

# vonder®

## **POLITRIZ ROTO-ORBITAL 6"**

*Pulidora Roto-orbital 6"*



*Imagens Ilustrativas/Imágenes Ilustrativas*

**MODELO**

**PRV 906**



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

## Símbolos e seus significados

Símbolos	Nome	Explicação
	Atenção!	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
	Consulte o manual de instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado para cada tipo de trabalho.
	Proteção para os olhos	Sempre use proteção para os olhos.
	Equipamento classe II	Identifica equipamentos que atendam aos requisitos de segurança especificados para equipamentos de classe II de acordo com a norma IEC 61140.
	Descarte seletivo	Faça o descarte das embalagens adequadamente, conforme legislação vigente da sua cidade, evitando contaminação de rios, córregos e esgotos.
	Risco de choque elétrico	Cuidado ao manusear, risco de choque elétrico.
	Instruções de ligação elétrica	Seguir as instruções para a correta instalação da máquina.
	Não expor à umidade	Não trabalhe em ambientes úmidos ou sob chuva.
	Desconecte o plugue da tomada	Desligue e retire o plugue da tomada antes de ajustar e limpar ou se o cordão estiver enrolado ou danificado..

Tabela 1 – Símbolos

## Orientações Gerais



**ATENÇÃO: LEIA TODOS OS AVISOS DE SEGURANÇA E TODAS AS INSTRUÇÕES.**

Prezado usuário: O termo “ferramenta elétrica” utilizado neste manual refere-se a ferramentas operadas com eletricidade (cordão elétrico) e a ferramentas operadas com acumulador (bateria). Esse manual contém detalhes de instalação, operação

e manutenção do equipamento. Não utilize o equipamento sem antes ler o manual de instruções e proceda conforme as orientações.

Ao utilizar o equipamento, siga as precauções básicas de segurança a fim de evitar acidentes.

Caso esse equipamento apresente alguma não conformidade, encaminhe-o para a assistência técnica autorizada VONDER mais próxima ou entre em contato conosco: [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br)

**Guarde o manual para uma consulta posterior ou para repassar as informações a outras pessoas que venham a operar o equipamento.**

## 1. AVISOS DE SEGURANÇA

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

- a. **Esta ferramenta é prevista para funcionar como uma politriz.** Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta. Falha em não seguir todas as instruções listadas abaixo pode resultar em choque elétrico, fogo e/ou ferimentos sérios.
- b. **Operações como polimento, esmerilhamento, escovação com escovas de fios de aço, ou operações de corte não são recomendadas para serem executadas com esta ferramenta.** Operações para as quais a ferramenta não foi projetada podem gerar risco e causar ferimento pessoal.
- c. **Não use acessórios de trabalho que não foram especificamente projetados e recomendados pelo fabricante da ferramenta.** O fato de o acessório de trabalho poder ser montado em sua ferramenta não garante uma operação segura.
- d. **A velocidade nominal do acessório de trabalho deve ser pelo menos igual à máxima velocidade marcada na ferramenta.** Acessórios de trabalho funcionando em uma velocidade acima de sua velocidade nominal podem quebrar e serem arremessados.
- e. **O diâmetro externo e a espessura de seu acessório de trabalho devem estar dentro da capacidade nominal da ferramenta.** Acessórios de trabalho de tamanhos incorretos podem não ser protegidos e controlados adequadamente.
- f. **A dimensão do alojamento, flanges, disco de apoio ou qualquer outro acessório de trabalho, deve ser compatível com o eixo da ferramenta.** Acessórios de trabalho com furos dos alojamentos incompatíveis com a montagem física da ferramenta girarão desbalanceados, vibrarão excessivamente e podem causar perda de controle da ferramenta.
- g. **Não use um acessório de trabalho danificado.** Antes de cada uso inspecione o acessório de trabalho, verifique lascas e trincas, trincas e rasgos ou desgaste excessivo nos discos de apoio e afrouxamento. Se a ferramenta ou o acessório de trabalho sofreu queda, inspecione se há danos ou instale um acessório de trabalho não danificado. Após inspecionar e instalar um acessório se posicione, mantenha observadores longe do plano do acessório de trabalho rotativo e opere a ferramenta na máxima velocidade sem carga por um minuto. Acessórios danificados normalmente quebrarão durante este tempo de ensaio.
- h. **Use Equipamento de Proteção Individual.** Dependendo da aplicação, use protetor facial, luvas de segurança e óculos de segurança. Quando apropriado, use máscara contra pó, protetores auriculares, luvas e avental capaz de bloquear pequenos abrasivos ou fragmentos da peça de trabalho. O protetor ocular deve ser capaz de bloquear fragmentos arremessados gerados pelas várias operações. A máscara contra pó ou respirador deve ser capaz de filtrar as partículas geradas pela operação. A exposição prolongada a altos níveis de ruído, sem proteção, pode causar perda auditiva.
- i. **Mantenha os observadores a uma distância segura da área de trabalho.** Qualquer pessoa que entre na área de trabalho deve usar Equipamento de Proteção Individual. Fragmentos da peça de trabalho ou de um acessório de trabalho quebrado podem ser arremessados além da área de operação e causar ferimentos.
- j. **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.

## 1.1. Área de trabalho

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

## 1.2. Segurança pessoal



- a. **Sempre use proteção para os olhos.**
- b. **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.
- c. **Use equipamento de segurança. Sempre use óculos de segurança.** Equipamentos de seguran-

ça, 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.

- d. **Evite a partida não intencional. Assegure que o interruptor está na posição “desligado” antes de conectar o plugue na tomada e/ou bateria, pegar ou carregar a ferramenta.** Carregar a ferramenta com seu dedo no interruptor ou conectá-la com o interruptor na posição “ligado” são convites a acidentes.
- e. **Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta.** Uma chave de boca ou de ajuste conectada a uma parte rotativa da ferramenta pode resultar em ferimento pessoal.
- f. **Não 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.
- g. **Vista-se apropriadamente para a realização do 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.
- h. **Se os dispositivos são fornecidos com conexão para extração e coleta de pó, assegure que estes estão conectados e utilizados corretamente.** O uso destes dispositivos pode reduzir riscos relacionados à poeira.

## 1.3. Segurança elétrica



- a. **Os plugues da ferramenta devem ser compatíveis com as tomadas. Nunca modifique o plugue. Não use nenhum plugue adaptador com as ferramentas aterradas.** Os plugues sem modificações aliados a utilização de tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico.
- b. **Evite o contato do corpo com superfícies ligadas à terra ou aterradas tais como as tubulações, radiadores, fornos e refrigeradores.** Há um aumen-

to no risco de choque elétrico se seu corpo estiver ligado à terra ou aterramento.

- c. **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.

#### 1.4. Uso e cuidado 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.** Isso contribui para que a segurança da ferramenta seja mantida.

#### 1.6. Indicações de segurança específicas

##### 1.6.1. Avisos de segurança específicos para operações de polimento.

- a. **Não permita que qualquer parte solta do boné de polimento ou seus cordões de fixação girem livremente. Retire ou corte quaisquer fios soltos.** Cordões soltos em rotação podem enrolar em seus dedos ou prender-se na peça de trabalho.

##### 1.6.2. 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 disco de apoio rotativo ou qualquer outro acessório. O travamento ou bloqueio levam a uma parada abrupta do acessório em rotação, desta forma, uma ferramenta descontrolada é forçada

na direção oposta do acessório rotativo no ponto de contato.

O contragolpe é o resultado do mau uso e/ou procedimentos ou condições de operação incorretas e pode ser evitado tomando precauções adequadas como dadas 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 ou disco abrasivo 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.

## 2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DO PRODUTO

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: Ferramenta 127 V~ deve ser ligada somente em uma tomada de 127 V~.

## 2.1. Aplicações/dicas de uso

Ideal para profissionais de polimento, espelhamento e car detail, usando boinas com sistema fixa fácil de espuma, lâ e pano. A ferramenta deve ser utilizada somente com acessórios compatíveis.

## 2.2. Destaques/diferenciais

Possui velocidade variável, partida suave e sistema de fixa fácil, que facilita a troca de acessórios sem precisar usar chaves. A partida suave evita trancos ao ligar o produto e a velocidade variável pode ser adequada a diferentes necessidades de uso através do botão Variador de Velocidade. Com botão trava de interruptor, é possível realizar trabalhos contínuos de maneira confortável. Conta com um motor com dupla isolamento, garantindo maior segurança ao operador.

## 2.3. Características técnicas

Modelo	Politriz Roto Orbital 6" PRV 906 VONDER	
Código	60.01.906.127	60.01.906.220
Tensão	127 V~	220 V~
Frequência	50 Hz/60 Hz	
Potência	900 W	
Rotação (rpm)	2.100/min - 5.000/min	
Oscilação (opm)	4.200/min - 10.000/min	
Diâmetro do disco	6" - 150 mm	
Base	Com sistema de fixa fácil	
Massa aproximada	2,6 kg	
Medida da rosca do eixo	M8	
Tipo de velocidade	Variável	
Órbita (Deslocamento)	21 mm	
Nível de proteção	IP20	
Nível de vibração Incerteza	5,56 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	
Nível de ruído dB(A) Incerteza dB(A)	96 dB(A) 3 dB(A)	

Tabela 1 – Características técnicas

## 2.4. Componentes



Fig. 1 – Componentes

1. Variador de velocidade
2. Botão de trava do gatilho
3. Interruptor
4. Porta escova
5. Parafuso de ajuste do contra peso
6. Base fixa fácil
7. Acessórios para polimento

## 2.5. Operação

### 2.5.1. Instalação ou remoção do acessório para polimento



#### ATENÇÃO!

Antes de instalar ou remover acessórios para polimento, certifique-se de que a ferramenta está desligada e com o plugue fora da tomada.

- a. Retire o plugue da tomada.
- b. Conecte o acessório na base e certifique-se de que ficou bem preso e centralizado.
- c. Gire manualmente a base verificando se o acessório gira livremente.

### 2.5.2. Ligando e desligando

Após instalar o acessório para polimento:

- a. Confira se a tensão do equipamento é compatível com a da fonte de alimentação (rede elétrica). Após verificar, conecte o plugue à rede elétrica.

- b. Acione o interruptor para ligar o equipamento e deixe-o trabalhar livremente por cerca de 1 minuto na velocidade mais alta. Caso apresente alguma vibração considerável ou alguma anomalia no funcionamento, desligue imediatamente.
- c. Se necessário, utilize o botão trava do interruptor para uso contínuo.
- d. Utilize o botão do variador de velocidade para ajustar a velocidade mínima e máxima conforme cada aplicação.
- e. Solte o gatilho para desligar o equipamento. Caso esteja usando o botão trava do gatilho, basta apertar e soltar o gatilho para destravar e desligar.

### 2.5.3. Parafuso de ajuste do contra peso

Esse equipamento possui um parafuso de ajuste do contra peso (5). Devido aos diferentes tipos de acessórios e a variação de peso, eles podem levar a diferentes vibrações. Use o parafuso de ajuste do contra peso para equilibrar a vibração conforme a necessidade de cada acessório.

## 2.6. Limpeza

Para evitar acidentes, sempre desligue o equipamento antes de limpar ou realizar uma manutenção. Para a conservação, recomenda-se uma manutenção rotineira, que inclui remoção da sujeira superficial com um pano, mas sem permitir que entre líquido na ferramenta.

## 2.7. Transporte e armazenamento

Cuidado ao transportar e manusear o equipamento. Quedas e impactos podem danificar o sistema de funcionamento.

Armazene o equipamento em ambiente seco e arejado, livre de umidade e gases corrosivos. Mantenha protegido da chuva e umidade. Após o uso, recomenda-se limpar o produto com um pano e colocá-lo novamente na embalagem para a estocagem.





## Símbolos y sus significados

Símbolo	Nombre	Explicación
	<i>¡Atención!</i>	<i>Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso.</i>
	<i>Consulte el manual de instrucciones</i>	<i>Lea el manual de operaciones/instrucciones antes de utilizar el equipo.</i>
	<i>Utilice EPI (Equipo de Protección Individual)</i>	<i>Utilice Equipo de Protección Individual (EPI) adecuado para cada tipo de trabajo</i>
	<i>Protección de los ojos</i>	<i>Siempre use protección para los ojos.</i>
	<i>Equipo clase II</i>	<i>Identifica equipos que cumplen los requisitos de seguridad especificados para equipos de clase II de acuerdo con la norma IEC 61140.</i>
	<i>Descarte selectivo</i>	<i>Realice el desechado de los envases adecuadamente, de acuerdo a la legislación vigente en su ciudad, evitando la contaminación de ríos, arroyos y sumideros.</i>
	<i>Riesgo de descarga eléctrica</i>	<i>Manipule con cuidado, riesgo de descarga eléctrica.</i>
	<i>Instrucciones de conexión eléctrica</i>	<i>Siga las instrucciones para la correcta instalación del equipo.</i>
	<i>No exponga a la humedad</i>	<i>No trabaje en ambientes húmedos o bajo lluvia.</i>
	<i>Remueva el enchufe de la toma de corriente</i>	<i>Remueva el enchufe de la toma de corriente inmediatamente si el cable eléctrico está dañado o cortado.</i>

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

## Orientaciones generales



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

Estimado usuario: El término “herramienta eléctrica” utilizado en este manual se refiere a herramientas operadas con electricidad (cordón eléctrico) ya herramientas operadas con acumulador (batería). Este manual contiene detalles de instalación, fun-

cionamiento y mantenimiento del equipo. No utilice el equipo sin antes leer el manual de instrucciones y proceder de acuerdo con las instrucciones.

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

En caso de que este equipo presente alguna no conformidad, reenvíelo a la Asistencia Técnica Autorizada VONDER más cercana o póngase en contacto con nosotros: [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br)

**Guarde el manual para una consulta posterior o para repasar la información a otras personas que vengán a operar el equipo.**

## 1. AVISOS DE SEGURIDAD

- a. **Esta herramienta es prevista para funcionar como un pulidora.** Lea todos los avisos de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministrados con esta herramienta. La falta de atención a todas las instrucciones listadas abajo puede causar choque eléctrico, fuego y/o lesiones serias.
- b. **Operaciones como pulido, esmerilado, escobado con escobillas de alambre de acero, u operaciones de corte 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 velocidad máxima marcada en la herramienta.** Accesorios de trabajo funcionando en una velocidad arriba de su velocidad nominal se pueden quebrar y ser arrojados.
- e. **El diámetro externo y el espesor de su accesorio de trabajo deben estar dentro de la capacidad nominal de la herramienta.** Accesorios de trabajo de tamaños incorrectos pueden no ser protegidos y controlados adecuadamente.
- f. **La dimensión del alojamiento, bridas, disco de apoyo o cualquier otro accesorio de trabajo, debe ser compatible con el 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 un accesorio de trabajo dañado.** Antes de cada uso inspeccione el accesorio de trabajo, verifique lascas y trincas, trincas y rasgos o desgaste excesivo en los discos de apoyo y aflojamiento. Si la herramienta o el accesorio de trabajo tuvo una 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 accione la herramienta en la máxima velocidad sin carga por un minuto. Accesorios dañados normalmente se 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 mascara 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 las diversas operaciones. La máscara contra polvo o respirador debe ser capaz de filtrar las partículas generadas por la operación. La exposición prolongada a altos niveles de ruido, sin protección, puede causar pérdida auditiva.
- i. **Mantenga los observadores a una distancia segura del área de trabajo.** Cualquier persona que entre en el área de trabajo debe usar Equipo de Protección Individual. Fragmentos de la pieza de trabajo o de un accesorio de trabajo quebrado pueden ser arrojados más allá del área de operación y causar lesiones.
- j. **Sujete la herramienta eléctrica solamente por las superficies aisladas de la empuñadura al ejecutar una operación donde el accesorio de corte pueda 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 esté transportándola.** El contacto accidental con el accesorio de trabajo rotativo puede enroscar su ropa, tirando el accesorio de trabajo al encuentro de su cuerpo.
- n. Limpie regularmente los orificios de ventilación de la herramienta.** El ventilador del motor carga la polvareda para dentro de la carcasa y el acúmulo excesivo de polvo metálico puede causar riesgos eléctricos.
- o. No use la herramienta próximo de 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.

### 1.1. Área de trabajo

- a. Mantenga el área de trabajo limpia e iluminada.** Las áreas desorganizadas y oscuras son la mayor causa accidentes.
- b. No use herramientas en atmosferas explosivas, como en la presencia de líquidos inflamables, gases o polvareda.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
- c. Mantenga niños y visitantes alejados al operar una herramienta.** Las distracciones pueden hacerlo perder el control de la herramienta eléctrica.

### 1.2. Seguridad personal



- a. Siempre use protección para los ojos.**
- b. Esté atento, mire lo que está haciendo y use el sentido común al usar una herramienta. No use la herramienta cuando estuviera cansado o bajo influencia de drogas, alcohol o de medicamentos.** Un momento de distracción mientras usa una herramienta puede resultar en grave lesión personal.
- c. Use equipo de seguridad. Siempre use gafas de seguridad.** Equipos de seguridad, tales como:

máscara contra polvo, zapatos de seguridad anti-deslizantes, casco de seguridad o protector auricular, utilizados en condiciones apropiadas, reducirán los riesgos de lesiones personales.

- d. Evite la partida no intencional. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición “apagado” antes de conectar el enchufe en la toma de corriente y/o batería, tomar o cargar la herramienta.** Cargar la herramienta con el dedo en el interruptor o conectarla con el interruptor en la posición “encendido” son causas de accidentes.
- e. Remueva cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta.** Una llave de punta o de ajuste conectada a una parte rotativa de la herramienta puede resultar en lesión personal.
- f. No fuerce más allá del límite de la herramienta. Mantenga el apoyo y el equilibrio adecuados cada vez que utilizarla.** Esto permite mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- g. Vistase apropiadamente para la realización del trabajo. No use ropas demasiado anchas o joyas. Mantenga sus cabellos, ropas y guantes lejos de las piezas móviles.** Ropas holgadas, joyas o cabellos aragos pueden ser agarrados por las partes en movimiento.
- h. Si los dispositivos son suministrados con conexión para extracción y colecta de polvo, cerciórese de que estos estén conectados y utilizados correctamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir riesgos relacionados al polvo.

### 1.3. Seguridad eléctrica



- a. Los enchufes de la herramienta deben ser compatibles con las toma de corriente. Nunca modifique el enchufe. No use ningún enchufe adaptador con las herramientas conectadas a tierra.** Los enchufes sin modificaciones aliados a la utilización de tomas compatibles reducen el riesgo de choque eléctrico.
- b. Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra tales como las tuberías, radiadores, hornos y refrigeradores.** Hay un aumento

en el riesgo de choque eléctrico si su cuerpo estuviera conectado a tierra.

- c. **No exponga la herramienta a la lluvia o condiciones húmedas.** La entrada de agua en la herramienta eléctrica aumenta el riesgo de choque eléctrico.
- d. **No fuerce el cable de alimentación. Nunca use el cable de alimentación para cargar, tirar o desconectar la herramienta de la toma de corriente. Mantenga el cable eléctrico lejos del calor, aceite, bordes afilados o de las partes en movimiento.** Los cables dañados o enmarañados aumentan el riesgo de choque eléctrico.
- e. **Al usar una herramienta al aire libre, use un cable de extensión apropiado para esta finalidad.** El uso de un cable apropiado para uso al aire libre reduce el riesgo de choque eléctrico.
- f. **Si la operación de la herramienta en un local seguro no fuera posible, use alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de choque eléctrico.

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

## 1.4. Uso e cuidado con la herramienta



- a. **No fuerce la herramienta. Use la herramienta correcta para su aplicación,** de acuerdo con la función y capacidad para la cual fue proyectada.
- b. **No use la herramienta si el interruptor no encender y apagar.** Cualquier herramienta que no puede ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
- c. **Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de hacer cualquier tipo de ajuste, cambio de accesorios o almacenaje de la herramienta.** Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de encender la herramienta accidentalmente.
- d. **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de niños y no permita que personas no**

**familiarizadas con la herramienta o con estas instrucciones la usen.** Las herramientas son peligrosas en las manos de usuarios no entrenados.

- e. **Haga el mantenimiento de las herramientas. Chequee la desalineación o cohesión de las partes móviles, rajaduras y cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta. Si fuera dañada, esta debe ser reparada antes del uso.** Muchos accidentes son causados por el mantenimiento inadecuado de las herramientas.
- f. **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** El mantenimiento apropiado de las herramientas de corte con láminas afiladas torna estas menos probables al atascamiento y son más fáciles de controlar.
- g. **Use la herramienta, accesorios, entre otras partes que la componen, de acuerdo con las instrucciones y de la manera designada para el tipo particular de la herramienta, llevando en consideración 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 use solamente piezas originales.** Esto contribuye para que la seguridad de la herramienta sea mantenida.

## 1.6. Indicaciones de seguridad específicas

### 1.6.1. Indicaciones de seguridad específicas para operaciones de lijado

- a. **No permita que cualquier parte suelta de la gorrilla de pulido o sus cordones de fijación giren libremente.** Retire o corte cualesquier hilos sueltos. Cordones sueltos en rotación pueden enrollarse en sus dedos o agarrarse en la pieza de trabajo.

### 1.6.2. 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 un disco de apoyo rotativo o cualquier otro accesorio. El trabamiento o bloqueo causan una parada brusca del accesorio en rotación, de esta forma, una herramienta descontrolada es forzada en la dirección opuesta del accesorio rotativo en el punto de contacto.

El contragolpe es el 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 que le permita resistir a las fuerzas de contragolpe.** Siempre use empuñadura auxiliar, si suministrada, para el 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 al 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 caso de contragolpe.** El contragolpe llevará la herramienta en la dirección opuesta al movimiento de la muela abrasiva o disco abrasivo en el momento del bloqueo.
- **Cuidado especial al trabajar cantos, esquinas, entre otros. Evite el rebote y bloqueo del accesorio de trabajo.** Cantos, esquinas o rebote tienen la tendencia de bloquear el accesorio de trabajo rotativo y causar la pérdida de control o contragolpe.

**2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DEL PRO-DUCTO**

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 coincida con la tensión especificada en la herramienta. Ejemplo: una herramienta 127 V~ debe ser conectada solamente en una toma de 127 V~.

**2.1. Aplicaciones/recomendaciones de uso**

Ideal para profesionales de pulido, espejado y detalle de coches, utilizando boinas con espuma fija fácil, lana y sistema de tela. La herramienta debe utilizarse únicamente con accesorios compatibles.

**2.2. Destaques/atributos**

Dispone de velocidad variable, arranque suave y sistema de sujeción fácil, lo cual facilita el cambio de accesorios sin usar herramientas. El arranque suave evita golpes al encenderse el producto y la velocidad variable puede ser ajustada a las distintas necesidades de uso a través del botón del Variador de Velocidad. Con el botón del seguro de la llave enciende-apaga, es posible ejecutar trabajos continuos de manera confortable. Cuenta, aún, con un motor con doble aislamiento, garantizando más seguridad para el operador.

**2.3. Características Técnicas**

Modelo	Pulidora Roto-Orbital 6" PRV 906 VONDER	
Código	60.01.906.127	60.01.906.220
Tensión	127 V~	220 V~
Frecuencia	50 Hz/60 Hz	
Potencia	900 W	
Rotación (rpm)	2.100/min - 5.000/min	
Oscilación (opm)	4.200/min - 10.000/min	
Diámetro del disco	6" - 150 mm	
Base	Con sistema de fijo fácil	
Masa aproximada	2,6 kg	
Medida da rosca del eje	M8	
Tipo de velocidad	Variable	
Órbita (Desplazamiento)	21 mm	
Nivel de protección	IP20	
Nivel de vibración	5,56 m/s <sup>2</sup>	
Incerteza k	1,5 m/s <sup>2</sup>	
Nivel de ruido dB(A)	96 dB(A)	
Incerteza dB(A)	3 dB(A)	

Tabla 1 – Características técnicas

## 2.4. Operación de la herramienta

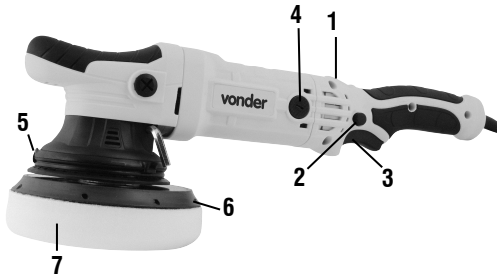


Fig. 1 – Componentes

1. Variador de velocidad
2. Botão de traba do gatillo
3. Interruptor
4. Porta cepillo
5. Tornillo de ajuste del contra peso
6. Base fija fácil
7. Accesorios para pulir

## 2.5. Operación

### 2.5.1. Instalación o extracción del accesorio para pulido



#### **¡ATENCIÓN!**

Antes de instalar o quitar accesorios para el pulido, certifique de que la herramienta encuéntrase apagada y el enchufe fuera de la toma de corriente eléctrica.

- a. Retire el enchufe de la toma de corriente.
- b. Instale el accesorio en la base y certifique de que él ha quedado bien sujetado y centralizado.
- c. Gire manualmente la base, chequeando si el accesorio gira libremente.

### 2.5.2. Encendiendo y apagando

Luego de instalar el accesorio para pulido:

- a. Chequee si el voltaje del equipo es compatible con la fuente de alimentación (red eléctrica). Luego de chequearlo, conecte el enchufe a la toma de corriente eléctrica.

- b. Actúe la llave para encender el equipo y déjelo trabajar libremente por cerca de 1 minuto a la velocidad más alta. Caso ocurra alguna vibración considerable o alguna anomalía en su operación, apáguelo inmediatamente.
- c. Si necesario, utilice el seguro de la llave enciende-apaga para el uso continuo.
- d. Utilice el botón del variador de velocidad para ajustar la velocidad mínima y máxima, de acuerdo a cada aplicación.
- e. Suelte el gatillo para apagar el equipo. Caso esté usando el botón del seguro del gatillo, apriete y suelte el gatillo para destrabarlo y apagar el equipo.

### 2.5.3. Tornillo de ajuste del contrapeso

Este equipo dispone de un tornillo de ajuste del contrapeso (5). Debido a los distintos tipos de accesorios y sus diferentes pesos, eso puede provocar distintas vibraciones. Use el tornillo de ajuste del contrapeso para balancear la vibración según la necesidad de cada accesorio.

## 2.6. Limpieza

Para evitar accidentes, siempre apague el equipo antes de limpiar o realizar un mantenimiento. Para la conservación, se recomienda un mantenimiento rutinario, que incluye remoción de la suciedad superficial con un paño, pero sin permitir que entre líquido en la herramienta.

## 2.7. Transporte y almacenaje

Cuidado al transportar y manosear el equipo. Caídas e impactos pueden dañar el sistema de funcionamiento. Almacene el equipo en ambiente seco y aireado, libre de humedad y gases corrosivos. Mantenga protegido de la lluvia y humedad. Después de el uso, se recomienda limpiar el producto con un paño y colocarlo nuevamente en el embalaje para el stock.

### **3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POST-VENTA**

Los productos 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 atención al consumidor.

#### **3.1. Mantenimiento**

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

La parte externa sólo se puede limpiar con un paño humedecido y detergente, sin permitir que entre líquido en la herramienta.

#### **3.2. Post-venta y asistencia técnica**

En caso de duda sobre el funcionamiento del equipo o sobre la red de asistencia técnica autorizada VONDER entre en contacto a través del sitio web: [www.vonder.com.br](http://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 (consulte la relación completa en [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br)). Solamente piezas originales deberán ser utilizadas en los reparos.

#### **3.3. Descarte del producto**



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 descartar, consulte en VONDER a través del sitio web: [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br).

#### **3.4. Garantía**

El producto **Pulidora Roto-Orbital 6" PRV 906 VONDER** tiene los siguientes plazos de garantía contra no conformidades resultantes de su fabricación, contados a partir de la fecha de la compra: **Garantía legal 90 días; Garantía contractual: 09 meses.** En caso de disconformidad, procure la asistencia técnica VONDER más próxima. En caso de constatación de disconformidades por la asistencia técnica el arreglo será efectuado en garantía.

**ALQUILERES:**

1. Los productos adquiridos por las empresas de alquiler tienen una garantía única y exclusiva de noventa (90) días a partir de la fecha de emisión de la factura de venta, con exclusión de cualquier otra garantía legal y/o contractual.
2. La garantía ofrecida a las empresas de alquiler cubre únicamente las piezas necesarias para reparar los productos, quedando a su cargo la realización de las reparaciones y el mantenimiento por su cuenta, sin derecho a coste o reembolso alguno por parte de OVD.

**La garantía ocurrirá siempre en las siguientes condiciones:**

El consumidor deberá presentar **OBLIGATORIAMENTE**, la factura de compra de la herramienta y el certificado de garantía debidamente rellenado y sellado por la tienda donde el equipo fue adquirido.

**Pérdida del derecho de garantía:**

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;
  - Falta de mantenimiento preventivo de la herramienta;
  - En el caso de que ocurra conexión en tensión eléctrica diferente de la mencionada en el producto;
  - Instalación eléctrica y/o extensiones deficientes/inadecuadas;
  - Partes y piezas desgastadas naturalmente.
2. Están excluidos de la garantía, desgaste natural de piezas del producto, caídas, impactos, y uso inadecuado del equipo o fuera del propósito para el cual fue proyectado.
3. La garantía no cubre gastos de flete o transporte del equipo hasta la asistencia técnica más próxima, siendo que los costos serán de responsabilidad del consumidor.

# vonder®

Cód.: 60.01.906.127/ 60.01.906.220

Consulte nossa Rede de Assistência Técnica Autorizada  
[www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br)

O.V.D. Imp. e Distr. Ltda. • CNPJ: 76.635.689/0001-92  
 Rua João Bettega, 2876 • CEP 81070-900  
 Curitiba - PR - Brasil

Fabricado na CHINA com controle de qualidade VONDER  
 Fabricado en CHINA con control de calidad VONDER

## GARANTIA

O produto **Politriz Roto Orbital 6" PRV 906 VONDER** possui os seguintes prazos de garantia contra não conformidades decorrentes de sua fabricação, contados a partir da data da compra: Garantia legal: 90 dias; Garantia contratual: 09 meses. Em caso de defeitos, procure a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima. Constatado o defeito de fabricação pela Assistência Técnica Autorizada, o conserto será efetuado em garantia.

### LOCADORAS:

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

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

### A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:

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

### 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 do produto ou fora do propósito para o qual foi projetado.
- A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do produto até a Assistência Técnica Autorizada, VONDER 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:	CPF/CNPJ:	
Endereço/Dirección:		
Cidade/Ciudad:	UF/Provincia:	CEP/Código Postal:
Fone/Teléfono:	E-mail:	
Revendedor:		
Nota fiscal Nº/Factura Nº:	Data da venda/Fecha venta: / /	
Nome do vendedor/Nombre vendedor:	Fone/Teléfono:	
Carimbo da empresa/Sello empresa:		

A Garantia Contratual NÃO é válida para LOCADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantia Legal de 90 dias, conforme Código de Defesa do Consumidor (CDC).  
 La Garantía Contratual NO es válida para ALQUILADORAS, será concedida EXCLUSIVAMENTE Garantía Legal de 90 días, según el Código de Protección del Consumidor.