

vonder®

PLAINA

CEPILLO ELÉCTRICO

PLV 625



Imagens Ilustrativas/Imágenes Ilustrativas



Manual de Instruções

Leia antes de usar

*Manual de instrucciones
Lea antes de usar*

1. Orientações gerais



ATENÇÃO: 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 em ferimento sério.

Guarde o manual de instruções para futuras consultas.

Prezado usuário:

Este manual contém detalhes de instalação, funcionamento, operação e manutenção da **PLAINA PLV 625 VONDER**.

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



ATENÇÃO:

CASO ESTE EQUIPAMENTO APRESENTE ALGUMA NÃO CONFORMIDADE, ENCAMINHE-O PARA A ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA VONDER MAIS PRÓXIMA (www.vonder.com.br).



ATENÇÃO:

AO UTILIZAR A PLAINA PLV 625 VONDER DEVEM SER SEGUIDAS AS PRECAUÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA A FIM DE EVITAR RISCOS DE CHOQUE ELÉTRICO E ACIDENTES.

2. Símbolos e seus significados

Símbolos	Nome	Explicação
	Cuidado/Atenção	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
	Leia o manual de operações/instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Descarte seletivo	Faça o descarte das embalagens adequadamente, conforme legislação vigente da sua cidade, evitando contaminação de rios, córregos e esgotos.
	Utilize EPI (Equipamento de proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual adequado para cada tipo de trabalho.
	Classe isolamento II	Dupla isolamento.
	Risco de choque elétrico	Cuidado ao manusear, risco de choque elétrico.
	Instruções de ligação elétrica	Seguir as instruções para a correta instalação da máquina.

Tabela 1 – Símbolos seus significados

3. Instruções de segurança

3.1. 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 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 do equipamento.

3.2. Segurança elétrica



- O plugue da ferramenta deve ser compatível com as tomadas. Nunca modifique o plugue. Não use nenhum plugue adaptador com as ferramentas aterradas. Os plugues sem modificações aliados a utilização de tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico;
- Evite o contato do corpo com superfícies ligadas à terra ou aterradas, tais como: tubulações, radiadores, fornos e refrigeradores. Há um aumento no risco de choque elétrico caso seu corpo seja ligado à terra ou aterramento;
- Não exponha a ferramenta à chuva ou condições úmidas. A umidade aumenta o risco de choque elétrico;
- Não force o cordão de alimentação. Nunca use o cordão de alimentação para carregar, puxar ou para desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o cordão de alimentação longe do calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimento. Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico;
- Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para esta finalidade, reduzindo o risco de choque elétrico;
- Se a operação de uma ferramenta em um local seguro não for possível, use alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD). O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico;

NOTA: O termo “dispositivo de corrente residual (RCD)” pode ser substituído pelo termo “interruptor do circuito de falha à terra (GFCI - *ground fault circuit interrupter*)” ou “disjuntor de fuga de corrente (ELCB - *earth leakage circuit breaker*)”.

- 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;
- Se a ferramenta apresentar excesso de faísca dentro da caixa do motor, desligue-a imediatamente e leve-a até uma Assistência Técnica Autorizada mais próxima. Consulte em nosso site: www.vonder.com.br.

3.3. Segurança pessoal



- Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Não use a ferramenta quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos. Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta, pode resultar em grave ferimento pessoal;
- Utilize os equipamentos de segurança. Sempre use óculos de segurança. Máscara contra a poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança e protetor auricular, utilizados em condições apropriadas, reduzirão os riscos de ferimentos pessoais;
- Evite a partida não intencional. Assegure-se de que o interruptor está na posição “desligado” antes de conectar o plugue na tomada. Carregar as ferramentas 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 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;
- f) Utilize roupas apropriadas para o trabalho. Não use roupas demasiadamente largas ou joias. Mantenha seus cabelos, roupas 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 a poeira;
- h) Use protetores auriculares. A exposição ao ruído pode causar perda auditiva;
- i) Use máscara contra pó e óculos de segurança. Dependendo da aplicação, use protetor facial, luvas de segurança e avental capaz de bloquear fragmentos da peça de trabalho. O protetor ocular deve ser capaz de proteger contra fragmentos arremessados durante a operação. A máscara contra pó ou respirador deve ser capaz de filtrar as partículas geradas pela operação;
- j) Não utilize a ferramenta para corte em direção ao próprio corpo. Esse tipo de utilização pode resultar em perda de controle da ferramenta em caso de contragolpe e riscos de ferimentos graves;
- k) O contragolpe é uma reação repentina à compressão ou bloqueio da faca. O travamento ou bloqueio levam a uma parada abrupta da faca em rotação;
- l) Não segure a peça a ser trabalhada com a mão ou perna. Fixe-a em uma base firme. É importante fixar bem a peça a ser trabalhada para minimizar o perigo de contato com o corpo, travamento da faca e contra golpe;
- m) Utilize facas de tamanhos e diâmetros corretos;
- n) Utilize somente peças internas e externas corretas e não danificadas;
- o) Não utilize facas danificadas. Facas danificadas ou desalinhadas podem causar contragolpe;

4. Uso e cuidados com a ferramenta



- a) Não force a ferramenta e utilize sempre a ferramenta correta para cada aplicação. Desta forma, o trabalho será melhor realizado e com mais segurança, de acordo com a função e capacidade para o 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 acidentalmente;
- d) Guarde as ferramentas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com o equipamento ou com estas instruções operem-no. As ferramentas são perigosas nas mãos de usuários não treinados;
- e) Para a manutenção da ferramenta, verifique o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a sua operação. Se danificada, a ferramenta deve ser reparada antes do uso. Muitos acidentes são causados pela inadequada manutenção das ferramentas. Para manutenções, procure uma Assistência Técnica Autorizada. Consulte nossa rede de assistentes técnicos autorizados no site: www.vonder.com.br;
- f) Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas. A manutenção apropriada, com lâminas afiadas, torna 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;
- h) Cuide da ferramenta, mantendo-a sempre limpa. Siga corretamente as instruções de lubrificação e troca de acessórios. Inspecione o cordão elétrico periodicamente, assim como as escovas de carvão. Caso seja necessária a troca, procure uma Assistência Técnica Autorizada. Mantenha os pontos onde o operador segura a ferramenta sempre limpos, secos e livres de óleo ou graxa;
- i) Nunca substitua peças ou partes pessoalmente e nem peça a outra pessoa para fazê-lo. Leve sempre a ferramenta à uma Assistência Técnica Autorizada mais próxima;
- j) Utilize somente partes, peças e acessórios originais;
- k) Sempre ligue a máquina antes de entrar em contato com o material a ser trabalhado.

5. Segurança na operação



- a) Sempre utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) apropriados;
- b) Em condições normais de trabalho, a ferramenta foi desenvolvida para produzir vibrações. Comprove a cada operação se a faca está devidamente fixada;
- c) Mantenha as mãos longe das partes giratórias;
- d) Não deixe a ferramenta funcionando livremente. Opere-a somente quando estiver próximo ao equipamento;
- e) Não toque na faca durante ou imediatamente após a operação. Devido ao atrito, ela poderá estar quente;
- f) Remova chaves de ajuste ou ferramentas antes de ligar a máquina. Tenha o hábito de sempre verificar se todas as ferramentas ou chaves foram removidas antes de ligar o equipamento;
- g) Inspecione e remova qualquer prego, parafuso ou corpo estranho que esteja fixado na madeira antes da operação;
- h) Aguarde até que a máquina atinja a velocidade máxima antes de começar o trabalho;
- i) Use apenas facas afiadas e sem defeitos. Verifique sempre a faca antes de começar o trabalho, caso tenha alguma não conformidade, substitua a faca imediatamente;
- j) Ao montar a faca, sempre verifique o sentido de giro correto;
- k) Segure sempre a peça a ser cortada firmemente contra o encosto da máquina;
- l) Mantenha as mãos distantes da faca.

6. Componentes

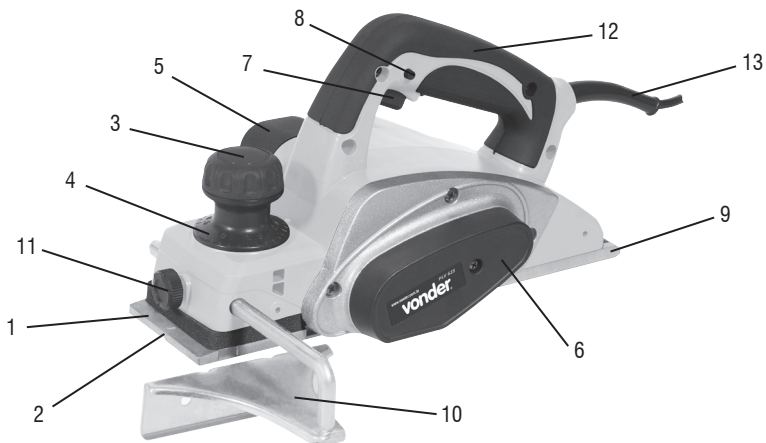


Figura 1 – Componentes

- 1 - Base frontal
- 2 - Entalhe em "V"
- 3 - Manopla de regulagem de altura
- 4 - Escala da manopla de regulagem de altura
- 5 - Bocal de saída para coletor de pó
- 6 - Capa protetora
- 7 - Interruptor de acionamento
- 8 - Botão de trava do interruptor
- 9 - Base traseira
- 10 - Guia lateral
- 11 - Parafuso da guia lateral
- 12 - Punho
- 13 - Cordão de alimentação

7. Características técnicas

	PLV 625
Código Tensão (V)	60.01.625.127 127 V~ 60.01.625.220 220 V~
Potência (W)	620 W
Frequência (Hz)	50 Hz/60 Hz
Rotação (rpm)	16.000 rpm
Largura de corte	82 mm
Profundidade de corte por passada	0 - 2,5 mm
Profundidade de rebaixo	9 mm
Segue norma	ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-14
Prazo de garantia	1 ano
Peso aproximado	2,56 kg

Tabela 2 – Especificações técnicas

8. Operação

8.1. Instalação e ajuste da guia lateral



ATENÇÃO:

Antes de instalar ou ajustar a guia lateral, certifique-se de que a ferramenta está desligada e com o plugue fora da tomada.

Antes de instalar a guia lateral, encaixe a guia no canal lateral (10) e fixe-a com o parafuso (11), fig. 2.

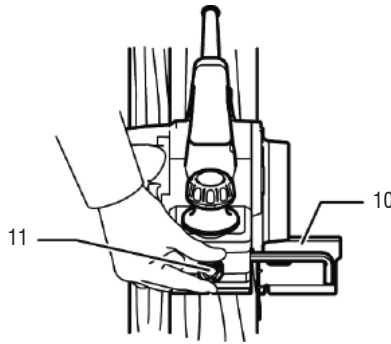


Figura 2 – Ajuste da guia lateral



ATENÇÃO:

Para ajustar a largura do entalhe, solte o parafuso (11) e mova a guia lateral de acordo com a necessidade do trabalho a ser realizado. Após ajustada a largura desejada, prenda novamente o parafuso (11).

8.2. Ajuste de profundidade de aplainamento

Para regular a altura de aplainamento, gire a manopla de regulagem de altura (3). Girando a manopla para a direita (sentido horário) a profundidade aumentará e, conseqüentemente, girando a manopla para a esquerda (sentido anti-horário) a altura diminuirá, fig. 3;

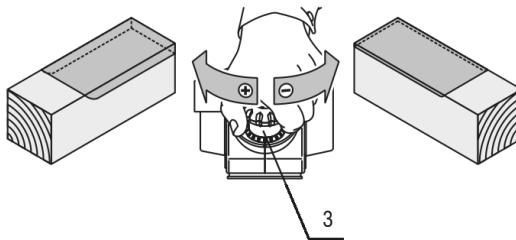


Figura 3 – Ajuste da altura de aplainamento

A escala da manopla para cada posição corresponde a 0,1 mm. Por exemplo: se a manopla estiver na posição 0,8, a máquina estará fazendo um rebaixo de 0,8 mm. Girando a manopla para a posição 1,0, o rebaixo será aumentado para 1,0 mm, fig. 4;

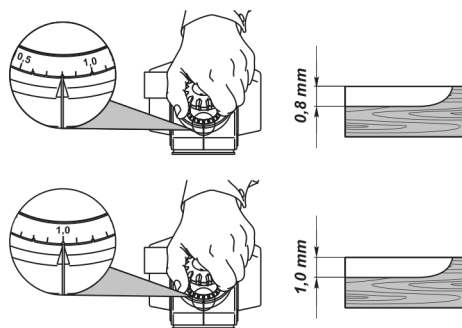


Figura 4 – Ajuste da profundidade de aplainamento

8.3. Operação de uso

1. Certifique-se de que a peça foi fixada de maneira segura;
 2. Coloque a máquina sobre a superfície a ser trabalhada. Coloque a manopla de regulagem de altura na posição (mm) e certifique-se de que a lâmina não está tocando a superfície a ser trabalhada;
 3. Ligue o motor e aguarde até que ele atinja a velocidade máxima;
 4. Movimente a ferramenta em vários sentidos para certificar que a superfície a ser trabalhada está nivelada;
 5. Regule o ajuste de profundidade girando a manopla de regulagem de altura (3) de acordo com a altura desejada. Para um bom acabamento, quanto menor a altura regulada melhor será o resultado:
- Para materiais mais duros, como por exemplo, madeiras de lei, ou quando estiver utilizando a largura total da lâmina, deverão sempre ser ajustadas as profundidades de corte e, se necessário, reduzir o avanço da mesma;
 - Avanços excessivos reduzem a qualidade da superfície e podem entupir a saída de materiais da máquina, assim como forçar o motor;
 - Para um acabamento de melhor qualidade, o avanço e a pressão sobre a máquina deverão ser o mais uniforme possível durante a sua utilização.

Para um bom acabamento e também para um melhor rendimento no trabalho, realize o trabalho em duas etapas:

1. Primeiro remova mais material, regulando uma profundidade de corte maior;
2. No último passo remova uma profundidade menor, diminuindo o avanço e deslocando a plaina o mais uniforme possível.

Sempre verifique se as lâminas estão afiadas e sem falhas antes de começar um novo trabalho. Lâminas cegas e com falhas deixam um acabamento de menor qualidade e também podem provocar danos à máquina devido ao seu excesso de esforço.



ATENÇÃO:

Para verificar as condições das lâminas, certifique-se de que a máquina está desligada e com o plugue fora da tomada.

8.4. Entalhe

Para fazer entalhes em madeiras, proceda da seguinte maneira:

1. Ajuste a largura e altura desejadas do entalhe utilizando a guia lateral, conforme instruções anteriores;
2. Prenda a peça, de modo que não se solte durante a operação de aplainamento;
3. Encoste a guia lateral na peça, fig. 5;
4. Com a lâmina fora da madeira, ligue a máquina e aguarde até que o motor atinja a velocidade máxima;



ATENÇÃO:

Mantenha as mãos afastadas da lâmina e utilize equipamentos de proteção individual (EPI).

5. Regule a altura desejada para o aplainamento;
6. Faça o aplainamento sempre movimentando a plaina para frente e pressionando-a para baixo, fig. 5.

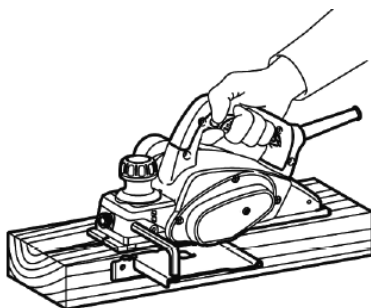


Figura 5 – Fazendo o entalhe

8.5. Chanfros

A PLAINA VONDER, devido ao seu canal em “V” (2) na base frontal, permite a realização de chanfros em madeiras, fig. 6;

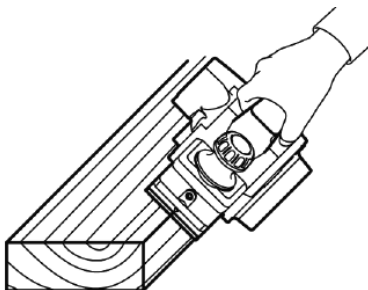


Figura 6 – Chanfrando

Para chanfrar uma madeira, proceda da seguinte maneira:

1. Prenda a peça, de modo que não se solte durante a operação de aplainamento;
2. Incline a plaina em um ângulo de 45° e encoste na peça, fig. 6;
3. Certifique-se de que a lâmina esteja fora do material a ser trabalhado, ligue a máquina e aguarde até que o motor atinja a velocidade máxima;



ATENÇÃO:

Mantenha as mãos afastadas da lâmina.

4. Regule a altura do chanfro;
5. Movimente a plaina para frente, conforme fig. 7, sempre tomando cuidado para manter o ângulo de 45°.

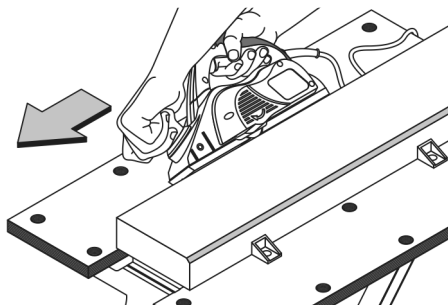


Figura 7 – Chanfrando peças

8.6. Substituição das lâminas



ATENÇÃO:

Antes de substituir as lâminas, certifique-se de que a máquina esteja desligada e com o plugue fora da tomada.

CUIDADO: as lâminas podem provocar cortes ou lesões. Utilize sempre Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado.

Sempre que necessário substitua as lâminas. Para evitar desequilíbrio e vibração, substitua as duas lâminas ao mesmo tempo.

Utilize sempre lâminas do mesmo tipo e tamanho. Nunca opere a plaina com apenas uma lâmina instalada.

Quando uma lâmina ficar cega, as duas lâminas devem ser trocadas ou afiadas ao mesmo tempo. Para substituir ou girar as lâminas, proceda da seguinte maneira:

1. Verifique se a ferramenta está desligada e com o plugue fora da tomada;
2. Utilizando a chave (15), solte os parafusos (16a);

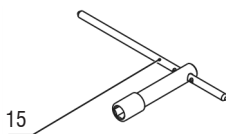


Figura 8 – Chave para soltar a lâmina

3. Remova a proteção (17), a placa de ajuste (19) e a lâmina (18), conforme fig. 9;

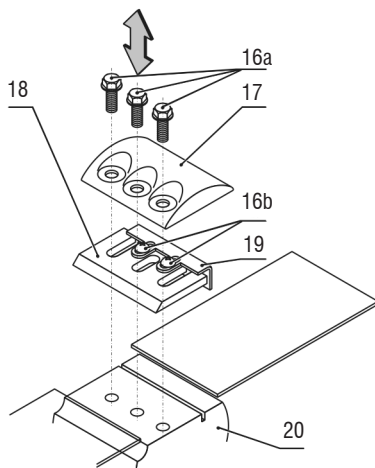


Figura 9 – Substituição das lâminas

4. Limpe todas as peças utilizando uma escova macia;
5. Substitua as lâminas (18) e instale-as na placa de ajuste (19);
6. Utilizando o gabarito (21), alinhe a lâmina (18) na placa de ajuste (19), fig. 10;

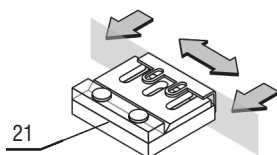


Figura 10 – Alinhando a lâmina na placa de ajuste

7. Coloque os parafusos (16) e fixe a placa de ajuste (19), conforme mostra a fig. 11;

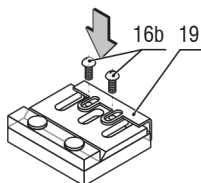


Figura 11 – Fixação da lâmina na placa de ajuste

8. Recoloque o conjunto da lâmina no tambor da máquina (20), coloque a proteção (17) e fixe com os parafusos (16a). Aperte-os com a chave (15);

9. Repita as operações acima para a segunda lâmina;

10. Gire o tambor da máquina (20) com a mão, certificando-se de que as lâminas não estejam colidindo com nenhuma parte da máquina.

8.7. Afição das lâminas

Sempre afie as lâminas (18) ao mesmo tempo e utilize o dispositivo de afiação, pois ele garantirá o mesmo ângulo de afiação para as duas lâminas. Para afiação das lâminas, proceda da seguinte maneira:

1. Desmonte as lâminas conforme passos anteriores;

2. No dispositivo de afiação solte as porcas borboletas (22), retire as arruelas de pressão (23) e os parafusos (21);

3. Coloque as lâminas no dispositivo, conforme mostra a fig. 12. Deixe a parte traseira das lâminas encostadas no dispositivo;

4. Coloque os parafusos (21), as arruelas de pressão (23) e as porcas borboletas (22) fixando bem as lâminas. As pontas cortantes das lâminas devem estar no mesmo plano, conforme a fig. 12;

5. Afie as lâminas em uma pedra de amolar, sempre mantenha a mesma angulação original;

6. Desmonte as lâminas do dispositivo e monte-as novamente no equipamento.

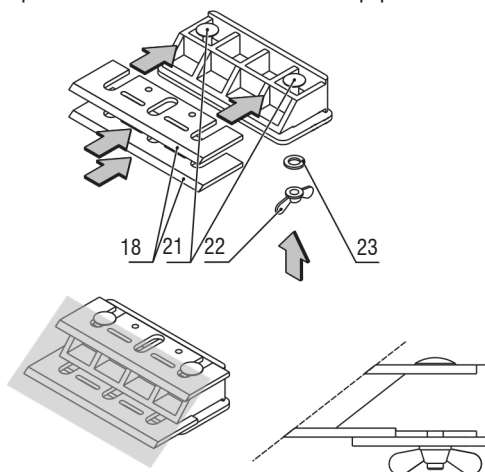


Figura 12 – Detalhes para afiação das lâminas

9. Manutenção e limpeza

9.1. Manutenção



ATENÇÃO:

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

9.2. Acessórios

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

10. Limpeza

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

10.1. Limpeza do coletor de pó

Esvazie periodicamente o coletor de pó.

11. Cuidados

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

12. Descarte



Não descarte os componentes elétricos, eletrônicos, peças e partes do produto no lixo comum. Procure separar e encaminhar para a coleta seletiva.

Informe-se em seu município sobre locais ou sistemas de coleta seletiva.

1. Orientaciones generales



ATENCIÓN: LEA TODOS LOS AVISOS DE SEGURIDAD Y TODAS LAS INSTRUCCIONES.

Falla en seguir todas las advertencias e instrucciones listadas abajo puede resultar en descarga eléctrica, fuego y/o en heridas serias.

Guarde todos los avisos y instrucciones para futuras consultas.

Estimado usuario:

Este manual contiene los detalles de instalación, funcionamiento, operación y mantenimiento de el **CEPILLO ELÉCTRICO PLV 625 VONDER**.

El término "herramienta" en todas las advertencias listadas abajo se refieren a la herramienta alimentada a través de su cable de alimentación.



ATENCIÓN:

EN CASO DE QUE ESTE EQUIPAMIENTO PRESENTE ALGÚN DESPERFECTO, ENVÍELO A LA ASISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADA VONDER MÁS PRÓXIMA (CONSULTAR: www.vonder.com.br).



ATENCIÓN:

AL UTILIZAR EL CEPILLO ELÉCTRICO PLV 625 VONDER DEBEN SER SEGUIDAS LAS PRECAUCIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD CON EL FIN DE EVITAR RIESGOS DE DESCARGA ELÉCTRICA Y ACCIDENTES.

2. Símbolos

Símbolos	Nombre	Explicación
	Cuidado/Atención	Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso.
	Manual de operaciones/instrucciones	Lea manual de operaciones/instrucciones antes de utilizar el equipamiento.
	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.
	Utilice EPI (Equipamiento de Protección Individual)	Utilice un Equipamiento de Protección Individual adecuado para cada tipo de trabajo.
	Clase aislamiento II	Doble aislamiento.
	Riesgo de descarga eléctrica	Cuidado al utilizar, riesgo de descarga eléctrica.
	Instrucciones de instalación eléctrica	Seguir las instrucciones para la correcta instalación de la máquina.

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

3. Instrucciones de seguridad

3.1. Seguridad del área de trabajo



- Mantenga el área de trabajo limpia e iluminada. Las áreas desorganizadas y oscuras son una invitación a los accidentes;
- 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 al operar una herramienta. Las distracciones le pueden hacer perder el control del equipo.*

3.2. Seguridad eléctrica



- a) *El enchufe de la herramienta 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. La humedad 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 la herramienta 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 operar una herramienta al aire libre, use un cable de extensión apropiado para el uso al aire libre. El uso de un cable apropiado 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 término “dispositivo de corriente residual (RCD)” puede ser sustituido por el término “interruptor del circuito de fallo a tierra (GFCI - ground fault circuit interrupter)” o “disyuntor de fuga de corriente (ELCB - earth leakage circuit breaker)”.*

- g) *Verifique la tensión correcta antes de conectar la herramienta a la red eléctrica. Tensión alta puede causar accidentes con el operador y daños a la herramienta. Tensión baja puede causar daños a la herramienta;*
- h) *Si la herramienta presenta exceso de chispas dentro de la caja del motor, desenchúfela inmediatamente y llévela a la Asistencia Técnica Autorizada más próxima, consulte en nuestro sitio nuestra red de asistentes técnicos: www.vonder.com.br.*

3.3. Seguridad personal



- a) *Esté atento, observe lo que usted está haciendo y use el sentido común al operar una herramienta. No use la herramienta cuando usted 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 encender 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. 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. 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 colecta de polvo, asegúrese que estos estén conectados y utilizados correctamente. El uso de estos dispositivos puede reducir riesgos relacionados a polvo;*
- h) *Use protectores auriculares. La exposición al ruido puede causar pérdida auditiva;*
- i) *Usar máscara contra polvo y gafas de seguridad. Dependiendo de la aplicación, usar protector facial guantes de seguridad y delantal capaz de bloquear fragmentos de la pieza de trabajo. El protector ocular debe ser capaz de proteger contra fragmentos lanzados generados por las varias operaciones. La máscara contra polvo o respirador debe ser capaz de filtrar las partículas generadas por la utilización;*

- j) *No utilizar la herramienta para corte en dirección al propio cuerpo. Este tipo de utilización puede resultar en pérdida de control de la herramienta en caso de contragolpe y riesgos de lesiones graves;*
- k) *El contragolpe es una reacción repentina a la compresión o bloqueo del cuchillo. El trabamamiento o bloqueo llevan a una parada abrupta del cuchillo en rotación;*
- l) *No sujetar la pieza a ser trabajada con la mano o la pierna. Fijar la pieza en una base firme. Es importante fijar bien la pieza a ser trabajada para minimizar el peligro de contacto con el cuerpo, trabamamiento del cuchillo y contra golpe;*
- m) *Utilice cuchillas de tamaño y diámetros correctos;*
- n) *Utilizar solamente empalmes internos y externos correctos y no dañados;*
- o) *No utilice cuchillos dañados. Cuchillas dañadas o desalineada puede causar contragolpe.*

4. Uso y cuidados de la herramienta



- a) *No fuerce la herramienta y utilice siempre la herramienta correcta para cada aplicación. De esta forma, el trabajo será mejor realizado y con más seguridad, de acuerdo con la función y capacidad para el 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) *Mantenimiento de las herramientas. Verifique la desalineación o cohesión de las partes móviles, rajaduras y cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta. Si está dañada, la herramienta debe ser reparada antes del uso. Muchos accidentes son causados por el inadecuado mantenimiento de las herramientas. Para mantenimientos encamine la herramienta a una Asistencia Técnica Autorizada, consulte nuestra red de asistentes técnicos autorizados en nuestro sitio: www.vonder.com.br;*
- f) *Mantenga herramientas de corte afiladas y limpias. El mantenimiento apropiado de las herramientas de corte con láminas afiladas tornan estas menos probables al emperramiento o atasco y son más fáciles de controlar;*
- g) *Use la herramienta, accesorios, sus partes, y otras, de acuerdo a las instrucciones y en la manera designada para el tipo particular de la herramienta, teniendo en cuenta las condiciones y el trabajo a ser desempeñado. El uso de la herramienta en operaciones diferentes a las designadas puede resultar en situaciones de riesgo;*
- h) *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. Mantenga los puntos donde el operador sostiene la herramienta siempre limpios, secos y libres de aceite o grasa;*
- i) *Nunca sustituya piezas o partes personalmente y tampoco le pida a otra persona que lo haga. Lleve siempre la herramienta a la Asistencia Técnica Autorizada más próxima;*
- j) *Utilice solamente partes, piezas y accesorios originales;*
- k) *Siempre encienda la máquina antes de entrar en contacto con el material a ser trabajado.*

5. Seguridad en la operación



- a) *Siempre utilice Equipos de Protección Individual (EPIs) apropiados;*
- b) *En condiciones normales de trabajo, la herramienta está diseñada para producir vibraciones. Compruebe cada operación si el cuchillo está correctamente fijado;*
- c) *Mantenga las manos lejos de las partes giratorias;*
- d) *No deje la herramienta funcionando libremente. Opérela solamente cuando estuviera próxima al equipo;*
- e) *No toque en el cuchillo durante o inmediatamente después de la operación, pues, debido al atrito, ella podrá estar caliente;*
- f) *Remueva llaves de ajuste o demás herramientas antes de encender la máquina. Tenga el hábito de siempre verificar si todas las herramientas o llaves fueron removidas antes de encender el equipo;*

- g) *Inspeccione y remueva cualquier clavo, tornillo o cuerpo extraño que esté fijado en la madera antes de la operación;*
- h) *Aguarde hasta que la máquina alcance la velocidad máxima antes de comenzar a serrar;*
- i) *Use apenas cuchillas afiladas y sin defectos. Verifique siempre la cuchilla antes de comenzar el trabajo, si tuviera alguna no conformidad, sustituya la cuchilla inmediatamente;*
- j) *Al montar la cuchilla, siempre verifique el sentido de giro correcto;*
- k) *Sujete siempre la pieza a ser cortada firmemente contra el apoyo de la máquina;*
- l) *Mantenga las manos distantes de la cuchilla.*

6. Componentes

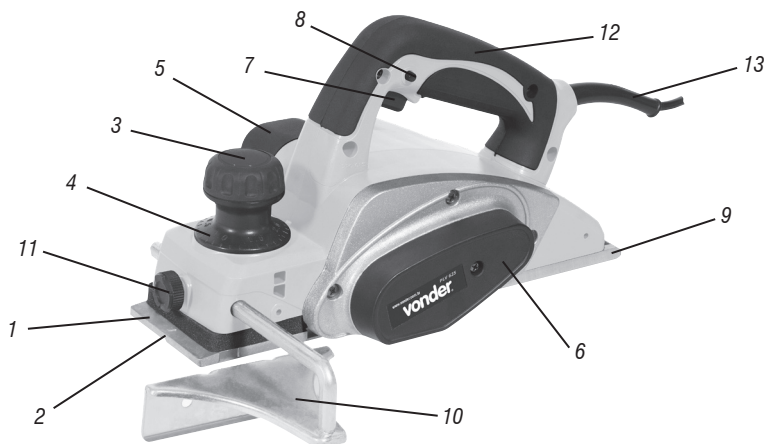


Figura 1 – Componentes

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 - Base frontal | 8 - Botón de bloqueo del interruptor |
| 2 - Ranura en "V" | 9 - Base trasera |
| 3 - Manilla de regulación de altura | 10 - Guía lateral |
| 4 - Escala de la palanca de ajuste de altura | 11 - Tornillo de la guía lateral |
| 5 - Boquilla de salida para colector de polvo | 12 - Puño |
| 6 - Capa protectora | 13 - Cordón de alimentación |
| 7 - Interruptor de accionamiento | |

7. Características técnicas

PLV 625	
Código Tensión	60.01.625.127 127 V~ 60.01.625.220 220 V~
Potencia (W)	620 W
Frecuencia (Hz)	50 Hz/60 Hz
Rotación (rpm)	16.000 rpm
Ancho de corte	82 mm
Profundidad de corte por pasada	0 - 2,5 mm
Profundidad de rebaje	9 mm
Norma	ABNT NBR IEC 60745-1 e ABNT NBR IEC 60745-2-14
Plazo de garantía	1 año
Peso aproximado	2,56 kg

Tabla 2 – Características técnicas

8. Operación

8.1. Instalación y ajuste de la guía lateral



ATENCIÓN:

Antes de instalar o ajustar la guía lateral, asegúrese de que la herramienta esté apagada y con el enchufe fuera de la toma.

Antes de instalar la guía lateral, encaje la guía en el canal lateral (10) y fijela con el tornillo (11), fig. 2.

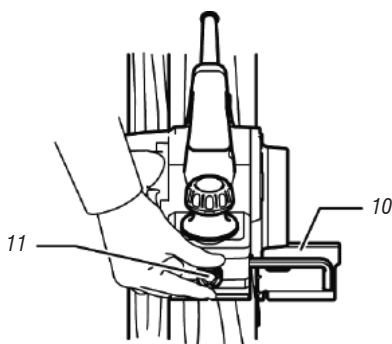


Figura 2 – Ajuste de la guía lateral



ATENCIÓN:

Para ajustar el ancho de la ranura, suelte el tornillo (11) y mueva la guía lateral de acuerdo con la necesidad del trabajo a realizar. Una vez ajustada la anchura deseada, sujete nuevamente el tornillo (11).

8.2. Ajuste de profundidad de cepillado

Para regular la altura de cepillado, gire el regulador de altura (3). Girando el regulador para la derecha (sentido horario) la profundidad aumentará y en consecuencia girando para la izquierda (sentido anti-horario) la altura disminuirá, fig. 3;

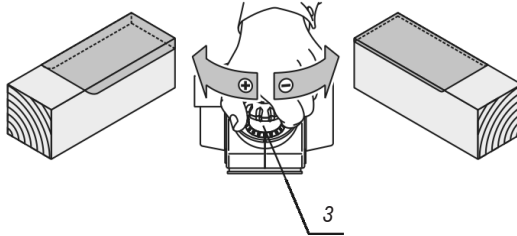


Figura 3 – Ajuste de la altura del cepillado

La escala del regulador giratorio de altura para cada posición corresponde a 0,1 mm. Por ejemplo: si el regulador giratorio de altura estuviera en la posición 0,8 la máquina estará haciendo un rebajo de 0,8 mm, girando el regulador para la posición 1,0 el rebajo será profundizado para 1,0 mm, fig. 4;

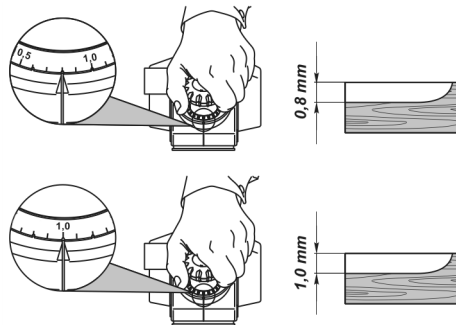


Figura 4 – Ajuste de profundidad de cepillado

8.3. Instalación o extracción de la lámina de sierra

1. Certifíquese de que la pieza fue dejada de manera segura;
 2. Coloque la máquina sobre la superficie que será trabajada. Coloque el regulador de altura en la posición (mm) y certifíquese de que la cuchilla no está tocando la superficie a ser trabajada;
 3. Encienda el motor y espere hasta que el mismo alcance la velocidad máxima;
 4. Mueva la herramienta en varios sentidos para certificar que la superficie a ser trabajada esté en un nivel homogéneo;
 5. Gire el regulador de altura (3) de acuerdo con la altura deseada. Para un buen acabamiento cuanto menor la altura regulada va a proporcionar mejores resultados:
- Para materiales más duro, como por ejemplo, maderas resistentes, o cuando esté utilizando el ancho total de la cuchilla, deberá siempre ajustar reducidas profundidades de corte, y si es necesario reducir el avance de la misma;

- Avances excesivos reducen la calidad de la superficie y pueden obstruir la salida de materiales de la máquina, así como forzar el motor de la máquina;
- Para un acabamiento de mejor calidad, el avance debe ser lo más uniforme posible y se debe ejercer presión sobre la máquina, durante su utilización.

Para un buen acabamiento y también para un mejor rendimiento en el trabajo, realice el trabajo en dos etapas:

1. Primero retire más material, ajustando una profundidad de corte mayor;
2. En la última pasada, retire una profundidad menor disminuyendo el avance y desplazando el cepillo lo más uniforme posible.

Siempre verifique si las cuchillas están afiladas y sin fallas antes de comenzar un nuevo trabajo. Cuchillas sin afilar y con fallas dejan un acabamiento de menor calidad y también pueden provocar daños a la máquina debido al exceso de esfuerzo de la misma.



ATENCIÓN:

Para verificar las condiciones de las cuchillas, certifique de que la máquina esté apagada y con enchufe fuera del tomacorriente.

8.4. Talla

Para tallar madera, proceda de la siguiente manera:

1. Ajuste el ancho y altura deseada de la ranura utilizando la guía lateral, conforme instrucciones arriba;
2. Prenda la pieza, de modo que no se suelte durante la operación de cepillado;
3. Acerque la guía lateral a la pieza, fig. 5;
4. Con la cuchilla fuera de la madera, encienda la máquina y espere hasta que el motor alcance la velocidad máxima;



ATENCIÓN:

Mantenga las manos alejadas de la cuchilla y utilice equipos de protección individual (EPI).

5. Regule la altura deseada para el cepillado;
6. Haga el cepillado siempre moviendo el cepillo para adelante presionándolo para abajo, fig. 6.

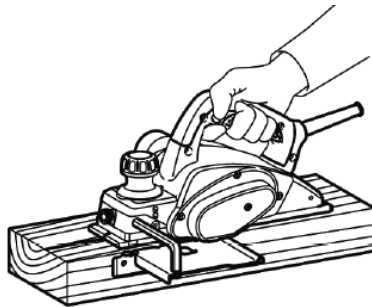


Figura 5 – Haciendo talla

8.5. Biseles

El cepillo VONDER, debido a su ranura en "V" (2) en la base frontal permite la realización de biseles en maderas, fig. 6;

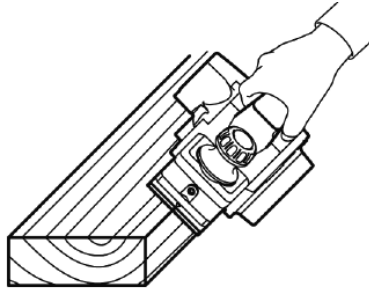


Figura 6 – Biselando

Para biselar madera, proceda de la siguiente manera:

1. Prenda la pieza, de modo que no se suelte durante la operación de cepillado;
2. Incline el cepillo en un ángulo de 45° y apóyelo en la pieza, fig. 6;
3. Certifíquese de que la cuchilla esté fuera del material que será trabajado, encienda la máquina y espere hasta que el motor alcance la velocidad máxima;



ATENCIÓN:

Mantenga las manos alejadas de la cuchilla.

4. Regule la altura del bisel;
5. Mueva el cepillo para adelante, fig. 7, siempre tomando cuidado para mantener el ángulo de 45°.

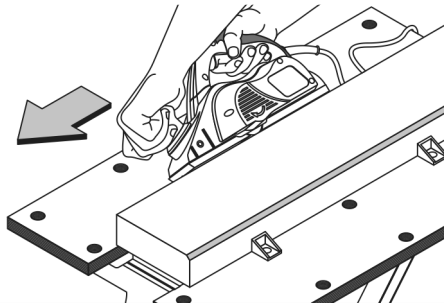


Figura 7 – Biselando piezas

8.6. Sustitución de las cuchillas



ATENCIÓN:

Antes de sustituir las cuchillas, certifíquese de que la máquina esté apagada y con el enchufe fuera del tomacorriente.
CUIDADO: Las cuchillas pueden provocar cortes o lesiones. Utilice siempre equipo de protección individual (EPI) adecuados.

Siempre que sea necesario, sustituya las cuchillas. Para evitar desequilibrio y vibración, sustituya las dos cuchillas al mismo tiempo.

Utilice siempre cuchillas del mismo tipo y tamaño. Nunca opere el cepillo con sólo una cuchilla instalada.

Cuando una cuchilla quede sin corte, las dos cuchillas deben ser cambiadas o afiladas al mismo tiempo. Para sustituir o voltear las cuchillas proceda de la siguiente manera:

1. Verifique si la herramienta está apagada y con el enchufe fuera del tomacorriente;
2. Utilizando la llave (15), suelte los tornillos (16a);

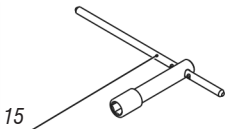


Figura 8 – Llave para soltar la cuchilla

3. Retire la protección (17), la placa de ajuste (19) y la cuchilla (18), conforme fig. 9;

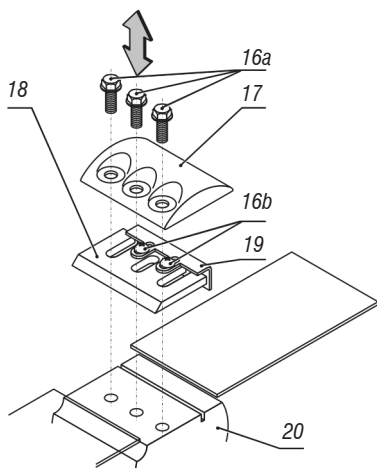


Figura 9 – Sustitución de las cuchillas

4. Limpie todas las piezas utilizando un cepillo suave;
5. Sustituya las cuchillas (18) e instáleas en la placa de ajuste (19);
6. Utilizando la plantilla (21), alinee la cuchilla (18) en la placa de ajuste (19), fig. 10;

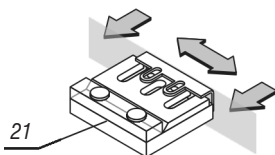


Figura 10 – Alineando la cuchilla en la placa de ajuste

7. Coloque los tornillos (16) y fije la placa de ajuste (19), conforme muestra la fig. 11;

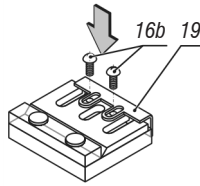


Figura 11 – Fijación de la cuchilla en la placa de ajuste

8. Recoloque el conjunto de la cuchilla en el tambor de la máquina (20), coloque la protección (17) y fije con los tornillos (16a). Apriételos con la llave (15);

9. Repita las operaciones de arriba para la segunda cuchilla;

10. Gire el tambor de la máquina (20) con la mano, certificándose de que las cuchillas no estén chocando con ninguna parte de la máquina.

8.7. Afilado de las cuchillas

Siempre afile las cuchillas (18) al mismo tiempo y utilice el dispositivo de afilado, ya que este garantizará el mismo ángulo de afilado para las dos cuchillas. Para afilado de las cuchillas proceda de la siguiente manera:

1. Desmonte las cuchillas conforme pasos anteriores;
2. En el dispositivo de afilado suelte las tuercas mariposas (22), retire las arandelas de presión (23) y los tornillos (21);
3. Coloque las cuchillas en el dispositivo conforme muestra la fig. 12. Deje la parte trasera de las cuchillas en contacto con el dispositivo;
4. Coloque los tornillos (21), las arandelas de presión (23) y las tuercas mariposas (22) fijando bien las cuchillas. Las puntas cortantes de las cuchillas deben estar en el mismo plano, consulte la fig. 12;
5. Afíle las cuchillas en una piedra de afilar, siempre mantenga el mismo ángulo original;
6. Desmonte las cuchillas del dispositivo y móntelas nuevamente en el equipo.

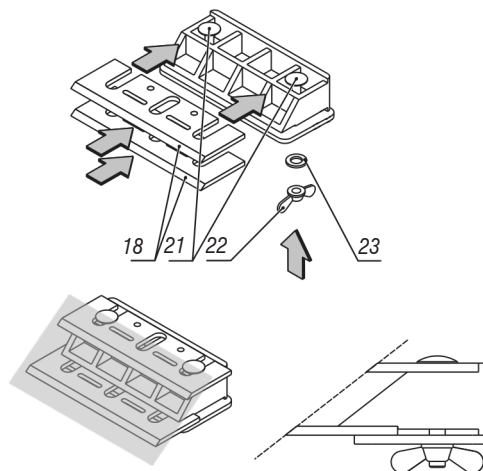


Figura 12 – Detalles para el afilado de las cuchillas

9. Mantenimiento y limpieza

9.1. Mantenimiento



ATENCIÓN:

Primero asegúrese que la máquina está apagada y desenchufada.

9.2. Accesorios

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

10. Limpieza

Para evitar accidentes, siempre desconecte la herramienta de la manguera de aire antes de limpiar o realizar la manutención. Para un trabajo seguro y adecuado, mantenga el equipamiento limpio.

10.1. Limpieza del recolector de polvo

Vaciar periódicamente el recolector de polvo.

11. Cuidados

La presión excesiva sobre la herramienta no aumenta la velocidad de corte, y si daña el accesorio, disminuyendo el rendimiento y la vida útil de la herramienta.

12. Desechado



ATENCIÓN:

No deseche los componentes eléctricos, electrónicos, piezas y partes del producto en la basura común. Procure separar y enviar para la recolección selectiva.

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

13. Certificado de Garantía

El CEPILLO ELÉCTRICO PLV 625 VONDER tiene garantía de 12 (doce) meses contra desperfectos de fabricación, a partir de la fecha de la compra, siendo 3 (tres) meses plazo de garantía legal (CDC) y 9 (nueve) meses más concedidos por el fabricante. En caso de desperfecto, procure la Asistencia Técnica VONDER más próxima. En el caso de constatación de desperfecto 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 del equipamiento y el certificado de garantía debidamente completo y sellado por la tienda donde el mismo 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 caso de que ocurra la conexión en tensión eléctrica diferente a la mencionada en el producto;*
- Falta de mantenimiento preventivo del equipamiento;*
- Instalación eléctrica y/o extensiones deficientes/inadecuadas.*

- 2) Están excluidos de la garantía, el desgaste natural de piezas del producto, caídas, impactos y uso inadecuado del equipamiento o fuera del propósito para el cual fue proyectado.*
- 3) La garantía no cubre gastos de flete o transporte del equipamiento hasta la asistencia técnica más próxima, los costos serán de responsabilidad del consumidor.*

vonder®

Cód.: 60.01.625.127 • 60.01.625.220

Consulte nossa Rede de Assistência Técnica Autorizada

www.vonder.com.br

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

CNPJ: 76.635.689/0001-92

Fabricado na CHINA com controle de qualidade VONDER
Caso este equipamento apresente alguma não conformidade,
encaminhe-o para a Assistência Técnica Autorizada
VONDER mais próxima.

CERTIFICADO DE GARANTIA

A **PLAINA PLV 625 VONDER** é garantida por 12 (doze) meses contra não conformidades de fabricação, a partir da data da compra, sendo 3 (três) meses prazo de garantia legal (CDC) e mais 9 (nove) meses concedidos pelo fabricante. Em caso de não conformidade, procure a Assistência Técnica VONDER mais próxima. No caso de constatação de não conformidade pela Assistência Técnica VONDER o conserto será efetuado em garantia.

A GARANTIA OCORRERÁ SEMPRE NAS SEGUINTESS CONDIÇÕES:

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

PERDA DO DIREITO DE GARANTIA:

- 1) O não cumprimento e observância de uma ou mais orientações constantes neste manual, invalidará a garantia, como também:
 - Caso o produto tenha sido aberto, alterado, ajustado ou consertado por pessoas não autorizadas pela VONDER;
 - Caso qualquer peça, parte ou componente do produto caracterizar-se como não original;
 - Caso ocorra a ligação em tensão elétrica diferente da mencionada no produto;
 - Falta de manutenção preventiva do equipamento;
 - Instalação elétrica e/ou extensões deficientes/inadequadas.
- 2) Estão excluídos da garantia, desgaste natural de peças do produto, quedas, impactos e uso inadequado do equipamento ou fora do propósito para o qual foi projetado;
- 3) A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do equipamento até a Assistência Técnica VONDER mais próxima, sendo que os custos serão de responsabilidade do consumidor.



vonder®

CERTIFICADO DE GARANTIA

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