

# vonder®

## **PULVERIZADOR AGRÍCOLA**

*Pulverizador agrícola*

**CAPACIDADE**

*Capacidad*

**16 L**

**COMPRESSÃO PRÉVIA**

*Compresión previa*

**TIPO CARRINHO**

*Tipo carrito*



*Imagens ilustrativas/Imágenes ilustrativas*



**Manual de instruções**  
**Leia antes de usar**

*Manual de instrucciones*  
*Lea antes de usar*



## INSTRUÇÕES DE USO:

O **Pulverizador Tipo Carrinho VONDER 16L compressão prévia** é indicado para pulverizações em geral.

**Atenção:** não pulverize produtos químicos - solventes ou similares, mesmo diluídos em água.

- 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 (16 litros). Nunca exceda este limite.
- Recoloque a tampa, certificando-se de que a mesma está devidamente apertada e vedada e então acione 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.
- Antes de abrir a tampa alivie a pressão do reservatório puxando a válvula de alívio (detalhe 8).



Fig. 01 - Detalhes

- Para locomover-se com o Pulverizador Tipo carrinho 16L utilize a alça para transporte (Fig. 02).
- Caso necessário, ajuste a altura da alça para transporte.
- Nunca guarde o pulverizador com líquidos no reservatório, bem como com o sistema pressurizado.
- Após o uso, encha o reservatório com água limpa e pulverize para limpar todo o conjunto.
- Lave também todas as partes externas com água limpa (se necessário, utilize sabão neutro) e periodicamente lubrifique todas as conexões (lubrifique com vaselina sólida ou graxa branca).
- Recomenda-se seguir rigorosamente as instruções de uso dos produtos que serão pulverizados e sempre utilizar equipamentos de proteção individual apropriados.



Fig. 02  
Alça para transporte

## SOLUÇÕES DE PROBLEMAS

### O pulverizador está sem pressão:

- Gire a tampa no sentido anti-horário para retirar a bomba (pistão e cilindro), conforme Fig. 03.
- Gire a porca do cilindro no sentido anti-horário para desconectar o pistão do cilindro (Fig. 04).
- Retire o pistão do cilindro.



Fig. 03



Fig. 04

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

- Se a válvula/diafragma do cilindro estiver danificada ou ausente - providencie a substituição ou reposição da válvula/diafragma, conforme Fig. 05.
- No caso do anel *o'ring* do cilindro estar desgastado, substitua o anel *o'ring*.
- Se o anel *o'ring* do cilindro estiver sem lubrificação, lubrifique com vaselina sólida ou graxa branca.
- No caso do anel *o'ring* do cilindro estar rompido, substitua o anel *o'ring* (Fig. 06).

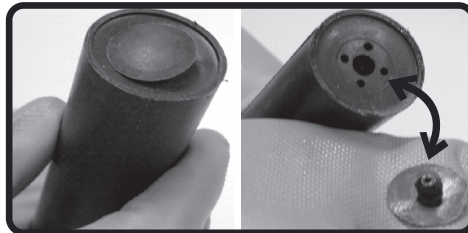


Fig. 05



Fig. 06

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

- Verifique a existência de possíveis trincas, quebras ou furos no reservatório. Caso houver, substitua o reservatório.
- Verifique se a válvula de segurança está devidamente conectada e apertada, conforme Fig.07.
- Verifique se a válvula de segurança está completa: conexão, anel *o'ring*, pino, mola e anel trava (Fig.08) e, em caso de danos, substitua as partes danificadas e lubrifique com vaselina sólida ou graxa branca.

- 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. 09.
- Retire a mangueira do gatilho girando a conexão no sentido anti-horário, conforme Fig. 10.
- Avalie a mangueira e o tubo plástico verificando entupimentos, cortes ou rachaduras, conforme Fig. 11. Se necessário, providencie a substituição.
- Desconecte a lança do gatilho girando a conexão no sentido anti-horário, conforme Fig. 12.
- Avalie a lança verificando entupimentos, cortes ou rachaduras, conforme Fig. 13. Se necessário, providencie a substituição.
- Desmonte o gatilho, girando no sentido anti-horário (Fig.14) e verifique a possibilidade de entupimento.
- Desmonte a conexão do bico, girando-a no sentido anti-horário, conforme Fig. 15 e verifique a possibilidade de entupimento.



Fig. 07



Fig. 08



Fig. 09



Fig. 10



Fig. 11

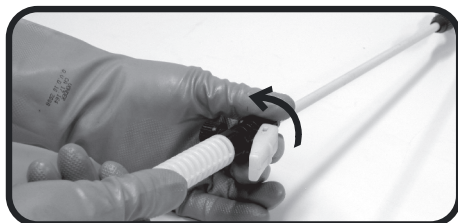


Fig. 12



Fig. 13

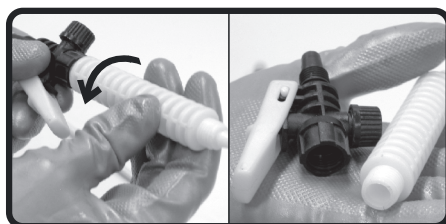


Fig. 14

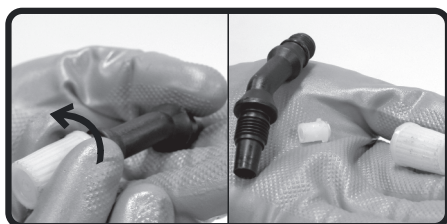


Fig. 15

#### Observações e cuidados:

- Sempre utilize EPIs (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 fertilizantes diluídos em água) e que não tiverem sido limpos adequadamente (tríplice lavagem<sup>1</sup>).



- Limpeza do pulverizador:
  - a. Esvazie totalmente o conteúdo do reservatório do pulverizador em local adequado;
  - b. Adicione água limpa no reservatório;
  - c. Para a limpeza das partes internas, pulverize com água limpa em local apropriado;
  - d. Despeje a água do reservatório em local apropriado;
  - e. Lave com água limpa as partes externas do pulverizador.
- Após a limpeza, antes de guardar o pulverizador, recomenda-se lubrificar com graxa branca ou vaselina sólida.
- Antes de utilizar o pulverizador abasteça o reservatório com água para a verificação de possíveis vazamentos.
- Leia atentamente o rótulo dos produtos a serem aplicados e siga rigorosamente todas as orientações e alertas nele contidos.
- Guarde o equipamento e os produtos utilizados 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 Tipo Carrinho 16L VONDER.

(<sup>1</sup>) Triplíce lavagem:

A triplíce 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.

## VISTA EXPLODIDA

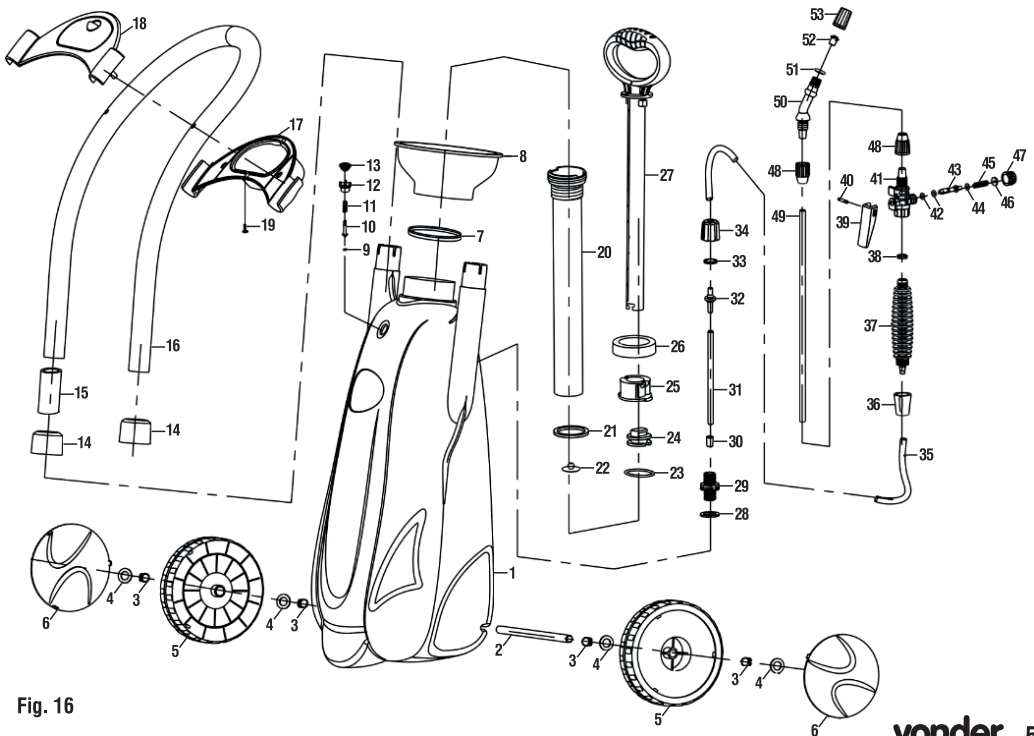


Fig. 16

**PEÇAS DE REPOSIÇÃO**

<b>CONJUNTO</b>	<b>CÓDIGO</b>
Reservatório (Peça nº 1)	62.47.016.001
Eixo da roda (Peça nº 2)	62.47.016.002
Roda completa com calota (Peças nº 3, 4, 5, 6)	62.47.016.004
Vedação do cilindro/pistão (Peças nº 7, 21, 22, 23)	62.47.016.007
Funil (Peça nº 8)	62.47.016.008
Válvula de segurança completa (Peças nº 9, 10, 11, 12, 13)	62.47.016.009
Fixadores da alça (Peça nº 14)	62.47.016.014
Alça e luva (Peças nº 15, 16)	62.47.016.016
Suporte porta-objetos (Peças nº 17, 18, 19)	62.47.016.017
Cilindro (Peça nº 20)	62.47.016.020
Êmbolo (Peça nº 24)	62.47.016.020
Guia (Peça nº 25)	62.47.016.020
Porca do cilindro (Peça nº 26)	62.47.016.020
Pistão com punho (Peça nº 27)	62.47.016.020
Arruela de borracha (Peça nº 28)	62.47.016.020
Niple duplo de saída (Peça nº 29)	62.47.016.020
Mangueira completa (Peças nº 30, 31, 32, 33, 34, 35,36)	62.47.016.030
Gatilho completo (Peças nº 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47)	62.47.016.037
Lança completa (Peças nº 48, 49)	62.47.016.048
Bico com conexão (Peças nº 50, 51, 52, 53)	62.47.016.050

**INSTRUCCIONES DE USO:**

**El Pulverizador Tipo Carrito VONDER 16L compresión previa** está indicado para pulverizaciones en general.  
**Atención:** no pulverice productos químicos - solventes o similares, incluso diluidos en agua.

- Asegúrese que la manguera está debidamente conectada al depósito (detalle 1) y al gatillo (detalle 2).
- Asegúrese de que la lanza está debidamente conectada al gatillo (detalle 3) y al pico (detalle 4).
- Abra la tapa (detalle 5) y abastezca el depósito, observando siempre el nivel máximo indicado (16 litros). Nunca exceda este límite.
- Reubique la tapa, cerciorándose de que la misma está debidamente apretada y sellada y entonces accione el mango para presurizar previamente el depósito (detalle 6).
- Para pulverizar, presione el accionamiento del gatillo (detalle 7).
- Para pulverización continuada, presione el accionamiento del gatillo y empuje para adelante, trabándolo.
- Para destrabar, basta presionar el accionamiento y pujar para detrás.
- Antes de abrir la tapa alivie la presión del depósito pujando la válvula de alivio (detalle 8).



Fig. 17 - Detalles  
**vonder 7**

- Para moverse con el Pulverizador Tipo carrito 16L utilice la manija para transporte (Fig. 18).
- En caso necesario, ajuste la altura de la manija para transporte.
- Nunca guarde el pulverizador con líquidos en el depósito, así como con el sistema presurizado.
- Después de usar, llene el depósito con agua limpia y pulverice para limpiar todo el conjunto.
- Lave también todas las partes externas con agua limpia (si es necesario, utilice jabón neutro) y periódicamente lubrique todas las conexiones (lubrique con vaselina sólida o grasa blanca).
- Se recomienda seguir rigurosamente las instrucciones de uso de los productos que serán pulverizados y siempre utilizar equipos de protección individual apropiados.



Fig. 18  
Asa para transporte

## SOLUCIONES DE PROBLEMAS

### El pulverizador está sin presión:

- Gire la tapa en el sentido anti horario para retirar la bomba (pistón y cilindro), de acuerdo a la Fig. 19.
- Gire la tuerca del cilindro en el sentido anti horario para desconectar el pistón del cilindro (Fig. 20).
- Retire el pistón del cilindro.



Fig. 19



Fig. 20

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

- Si la válvula/diafragma del cilindro está dañada o ausente - haga la sustitución o reposición de la válvula/diafragma, de acuerdo a la Fig. 21.
- En el caso de que el anillo o 'ring del cilindro esté destruido, sustituya el anillo o 'ring.
- Si el anillo o 'ring del cilindro está sin grasa, lubríquelo con vaselina sólida o grasa blanca.
- En el caso de que el anillo o 'ring del cilindro esté roto, sustitúyalo (Fig. 22).

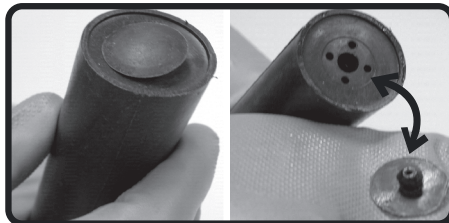


Fig. 21



Fig. 22

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

- Verifique la existencia de posibles rajaduras, quebras o agujeros en el depósito. En caso de que los haya, sustituya el depósito.
- Verifique si la válvula de seguridad está debidamente conectada y apretada, de acuerdo a la Fig. 23.
- Verifique si la válvula de seguridad está completa: conexión, anillo o 'ring, perno, resorte y anillo traba (Fig. 24) y, en caso de daños, sustituya las partes dañadas y lubrique con vaselina sólida o grasa blanca.
- Desconecte la manguera del depósito: gire la conexión en sentido anti horario y púje para afuera el tubo de plástico conectado a la punta de la misma, de acuerdo a la Fig. 25.
- Retire la manguera del gatillo girando la conexión en el sentido anti horario, de acuerdo a la Fig. 26.
- Revise la manguera y el tubo plástico verificando obstrucciones, cortes o rajaduras, de acuerdo a la Fig. 27. Si es necesario, sustituya.

- Desconecte la lanza del gatillo girando la conexión en el sentido anti horario, de acuerdo a la Fig. 28.
- Revise la lanza verificando obstrucciones, cortes o rajaduras, de acuerdo a la Fig. 29. Si es necesario, realice la sustitución.
- Desmonte el gatillo, girando en sentido anti horario (Fig. 30) y verifique la posibilidad de obstrucción.
- Desmonte la conexión del pico, girándola en sentido anti horario, de acuerdo a la Fig. 31 y verifique la posibilidad de obstrucción.

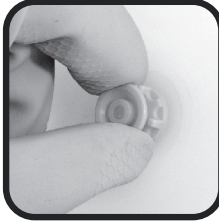


Fig. 23



Fig. 24

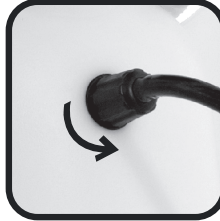


Fig. 25



Fig. 26



Fig. 27

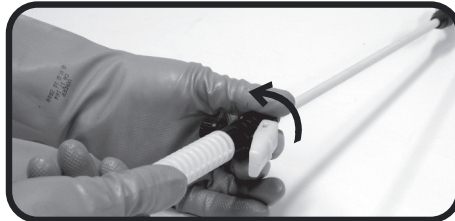


Fig. 28



Fig. 29

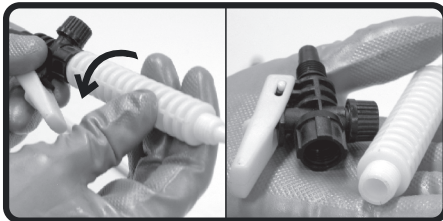


Fig. 30

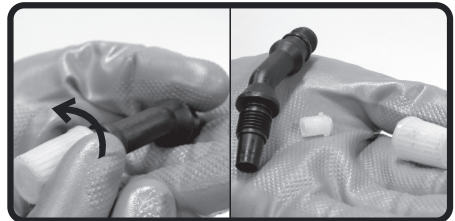


Fig. 31

**Observaciones y cuidados:**

- Siempre utilice EPIs (Equipos de Protección Individual) apropiados al utilizar productos químicos.
- Antes de encaminar o ejecutar personalmente el mantenimiento de los pulverizadores, asegúrese de que el equipo fue apropiadamente limpio. No se aceptarán para mantenimiento los pulverizadores que presenten residuos de productos químicos (agrotóxicos y fertilizantes diluidos en agua) y que no hayan sido limpiados adecuadamente (triple lavado!).
- Limpieza del pulverizador:
  - a. Vacíe totalmente el contenido del depósito del pulverizador en un lugar adecuado;
  - b. Ponga agua limpia en el depósito;
  - c. Para la limpieza de las partes internas, pulverice con agua limpia en lugar apropiado;
  - d. Derrame el agua del depósito en lugar apropiado;
  - e. Lave con agua limpia las partes externas del pulverizador;
- Después de la limpieza, antes de guardar el pulverizador, se recomienda lubricar con grasa blanca o vaselina sólida;
- Antes de utilizar el pulverizador abastezca el depósito con agua para la verificación de posibles pérdidas;

- Lea atentamente el rótulo de los productos químicos a ser aplicados y siga rigurosamente todas las orientaciones y alertas en él contenidos;
- Guarde el equipo y los productos químicos en lugar seguro y lejos del alcance de niños y animales domésticos.
- Siga correctamente las orientaciones de protección al medio ambiente;
- Siga rigurosamente las orientaciones de limpieza y desecho de los recipientes de los productos químicos;
- Haga inspecciones periódicas y mantenimiento preventivo en el Pulverizador Tipo Carrito 16L VONDER.

(\*)Triple lavado:

El triple lavado consiste en lavar internamente, tres veces consecutivas, los embalajes 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 el mantenimiento.

### VISTA DETALLADA

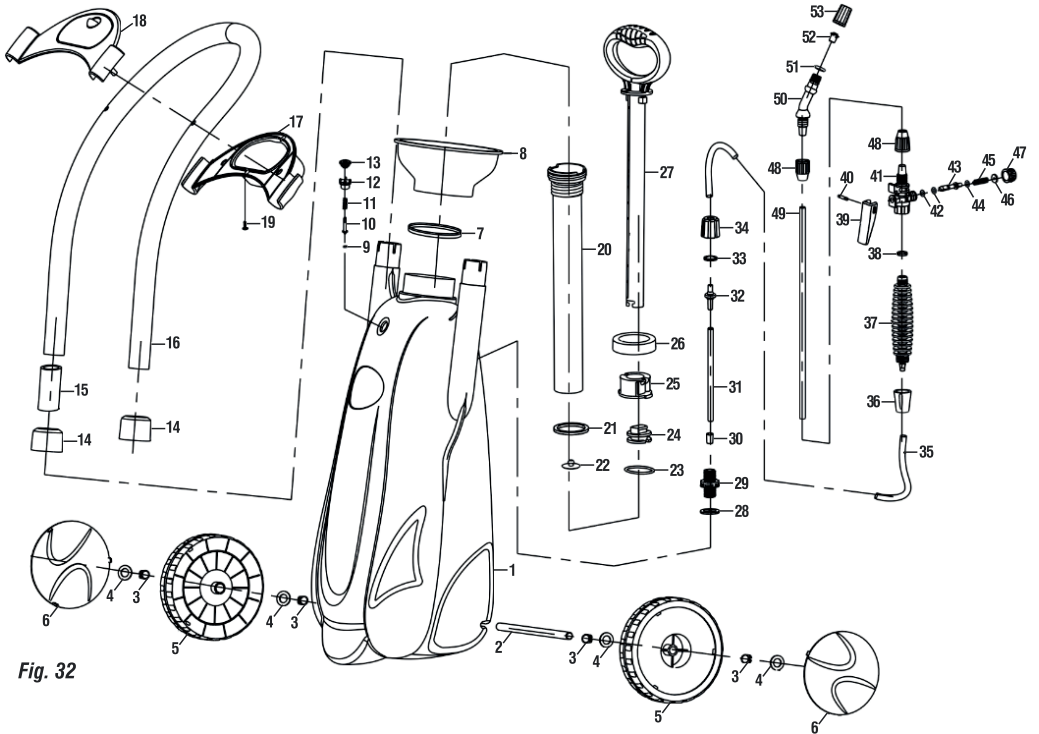


Fig. 32



## PIEZAS DE REPOSICIÓN

CONJUNTO	CÓDIGO
Depósito (Pieza nº 1)	62.47.016.001
Eje de la rueda (Pieza nº 2)	62.47.016.002
Rueda completa con llanta (Piezas nº 3, 4, 5, 6)	62.47.016.004
Sellado del cilindro/pistón (Piezas nº 7, 21, 22, 23)	62.47.016.007
Embudo (Pieza nº 8)	62.47.016.008
Válvula de seguridad completa (Piezas nº 9, 10, 11, 12, 13)	62.47.016.009
Fijadores de la manija (Pieza nº 14)	62.47.016.014
Manija y guante (Piezas nº 15, 16)	62.47.016.016
Soporte porta objetos (Piezas nº 17, 18, 19)	62.47.016.017
Cilindro (Pieza nº 20)	62.47.016.020
Embolo (Pieza nº 24)	62.47.016.024
Guía (Pieza nº 25)	62.47.016.025
Tuerca del cilindro (Pieza nº 26)	62.47.016.026
Pistón con puño (Pieza nº 27)	62.47.016.027
Arandela de goma (Pieza nº 28)	62.47.016.028
Niple doble de salida (Pieza nº 29)	62.47.016.029
Manguera completa (Piezas nº 30, 31, 32, 33, 34, 35,36)	62.47.016.030
Gatillo completo (Piezas nº 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47)	62.47.016.037
Lanza completa (Piezas nº 48, 49)	62.47.016.048
Pico con conexión (Piezas nº 50, 51, 52, 53)	62.47.016.050

El Pulverizador Tipo Carrito VONDER está garantizado por 6 (seis) meses contra no conformidades de fabricación, desde la fecha de la compra, siendo 3 (tres) meses el plazo de garantía legal (CDC) y 3 (tres) meses más concedidos por el fabricante. En caso de no conformidad, busque la Asistencia Técnica VONDER más próxima. En el caso de constatación de no conformidad por la Asistencia Técnica el arreglo será efectuado en garantía.

### LA GARANTÍA OCURRIRÁ SIEMPRE EN LAS SIGUIENTES CONDICIONES:

El consumidor presentará, obligatoriamente, la factura de compra del equipo y el certificado de garantía debidamente completo y sellado por la tienda donde el mismo fue adquirido.

### PÉRDIDA DEL DERECHO DE GARANTÍA:

- 1) El no cumplimiento de una o más hipótesis a continuación invalidará la garantía:
  - En caso de que el producto haya sido abierto, alterado, ajustado o arreglado por personas no autorizadas por la VONDER;
  - En caso de que cualquier pieza, parte o componente del producto se caracterice como no original;
  - En el caso de que ocurra la utilización con productos químicos, como solventes y ácidos (incluso diluidos en agua);
  - Falta de mantenimiento preventivo de la herramienta.
- 2) Están excluidos de la garantía, el desgaste natural de las piezas del producto, uso indebido, 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.: 62.40.016.000

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.

O Pulverizador Agrícola Tipo Carrinho VONDER é garantido por 6 (seis) meses contra não conformidades de fabricação, a partir da data da compra, sendo 3 (três) meses o prazo de garantia legal (CDC) e mais 3 (três) 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 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 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 utilização com produtos químicos, como solventes e ácidos (mesmo diluídos em água);
  - Falta de manutenção preventiva da ferramenta.
- 2) Estão excluídos da garantia, desgaste natural de peças do produto, uso indevido, 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 mais próxima, sendo que os custos serão de responsabilidade do consumidor.



# vonder®

## CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:		
Cliente:		
Endereço:		
Cidade:	UF:	CEP:
Fone:	E-mail:	
Revendedor:		
Nota fiscal N°:	Data da venda:        /        /	
Nome do vendedor:	Fone:	
Carimbo da empresa:		