

# vonder®

## **PULVERIZADOR LATERAL MANUAL**

*Pulverizador de espalda manual*



*Imagens Ilustrativas/Imágenes Ilustrativas*

**MODELO**

**PL 005**



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

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

## Orientações Gerais

O revendedor não pode receber a devolução deste equipamento sem autorização prévia da VONDER.

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

## 1. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DO PRODUTO

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

### 1.1. Aplicações/ dicas de uso

Indicado para pulverização em geral. Não utilizar com produtos que contenham solventes, ácidos, materiais inflamáveis ou tintas. Pressão máxima de trabalho: 3 bar / 43,5 lbf/pol<sup>2</sup>. Pode ser utilizado álcool 70% (não em gel).

### 1.2. Destaques/diferenciais

Possui haste para pressurização, bico com jato regulável e válvula de alívio de pressão interna.

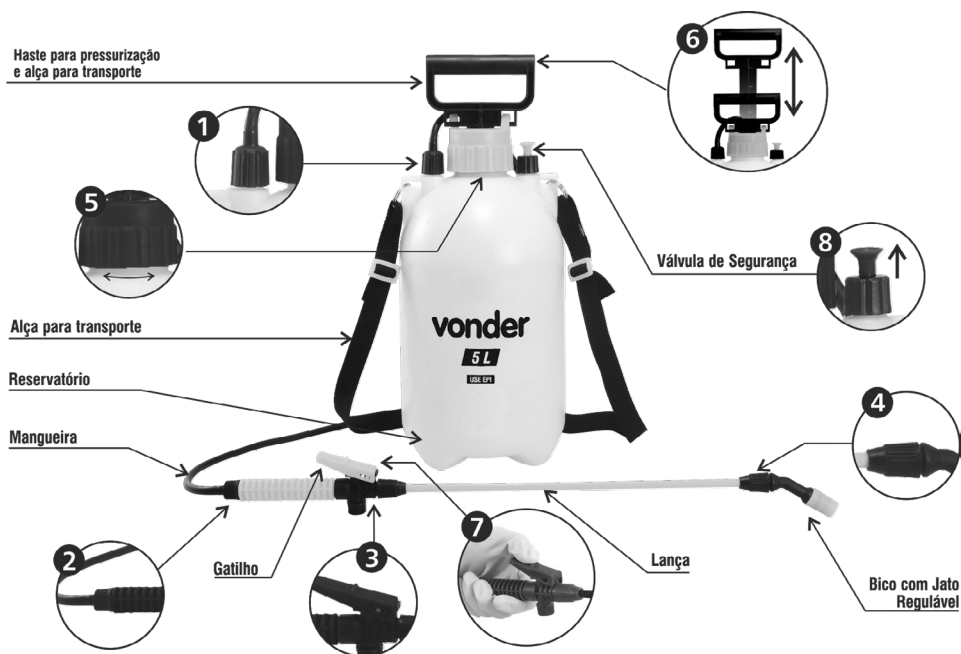


Fig. 1 – Componentes

- Certifique-se de que a mangueira está devidamente conectada ao reservatório (detalhe 1) e ao gatilho (detalhe 2).
- Certifique-se de que a lança está devidamente conectada ao gatilho (detalhe 3) e ao bico (detalhe 4).
- Abra a tampa (detalhe 5) e abasteça o reservatório, observando sempre o nível máximo indicado (5 litros). Nunca exceda este limite.
- Recoloque a tampa, certificando-se de que a mesma está devidamente apertada e vedada e então acione (20 a 30 vezes) a haste para pressurizar previamente o reservatório (detalhe 6).
- Para pulverizar, pressione o acionamento do gatilho (detalhe 7).
- Para pulverização contínua, pressione o acionamento do gatilho e empurre para frente, travando-o.
- Para destravar, basta pressionar o acionamento e puxar para trás.
- O pulverizador possui uma válvula de alívio de pressão, que atuará quando a pressão máxima de 3 bar dentro do reservatório for atingida.
- Antes de abrir a tampa alivie a pressão do reservatório puxando a válvula de segurança (detalhe 8).
- Para transportar o pulverizador, trave a haste na tampa (fig. 2).



Fig. 2 – Travar

- Nunca transporte com a haste destravada sob pena de danos ao pulverizador.
- Caso necessário, ajuste a alça para transporte.
- Nunca guarde o pulverizador com líquidos no reservatório, bem como com o sistema pressurizado.

- Após o uso, limpe o pulverizador, enchendo com água limpa e pulverizando, para limpar todo o conjunto, evitando que líquidos residuais danifiquem o produto.
- Lave também todas as partes externas com água limpa (se necessário utilize sabão neutro) e periodicamente lubrifique todas as conexões com vaselina.
- Recomenda-se seguir rigorosamente as instruções de uso dos produtos que serão pulverizados, não misturar venenos, pois as reações químicas podem influenciar o efeito da pulverização, e sempre utilizar equipamentos de proteção individual apropriados.

### 1.3. Soluções de Problemas

#### O pulverizador está sem pressão:

1. Gire a porca no sentido anti-horário para retirar a bomba (pistão e cilindro), conforme fig. 3 e fig. 4



Fig. 3 – Retirar a bomba (pistão e cilindro)



Fig. 4 – Retirar a bomba (pistão e cilindro)

2. Gire o cilindro no sentido anti-horário para desconectar da porca, conforme fig. 5.



Fig. 5 – Girar cilindro

3. Gire o cilindro 90° para direita ou para a esquerda (fig. 6) e retire o pistão do cilindro.

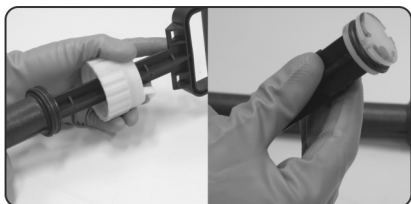


Fig. 6 – Girar cilindro e retirar o pistão

### A falta de pressão no pistão pode ocorrer nas seguintes condições:

1. Se a válvula/diafragma do cilindro estiver danificada ou ausente - providencie a substituição ou reposição da válvula/diafragma, conforme fig. 7.

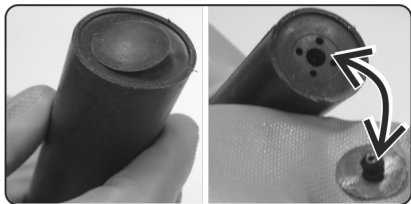


Fig. 7 – Válvula/diafragma

2. No caso do anel de vedação/oring do cilindro estar desgastado, substitua o anel de vedação/oring.
3. Se o anel de vedação/oring do cilindro estiver sem lubrificação, lubrifique com vaselina sólida ou graxa branca.

4. No caso do anel de vedação/oring do cilindro estar rompido, neste caso, substitua o anel de vedação/oring, conforme fig. 8.



Fig. 8 – Substituir anel de vedação/oring

### O pulverizador não mantém a pressão no reservatório:

1. Verifique a existência de possíveis trincas/quebras ou furos no reservatório, conforme fig. 9. Caso houver, substitua o reservatório.



Fig. 9 – Verificar reservatório

2. Verifique se a válvula de segurança está devidamente conectada e apertada, conforme fig. 10.



Fig. 10 – Verificar a válvula de segurança

3. Verifique se a válvula de segurança está completa: conexão, anel de vedação/oring, pino, mola e anel trava, (fig.11) e, em caso de danos, substitua as partes danificadas e lubrifique com vaselina sólida ou graxa branca.



Fig. 11 – Verificar a válvula de segurança

4. Desconecte a mangueira do reservatório: gire a conexão no sentido anti-horário e puxe para fora o tubo plástico conectado na ponta da mesma, conforme fig. 12.



Fig. 12 – Desconectar a mangueira do reservatório

5. Retire a mangueira do gatilho girando a conexão no sentido anti-horário, conforme fig. 13.



Fig. 13 – Retirar mangueira do gatilho

6. Avalie a mangueira e tubo plástico verificando entupimentos, cortes ou rachaduras, conforme fig. 14.

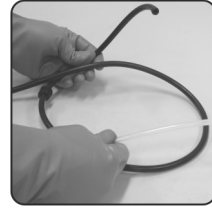


Fig. 14 – Avaliar mangueira e tubo plástico

7. Desconecte a lança do gatilho girando a conexão no sentido anti-horário, conforme fig. 15.



Fig. 15 – Desconectar a lança do gatilho

8. Avalie a lança verificando entupimentos, cortes ou rachaduras, conforme fig. 16. Se necessário, providencie a substituição.

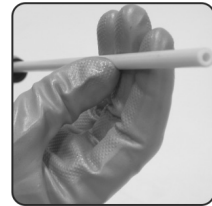


Fig. 16 – Avaliar a lança

9. Desmonte o gatilho, girando no sentido anti-horário (fig.17) e verifique a possibilidade de entupimento.

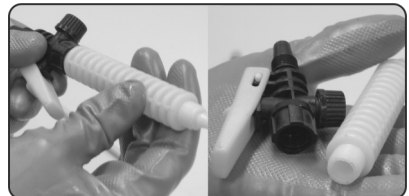


Fig. 17 – Desmontar o gatilho

- Desmonte a conexão do bico, girando-a no sentido anti-horário, conforme fig. 18 e verifique a possibilidade de entupimento.



Fig. 18 – Desmontar a conexão do bico

## 1.4. Observações e cuidados:

- Sempre utilize equipamentos de proteção individual apropriados ao manusear produtos químicos.
- Antes de encaminhar ou executar pessoalmente a manutenção de pulverizadores certifique-se de que o equipamento foi apropriadamente limpo. Não serão aceitos para manutenção os pulverizadores que apresentarem resíduos de produtos químicos (agrotóxicos e fertilizante diluídos em água) e que não tiverem sido limpos adequadamente (tríplice lavagem<sup>1)</sup>).

### Limpeza do pulverizador:

- Esvazie totalmente o conteúdo do reservatório do pulverizador em local adequado;
  - Adicione água limpa no reservatório;
  - Para a limpeza das partes internas, pulverize com água limpa em local apropriado;
  - Despeje a água do reservatório em local apropriado;
  - Lave com água limpa as partes externas do pulverizador.
- Após a limpeza, antes de guardar o pulverizador, recomenda-se lubrificar com vaselina sólida.
  - Antes de utilizar o pulverizador abasteça o reservatório com água para a verificação de possíveis vazamentos.

- Leia atentamente o rótulo dos produtos químicos a serem aplicados e siga rigorosamente todas as orientações e alertas nele contidos.
- Guardar o pulverizador em local seco, não exposto ao sol e em temperatura ambiente. Manter o equipamento e os produtos químicos em local seguro e longe do alcance de crianças e animais domésticos.
- Siga corretamente as orientações de proteção ao meio ambiente.
- Siga rigorosamente as orientações de limpeza e descarte dos recipientes dos produtos químicos.
- Faça inspeções periódicas e manutenção preventiva no pulverizador.

<sup>1)</sup>Tríplice lavagem: A tríplice lavagem consiste em lavar internamente, por três vezes consecutivas, as embalagens vazias de agrotóxicos, conforme a norma ABNT NBR 13968. Recomenda-se que o mesmo procedimento seja adotado para a limpeza do pulverizador antes do encaminhamento para manutenção.

## 1.5. Peças de Reposição

Nº	PEÇAS DE REPOSIÇÃO	CÓDIGO
1	Bico	62.47.050.006
2	Conexão do bico	62.47.050.005
3	Válvula de Segurança	62.47.050.007
4	Gatilho Completo	62.47.050.004
5	Mangueira Completa	62.47.050.001
6	Lança Completa	62.47.050.003
7	Jogo de anéis de vedação/oring	62.47.050.002
8	Vedação do cilindro	62.47.050.008
9	Pistão	62.47.050.103
10	Cilindro do Pistão	62.47.050.102

Tabela 1 – Peças de reposição

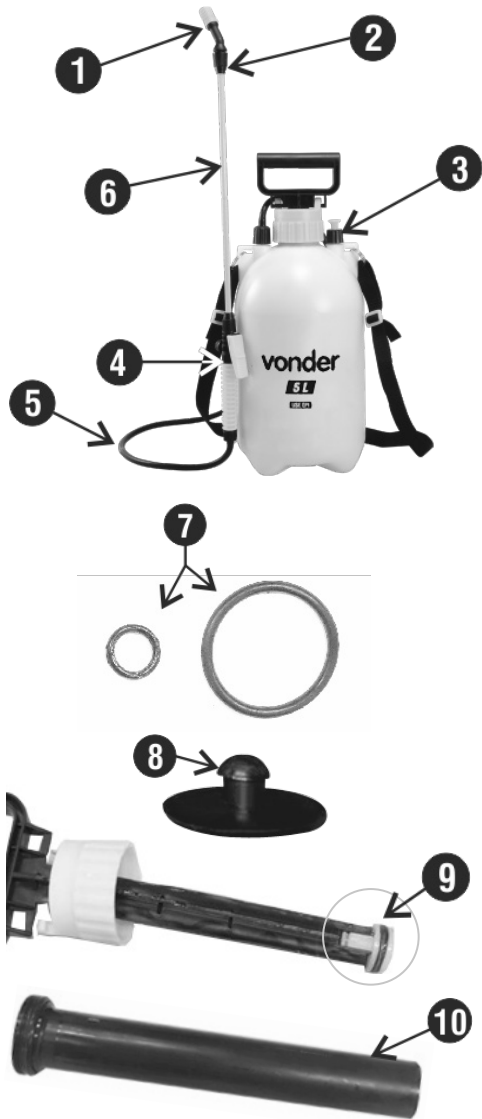


Fig. 19 – Peças de reposição

## Orientaciones generales

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

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

## 1. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DEL PRODUCTO

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

### 1.1. Aplicaciones/recomendaciones de uso

Indicado para pulverizaciones en general. No utilizar con productos que contengan disolventes, ácidos, materiales inflamables o pinturas. Presión máxima de trabajo: 3 bar / 43,5 lbf/pulg<sup>2</sup>. Puede ser utilizado al alcohol 70% (no en gel).

### 1.2. Destaques/atributos

Dispone de varilla de presurización, boquilla de chorro regulable y válvula de alivio de presión interna.

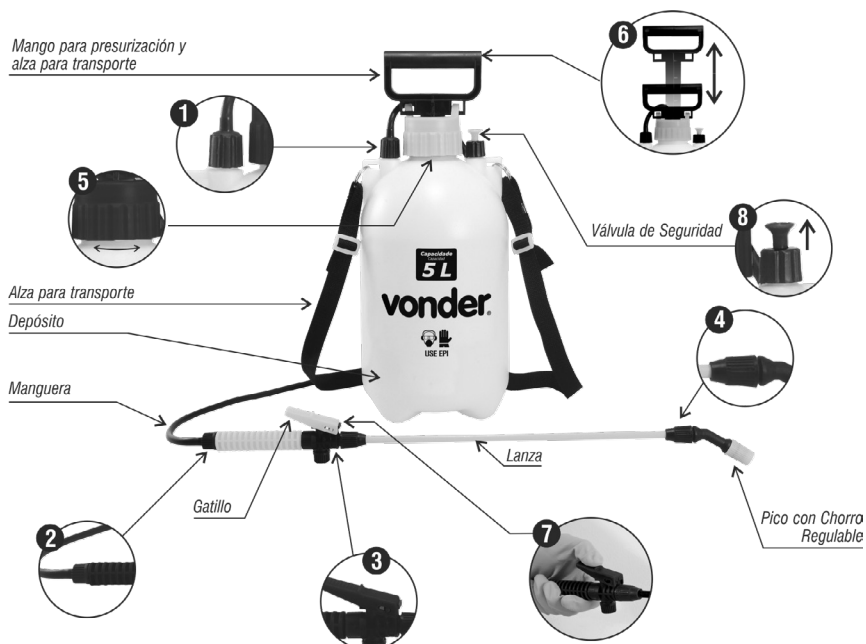


Fig. 1 – Componentes



- *Certificarse de que la manguera está debidamente conectada al depósito (detalle 1) y al gatillo (detalle 2).*
- *Certificarse de que la lanza está debidamente conectada al gatillo (detalle 3) y al pico (detalle 4).*
- *Abrir tapa (detalle 5) y abastecer el depósito, observando siempre el nivel máximo indicado (5 litros), nunca exceder este límite.*
- *Recolocar la tampa, certificándose de que la misma está debidamente apretada y sellada y entonces accionar (20 a 30 veces) el mango para presurizar previamente el depósito (detalle 6).*
- *Para pulverizar, presionar el accionamiento del gatillo (detalle 7).*
- *Para pulverización continua, presionar el accionamiento del gatillo y empujar para adelante trabándolo.*
- *Para destrabar, basta presionar el accionamiento y pujar para atrás.*
- *El pulverizador posee una válvula de alivio de presión, que actuará cuando la presión máxima de 3 bar dentro del recipiente fuera alcanzada.*
- *Antes de abrir la tapa regular la presión del depósito pujando la válvula reguladora (detalle 8).*
- *Para transportar el pulverizador, trabar el mango en la tapa (fig. 2).*



Fig. 2 – Trabar

- *Nunca transportar con el mango destrabado bajo pena de dañar el pulverizador.*
- *En caso necesario, ajustar el alza para transporte.*

- *Nunca guardar el pulverizador con líquidos en el depósito, así como en el sistema presurizado.*
- *Después del uso, limpie el pulverizador, llenando con agua limpia y pulverizando, para limpiar todo el conjunto, evitando que líquidos residuales dañen el producto.*
- *Lavar también todas las partes externas con agua limpia (si es necesario utilizar jabón neutro) y periódicamente lubricar todas las conexiones con vaselina.*
- *Se recomienda seguir rigurosamente las instrucciones de uso de los productos que serán pulverizados, no mezclar venenos, pues las reacciones químicas pueden influenciar el efecto de la pulverización y siempre utilizar equipos de protección individual apropiados.*

### 1.3. Solución de Problemas

#### El pulverizador está sin presión:

1. *Girar la tuerca en sentido antihorario para retirar la bomba (pistón y cilindro), de acuerdo a la fig. 3 y fig. 4.*



Fig. 3 – Retirar la bomba (pistón y cilindro)



Fig. 4 – Retirar la bomba (pistón y cilindro)

2. Girar el cilindro en sentido antihorario para desconectar la tuerca, de acuerdo a la fig. 5.



Fig. 5 – Girar el cilindro

3. Girar 90° para la derecha o para la izquierda (fig. 6) y retirar el pistón del cilindro.

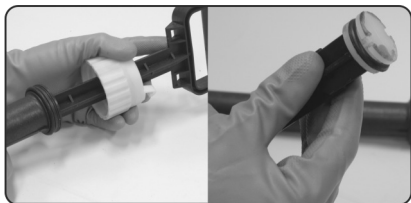


Fig. 6 – Girar el cilindro y retirar el pistón

### **La falta de presión en el pistón puede ocurrir en las siguientes condiciones:**

1. La válvula/diafragma del cilindro está dañada o ausente – sustituir o reponer la válvula/diafragma, de acuerdo a la fig. 7.

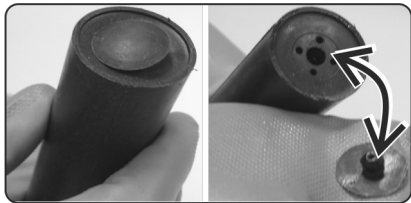


Fig. 7 – Válvula/diafragma

2. El anillo de sellado/oring del cilindro está desgastado, en este caso, sustituir el anillo de sellado/oring.

3. El anillo de sellado/oring del cilindro está sin lubricación, en este caso, lubricar con vaselina sólida o grasa blanca.
4. El anillo de sellado/oring del cilindro está roto, en este caso, sustituir el anillo de sellado/oring, de acuerdo a la fig. 8.



Fig. 8 – Substituir el anillo de sellado oring

### **El pulverizador no mantiene la presión en el depósito**

1. Verificar la existencia de posibles rajaduras/roturas o agujeros en el depósito, de acuerdo a la fig. 9, en este caso sustituir el depósito.



Fig. 9 – Verificar el depósito

2. Verificar si la válvula de seguridad está debidamente conectada y apretada, de acuerdo a la fig. 10.



Fig. 10 – Verificar la válvula de seguridad

3. Verificar si la válvula de seguridad está completa: conexión, anillo de sellado/oring, perno, resorte y anillo traba, ( fig. 11), en caso de daños, sustituir las partes dañadas y lubricar con vaselina sólida o grasa blanca.



Fig. 11 – Verificar la válvula de seguridad

4. Desconectar la manguera del depósito: girar la conexión en sentido antihorario y pujar para fuera el tubo plástico conectado en la punta de la misma, de acuerdo a la fig. 12.



Fig. 12 – Desconectar la manguera del depósito

5. Retirar la manguera del gatillo girando la conexión en sentido antihorario, de acuerdo a la fig. 13.



Fig. 13 – Retirar la manguera del gatillo

6. Examinar la manguera y el tubo plástico verificando obstrucciones, cortes o rajaduras, de acuerdo a la fig. 14. Si es necesario, hacer la sustitución.

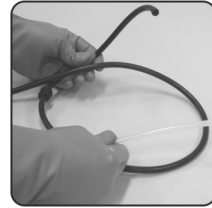


Fig. 14 – Examinar la manguera y el tubo plástico

7. Desconectar la lanza del gatillo girando la conexión en sentido antihorario, de acuerdo a la fig. 15.



Fig. 15 – Desconectar la lanza del gatillo

8. Examinar la lanza verificando obstrucciones, cortes o rajaduras, de acuerdo a la fig. 16. Si es necesario, sustituirla.

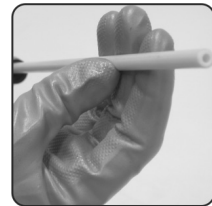


Fig. 16 – Examinar la lanza

9. Desmontar el gatillo, girando en sentido antihorario (fig.17) e verificar la posibilidad de obstrucciones.

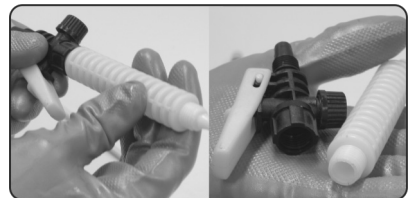


Fig. 17 – Desmontar el gatillo

- Desmontar la conexión del pico, girándola en sentido antihorario, de acuerdo a la fig. 18 y verificar la posibilidad de obstrucciones.



Fig. 18 – Desmontar la conexión del pico

#### 1.4. Observaciones y cuidados:

- Siempre utilizar equipos de protección individual apropiados al usar productos químicos.
- Antes de encaminar o ejecutar personalmente el mantenimiento de pulverizadores certificarse de que el equipo fue apropiadamente limpio. No se aceptarán para mantenimiento, los pulverizadores que presenten residuos de productos químicos (agrotóxicos y fertilizante diluidos en agua) y que no hayan sido limpios adecuadamente (triple lavado<sup>1</sup>).

#### Limpieza del pulverizador:

- Vaciar totalmente, en lugar adecuado, el contenido del depósito del pulverizador;
  - Adicionar agua limpia en el depósito;
  - Pulverizar con agua limpia, en lugar apropiado, para la limpieza de las partes internas;
  - Vaciar el agua del depósito en lugar apropiado;
  - Lavar con agua limpia las partes externas del pulverizador.
- Después de la limpieza, antes de guardar el pulverizador, se recomienda lubricar con vaselina.
  - Antes de utilizar el pulverizador abastecer el depósito con agua para la verificación de posibles pérdidas.

- Leer atentamente el rótulo de los productos químicos a ser aplicados y seguir rigurosamente todas las orientaciones y alertas contenidas en el.
- Guardar el pulverizador en local seco, no expuesto al sol y en temperatura ambiente. Mantener el equipo y los productos químicos en local seguro y lejos del alcance de niños y animales domésticos.
- Seguir correctamente las orientaciones de protección al medio ambiente.
- Seguir rigurosamente las orientaciones de limpieza y descarte de los recipientes de los productos químicos.
- Hacer inspecciones periódicas y mantenimiento preventivo en el pulverizador.

(<sup>1</sup>)Trípe lavado: El triple lavado consiste en lavar internamente, tres veces consecutivas, los embajes vacíos de agrotóxicos, de acuerdo a la norma ABNT NBR 13968. Se recomienda que el mismo procedimiento sea adoptado para la limpieza del pulverizador antes del envío para mantenimiento.

#### 1.5. Piezas de reposición

Nº	PIEZAS DE REPOSICIÓN	CÓDIGO
1	Pico	62.47.050.006
2	Conexión del Pico	62.47.050.005
3	Válvula de Seguridad	62.47.050.007
4	Gatillo Completo	62.47.050.004
5	Manguera Completa	62.47.050.001
6	Lanza Completa	62.47.050.003
7	Juego de anillos de selado/oring	62.47.050.002
8	Vedación del cilindro	62.47.050.008
9	Pistón	62.47.050.103
10	Cilindro del Pistão	62.47.050.102

Tabla 1 – Piezas de reposición

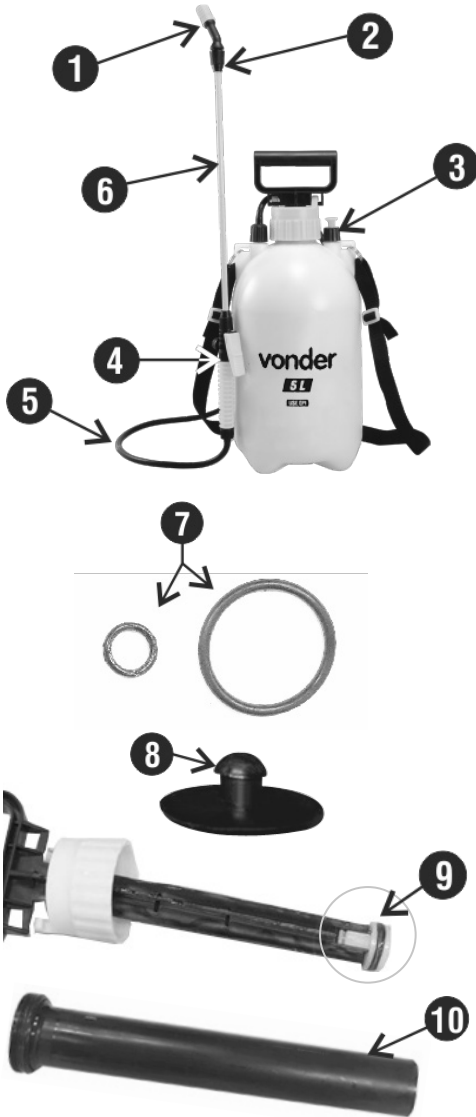


Fig. 19 – Piezas de reposición

## 2. GARANTÍA

El **PULVERIZADOR DE ESPALDA MANUAL, PL 005, VONDER** posee los siguientes plazos de garantía contra no conformidades decurrentes de su fabricación, contados a partir de la fecha de la compra: **Garantía legal: 90 días.** Si el equipo presentar alguna no conformidad entre en contacto con **VONDER** por el sitio web [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br).

La garantía ocurrirá siempre en las siguientes condiciones:

El consumidor deberá presentar, **OBLIGATORIAMENTE**, la factura de compra del producto y el certificado de garantía debidamente relleno y sellado por la tienda donde se adquirió.

*Pérdida del derecho de garantía:*

1. El incumplimiento de una o más hipótesis siguientes invalidará la garantía:
  - 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 del equipo;
  - 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 los costos de flete o transporte del producto hasta la Asistencia Técnica Autorizada de **VONDER**, los costos son responsabilidad del consumidor.
4. Otros accesorios que se venden por separado tendrán una política de garantía como se describe en su embalaje. La garantía del equipo no cubre dichos accesorios.





