguarde o resfriamento completo para fazer qualquer tipo de ajuste.
	Proteção ocular	Sempre use proteção para os olhos.
	Proteção auricular	Sempre use proteção auricular de acordo com o tipo de trabalho e ambiente de exposição ao ruído.
	Luvas de proteção	Utilize luvas para garantir a segurança na operação.

Tabela 1 – Símbolos 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, encaminhe-o para a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima ou entre em contato conosco: www.vonder.com.br

O revendedor não pode receber a devolução deste equipamento sem autorização previa 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



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

Os termos “**ferramenta, equipamento, máquina ou aparelho**” utilizados neste manual referem-se a equipamentos operados com eletricidade (cordão elétrico) ou com acumulador (bateria).

1.1. 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.** As ferramentas elétricas 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 da ferramenta elétrica.

1.2. Segurança pessoal

- a. **Fique atento, observe 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 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 poeira, sapatos antiderrapantes, capacete ou protetor auricular, que se utilizados em condições apropriadas, reduzem os riscos de ferimentos pessoais.
- c. **Evite a partida não intencional. Assegure-se de que o interruptor está na posição “desligado” antes de conectar o plugue na tomada e/ou bateria, pegar ou carregar a ferramenta.** Carregar a ferramenta com o dedo no interruptor ou conectá-la com o interruptor na posição “ligado” são convites a acidentes.
- d. **Não exceda o limite do aparelho.** Mantenha o apoio e o equilíbrio adequados toda vez que utilizá-lo. Isto permite melhor controle do aparelho em situações inesperadas.
- e. **Vista-se apropriadamente para a realização do trabalho. Não use roupas demasiadamente largas ou joias. Mantenha cabelos, roupas e luvas longe das peças móveis.** Roupas folgadas, joias ou cabelos longos podem ser presos pelas partes em movimento.

1.3. Segurança elétrica

- a. **Os plugues do carregador 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 o use para carregar, puxar ou desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o cabo elétrico longe de 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 cuidados com a ferramenta

- a. **Não force a ferramenta. Use o equipamento correto para cada aplicação,** de acordo com a função e a capacidade para as quais foi projetado.
- 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 bateria 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 aci-

dentados são causados pela inadequada manutenção das ferramentas.

- f. **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. Uso e cuidados com ferramentas alimentadas por bateria

- a. **Recarregue somente com o carregador especificado pelo fabricante.** Um carregador que é adequado para um tipo de pacote de bateria pode gerar risco de fogo quando utilizado com outro pacote de bateria.
- b. **Use a ferramenta somente com os pacotes de baterias especificamente designados.** O uso de outro tipo de pacote de bateria pode gerar risco de ferimento e fogo.
- c. **Quando o pacote de bateria não estiver em uso, mantenha-o afastado de objetos metálicos como clips, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objetos metálicos pequenos que podem fazer a ligação de um terminal com o outro.** O curto-circuito dos terminais da bateria pode causar queimaduras ou fogo.
- d. **Sob condições abusivas, líquidos podem ser expelidos pela bateria, evite o contato.** Se o contato acidental ocorrer, lave com água. Se estes líquidos entrarem em contato com os olhos, procure ajuda médica. Líquidos expelidos pela bateria podem causar irritação ou queimaduras.

1.6. 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.

1.7. Indicações de segurança específicas

- a. **Use protetores auriculares ao perfurar no modo de impacto.** A exposição ao ruído pode causar perda auditiva.
- b. **Segure a ferramenta pela superfície isolada de manuseio ao realizar uma operação na qual o acessório de corte pode entrar em contato com a fiação não aparente ou seu próprio cordão.** O contato do acessório de corte a um fio “vivo” pode tornar “vivas” as partes metálicas expostas da ferramenta e resultar ao operador um choque elétrico.

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.

2.1. Aplicações/dicas de uso

A PARAFUSADEIRA/FURADEIRA COM IMPACTO A BATERIA 12 V PFV 120I VONDER é indicada para soltar e apertar parafusos de até 6 mm de diâmetro e fazer furos em madeiras, metais e alvenaria. Tempo de carregamento da bateria: 3 a 5 horas.

O equipamento deve ser utilizado somente com acessórios compatíveis.

2.2. Destaques/diferenciais

Acompanha acessórios encaixados perfeitamente na maleta, conferindo organização, praticidade e maior vida útil. Possui regulagem para 18 posições de torque e velocidade variável (2 velocidades). Contém 3 funções de operação: parafusadeira, furadeira sem impacto e furadeira com impacto. Conta ainda com LED para melhor visibilidade do local de trabalho, indicador de carga da bateria, cabo com revestimento emborrachado proporcionando maior conforto ao operador, bateria de íons de lítio que confere alta eficiência de

operação, além de fonte de alimentação bivolt automático com tensão de entrada de 100 V~ - 240 V~.

2.3. Características técnicas

PARAFUSADEIRA/FURADEIRA COM IMPACTO A BATERIA 12 V PFV 120I VONDER	
Código	60.01.120.100
Bateria	12 V  1,3 Ah - íons de lítio
Capacidade do mandril	3/8" - 10 mm
Tipo de velocidade	Variável (2 velocidades)
Tipo de mandril	Aperto rápido
Rotação (rpm)	0 - 400/min (velocidade 1) 0 – 1.400/min (velocidade 2)
Sistema de reversão	Reversível
Capacidade máxima de perfuração em aço	10 mm
Capacidade máxima de perfuração em madeira	16 mm
Capacidade máxima de perfuração em alvenaria	10 mm
Impactos por minuto (ipm)	0 - 21.000/min
Tensão da fonte de alimentação	100 V~ - 240 V~ - bivolt automático
Frequência da fonte de alimentação	50 Hz/ 60 Hz
Nível de vibração	9,506 m/s²
Incerteza k (m/s²)	1,5 m/s²
Massa aproximada	1,075 kg

Tabela 2 – Especificações técnicas

2.4. Operação da ferramenta

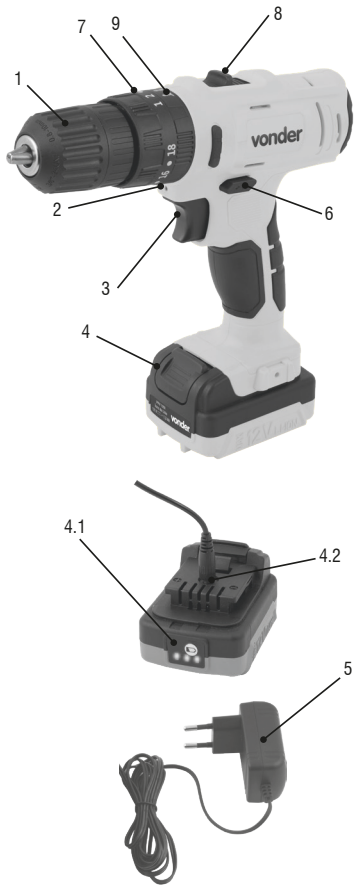


Fig. 1 – Componentes

- 1 - Mandril
- 2 - LED de iluminação
- 3 - Interruptor liga /desliga
- 4 - Bateria
 - 4.1 - Indicador de nível de carga/carregamento
 - 4.2 - Entrada para fonte de alimentação
- 5 - Fonte de alimentação
- 6 - Botão de reversão
- 7 - Seletor de torque
- 8 - Botão seletor de velocidade
- 9 - Seletor de função de operação

2.5. Funcionamento

2.5.1. Interruptor

Aperte o interruptor para ligar e solte para desligar.

2.5.2. LED de iluminação

O LED de iluminação liga sempre que o interruptor é acionado e apaga automaticamente quando o equipamento fica inativo.

2.5.3. Botão de reversão

ATENÇÃO!



Somente selecione o sentido de rotação com a máquina desligada, caso contrário, poderão ocorrer danos à ferramenta e estes não estão cobertos pela garantia.

Com o motor parado, selecione o sentido de rotação no botão de reversão (6), conforme figura a seguir.

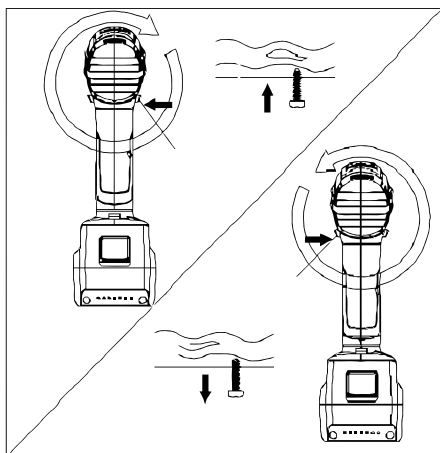


Fig. 2 – Sentido de rotação

Quando o botão de reversão ficar centralizado, o interruptor não poderá ser acionado. Nesta posição sua função é travar o interruptor.

2.5.4. Bateria

Para remover a bateria, pressione o botão trava da bateria e retire-a, conforme demonstra a figura a seguir.

Pressione a trava para baixo



Fig. 3 – Retirando a bateria

Para encaixar a bateria, empurre-a no sentido oposto. Para ver o nível de carga da bateria, aperte o botão indicador de nível de carga (Figura 4), que fica do lado oposto ao botão trava da bateria.



Fig. 4 – Indicador de nível de carga da bateria

Três LEDs = 100% de carga.

Dois LEDs = 50% de carga.

Um LED = 20% de carga (recomenda-se recarregar a bateria).

2.5.5. Fonte de alimentação

As baterias são fornecidas com uma carga parcial. Para utilizar a capacidade máxima das baterias, carregue-as antes da primeira utilização.

As baterias de íons de lítio possuem sistema de proteção contra descarga brusca chamado de ECP “Electronic Cell Protection” (Célula de Proteção Eletrônica). Quando a bateria estiver descarregada, a máquina é desligada através da proteção eletrônica.



ATENÇÃO! Quando a bateria estiver descarregada não pressione demasiadamente o interruptor liga/desliga, sob risco de danificar a bateria.

Para carregar a bateria, ligue a fonte de alimentação na tomada e encaixe o conector na bateria.

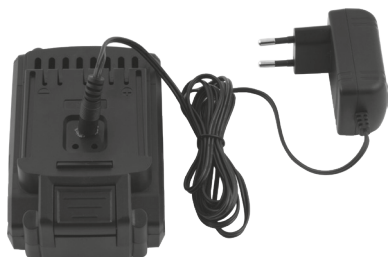


Fig. 5 – Fonte de alimentação

- Um LED aceso indica o processo de carregamento.
- Três LEDs acesos indicam que a bateria já está carregada.

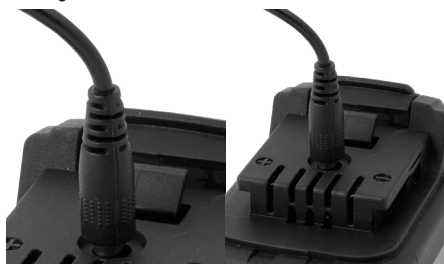


Fig. 6 – Conectando a fonte de alimentação

2.5.6. Instalação e extração da broca ou ponteira/bits



ATENÇÃO! Antes de instalar ou remover o acessório, certifique-se de que a máquina esteja desligada e com a bateria desconectada.

- a. Abra o mandril. Segure a parte B e gire no sentido anti-horário a parte A.



Fig. 7 – Abertura do mandril

- b. Insira o acessório no mandril.
c. Aperte o mandril segurando a parte B e gire no sentido horário a parte A.



Fig. 8 – Fechamento do mandril

2.5.7. Ajuste de torque

A ferramenta possui 18 posições de ajuste de torque. Realize o ajuste conforme a necessidade.

Para fazer o ajuste, gire o seletor para a posição desejada, sendo a 1 com menor torque e a 18 com o maior torque.



Fig. 9 – Ajuste de torque

2.5.8. Funções de operação



ATENÇÃO! Somente selecione a função furar com a máquina desligada.



Fig. 10 – Seletor de função de operação

a. Função parafusadeira

Para usar a função, gire o seletor de função para o

símbolo 

b. Função furadeira (sem impacto)

Para usar a função, gire o seletor de função para o

símbolo 

c. Função furadeira (com impacto)

Para usar a função, gire o seletor de função para o

símbolo 

2.5.9. Seletor de velocidade



Fig. 11 – Seletor de velocidade

Para selecionar a velocidade, mova o botão seletor para frente ou para trás.

Velocidade 1: mova o seletor para frente.

Velocidade 2: mova o seletor para trás.

2.6. 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 no equipamento.

2.7. 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 e colocá-lo novamente na embalagem para a estocagem.

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

ATENÇÃO:



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 dúvidas 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 pelo 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

Nunca descarte o equipamento e/ou suas pilhas e baterias no lixo doméstico. Encaminhe a um posto de coleta adequado ou a uma Assistência Técnica Autorizada. Em caso de dúvida sobre a forma correta de descarte, consulte a VONDER através do site www.vonder.com.br ou pelo telefone 0800 723 4762

(opção 1).



Para o descarte correto, as baterias deverão ser encaminhadas a um posto de coleta adequado ou a uma Assistência Técnica Autorizada VONDER.

ATENÇÃO:



Se a bateria não for manuseada corretamente pode explodir, causar incêndio ou até mesmo queimaduras químicas.

Observe as seguintes precauções:

- Não desmonte, esmague ou exponha a bateria a qualquer choque ou impacto, como martelar, deixar cair ou pisar sobre ela.
- Não provoque curto-circuito, nem deixe que objetos metálicos entrem em contato com os terminais da bateria.
- Não exponha a bateria a temperaturas elevadas (acima de 50°C), como sob a luz solar direta ou no interior de um carro estacionado ao sol.
- Não incinere nem a jogue no fogo.
- Não manuseie baterias danificadas ou com vazamentos.
- Mantenha a bateria fora do alcance de crianças.
- Mantenha a bateria seca.
- Substitua apenas por uma bateria do mesmo tipo, quando o produto permitir.

Baterias instaladas de forma integrada ao produto devem ser substituídas somente por um Assistente Técnico Autorizado.

Símbolos y sus significados

Símbolos	Nombre	Explicación
	Atención!	Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso.
	Consulte el manual de instrucciones	Lea el manual de operaciones/instrucciones antes de utilizar el equipo.
	Utilice EPI (Equipamiento de Protección Individual)	Utilice un Equipamiento de Protección individual adecuado para cada tipo de trabajo.
	Eliminación selectiva	Elimine los envases correctamente, de acuerdo con la legislación vigente de su ciudad, evitando la contaminación de ríos, arroyos y alcantarillas.
	Equipo clase II	Identifica equipos que cumplen los requisitos de seguridad especificados para equipos de clase II de acuerdo con la norma IEC 61140.
	Eliminación de pilas y baterías	Después del uso, las baterías deberán entregarse a la red de asistencia técnica autorizada.
	Riesgo de descarga eléctrica	Tenga cuidado al manipularlo, bajo riesgo de descarga eléctrica.
	Polo positivo	Conecte el polo positivo de la batería
	Polo negativo	Conecte el polo negativo de la batería.
	Uso en ambientes internos	Utilice este equipo en interiores.
	Proteger la batería del calor	No exponga la batería a calor por encima de 50° C.
	Proteger la batería del fuego	Proteja la batería del fuego, y jamás la arroje el fuego, bajo riesgo de explosiones.
	No sumerja la batería	Mantenga la batería protegida de la humedad y nunca la sumerja o deseche en ríos y lagos y entornos similares.

Símbolos	Nombre	Explicación
	¡Atención!	Superficie caliente, no tocar durante el uso. Espere a que se enfríe completamente antes de hacer cualquier ajuste.
	Protección de los ojos	Utilice siempre protección para los ojos.
	Protección de los oídos	Utilice siempre una protección auditiva acorde con el tipo de trabajo y el entorno de exposición al ruido.
	Guantes de protección	Utilice guantes para garantizar la seguridad durante la operación.

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

ORIENTACIONES GENERALES



ATENCIÓN: LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD Y TODAS LAS INSTRUCCIONES. Este manual contiene detalles sobre la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento del equipo. No utilice el equipo sin haber leído antes el manual de instrucciones y proceda según las indicaciones.

Cuando utilice el equipo, siga las precauciones básicas de seguridad para evitar accidentes.

Si este equipo presenta alguna no conformidad, envíelo al Servicio Técnico Autorizado VONDER más cercano o póngase en contacto con nosotros: www.vonder.com.br

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

Conserve este manual para consultarlo en el futuro o para entregarlo a otras personas que puedan utilizar el equipo.

1. AVISOS DE SEGURIDAD



Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. El incumplimiento de todas las advertencias e instrucciones indicadas a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

Los términos “**herramienta, equipo, máquina o aparato**” utilizados en este manual se refieren a equipos que funcionan con electricidad (cable eléctrico) o con un 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 el 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. **Utilizar equipos de protección personal (EPP),** como mascarilla antipolvo, calzado antideslizante, casco o protección auditiva, que si se utilizan en condiciones adecuadas reducirán el riesgo de lesiones personales.
- c. **Evite el arranque involuntario. Asegúrese de que el interruptor está en la posición “apagado” antes de conectar el enchufe a la red y/o el paquete de baterías, recoger o cargar la herramienta.** Sostener la herramienta con el dedo sobre el interruptor o encenderla con el interruptor en posición “encendido” son invitaciones a accidentes.
- d. **No superar el límite del dispositivo.** Mantenga el apoyo y el equilibrio adecuados cada vez que lo utilice. Esto permite un mejor control del dispositivo en situaciones inesperadas.
- e. **Vístete adecuadamente para el trabajo. No lleve ropa suelta ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las partes móviles.** La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados por las piezas 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 no es posible utilizar la herramienta en un lugar seguro, utilice una fuente de 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 de corriente de defecto a tierra o un interruptor de corriente de fuga.

1.4. Uso y cuidado de la herramienta

- a. **No fuerce la herramienta. Utilizar el equipo correcto para cada aplicación,** de acuerdo con la función y la capacidad para la que fue diseñado.
- b. **No utilice la herramienta si el interruptor no se enciende ni se apaga.** Cualquier herramienta que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- c. **Desconecte la batería antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta se ponga en marcha accidentalmente.
- d. **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y no permita que personas**

no familiarizadas con la herramienta eléctrica o con estas instrucciones la manejen. Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios no entrenados.

- e. **Mantener las herramientas.** Compruebe si hay desalineación o cohesión de las piezas móviles, grietas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta. Si está dañado, debe ser reparado antes de su uso. Muchos accidentes se deben a un mantenimiento inadecuado de las herramientas.
- f. **Utilizar la herramienta, los accesorios y otros elementos constitutivos de acuerdo con las instrucciones y de la manera designada para el tipo de herramienta en particular, teniendo en cuenta las condiciones y el trabajo a realizar.** El uso de la herramienta en operaciones distintas a las designadas puede dar lugar a situaciones peligrosas.

1.5. Uso y cuidado de las herramientas a batería

- a. **Recarga sólo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador adecuado para un tipo de batería puede crear un riesgo de incendio si se utiliza con otro tipo de batería.
- b. **Utilice la herramienta sólo con los paquetes de baterías específicamente designados.** El uso de otro tipo de batería puede crear un riesgo de lesiones e incendios.
- c. **Cuando la batería no esté en uso, manténgala alejada de objetos metálicos como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan hacer una conexión de un terminal a otro.** Un cortocircuito en los bornes de la batería puede provocar quemaduras o un incendio.
- d. **En condiciones abusivas, puede salir líquido de la batería, evite el contacto.** En caso de contacto accidental, lavar con agua. Si estos líquidos entran en contacto con los ojos, busque atención médica. Los líquidos expulsados de la batería pueden causar irritación o quemaduras.

1.6. Reparaciones

- a. **Encargue la reparación de su herramienta a un agente cualificado que utilice sólo piezas originales.** Esto ayuda a garantizar la seguridad de las herramientas.

1.7. Instrucciones específicas de seguridad

- a. **Utilizar protectores auriculares ao perforar em modo de impacto.** La exposición al ruido puede provocar una pérdida de audición.
- b. **Sujete la herramienta por la superficie de manipulación aislada cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables no vistos o con su propio cable.** El contacto del accesorio de corte con un cable “vivo” puede hacer que las partes metálicas expuestas de la herramienta estén “vivas” y provoquen una descarga eléctrica al operador.

2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DEL PRODUCTO

Los equipos VONDER están diseñados para el trabajo especificado en este manual con accesorios originales. Antes de cada uso, examine cuidadosamente el equipo, comprobando si hay algún fallo de funcionamiento.

2.1. Aplicaciones/datos de uso

El DESTORNILLADOR/TALADRO CON IMPACTO A BATERÍA 12 V PFV 120I VONDER es adecuada para aflojar y apretar tornillos de hasta 6 mm de diámetro y perforar agujeros en madera, metal y albañilería. Tiempo de carga de la batería: de 3 a 5 horas.

El equipo debe utilizarse sólo con accesorios compatibles.

2.2. Destacados/diferenciales

Viene con accesorios que encajan perfectamente en la maleta, haciéndola más organizada, práctica y con una vida útil más larga. Tiene regulación para 18 posiciones de par y velocidad variable (2 velocidades). Contiene 3 funciones operativas: atornillador, taladro sin impacto y taladro de impacto. También cuenta con LED para una mejor visibilidad del lugar de trabajo, indicador de carga de la batería, cable recubierto de goma que proporciona una mayor comodidad para el operador, batería de iones de litio que proporciona una alta eficiencia de funcionamiento, y fuente de alimentación automática bivolt con tensión de entrada de 100 V~ - 240 V~.

2.3. Características técnicas

DESTORNILLADOR/TALADRO CON IMPACTO A BATERÍA 12 V PFV 120I VONDER	
Código	60.01.120.100
Batería	12 V  1,3 Ah - iones de litio
Capacidad del mandril	3/8" - 10 mm
Tipo de velocidad	Variable (2 velocidades)
Tipo de mandril	Apriete rápido
Rotación (rpm)	0 - 400/min (velocidad 1) 0 - 1.400/min (velocidad 2)
Sistema de reversión	Reversible
Capacidad máxima de perforación de acero	10 mm
Capacidad máxima de perforación en madera	16 mm
máxima capacidad de perforación en albañilería	10 mm
Impactos por minuto (ipm)	0 - 21.000/min

DESTORNILLADOR/TALADRO CON IMPACTO A BATERÍA 12 V PFV 120I VONDER	
Tensión de alimentación	100 V~ - 240 V~ bivolt automático
Frecuencia de la fuente de alimentación	50 Hz/ 60 Hz
Nivel de vibración	9,506 m/s²
Incerteza k (m/s²)	1,5 m/s²
Masa aproximada	1,075 kg

Tabla 2 – Especificaciones técnicas

2.4. Operación de la herramienta

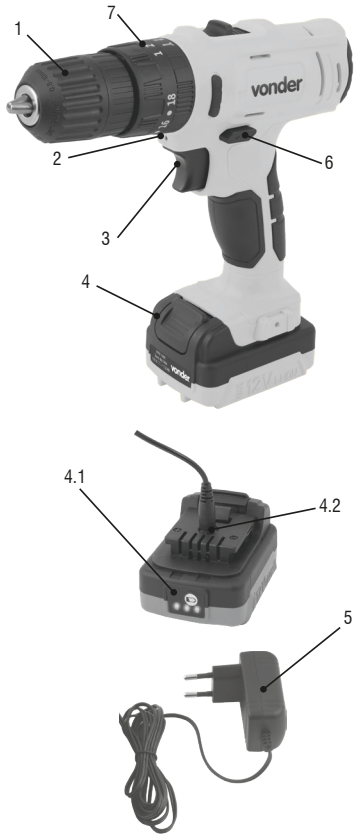


Fig. 1 – Componentes

- 1 - Mandril
- 2 - Iluminación LED
- 3 - Interruptor enciende/apaga
- 4 - Batería
 - 4.1 - Indicador de carga/nivel de carga
 - 4.2 - Entrada para la fuente de alimentación
- 5 - Fuente de alimentación
- 6 - Botón de reversión
- 7 - Selector de torque
- 8 - Botón selector de velocidad
- 9 - Selector de función de operación

2.5. Funcionamiento

2.5.1. Interruptor

Presione el interruptor para encenderlo y suéltelo para apagarlo.

2.5.2. Iluminación LED

La iluminación LED se enciende siempre que se acciona el interruptor y se apaga automáticamente cuando el equipo está inactivo.

2.5.3. Botón de reversión

¡ATENCIÓN!



Seleccione el sentido de giro sólo con la máquina apagada, de lo contrario se pueden producir daños en la herramienta que no están cubiertos por la garantía.

Con el motor parado, seleccione el sentido de giro en el interruptor de marcha atrás (6), como se muestra en la siguiente figura.

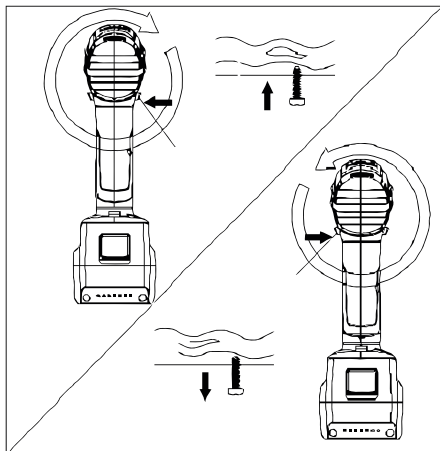


Fig. 2 – Sentido de rotación

Cuando el botón de reversa está centrado, el interruptor no puede ser operado. En esta posición su función es bloquear el interruptor.

2.5.4. Batería

Para extraer la batería, pulse el botón de bloqueo de la batería y extráigala como se muestra en la siguiente figura.

Presione el botón de bloqueo para abajo



Fig. 3 – Quitar la batería

Para colocar la batería, empujela en la dirección opuesta.

Para ver el nivel de carga de la batería, pulse el botón indicador del nivel de carga (Figura 4), que se encuentra frente al botón de bloqueo de la batería.



Fig. 4 – Indicador del nivel de carga de la batería

Tras LED's = 100% de carga.

Dos LED's = 50% de carga.

Uno LED = 20% de carga (se recomienda recargar la batería).

2.5.5. Fuente de alimentación

Las baterías se suministran con una carga parcial. Para utilizar la máxima capacidad de las baterías, cárgalas antes de usarlas por primera vez.

Las baterías de iones de litio pueden cargarse en cualquier momento sin reducir su capacidad de almacenamiento de carga. La interrupción del proceso de carga no daña la batería.

Las baterías de iones de litio tienen un sistema de protección contra descargas repentinas llamado ECP "Electronic Cell Protection". Cuando la batería se descarga, la máquina se apaga mediante la protección electrónica.



¡ATENCIÓN! Cuando la batería esté descargada, no presione demasiado el interruptor de encendido/apagado, ya que corre el riesgo de dañar la batería.

Para cargar la batería, enchufe la fuente de alimentación en la toma de corriente y conecte el conector a la batería.

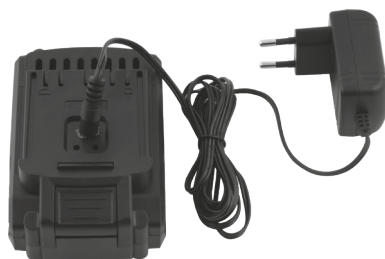


Fig. 5 – Fuente de alimentación

- Un LED encendido indica el proceso de carga.
- Tres LEDs encendidos indican que la batería ya está cargada.

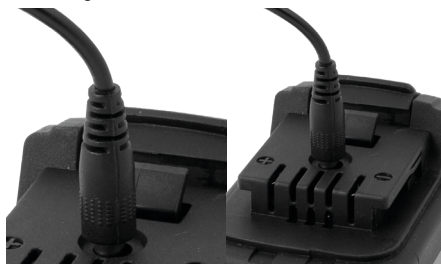


Fig. 6 – Conexión de la fuente de alimentación

2.5.6. Instalación y extracción de brocas o puntas/bits



¡ATENCIÓN! Antes de instalar o quitar el accesorio, asegúrese de que la máquina está apagada y el paquete de baterías está desconectado.

- Abre el mandril. Mantenga la parte B y gire la parte A en sentido contrario a las agujas del reloj.



Fig. 7 – Apertura del mandril

- b. Introduzca el accesorio en el mandril.
- c. Apriete el mandril sujetando la parte B y gire la parte A en el sentido de las agujas del reloj como se muestra en la siguiente figura.



Fig. 8 – Cierre del mandril

2.5.7. Ajuste del torque

La herramienta tiene 18 posiciones de ajuste de torque. Realice los ajustes necesarios.

Para realizar el ajuste, gire el selector a la posición deseada, siendo 1 el torque más bajo y 18 el torque más alto.



Fig. 9 – Ajuste del torque

2.5.8. Función de perforación



¡ATENCIÓN! Seleccione la función de perforación sólo cuando la máquina esté apagada.



Fig. 10 – Selector de funciones de operación

a. Función de destornillador

Para utilizar la función, gire el selector de funciones

hasta el símbolo

b. Función de taladro (sin impacto)

Para utilizar la función, gire el selector de funciones

hasta el símbolo

c. Función de taladro (con impacto)

Para utilizar la función, gire el selector de funciones

hasta el símbolo

2.5.9. Selector de velocidad



Fig. 11 – Selector de velocidad

Para seleccionar la velocidad, mueva el selector hacia adelante o hacia atrás.

Velocidad 1: mover el selector hacia adelante.

Velocidad 2: mover el selector hacia atrás.

2.6. Limpieza

Para evitar accidentes, apague siempre el equipo antes de limpiarlo o realizar el mantenimiento. Para la conservación, se recomienda un mantenimiento rutinario que incluya la eliminación de la suciedad superficial con un paño, pero sin dejar que entre líquido en el equipo.

2.7. 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. Manténgalo protegido de la lluvia y la humedad. Tras su uso, se recomienda limpiar el producto y guardarlo en su embalaje.

3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POSVENTA

Los productos VONDER, cuando se utilizan correctamente, es decir, según las directrices de este manual, presentan un bajo nivel de mantenimiento. Aun así, contamos con una amplia red de atención al cliente.

3.1. Mantenimiento

ATENCIÓN:



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 piezas y partes, o cualquier otro tipo de mantenimiento y/o ajustes sólo deben ser realizados por un profesional cualificado.

El exterior sólo puede limpiarse con un paño húmedo y detergente, pero no permita que entre líquido en el equipo.

3.2. Post-venta y asistencia técnica

En caso de duda sobre el funcionamiento de la herramienta o sobre la red de asistencia técnica autorizada VONDER entre en contacto a través del sitio web: www.vonder.com.br

Cuando se detecta una anomalía en el funcionamiento del equipo, éste debe ser examinado y/o reparado por un profesional de la red de Asistencia Técnica Autorizada VONDER (ver lista completa en www.vonder.com.br). En las reparaciones sólo deben utilizarse piezas originales.

3.3. Descarte de la herramienta

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

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



Para el descarte correcto, las baterías deberán ser encaminadas a un puesto de colecta adecuado o a una asistencia técnica autorizada VONDER.



ATENCIÓN:

Si la batería no fuera manoseada correctamente, podrá explotar, causar incendio o incluso quemaduras químicas.

Observe las siguientes precauciones:

- No desmonte, aplaste o exponga la batería a cualquier choque o impacto, como martillar, dejar caer o pisar sobre ella;
- No provoque corto-circuito, ni deje que objetos metálicos entren en contacto con los terminales de la batería;
- No exponga la batería a temperaturas elevadas, arriba de 50° C, como bajo la luz solar directa o en el interior de un automóvil estacionado al sol;
- No incinere ni arroje al fuego;

- No manosee baterías dañadas o con fugas;
- Mantenga la batería fuera del alcance de niños;
- Mantenga la batería seca;
- Sustituya apenas por una batería del mismo tipo, cuando el producto permitir;
- Baterías instaladas de forma integrada al producto deben ser sustituidas solamente por un asistente técnico autorizado.

3.4. Certificado de garantía

El DESTORNILLADOR/TALADRO CON IMPACTO A BATERÍA PFV 120I VONDER tiene los siguientes plazos de garantía contra no conformidades resultantes de su fabricación, contados a partir de la fecha de la compra: garantía legal 90 días; garantía contractual: 09 meses. En caso de disconformidad, procure la asistencia técnica VONDER más próxima. En caso de constatación de disconformidades por la asistencia técnica el arreglo será efectuado en garantía.

ALQUILADORAS:

1. 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.
2. 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 rellenado y sellado por la tienda donde el equipo fue adquirido.

Pérdida del derecho de garantía:

El incumplimiento y no obediencia de una o más de las orientaciones en este manual, invalidará la garantía, así también:

- En el caso de que el producto haya sido abierto, alterado, ajustado o arreglado por personas no autorizadas por VONDER;
- En el caso de que cualquier pieza, parte o componente del producto se caracterice como no original;
- En el caso de que ocurra conexión en tensión eléctrica diferente de la mencionada en el producto;
- Falta de mantenimiento preventivo de la herramienta;
- Instalación eléctrica y/o extensiones deficientes / inadecuadas;
- Partes y piezas desgastadas naturalmente.

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.

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.

Lined area for notes, consisting of multiple horizontal lines.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

vonder®

Cód.: 60.01.120.100

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 PARAFUSADEIRA/FURADEIRA COM IMPACTO A BATERIA 12 V PFV 120I 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: 09 meses. Em caso de defeitos, procure a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima. Se constatado o defeito de fabricação pela assistência técnica autorizada, o conserto será efetuado em garatia.

LOCADORAS:

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

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

LOCADORAS:

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

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

A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:

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

A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:

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

Perda do direito de garantia:

- O não cumprimento de uma ou mais hipóteses a seguir invalidará a garantia:
 - Caso o produto tenha sido aberto, alterado, ajustado ou consertado por pessoas não autorizadas pela VONDER;
 - Caso qualquer peça, parte ou componente do produto caracterizar-se como não original;
 - 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.
- Estão excluídos da garantia, além do desgaste natural de partes e peças do produto, quedas, impactos e uso inadequado da ferramenta ou fora do propósito para o qual foi projetada.
- A garantia não cobre despesas de frete ou transporte da ferramenta até a Assistência Técnica Autorizada, sendo que os custos serão de responsabilidade do consumidor.
- Acessórios ou componentes do equipamento, tais como bateria, fonte de alimentação, mandril, interruptor liga e desliga, rolamentos, motor, por exemplo, não são cobertos pela garantia quando ocorrer desgaste por uso. São cobertos apenas pela garantia legal de 90 dias contra defeitos de fabricação.
- 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:		
Cliente:	CPF/CNPJ:		
Endereço/Dirección:			
Cidade/Ciudad:	UF/Provincia:	CEP/Código Postal:	
Fone/Teléfono:	E-mail:		
Revendedor:			
Nota fiscal Nº/Factura Nº:	Data da venda/Fecha venta: / /		
Nome do vendedor/Nombre vendedor:	Fone/Teléfono:		
Carimbo da empresa/Sello empresa:			
A Garantia Contratual NÃO é válida para LOCADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantia Legal de 90 dias, conforme Código de Defesa do Consumidor (CDC). <i>La Garantía Contractual NO es válida para ALQUILADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantía Legal de 90 días, según el Código de Protección del Consumidor.</i>			