

vonder®

LIXADEIRA DE PAREDE

Lijadora de pared



MODELO

LPV 400B

Imagenes ilustrativas/*Imágenes ilustrativas*



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

Lea antes de usar y guarde para futuras consultas

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Símbolos e seus significados

Símbolos	Nome	Explicação
	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.
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual 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.
	Classe isolação II	Identifica equipamentos que atendam aos requisitos de segurança especificados para equipamentos de classe II de acordo com a norma IEC 61140.
	Proteção ocular	Sempre use proteção para os olhos.
	Proteção auricular	Sempre use proteção para os ouvidos, de acordo com o tipo de trabalho e ambiente onde ficará exposto ao ruído.
	Luvas de proteção	Use luvas de proteção de acordo com o tipo de trabalho a ser realizado.
	Proteção das vias respiratórias	Sempre use proteção para as vias respiratórias.
	Atenção	Não exponha a ferramenta a umidade e não trabalhe na chuva.
	Risco de choque elétrico	Nunca troque o disco de lixa ou faça qualquer tipo de ajuste ou manutenção com o equipamento ligado à rede elétrica.
	Precaução para evitar choques elétricos	Remova o plugue da tomada imediatamente se o cordão elétrico estiver danificado ou para realizar qualquer tipo de ajuste e manutenção.
	Instruções de ligação elétrica	Siga as instruções para a correta instalação da máquina.

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

2 vonder

de segurança a fim de evitar acidentes.

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

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

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

- a. Esta ferramenta é prevista para funcionar como lixadeira.** Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta. Falha em não seguir todas as instruções listadas a seguir pode resultar em choque elétrico, fogo e/ou ferimentos sérios.
- b. Operações como polimento, esmerilhamento, escovação com escova de fios de aço, ou operações de corte não são recomendadas para serem executadas com esta ferramenta.** Operações para as quais a ferramenta não foi projetada podem gerar risco e causar ferimento pessoal.
- c. Não use acessórios de trabalho que não foram especificamente projetados e recomendados pelo fabricante da ferramenta.** O fato de o acessório de trabalho poder ser montado em sua ferramenta não garante uma operação segura.
- d. A velocidade nominal do acessório de trabalho deve ser pelo menos igual à máxima velocidade marcada na ferramenta.** Acessórios de trabalho funcionando em uma velocidade acima de sua velocidade nominal podem quebrar e serem arremessados.
- e. O diâmetro externo e a espessura de seu acessório de trabalho devem estar dentro da capacidade nominal da ferramenta.** Acessórios de trabalho de tamanhos incorretos podem não ser protegidos e controlados adequadamente.
- f. A dimensão do alojamento, flanges, disco de apoio ou qualquer outro acessório de trabalho, deve ser compatível com o eixo da ferramenta.** Acessórios de trabalho com furos dos alojamentos incompatíveis com a montagem física da ferramenta girarão desbalanceados, vibrarão excessivamente e podem causar perda de controle da ferramenta.
- g. Não use um acessório de trabalho danificado.** Antes de cada uso inspecione o acessório de trabalho, verifique lascas, trincas e rasgos ou desgas-

te excessivo nos discos de apoio e afrouxamento. Se a ferramenta ou o acessório de trabalho sofreu queda, inspecione se há danos ou instale um acessório de trabalho não danificado. Após inspecionar e instalar um acessório se posicione, mantenha observadores longe do plano do acessório de trabalho rotativo e opere a ferramenta na máxima velocidade sem carga por um minuto. Acessórios danificados normalmente quebrarão durante este tempo de ensaio.

- h. Use Equipamento de Proteção Individual.** Dependendo da aplicação, use protetor facial, luvas de segurança e óculos de segurança. Quando apropriado, use máscara contra pó, protetores auriculares, luvas e avental capaz de bloquear pequenos abrasivos ou fragmentos da peça de trabalho. O protetor ocular deve ser capaz de bloquear fragmentos arremessados gerados pelas várias operações. A máscara contra pó ou respirador deve ser capaz de filtrar as partículas geradas pela operação. A exposição prolongada a altos níveis de ruído, sem proteção, pode causar perda auditiva.
- i. Mantenha os observadores a uma distância segura da área de trabalho.** Qualquer pessoa que entre na área de trabalho deve usar Equipamento de Proteção Individual. Fragmentos da peça de trabalho ou de um acessório de trabalho quebrado podem ser arremessados além da área de operação e causar ferimentos.
- j. Posicione o cordão afastado do acessório rotativo.** Se você perder o controle da ferramenta, o cordão pode ser cortado ou enroscado e sua mão ou braço pode ser puxado ao encontro do acessório rotativo.
- k. Nunca repouse a ferramenta até que o acessório de trabalho pare completamente.** O acessório de trabalho rotativo pode agarrar na superfície e causar a perda de controle da ferramenta.
- l. Limpe regularmente os orifícios de ventilação da ferramenta.** A ventoinha do motor carrega a poeira para dentro da carcaça e o acúmulo excessivo de pó metálico pode causar riscos elétricos.
- m. Não opere a ferramenta próximo a materiais inflamáveis.** Faíscas podem inflamar esses materiais.

MANUAL DE INSTRUÇÕES

- n. **Não use acessórios de trabalho que requerem líquidos para resfriamento.** O uso de água ou outro líquido para resfriamento pode resultar em eletrocussão ou choque elétrico.

1.1. Área de trabalho

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

1.2. Segurança pessoal

- a. Sempre use proteção para os olhos.
- b. Fique atento, observe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Proteja-se contra choques elétricos. Não use uma 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.
- c. Use Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). Equipamentos tais como: máscara contra poeira, sapatos antiderrapantes, capacete ou protetor auricular, que se utilizados em condições apropriadas, reduzem os riscos de ferimentos pessoais..
- d. Evite a partida não intencional. Assegure que o interruptor está na posição “desligado” antes de conectar o plugue na tomada e/ou bateria, pegar ou carregar a ferramenta. Carregar as ferramentas com seu dedo no interruptor ou conectar as ferramentas que apresentam interruptor na posição “ligado” são convites a acidentes.
- e. Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta. Uma chave de boca ou de ajuste conectada a uma parte rotativa da ferramenta pode resultar em ferimento pessoal.

- f. Não exceda o limite da ferramenta. Mantenha o apoio e o equilíbrio adequados toda vez que utilizá-la. Isto permite melhor controle da ferramenta em situações inesperadas.
- g. 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.
- h. Se os dispositivos são fornecidos com conexão para extração e coleta de pó, assegure que estes estão conectados e utilizados corretamente. O uso destes dispositivos pode reduzir riscos relacionados a poeira.

1.3. Segurança elétrica

- a. Os plugues da ferramenta devem ser compatíveis com as tomadas. Nunca modifique o plugue. Não use nenhum plugue adaptador com as ferramentas aterradas. Os plugues sem modificações, aliados 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 de corrente residual (RCD) pode ser um interruptor do circuito de falha à terra ou disjuntor de fuga de corrente.

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.

1.4. Uso e cuidado com a ferramenta

a. Não force a ferramenta. Use 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 não ligar e desligar. Qualquer ferramenta que não pode ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.

c. Desconecte o plugue da tomada antes de fazer qualquer tipo de ajuste, mudança de acessórios ou armazenamento de ferramentas. Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de se ligar a ferramenta accidentalmente.

d. Guarde as ferramentas elétricas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com o equipamento ou com estas instruções o 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 sua operação. Se danificada, a ferramenta deve ser reparada antes do uso. Muitos acidentes são causados pela inadequada manutenção das ferramentas.

f. Use a ferramenta, acessórios, entre outras partes que a compõem, de acordo com as instruções e da maneira designada para o tipo particular da ferramenta, levando em consideração as condições e o trabalho a ser desempenhado. O uso da ferramenta em operações diferentes das designadas pode resultar em situações de risco.

g. Cuide da ferramenta mantendo-a sempre limpa. Siga corretamente as instruções de lubrificação e troca de acessórios. Inspeccione o cordão elétrico periodicamente. Caso seja necessária a troca procure uma assistência técnica autorizada. Em nosso site temos uma lista completa de assistentes técnicos autorizados VONDER. 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. Consulte: www.vonder.com.br.

i. Utilize somente partes, peças e acessórios originais.

j. Sempre ligue a máquina antes de entrar em contato com o material a ser trabalhado.

1.5. Reparos

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

1.6. Indicações de segurança específicas

Ao utilizar a Lixadeira de Parede LPV 400B VONDER devem ser seguidas as precauções básicas de segurança a fim de evitar riscos de choque elétrico e acidentes.

Uso obrigatório de Lixadeira com aspirador de pó adequado para aspiração de partículas finas (não acompanha o produto).

Utilize apenas lixas com furos que coincidam com a furação da base da maquina. Equipamento não indicado para uso em massa acrílica.

a. Não use um disco de lixa de papel excessivamente grande. Siga as recomendações do fabricante ao selecionar as lixas de papel. Lixas grandes que se estendem além do suporte apresentam um risco de dilaceração e podem causar bloqueios, rasgo do disco ou contragolpe.

MANUAL DE INSTRUÇÕES

2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DOS PRODUTOS

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

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

2.1. Aplicações/dicas de uso

Indicada para lixamentos em paredes e tetos de alvenaria com gesso e massa corrida (não utilizar em superfícies que estejam com massa corrida acrílica). Utilizar apenas lixas que coincidam com a furação da máquina. Uso obrigatório da lixadeira com aspirador de pó adequado para aspiração de partículas finas (não acompanha).

O equipamento deve ser utilizado somente com acessórios compatíveis.

2.2. Destaques/diferenciais

A Lixadeira de Parede LPV 400B possui motor tipo Brushless (sem escova de carvão), garantindo maior durabilidade, resistência e desempenho. Possui velocidade variável, luz de LED para melhor iluminação da área a ser trabalhada, aba da capa de proteção removível além de giratório 360°, facilitando o lixamento de cantos e ainda, possui cabo de extensão removível para facilitar o armazenamento e transporte.

2.3. Características técnicas

LIXADEIRA DE PAREDE LPV 400B VONDER		
Código	60.01.400.110	60.01.400.230
Tensão	127 V~	220 V~
Frequência	50 Hz/60 Hz	
Potência	400 W	
Isolação		□
Rotação (rpm)	Variável 1 ≈ 900/min 2 ≈ 1.050/min 3 ≈ 1.250/min 4 ≈ 1.450/min 5 ≈ 1.680/min 6 ≈ 1.890/min 7/MAX ≈ 2.100/min	
Diâmetro indicado da lixa	225 mm	
Diâmetro e rosca do eixo	M6	
Furo de entrada do cabo de extensão	38 mm	
Comprimento da mangueira flexível	4 metros	
Encaixes da mangueira flexível	38 mm (lado lixadeira), 47 mm (lado aspirador) e adaptador para 40 mm	
Comprimento da lixadeira	Sem cabo: 1,23 m Com cabo: 2,06 m	
Diâmetro externo da lixadeira	257 mm	
Comprimento do cordão elétrico	4 metros	
Grão das lixas	G80, G100, G120, G150, G180 e G240	
Nível de ruído	89,5 dB(A)	
Incerteza	3 dB(A)	
Nível de vibração	Punho principal: 4,68 m/s ² Punho auxiliar: 3,35 m/s ²	
Incerteza	1,5 m/s ²	
Massa aproximada (peso)	4,4 kg	

Tabela 2 – Características técnicas

2.4. Componentes

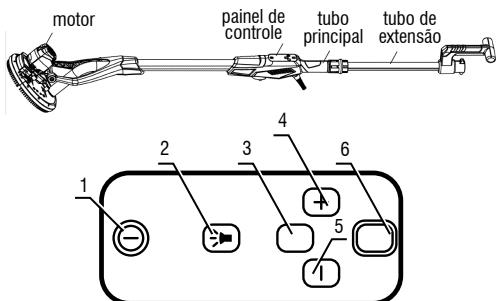


Fig. 1 – Componentes

1. Chave geral
2. Liga e desliga o LED
3. Visor de velocidades
- 4 e 5. Controlador de velocidade
6. Liga e Desliga

2.5. Funcionamento

2.5.1. Chave geral

Utilize este botão para ligar e desligar o sistema eletrônico do equipamento.

Atenção! Ao ligar a chave geral, a rotação da base não será iniciada. Para iniciar a rotação da base, siga a orientação do tópico 2.5.5 Liga e Desliga.

2.5.2. Liga e desliga o LED

Utilize este botão para ligar e desligar a luz do LED.

2.5.3. Controlador de velocidade

A velocidade é ajustada pelos botões indicados com os sinais de “+” e “-“. Utilize estes comandos para aumentar (+) e diminuir (-) a velocidade.

2.5.4. Visor

Este visor indica as velocidades variáveis. Sendo elas de “1” (menor velocidade) a “7” (maior velocidade).

2.5.5. Liga e desliga

Após ligar a chave geral, escolher a velocidade desejada, basta apertar o botão Liga (START) e Desliga (STOP) para iniciar e pausar a rotação da base.

Depois de entender os comandos do equipamento, siga as orientações de operação.

2.6. Operação

Uso obrigatório da lixeira com aspirador de pó adequado para aspiração de partículas finas (não acompanha).

Certifique-se de que a tensão da rede elétrica é compatível com a tensão do equipamento.

Faça a conexão da mangueira flexível usando o adaptador conforme imagem abaixo:



Fig. 2 – Conexão mangueira flexível

Conecte a outra ponta da mangueira flexível ao aspirador de pó adequado para aspiração de partículas finas (não acompanha).

Se necessário, instale o tubo de extensão para um maior alcance.

2.6.1. Instalação da base da lixa

- a. Insira a chave allen no parafuso da base.
- b. Segure a base de lixa com firmeza e gire a chave para desmontar a base.
- c. Instale uma nova almofada de lixar apertando o parafuso.

MANUAL DE INSTRUÇÕES

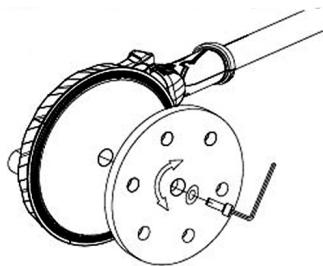


Fig. 3 – Instalação da base da lixa

2.6.2. Instalação da lixa

A base da lixa e as lixas para lixadeira possuem sistema de fixação fácil, onde para instalar e remover a lixa basta posiciona-la sobre a base.

Certifique-se de que os orifícios da lixa se encaixam perfeitamente nos orifícios da base.

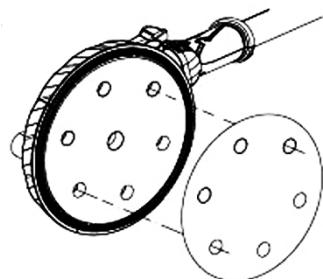


Fig. 4 – Instalação da lixa

2.6.3. Trabalhos em cantos

Possibilita o trabalho em cantos para um melhor resultado. Possui aba destacável e capa de proteção rotativa.

Para usar, basta remover a parte da escova que é destacável e efetuar o trabalho.

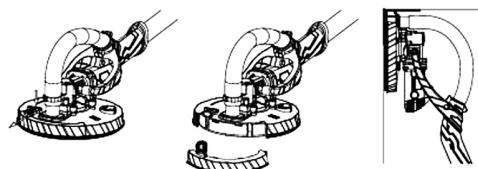


Fig. 5 – Trabalhos em cantos

A capa de proteção pode ser girada em 360° graus.
Gire a capa conforme a sua necessidade.



Fig. 6 – Capa de proteção

2.7. 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.

2.8. 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.

2.9. Resolução de problemas

Nº	Problema	Análise	Solução
1	Lixadeira não liga	Problema na tomada	Ligue a lixadeira em outra tomada
		Problema no cordão elétrico e/ou no plugue	Encaminhe a máquina para a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima
		Problema na chave liga/desliga	
2	Ruído estranho quando a máquina está em funcionamento	Problema na chave liga/desliga	Encaminhe a máquina para a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima
		Componentes travados	
3	Motor esquentando demasia- damente	Partículas bloquearam aletas de ventilação	Com a lixadeira desligada promova a limpeza das aletas de ventilação e da carcaça da máquina.
		Uso excessivo de força durante a realização do trabalho	Aguarde esfriamento da máquina e use menos força durante a realização dos trabalhos
4	Faíscas frequentes ou fortes nas escovas de carvão	Desgaste da escova de carvão	Encaminhe a máquina para a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima
5	Outros		

Tabela 3 – Resolução de problemas

3. INSTRUÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO E PÓS-VENDA

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

3.1. Manutenção e limpeza

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

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

3.2. Pós-venda e assistência técnica

Em caso de dúvida sobre o funcionamento da ferramenta ou sobre a rede de assistências técnicas autorizadas VONDER, entre em contato através do site: www.vonder.com.br ou do telefone 0800 723 4762 – opção 1.

Quando detectada anomalia no funcionamento da ferramenta, a mesma deverá ser examinada e/ou reparada por um profissional da rede de assistências técnicas autorizadas da VONDER. Somente peças originais deverão ser utilizadas nos reparos.

3.3. Descarte da ferramenta



Nunca descarte o equipamento e/ou pilhas ou 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).

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Símbolos y sus significados

Símbolos	Nombre	Explicación
	Atención !	Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso
	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
	Descarte selectivo	Realice el desechado de los envases adecuadamente, de acuerdo a la legislación vigente en su ciudad, evitando la contaminación de ríos, arroyos y sumideros.
	Equipos de Clase II	Identifica los equipos que cumplen con los requisitos de seguridad especificados para los equipos de Clase II según la norma IEC 61140.
	Protección de los ojos	Siempre use protección para los ojos.
	Protección del oído	Use siempre protección auditiva, de acuerdo con el tipo de trabajo y el entorno en el que se exponga al ruido.
	Guantes de protección	Usar guantes protectores según el tipo de trabajo que se vaya a realizar.
	Protección de las vías respiratorias	Siempre use protección de las vías respiratorias.
	¡Atención!	No exponga la herramienta a la humedad y no trabaje bajo la lluvia.
	Riesgo de descarga eléctrica	Nunca cambie el disco de lijado con el equipo conectado a la red eléctrica.
	Precaución para evitar las descargas eléctricas	Retire el enchufe de la toma de corriente inmediatamente si el cable está dañado o para realizar cualquier ajuste y mantenimiento.
	Instrucciones de instalación eléctrica	Seguir las instrucciones para la correcta instalación de la máquina

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

ORIENTACIONES GENERALES



ATENCIÓN: Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones.

Este manual contiene detalles de instalación, operación y mantenimiento del equipo. No utilice el equipo sin antes leer el manual de instrucciones y proceder de acuerdo con las instrucciones.

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

En caso de que este equipo presente alguna no conformidad, póngase en contacto con nosotros: www.vonder.com.br

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

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Los términos “herramienta, equipo, máquina o aparato” utilizados en este manual se refieren a los equipos que funcionan con electricidad (cable eléctrico), con acumulador (batería).

- a. Esta herramienta es prevista para funcionar como lijadora.** Lea todos los avisos de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta. La falta de seguir todas las instrucciones listadas a seguir puede resultar en choque eléctrico, fuego y/o lesiones serias.
- b. No se recomienda realizar con esta herramienta operaciones como pulido, esmerilado, cepillado con cepillo de alambre o operaciones de corte.** Las operaciones para las que la herramienta no fue diseñada pueden crear un riesgo y causar lesiones personales.
- c. No use accesorios de trabajo que no fueron específicamente proyectados y recomendados por el fabricante de la herramienta.** El hecho del accesorio de trabajo poder ser montado en su herramienta no garantiza una operación segura.
- d. La velocidad nominal del accesorio de trabajo debe ser por lo menos igual a la máxima velocidad marcada en la herramienta.** Accesorios de trabajo funcionando a una velocidad superior a su velocidad nominal pueden quebrar y ser arrojados.
- e. El diámetro externo y el espesor de su accesorio de trabajo deben estar dentro de la capacidad nominal de la herramienta.** Accesorios de trabajo de tamaños incorrectos pueden no ser protegidos y controlados adecuadamente.
- f. La dimensión del alojamiento, bridas, disco de apoyo o cualquier otro accesorio de trabajo, debe ser compatible con eje de la herramienta.** Accesorios de trabajo con agujeros de los alojamientos incompatibles con el montaje físico de la herramienta girarán desbalanceados, vibrarán excesivamente y pueden causar pérdida de control de la herramienta.
- g. No use accesorios de trabajo dañados.** Antes de cada uso, inspeccione el accesorio de trabajo, verifique que no haya astillas, grietas y rasgaduras o desgaste excesivo en el soporte y discos

sueltos. Si la herramienta o accesorio de trabajo sufrió caída, inspeccione si hay daños o instale un accesorio de trabajo no dañado. Después de inspeccionar e instalar un accesorio posíóngase, mantenga observadores lejos del plano del accesorio de trabajo rotativo y opere la herramienta en la máxima velocidad sin carga por un minuto. Accesorios dañados normalmente quebrarán durante este tiempo de ensayo.

- h. Use Equipo de Protección Individual.** Dependiendo de la aplicación, use protector facial, guantes de seguridad y gafas de seguridad. Cuando sea apropiado, use máscara contra polvo, protectores auriculares, guantes y delantal capaz de bloquear pequeños abrasivos o fragmentos de la pieza de trabajo. El protector ocular debe ser capaz de bloquear fragmentos arrojados generados por varias operaciones. La máscara contra el polvo o respirador debe ser capaz de filtrar las partículas generadas por la operación. La exposición prolongada a altos niveles de ruido, sin protección, puede causar pérdida auditiva.
- i. Mantenga los observadores a una distancia segura del área de trabajo.** Cualquier persona que entre en el área de trabajo debe usar Equipo de Protección Individual. Fragmentos de la pieza de trabajo o de un accesorio de trabajo quebrado pueden ser arrojados más allá del área de operación y causar lesiones.
- j. Posicione el cable alejado del accesorio rotativo.** Si usted perder el control de la herramienta, el cable puede ser cortado o enroscado y su mano o brazo puede ser tirado al encuentro del accesorio rotativo.
- k. Nunca repose la herramienta hasta que el accesorio de trabajo pare completamente.** El accesorio de trabajo rotativo puede agarrar en la superficie y causar la pérdida de control de la herramienta.
- l. Limpie regularmente los orificios de ventilación de la herramienta.** El ventilador del motor carga el polvo para dentro de la carcasa y el acúmulo excesivo de polvo metálico puede causar choques eléctricos.
- m. No opere la herramienta próximo a materiales inflamables.** Chispas pueden inflamar estos materiales.

MANUAL DE INSTRUCCIONES

n. No use accesorios de trabajo que requieren líquidos para enfriamiento. El uso de agua u otro líquido para enfriamiento puede resultar en electrocución o choque eléctrico.

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. Utilice siempre protección para los ojos.
- b. 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.
- c. 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 protectores auriculares utilizados en condiciones apropiadas reducirán los riesgos de accidentes personales.
- d. Evite el arranque no intencional. Asegúrese que el interruptor está en la posición apagada antes de conectar el enchufe en el tomacorrientes y/o batería, tomar o cargar la herramienta. Cargar las herramientas con su dedo en el interruptor o conectar las herramientas que presentan interruptor en la posición "encendido" es una invitación a accidentes.
- e. Retire cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta. Una llave de ajuste conectada a una parte rotativa de la herramienta puede resultar en accidentes personales.
- f. No fuerce más allá del límite de la herramienta. Mantenga el apoyo y el equilibrio adecuado siempre que utilice la herramienta. Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- g. Vístase apropiadamente para la realización del trabajo. No use ropa 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.
- h. Si los dispositivos se suministran con una conexión para la extracción y recogida de polvo, asegúrese de que estén conectados y se utilicen correctamente. El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

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 movimiento. Los cables dañados o enmarañados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e. **Al utilizar una herramienta al aire libre, utilice un cable de extensión apropiado para el uso al aire libre.** El uso de un cable apropiado para uso al aire

libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.

- f. **Si la operación de una herramienta en un lugar seguro no es posible, use alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

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

- g. Compruebe la tensión correcto antes de conectar la herramienta a la red. La alta tensión puede causar accidentes al operador y dañar la herramienta.

El bajo voltaje puede dañar la herramienta.

1.4. 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 desenchufar. Cualquier herramienta que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.*
- c. *Desconecte el enchufe del tomacorrientes 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. *Mantenga 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. *Use la herramienta, accesorios, sus partes, etc., de acuerdo a las instrucciones y en la manera designada para el tipo particular de la herramienta, te-*

niendo en cuenta las condiciones y el trabajo a ser desempeñado. El uso de la herramienta en operaciones diferentes a las designadas puede resultar en situaciones de riesgo.

- g. *Cuide la herramienta, manteniéndola siempre limpia. Siga correctamente las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios. Revise el cable eléctrico periódicamente, así como los cepillos de carbón. En caso de que sea necesario el cambio busque una asistencia técnica autorizada, en nuestro sitio tenemos una lista completa de asistentes técnicos. 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 más próxima. www.vonder.com.br.*
- i. *Utilice solamente partes, piezas y accesorios originales*
- j. *Antes de iniciar el montaje o funcionamiento del producto, cerciórese de que esté sin ninguna avería.*

1.5. Reparaciones

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

1.6. Instrucciones de Seguridad Específicas

Al utilizar la Lijadora de Pared deben ser seguidas las precauciones básicas de seguridad a fin de evitar riesgos de choque eléctrico y accidentes.

Uso obligatorio de Lijadora con aspirador de polvo adecuado para aspiración de partículas finas (no acompaña el producto).

Utilice apenas lijas con agujeros que coincidan con la perforación de la base de la máquina.

- a. *No use un disco de lija de papel excesivamente grande. Siga las recomendaciones del fabricante al seleccionar las lijas de papel. Lijas grandes que se extienden más allá del soporte presentan un*

MANUAL DE INSTRUCCIONES

riesgo de dilaceración y pueden causar bloqueos, rasgado del disco o contragolpe.

2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DEL PRO- DUCTO

Los equipos VONDER son proyectados para los trabajos especificados en este manual, con accesorios originales. Antes de cada uso examine cuidadosamente la herramienta verificando se ella presenta alguna anomalía de funcionamiento.

Observe también que la tensión de la red eléctrica debe coincidir con la tensión especificada en la herramienta. Ejemplo: una herramienta 127 V~ debe ser conectada solamente en una toma de corriente de 127 V~.

2.1. Aplicaciones/recomendaciones de uso

Indicada para lijados en paredes y techos de albañilería, yeso y pasta muro (no utilizar en paredes/techos de pasta muro acrílica). Utilizar apenas lijas con agujeros que coincidan con la perforación de la máquina. Uso obligatorio de la lijadora de pared con aspirador de polvo adecuado para aspiración de partículas finas (no acompaña). El equipo solo debe utilizarse con accesorios compatibles.

2.2. Destaques/atributos

La Lijadora de Pared LPV 400B tiene un motor Brushless (sin escobilla de carbón), lo que garantiza una mayor durabilidad, resistencia y rendimiento. Posee velocidad variable, luz de LED para mejor iluminación del área a ser trabajada, ala de la capa de protección removible y giratoria 360°, facilitando el lijado de cantos. Posee también mango de extensión extraíble para facilitar el almacenamiento y el transporte.

2.3. Características técnicas

LIJADORA DE PARED LPV 400B VONDER		
Código	60.01.400.110	60.01.400.230
Tensión	127 V~	220 V~
Frecuencia	50 Hz/60 Hz	
Potencia	400 W	
Aislamiento	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rotación (rpm)	Variable 1 ≈ 900/min 2 ≈ 1.050/min 3 ≈ 1.250/min 4 ≈ 1.450/min 5 ≈ 1.680/min 6 ≈ 1.890/min 7/MAX ≈ 2.100/min	
Diámetro de la lija	225 mm	
Diámetro y rosca del eje	M6 (rosca hembra)	
Agujero de entrada del cable de extensión	38 mm	
Longitud de la manguera flexible	4 m	
Encajes da manguera flexible	38 mm (lado lijadora), 47 mm (lado aspirador) y adaptador para 40 mm	
Longitud de la lijadora	Sin cable: 1,23 m Con cable: 2,06 m	
Diámetro externo de la lijadora	257 mm	
Longitud del cable eléctrico	4 m	
Grano de papel de lija	G80, G100, G120, G150, G180 e G240	
Nivel de ruido	89,5 dB(A)	
Incertidumbre	3 dB(A)	
Nivel de vibración	Puño principal: 4,68 m/s ² Puño auxiliar: 3,35 m/s ²	
Incertidumbre	1,5 m/s ²	
Masa aproximada (peso)	4,4 kg	

Tabla 2 – Características técnicas

2.4. Componentes

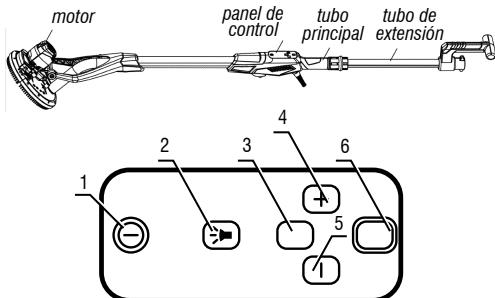


Fig. 1 – Componentes

1. Interruptor principal
2. Enciende y apaga el LED
3. Pantalla de velocidad
- 4 e 5. Controlador de velocidad
6. Enciende y apaga

2.5. Funcionamiento

2.5.1. Interruptor principal

Utilice este botón para encender y apagar la electrónica del equipo.

¡Atención! Al encender el interruptor principal, la rotación de la base no comenzará. Para comenzar a rotar la base, siga las instrucciones del tema 2.5.5 Enciende y apaga.

2.5.2. Enciende y apaga el LED

Utilice este botón para encender y apagar la luz LED.

2.5.3. Controlador de velocidad

La velocidad se ajusta mediante los botones indicados con los signos "+" y "-". Utilice estos comandos para aumentar (+) y disminuir (-) la velocidad.

2.5.4. Pantalla

Esta pantalla indica velocidades variables. Son de "1" (velocidad más baja) a "7" (velocidad máxima).

2.5.5. Enciende y apaga

Después de encender el interruptor principal, elegir la velocidad deseada, simplemente presione el botón de ENCIENDIDO (START) y APAGADO (STOP) para iniciar y pausar la rotación de la base.

Una vez que comprenda los controles del equipo, siga las pautas de funcionamiento.

2.6. Operación

Uso obligatorio de Lijadora con aspirador de polvo adecuado para aspiración de partículas finas (no acompaña el producto).

Asegúrese de que la tensión de red sea compatible con la tensión del equipo.

Conecte la manguera flexible usando el adaptador como se muestra en la siguiente imagen:



Fig. 2 – Conexión de manguera flexible

Conecte el otro extremo de la manguera flexible al aspirador adecuado para aspirar partículas finas (no incluido).

Si es necesario, instale el tubo de extensión para un mayor alcance.

MANUAL DE INSTRUCCIONES

2.6.1. Instalar la base de la lija

- a. Inserte la llave Allen en el perno de la base.
- b. Sostén la base de la lija firmemente y gira la llave para desmontar la base
- c. Instalar una nueva base y apretar el tornillo.

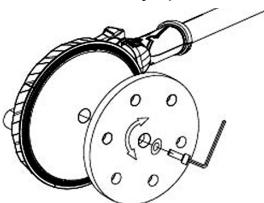


Fig. 3 – Base de la lija

2.7. Instalar la lija

La base de la lija y las lijas para lijadora poseen sistema de fijación fácil, en el cual para instalar y remover la lija basta posicionarla sobre la base.

Cerciórese de que los orificios de la lija se encuen-
tran perfectamente en los orificios de la base.

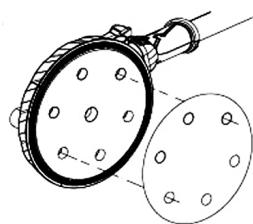


Fig. 4 – Instalar la lija

2.7.1. Trabajos en cantos

Posibilita el trabajo en cantos para un mejor resultado. Tiene ala de la capa de protección removible y
desmontable y una cubierta protectora giratoria que
facilita la operación.

Para usar en cantos, quita la parte desmontable del
cepillo y haz el trabajo.

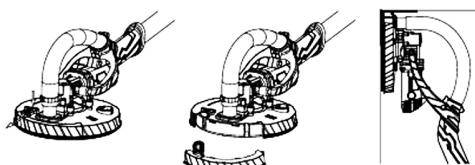


Fig. 5 – Trabajos en cantos

La capa de protección puede ser girada en hasta 360°
grados. Gire la capa conforme su necesidad.



Fig. 6 – Capa de protección

2.8. Limpieza

Para evitar accidentes, siempre desenchufe el equipo
antes de limpiarlo o realizar el mantenimiento. Para el
mantenimiento, se recomienda el mantenimiento de
rutina, que incluye eliminar la suciedad de la super-
ficie con un paño, pero sin permitir que entre líquido
en el equipo.

2.9. 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. Manténgase
protegido de la lluvia y la humedad. Después de su
uso, se recomienda limpiar el producto con un paño
y volver a colocarlo en el embalaje para su almacena-
miento.

2.10. Solución de problemas

Siga la tabla 3 para resolver los problemas más comunes encontrados. Si estas soluciones no son suficientes o existen dudas en los procedimientos descritos, busque Asistencia Técnica Autorizada VONDER.

Nº	Problema	Analisis	Solución
1	Lijadora no enciende	Problema en la toma de corriente	Conecte la lijadora en otra toma de corriente.
		Problema en el cable eléctrico y/o en el enchufe	Encamine la máquina para la Asistencia Técnica Autorizada VONDER más próxima.
		Problema en la llave enciende/apaga	
2	Ruido extraño cuando la máquina está en funcionamiento	Problema en la llave enciende/apaga	Encamine la máquina para la Asistencia Técnica Autorizada VONDER más próxima.
		Componentes trabados	
3	Motor calentando demasiada-mente	Partículas bloquearon aletas de ventilación	Con la lijadora apagada promueva la limpieza de las aletas de ventilación y de la carcasa de la máquina.
		Uso excesivo de fuerza durante la rea-lización del trabajo	Espere enfriamiento de la máquina y utilice menos fuerza durante la realización de los trabajos.
4	Chispas frecuentes o fuertes en las escobas de carbón	Desgaste de la escoba de carbón	Encamine la máquina para la Asistencia Técnica Autorizada VONDER más próxima.
5	Otros		Encamine la máquina para la Asistencia Técnica Autorizada VONDER más próxima.

Tabla 3 – Solución de problemas

3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POSTVENTA

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

3.1. Mantenimiento

Asegúrese de que el equipo esté apagado y desconectado de la red eléctrica antes de realizar cualquier inspección o mantenimiento. Para mantener la seguridad y la fiabilidad del producto, las inspecciones, la sustitución de partes y piezas o cualquier otro mantenimiento y/o ajuste deben ser realizados sólo por un profesional cualificado.

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

3.2. Postventa y asistencia técnica

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

3.3. Descarte de la herramienta

Nunca descarte el equipo, el aceite, las piezas y/o sus baterías a 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.

MANUAL DE INSTRUCCIONES

4. GARANTÍA

La LIJADORA DE PARED 400B VONDER tiene los siguientes plazos de garantía contra no conformidades resultantes de su fabricación, contados a partir de la fecha de la compra: garantía legal 90 días; garantía contractual: 9 meses. En caso de disconformidad, procure la Asistencia Técnica Autorizada VONDER más próxima. 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 rellenado 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;*
 - *Partes y piezas desgastadas naturalmente.*
2. *Están excluidos de la garantía, desgaste natural de las partes y piezas del producto, caídas, impactos y uso inadecuado del equipo o fuera del propósito para el cual fue proyectado.*
 3. *La Garantía no cubre gastos de flete o transporte del equipo hasta la Asistencia Técnica Autorizada VONDER, siendo que los costos serán de responsabilidad del consumidor.*
 4. *Los accesorios o componentes del equipo tales como tales como cable de energía, mangueras, adaptadores,interruptores, tornillos, tuercas, arandelas, anillos de sellado, base de fácil fijación, papel de lija, tubo de extensión, no están cubiertos por la garantía cuando se produce un desgaste. Sólo están cubiertos por una garantía legal de 90 días contra defectos de fabricación.*
 5. *Otros accesorios que se venden por separado tendrán una política de garantía como se describe en su embalaje. La garantía del equipo no cubre dichos accesorios.*



Cód.: 60.01.400.110 60.01.400.230

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 Bettiga, 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 Lixadeira de Parede LPV 400B VONDER possui os seguintes prazos de garantia contra não conformidades de fabricação, contados a partir da data da compra: Garantia Legal: 90 dias; Garantia contratual: 9 meses. Em caso de defeitos, procure a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima. Constatado o defeito de fabricação pela assistência técnica autorizada, 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 a mesma foi adquirida.

Perda do direito de garantia:

1. O não cumprimento de uma ou mais hipóteses a seguir invalidará a garantia:
 - Caso o produto tenha sido aberto, alterado, ajustado ou consertado por pessoas não autorizadas pela VONDER;
 - Caso qualquer peça, parte ou componente do produto caracterizar-se como não original;
 - Falta de manutenção do equipamento;
 - Caso ocorra a ligação em tensão elétrica diferente da mencionada no produto;



nada no produto;

- Instalação elétrica e/ou extensões deficientes/inadequadas;
- Partes e peças desgastadas naturalmente.
2. Estão excluídos da garantia, além do desgaste natural de partes e peças do produto, quedas, impactos e uso inadequado da ferramenta ou fora do propósito para o qual foi projetada.
3. A garantia não cobre despesas de frete ou transporte da ferramenta até a Assistência Técnica Autorizada, sendo que os custos serão de responsabilidade do consumidor.
4. Acessórios ou componentes do equipamento, tais como cabo de alimentação, mangueiras, adaptadores, interruptores, parafusos, porcas, arruelas, anéis de vedação, base fixa fácil, lixa, tubo extensor, não são cobertos pela garantia quando ocorrer desgaste por uso. São cobertos apenas com garantia legal de 90 dias contra defeitos de fabricação.
5. Outros acessórios que são vendidos separadamente terão política de garantia conforme descrito em sua embalagem. A garantia do equipamento não engloba tais acessórios.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:	Nº de série:	Tensão/Tensión: <input type="checkbox"/> 127 V~ <input type="checkbox"/> 220 V~
Cliente:	CNPJ/CPF	
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:		