

vonder®

LIXADEIRA DE CONCRETO

Lijadora de concreto



MODELO

LCV 1010

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
	Consulte o manual de instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Atenção	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual adequado para cada tipo de trabalho.
	Equipamento Classe II	Identifica equipamentos que atendam aos requisitos de segurança especificados para equipamentos de classe II de acordo com a norma IEC 61140
	Eliminação de resíduos	Resíduos elétricos não devem ser descartados com resíduos residenciais comuns. Encaminhe estes resíduos para reciclagem

Tabela 1 – Símbolos seus significados

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.

Guarde todos os avisos e instruções para futuras consultas.

O termo “ferramenta elétrica” utilizado neste manual refere-se a ferramentas operadas com eletricidade (cordão elétrico) e a ferramentas operadas com acumulador (bateria).

1.1. Segurança da área de trabalho

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

gases ou poeira. 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 elétrica

- 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 a utilização de tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico.
- Evite o contato do corpo com superfícies ligadas à terra ou aterradas tais como as tubulações, radiadores, fornos e refrigeradores.** Há um aumento no risco de choque elétrico se seu corpo estiver ligado à terra ou aterramento.
- Não exponha a ferramenta à chuva ou condições**

úmidas. A entrada de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.

- d. **Não force o cordão de alimentação. Nunca use o cordão de alimentação para carregar, puxar ou desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o cabo elétrico longe do calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimento.** Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- e. **Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para esta 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 de 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.

1.3. Segurança pessoal

- a. **Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Não use a ferramenta quando você estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos.** Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em grave ferimento pessoal.
- b. **Use equipamento de segurança. Sempre use óculos de segurança.** Equipamentos de segurança, tais como: máscara contra a poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protetor auricular, utilizados em condições apropriadas, reduzirão os riscos de ferimentos pessoais.
- c. **Evite a partida não intencional. Assegure que o interruptor está na posição “desligado” antes de conectar o plugue na tomada e/ou bateria, pegar ou carregar a ferramenta.** Carregar a ferramenta com seu dedo no interruptor ou conectá-la com o interruptor na posição “ligado” são convites a acidentes.

- d. **Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta.** Uma chave de boca ou de ajuste conectada a uma parte rotativa da ferramenta pode resultar em ferimento pessoal.
- e. **Não force além do limite da ferramenta. Mantenha o apoio e o equilíbrio adequados toda vez que utilizá-la.** Isto permite melhor controle da ferramenta em situações inesperadas.
- f. **Vista-se apropriadamente para a realização do trabalho. Não use roupas demasiadamente largas ou joias. Mantenha seus cabelos e luvas longe das peças móveis.** Roupas folgadas, joias ou cabelos longos podem ser presos pelas partes em movimento.
- g. **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 à poeira.

1.4. Uso e cuidados com a ferramenta

- a. **Não force a ferramenta. Use a ferramenta correta para sua aplicação,** de acordo com a função e capacidade para a qual foi projetada.
- b. **Não use a ferramenta se o interruptor não ligar e desligar.** Qualquer ferramenta que não pode ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.
- c. **Desconecte o plugue da tomada antes de fazer qualquer tipo de ajuste, mudança de acessórios ou armazenamento da ferramenta.** Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de ligar a ferramenta acidentalmente.
- d. **Guarde as ferramentas elétricas fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com estas instruções a operem.** As ferramentas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.
- e. **Faça a manutenção das ferramentas. Cheque o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Se danificada,**

ela deve ser reparada antes do uso. Muitos acidentes são causados pela inadequada manutenção das ferramentas.

- f. **Mantenha ferramentas de corte afiadas e limpas.** A manutenção apropriada das ferramentas de corte com lâminas afiadas tornam estas menos prováveis ao emperramento e são mais fáceis de controlar.
- g. **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.

1.5. Reparos

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

1.6. Lixadeiras

- 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. **Polimento, operações de corte e operações de escovamento com escova de fios de aço 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 dos rebolos diamantados, flanges 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 e trincas nos rebolos. 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. **Segure a ferramenta elétrica somente pelas superfícies isoladas da empunhadura ao executar uma operação onde o acessório de corte pode entrar em contato com fiação oculta ou seu próprio cordão de alimentação.** 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.
- k. **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.
- l. **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.
- m. **Não ligue a ferramenta enquanto estiver transportando-a.** O contato acidental com o acessório de trabalho rotativo pode enroscar sua roupa, puxando o acessório de trabalho de encontro ao seu corpo.
- n. **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.
- o. **Não opere a ferramenta próximo a materiais inflamáveis.** Faíscas podem inflamar esses materiais.
- p. **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.

1.7. Instruções de segurança adicionais para todas as operações

a. Contragolpe e avisos relacionados

O contragolpe é uma reação repentina à compressão ou bloqueio de um rebolo ou qualquer outro acessório. O travamento ou bloqueio levam a uma parada abrupta do acessório em rotação, desta forma, uma ferramen-

ta descontrolada é forçada na direção oposta do acessório rotativo no ponto de contato.

Por exemplo, se um rebolo é comprimido ou bloqueado numa peça de trabalho, a borda do rebolo que está entrando no ponto de compressão pode cavar a superfície do material levando o rebolo a subir ou rebater. O rebolo pode tanto pular na direção do operador ou oposto a ele, dependendo da direção de movimento do rebolo no ponto de bloqueio. Rebolos podem também quebrar-se nestas condições.

O contragolpe é o resultado do mal uso e/ou procedimentos ou condições de operação incorretas e pode ser evitado tomando precauções adequadas como das abaixo:

- **Segurar firmemente a ferramenta elétrica e posicionar seu corpo e braço de forma a permitir que você resista às forças de contragolpe.** Sempre use empunhadura auxiliar, se fornecida, para o máximo controle sobre as forças de contragolpe ou reações pelo torque durante a partida. O operador pode controlar as reações de torque ou forças de contragolpe, se precauções adequadas forem tomadas.
- **Nunca posicione sua mão próxima ao acessório de trabalho em rotação.** O acessório de trabalho pode contragolpear sobre sua mão.
- **Não posicione seu corpo na área onde a ferramenta elétrica irá se deslocar no caso de um contragolpe.** O contragolpe levará a ferramenta na direção oposta ao movimento do rebolo no momento do bloqueio.
- **Cuidado especial ao trabalhar cantos, quinas, entre outros. Evite ricochetear e bloquear o acessório de trabalho.** Cantos, quinas ou ricocheteamento têm a tendência de bloquear o acessório de trabalho rotativo e causar a perda de controle ou contragolpe.
- **Não acople uma lâmina de serra para entalhar madeira ou lâmina de serra dentada.** Tais lâminas levam ao contragolpe e perda de controle da ferramenta.
- b. **Aviso de segurança específico para operações de lixamento**
- **Não use um rebolo diamantado excessivamente**

te grande. Siga as recomendações do fabricante ao selecionar os rebolos diamantados. Os rebolos diamantados devem ser usados somente para as aplicações recomendadas.

2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DOS PRODUTOS

As ferramentas elétricas VONDER são projetadas para os trabalhos especificados neste manual, com acessórios originais. Antes de cada uso, examine cuidadosamente a ferramenta verificando se ela 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

A Lixadeira de Concreto LCV 1010 VONDER é indicada para lixamentos / desbaste em paredes e tetos de alvenaria e concreto. Utilize apenas rebolos diamantados.

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

2.2. Destaques/diferenciais

A Lixadeira de Concreto LCV 1010 VONDER tem longo alcance e é especialmente projetada para o mínimo esforço e máxima velocidade no desbaste de áreas difíceis de alcançar. Deve ser utilizada em conjunto com um aspirador de pó para máxima eficiência (não acompanha).

Possui cabeça articulada que permite seguir os contornos da superfície, facilitando o manuseio, e velocidade variável, possibilitando uma regulagem para cada lixamento.

2.3. Características técnicas

Lixadeira de concreto LCV 1010 VONDER		
Código	127 V~ 60.01.101.127	220 V~ 60.01.101.220
Potência	1.010 W	
Tipo de velocidade	variável	
Rotação (rpm)	1.700/min - 3.500/min	
Diâmetro indicado do rebolo	5" - 125 mm	
Diâmetro e rosca do eixo	M6 (rosca fêmea)	
Furo de entrada do cabo de extensão	38 mm	
Encaixes da mangueira flexível	38 mm (lado lixadeira), 47 mm (lado aspirador) e adaptador para 40 mm	
Comprimento da lixadeira	1,00 m sem cabo de extensão. Com cabo de extensão ajustável de 1,27 m a 1,70 m	
Diâmetro externo da lixadeira	157 mm	
Comprimento do cordão elétrico	4,00 m	
Índice de proteção (IP)	IP20	
Frequência	50 Hz/60 Hz	
Nível de vibração	5,769 m/s ²	
Incerteza (K)	1,5 m/s ²	
Massa aproximada	5,29 kg	

Tabela 2 – Características técnicas

2.4. Operação

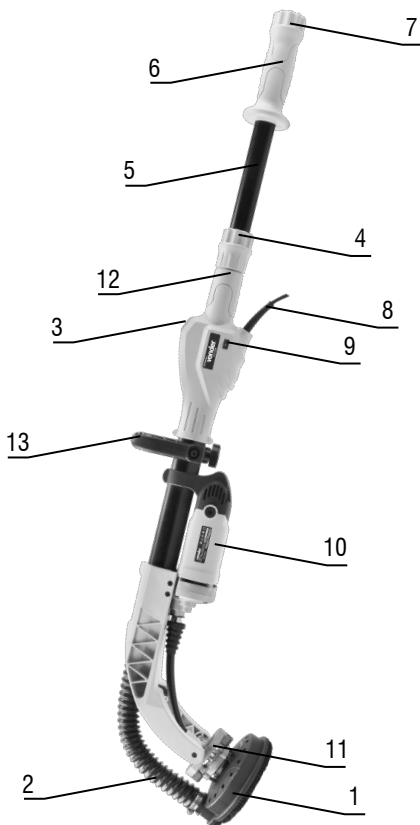


Fig. 1 – Componentes

1. Guarda de proteção do reboło
2. Mangueira de sucção
3. Interruptor de acionamento
4. Adaptador do cabo extensível
5. Cabo extensível
6. Punho
7. Conexão da mangueira
8. Cordão elétrico
9. Regulador de velocidade

10. Motor
11. Cabeça articulada
12. Punho
13. Punho auxiliar

2.5. Montagem da cabeça articulada

Para montar a cabeça articulada, proceda da seguinte maneira

1. Coloque a arruela no eixo de transmissão (Fig.2);
2. Encaixe o eixo de transmissão na cabeça articulada e rosqueie completamente (Fig. 3);
3. Solte os parafusos da máquina (A), encaixe a cabeça articulada na máquina e aperte os parafusos (A) com o auxílio de uma chave de fenda (Fig. 4);
4. Coloque a abraçadeira no tubo de sucção, encaixe o tubo na máquina e aperte a abraçadeira com o auxílio de uma chave de fenda (Fig. 5);



Fig. 2 – Montagem da cabeça articulada

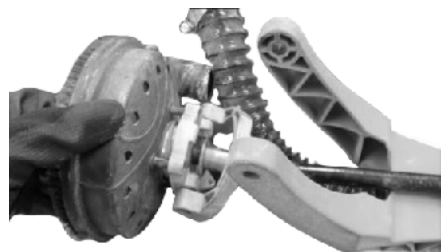


Fig. 3 – Montagem da cabeça articulada

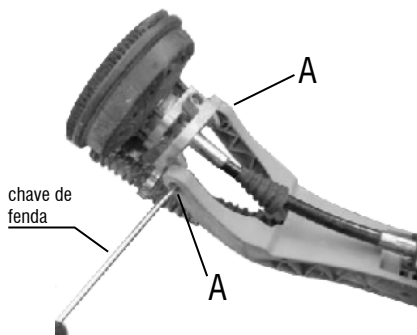


Fig. 4 – Montagem da cabeça articulada

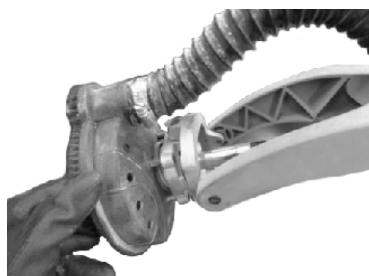


Fig. 5 – Montagem da cabeça articulada

2.6. Instalação e extração do rebolo diamantado



ATENÇÃO:

Antes de instalar ou extrair o rebolo diamantado, certifique-se de que a máquina está desligada e com o plugue fora da tomada.

Para instalar ou extrair o rebolo diamantado, proceda da seguinte maneira:

1. Insira a chave allen no parafuso central do rebolo (Fig. 6);
2. Fixe o rebolo com a ferramenta trava (Fig. 6);

3. Gire a chave allen no sentido horário para afrouxar o parafuso.

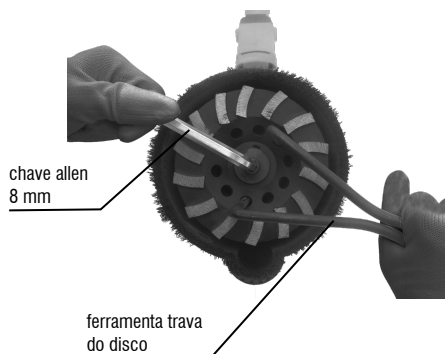


Fig. 6 – Instalação e extração do rebolo diamantado

2.7. Utilização com o tubo extensor

Para utilizar a lixadeira de concreto com tubo extensor, proceda da seguinte forma:

1. Gire a porca do adaptador do tubo extensor no sentido anti-horário (Fig. 7);
2. Ajuste o tubo na posição desejada;
3. Gire a porca do adaptador do tubo extensor no sentido horário (Fig. 8).

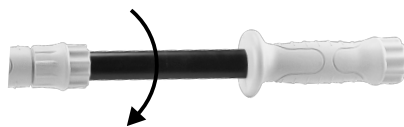


Fig. 7 – Instalação do tubo extensor

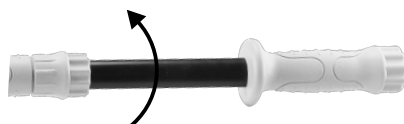


Fig. 8 – Instalação do tubo extensor

2.8. Conectar a mangueira de sucção

Para utilizar a lixadeira de concreto com tubo extensor, proceda da seguinte forma:

Conecte a mangueira flexível no tubo extensor (Fig. 9) ou conecte a mangueira flexível direto na máquina.



Fig. 9 – Instalação da mangueira

2.9. Interruptor

Para ligar a ferramenta, basta apertar o interruptor na posição “I”.

Para desligar a ferramenta, basta apertar o interruptor na posição “O”.

2.10. Regulador de velocidade

A lixadeira de concreto LCV 1010 VONDER possui regulagem de rotação que pode ser selecionada entre 1.700/min a 3.500/min. Para regular a rotação, gire o botão (Fig. 10).



Fig. 10 – Regulador de velocidade

3. INSTRUÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO E PÓS-VENDA

As ferramentas elétricas VONDER, quando utilizadas adequadamente, ou seja, conforme orientações deste manual devem apresentar baixos níveis de manutenção. Mesmo assim, dispomos de uma vasta rede de atendimento ao consumidor.

3.1. Manutenção

Certifique-se de que a ferramenta esteja desligada e desconectada da rede elétrica antes de realizar qualquer inspeção ou manutenção.

A limpeza dos orifícios de ventilação deve ser executada sempre que os mesmos estiverem obstruídos.

A parte externa só pode ser limpa com pano umedecido e detergente, mas sem permitir que entre líquido dentro da ferramenta.

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.

Consulte em nosso site www.vonder.com.br a relação completa de assistências técnicas autorizadas.

3.3. Descarte da ferramenta

Nunca descarte a ferramenta e/ou suas pilhas e baterias (quando existentes) no lixo doméstico. Estas devem ser encaminhadas 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 do telefone 0800 723 4762 – opção 1.

Símbolos y sus significados






Símbolos	Nombre	Explicación
	Consulte el manual de instrucciones	Lea el manual de operaciones / instrucciones antes de utilizar el equipo.
	Atención	Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso.
	Utilice EPI (Equipo de Protección Individual)	Utilice equipo de protección individual adecuado para cada tipo de trabajo.
	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 residuos	Los residuos eléctricos no deben desecharse con residuos residenciales comunes. Envíe estos residuos para su reciclaje.

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

1. AVISOS DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS EN GENERAL



Lea todos los avisos de seguridad y todas las instrucciones. Falta en seguir todas las advertencias y instrucciones listadas abajo puede resultar en descarga eléctrica, fuego y/o heridas serias.

Guarde todos las advertencias y instrucciones para futuras consultas.

El término “herramienta eléctrica” utilizado en este manual se refiere a herramientas operadas con electricidad (cordón eléctrico) ya herramientas operadas con acumulador (batería).

1.1. Seguridad del 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 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

ta aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

- d. **No fuerce el cable de alimentación. Nunca use el cable de alimentación para cargar, pujar o para desconectar el cargador del enchufe. Mantenga el cable eléctrico lejos del calor, aceite, bordes afilados o de las partes en movimientos.** Los cables dañados o enmarañados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- e. **Al utilizar una herramienta al aire libre, utilice un cable de extensión apropiado para el uso al aire libre.** El uso de un cable apropiado para uso al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- f. **Si la operación de una herramienta en un lugar seguro no es posible, use alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.

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

1.3. Seguridad personal

- a. **Esté atento, observe lo que usted está haciendo y use el sentido común al operar una herramienta. No use la herramienta cuando usted esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o de medicamentos.** Un momento de desatención mientras opera una herramienta puede resultar en una grave herida personal.
- b. **Use 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.
- c. **Evite el arranque no intencional. Asegúrese que el interruptor está en la posición apagada antes de conectar el enchufe en el tomacorrientes y/o batería, tomar o cargar la herramienta.** Cargar las herramientas con su dedo en el interruptor o conectar las herramientas que presentan interruptor en la posición "encendido" es una invitación a accidentes.
- d. **Retire cualquier llave de ajuste antes de encen-**

der la herramienta. Una llave de boca o de ajuste conectada a una parte rotativa de la herramienta puede resultar en accidentes personales.

- e. **No fuerce más allá del límite de la herramienta. Mantenga el apoyo y el equilibrio adecuado siempre que utilice la herramienta.** Esto permite un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- f. **Vístase apropiadamente para la realización del trabajo. No use ropas demasiado anchas o joyas. Mantenga sus cabellos, ropa y guantes lejos de las piezas móviles.** La ropa holgada, joyas o cabellos largos pueden engancharse en las partes en movimiento.
- g. **Si los dispositivos son suministrados con conexión para extracción y recolección de polvo, asegúrese que estos están conectados y utilizados correctamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir riesgos relacionados al polvo.

1.4. Uso y cuidados de la herramienta

- a. **No fuerce la herramienta. Use la herramienta correcta para su aplicación,** de acuerdo con la función y capacidad para la que 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 de la toma de corriente antes de realizar cualquier tipo de ajuste, cambio de accesorios o almacenamiento de la herramienta.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta accidentalmente.
- d. **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta o con estas instrucciones operen la herramienta.** Las herramientas son peligrosas en las manos de usuarios no capacitados.
- e. **Mantenimiento de las herramientas. Verifique la desalineación o cohesión de las partes móviles, rajaduras y cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta. Si está dañada, la herramienta debe ser reparada antes**

del uso. Muchos accidentes son causados por el inadecuado mantenimiento de las herramientas.

- f. Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. El mantenimiento adecuado de las herramientas de corte con láminas afiladas hace que estas menos probables al atascamiento y sean más fáciles de controlar.*
- g. Utilice la herramienta, accesorios, sus partes, etc, de acuerdo con las instrucciones y de la manera designada para el tipo particular de la herramienta, teniendo en cuenta las condiciones y el trabajo a ser desempeñado. El uso de la herramienta en operaciones diferentes de las designadas puede resultar en situaciones de riesgo.*

1.5. Reparaciones

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

1.6. Lijadoras

- 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. Pulimiento, operaciones de corte y operaciones de escobado con escobilla de alambres de acero no son recomendadas para ser ejecutadas con esta herramienta. Operaciones para las cuales la herramienta no fue proyectada pueden generar riesgo y causar lesión personal.*
- 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 de las muelas abrasivas diamantadas, bridas 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 astillas y grietas en las muelas abrasivas. 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 posiciónese, 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 operaci-*

ón y causar lesiones.

- j. Sujete la herramienta eléctrica solamente por las superficies aisladas de la empuñadura al ejecutar una operación donde el accesorio de corte puede entrar en contacto con cableado oculto o su propio cable de alimentación.** El contacto del accesorio de corte con un cable electrificado puede tornar electrificadas las partes metálicas expuestas de la herramienta y causar al operador un choque eléctrico.
- k. 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.
- l. 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.
- m. No encienda la herramienta mientras estuviera transportándola.** El contacto accidental con el accesorio de trabajo rotativo puede enroscar en su ropa, arrojando el accesorio de trabajo al encuentro de su cuerpo.
- n. 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.
- o. No opere la herramienta próximo a materiales inflamables.** Chispas pueden inflamar estos materiales.
- p. 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.

1.7. Instrucciones de seguridad adicionales para todas las operaciones

a. Contragolpe y avisos relacionados

El contragolpe es una reacción repentina a la compresión o bloqueo de una muela abrasiva o cualquier otro accesorio. El trabamiento o bloqueo llevan a una

parada abrupta del accesorio en rotación, de esta forma, una herramienta descontrolada es forzada en la dirección opuesta del accesorio rotativo en el punto de contacto.

Por ejemplo, si una muela abrasiva es comprimida o bloqueada en una pieza de trabajo, el borde de la muela abrasiva que está entrando en el punto de compresión puede cavar la superficie del material llevando la muela abrasiva a subir o rebatir. La muela abrasiva puede tanto saltar en la dirección del operador u opuesto a él, dependiendo de la dirección del movimiento de la muela abrasiva en el punto de bloqueo. Muelas abrasivas pueden también quebrarse en estas condiciones.

El contragolpe es resultado del mal uso y/o procedimientos o condiciones de operación incorrectas y puede ser evitado tomando precauciones adecuadas como las dadas a continuación:

- **Sujetar firmemente la herramienta eléctrica y posicionar su cuerpo y brazo de forma a permitir que usted resista a las fuerzas del contragolpe.** Siempre use empuñadura auxiliar, si suministrada, para máximo control sobre las fuerzas de contragolpe o reacciones por el torque durante la partida. El operador puede controlar las reacciones de torque o fuerzas de contragolpe, si fueran tomadas las precauciones adecuadas.
- **Nunca posicione su mano próxima del accesorio de trabajo en rotación.** El accesorio de trabajo puede contragolpear sobre su mano.
- **No posicione su cuerpo en el área donde la herramienta eléctrica se desplazará en el caso de un contragolpe.** El contragolpe llevará la herramienta en la dirección opuesta al movimiento de la muela abrasiva en el momento del bloqueo.
- **Cuidado especial al trabajar cantos, esquinas, entre otros. Evite el chicoteo al bloquear accesorio de trabajo.** Cantos, esquinas o chicoteo tienen la tendencia de bloquear el accesorio de trabajo rotativo y causar la pérdida de control o contragolpe.
- **No acople una lámina de sierra o lámina de sierra dentada para entallar madeira.** Tales láminas causan contragolpe y pérdida de control de la herramienta.

b. Aviso de seguridad específico para operaciones de lijados

- **No use una muela abrasiva diamantada excesivamente grande.** Siga las recomendaciones del fabricante al seleccionar las muelas abrasivas diamantadas. Las muelas diamantadas se deben utilizar solamente para los usos recomendados.

2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DE LOS PRODUCTOS

Las herramientas eléctricas VONDER son proyectadas para los trabajos especificados en este manual, con accesorios originales. Antes de cada uso, examine cuidadosamente la herramienta verificando si 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

La Lijadora de Concreto LCV 1010 VONDER es indicada para lijados / desbaste en paredes y techos de albañilería y concreto. Utilice apenas muelas abrasivas diamantadas.

Uso obligatorio de la lijadora de concreto con aspirador de polvo adecuado para aspiración de partículas finas (no acompaña).

2.2. Destaques/atributos

La Lijadora de Concreto LCV 1010 VONDER tiene largo alcance y es especialmente proyectada para mínimo esfuerzo y máxima velocidad en el desbaste de áreas difíciles de alcanzar. Debe ser utilizada en conjunto con un aspirador de polvo para máxima eficiencia (no acompaña).

Posee cabeza articulada que permite seguir los contornos de la superficie, facilitando manoseo, y velocidad variable, posibilitando un regulaje para cada lijado.

2.3. Características técnicas

Lijadora de concreto LCV 1010 VONDER		
Código	127 V~ 60.01.101.127	220 V~ 60.01.101.220
Potencia	1.010 W	
Tipo de velocidad	variable	
Rotación (rpm)	1.700/min - 3.500/min	
Diámetro indicado de la muela abrasiva	5" - 125 mm	
Diámetro y rosca del eje	M6 (rosca hembra)	
Agujero de entrada del mango de extensión	38 mm	
Encajes de la maniguera flexible	38 mm (lado lijadora), 47 mm (lado aspirador) y adaptador para 40 mm	
Largo de la lijadora	1,00 m sin mango de extensión Con mango de extensión ajustable de 1,27 m a 1,70 m	
Diámetro externo de la lijadora	157 mm	
Largo del cable eléctrico	4,00 m	
Índice de protección	IP20	
Frecuencia	50 Hz/60 Hz	
Nivel de vibración	5,769 m/s ²	
Incerteza (K)	1,5 m/s ²	
Masa aproximada	5,29 kg	

Tabla 2 – Características técnicas

2.4. Operación

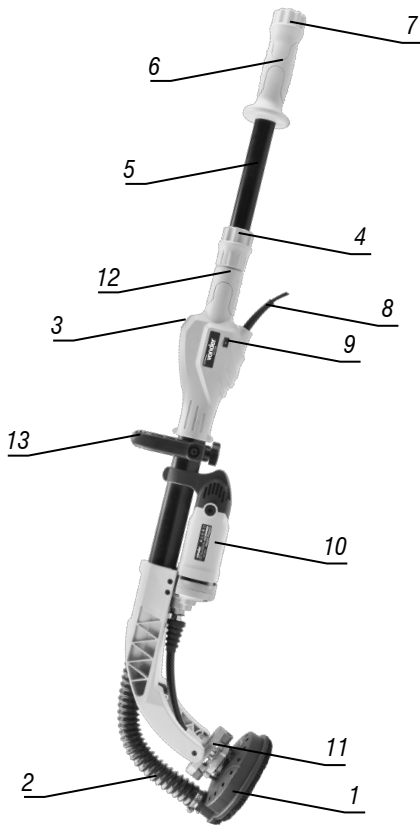


Fig. 1 – Componentes

1. Guardar de protección de la muela abrasiva
2. Manguera de succión
3. Interruptor de accionamiento
4. Adaptador del mango extensible
5. Mango extensible
6. Puño
7. Conexión de la manguera
8. Cable eléctrico
9. Regulador de velocidad

10. Motor
11. Cabeza articulada
12. Puño
13. Puño auxiliar

2.5. Montaje de la cabeza articulada

Para montar la cabeza articulada, proceda de la siguiente manera

1. Coloque la arandela en el eje de transmisión (Fig.2);
2. Encaje el eje de transmisión en la cabeza articulada y atornille completamente (Fig. 3);
3. Suelte los tornillos de la máquina (A), encaje la cabeza articulada en la máquina y apriete los tornillos (A) con el auxilio de un desatornillador (Fig. 4);
4. Coloque la abrazadera en el tubo de succión, encaje el tubo en la máquina y apriete la abrazadera con el auxilio de un desatornillador (Fig. 5);



Fig. 2 – Montaje de la cabeza articulada

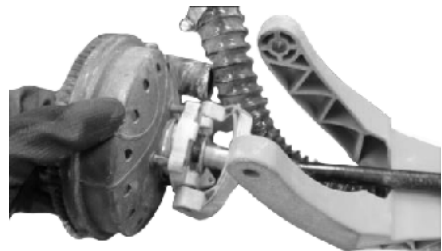


Fig. 3 – Montaje de la cabeza articulada

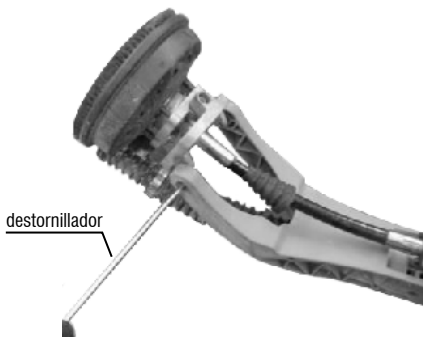


Fig. 4 – Montaje de la cabeza articulada



Fig. 5 – Montaje de la cabeza articulada

2.6. Instalación y extracción de la muela abrasiva diamantada



ATENCIÓN

Antes de instalar o extraer la muela abrasiva diamantada, cerciórese de que la máquina esté desconectada y con el enchufe fuera de la toma eléctrica.

Para instalar o extraer la muela abrasiva diamantada, proceda de la siguiente manera:

1. Inserte la llave Allen en el tornillo central de la muela abrasiva (Fig. 6);
2. Fije la muela abrasiva con la herramienta traba del disco (Fig. 6);
3. Gire la llave Allen en el sentido de los punteros del reloj para aflojar el tornillo.

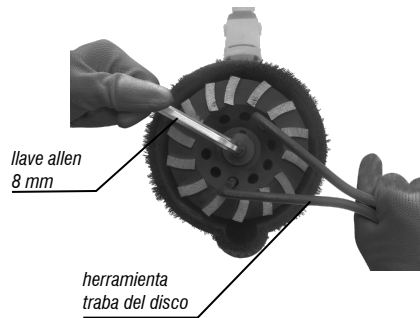


Fig. 6 – Instalación y extracción de la muela abrasiva diamantada

2.7. Utilización con tubo extensor

Para utilizar la lijadora de concreto con tubo extensor, proceda de la siguiente forma:

1. Gire la tuerca del adaptador del tubo extensor en el sentido contrario de los punteros del reloj (Fig. 7);
2. Ajuste el tubo en la posición deseada;
3. Gire la tuerca del adaptador del tubo extensor en el sentido de los punteros del reloj (Fig. 8).

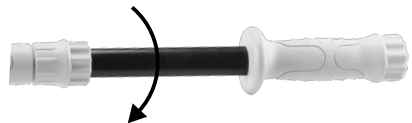


Fig. 7 – Instalación del tubo extensor

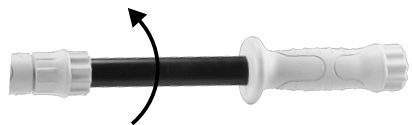


Fig. 8 – Instalación del tubo extensor

2.8. Conectar la manguera de succión

Para utilizar la lijadora de concreto con tubo extensor, proceda de la siguiente forma:

Conecte la manguera flexible en el tubo extensor (Fig. 9) o conecte la manguera flexible directo en la máquina.



Fig. 9 – Instalación de la manguera

2.9. Interruptor

Para encender la herramienta, basta apretar el interruptor en la posición “I”.

Para apagar la herramienta, basta apretar interruptor en la posición “O”.

2.10. Regulador de velocidad

La lijadora de concreto LCV 1010 VONDER posee regulaje de rotación que puede ser seleccionado entre 1.700/min a 3.500/min. Para regular la rotación, gire el botón (Fig. 10).



Fig. 10 – Regulador de velocidad

3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POST-VENTA

Las herramientas eléctricas VONDER cuando utilizadas adecuadamente, o sea, conforme orientaciones de este manual, deben presentar bajos niveles de mantenimiento. A pesar de esto, disponemos de una vasta red de atendimento al consumidor.

3.1. Mantenimiento

Certifíquese de que la herramienta esté apagada y desconectada de la red eléctrica antes de realizar cualquier inspección o mantenimiento.

La limpieza de los orificios de ventilación debe ser ejecutada siempre que los mismos estuvieran obstruidos.

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

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 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.

Consulte en nuestro sitio web www.vonder.com.br la relación completa de asistencia técnica autorizadas.

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 en VONDER a través del sitio web: www.vonder.com.br

4. **GARANTIA**

La **LIJADORA DE CONCRETO LCV 1010 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 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 piezas del producto, uso inadecuado, caídas, impactos, y uso inadecuado del equipo o fuera del propósito para el cual fue proyectado.*
- 3. La garantía no cubre gastos de flete o transporte del equipo hasta la asistencia técnica más próxima, siendo que los costos serán de responsabilidad del consumidor.*

vonder®

Cód.: 60.01.101.127 / 60.01.101.220

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 em CHINA con control de calidad VONDER

CERTIFICADO DE GARANTIA

A **LIXADEIRA DE CONCRETO LCV 1010 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: 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:

- 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;
 - Caso ocorra a ligação em tensão elétrica diferente da mencionada no produto;
 - Falta de manutenção do equipamento;
 - 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 do equipamento até a Assistência Técnica Autorizada, sendo que os custos serão de responsabilidade do consumidor.



vonder®

CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:	Nº de série:	Tensão/Tensión: <input type="checkbox"/> 127 V~ <input type="checkbox"/> 220 V~
Cliente:		
Endereço/Dirección:		
Cidade/Ciudad:	UF/Provincia:	CEP/Código Postal:
Fone/Teléfono:	E-mail:	
Revendedor:		
Nota fiscal Nº/Factura Nº:	Data da venda/Fecha venta: / /	
Nome do vendedor/Nombre vendedor:	Fone/Teléfono:	
Carimbo da empresa/Sello empresa:		