

# vonder®

## **PROPULSORA PNEUMÁTICA COM RESERVATÓRIO**

*Propulsora neumatica  
Con reservatório*



Imagens Ilustrativas/Imágenes Ilustrativas



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

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

## 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 ferimento grave.


### Prezado usuário:

Este manual contém detalhes de instalação, funcionamento, operação e manutenção da PROPULSORA PNEUMÁTICA COM RESERVATÓRIO VONDER.

O termo “ferramenta” em todos os avisos listados abaixo refere-se ao equipamento alimentado através de ar comprimido.

 **ATENÇÃO:** Guarde o manual para uma consulta posterior ou para repassar as informações para outras pessoas que venham a operar o equipamento. Proceda conforme as orientações deste manual.

 **ATENÇÃO:** CASO ESTE EQUIPAMENTO APRESENTE ALGUMA NÃO CONFORMIDADE, ENCAMINHE-O PARA A ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA VONDER MAIS PRÓXIMA.

 **ATENÇÃO:** AO UTILIZAR O EQUIPAMENTO, DEVEM SER SEGUIDAS AS PRECAUÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA A FIM DE EVITAR RISCO DE ACIDENTES.

## 2. Símbolos e seus significados





Símbolo	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.
	Utilize EPI (Equipamento de proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual adequado para cada tipo de trabalho.
	Descarte seletivo	Não descarte 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.

Tabela 1 – Símbolos e seus significados

## 3. Instruções de segurança

 **ATENÇÃO:** Não utilize este equipamento sem antes ler este manual de instruções.

### 3.1. Segurança da área de operação



a) Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada. As áreas desorganizadas e escuras são um convite aos acidentes;

- b) Não opere o equipamento em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira;
- c) Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar a propulsora. As distrações podem fazer você perder o controle do equipamento.

### 3.2. Segurança pessoal



- a) Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar o equipamento. Não o utilize 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 acidente;
- b) Sempre utilize equipamentos de segurança, como: óculos e luvas. Equipamentos de segurança tais como: máscara, sapatos antiderrapantes, protetor auricular e capacete, utilizados em condições apropriadas, reduzirão os riscos de ferimentos pessoais;
- c) Use protetores auriculares. A exposição ao ruído pode causar perda auditiva;
- d) Evite a partida não intencional. Assegure-se de que o gatilho não esteja pressionado antes de conectar a ferramenta na rede de ar comprimido;
- e) Não exceda o limite da ferramenta. Mantenha o apoio e o equilíbrio adequado toda vez que utilizar o equipamento. Isto permite melhor controle do equipamento 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.

### 3.3. Avisos de segurança da propulsora

- a) Utilize apenas peças e partes originais para garantir a segurança do equipamento;
- b) Mantenha o bico de saída afastado de partes do seu corpo ou de outras pessoas;
- c) Mantenha este produto longe do alcance de crianças;
- d) Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual) como: óculos de segurança, luvas de proteção, avental, máscara de proteção respiratória e protetor auditivo, durante a utilização do produto;
- e) Nunca utilize o equipamento por um período maior do que 4 horas contínuas,
- f) Antes de ligar o fornecimento de ar, verifique se a mangueira está em perfeitas condições (sem desgaste, cortes ou conexões soltas). Para evitar risco de acidentes, recomendamos a substituição da mangueira sempre que necessário;
- g) A bomba deve ser abastecida com ar comprimido limpo e sem umidade. Utilize sempre um filtro regulador lubrificador na saída do compressor (não acompanha);
- h) Nunca exceda a pressão máxima recomendada, sob risco de danos ao equipamento e acidentes graves;
- i) Para evitar danos ao equipamento, sempre desligue o fornecimento de ar comprimido após o uso;
- j) Drene diariamente o seu compressor de ar;
- k) Ao substituir o tipo de graxa por outra diferente do que está sendo utilizado, pelo menos 1 litro de graxa nova deve ser descartada;

- l) Não fume e não use o equipamento perto de fontes de ignição e calor;
- m) Ao iniciar a utilização, examine cuidadosamente o equipamento, verificando se o mesmo apresenta alguma anomalia ou não conformidade de funcionamento;
- n) Nunca substitua as peças do equipamento por peças não originais;
- o) Nunca substitua peças ou partes pessoalmente e nem solicite a outra pessoa para fazê-lo;
- p) Caso seja encontrada alguma anomalia ou não conformidade, encaminhe o produto à Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima.

#### 4. Descrição técnica

A PROPULSORA PNEUMÁTICA COM RESERVATÓRIO VONDER foi projetada para trabalhar em condições severas. Ideal para uso em indústrias, construções, fazendas, oficinas ou como parte do sistema de lubrificação móvel. Com alto desempenho e operação simplificada, com capacidade para 30 kg, dispensa graxa com pressões até 50 vezes a pressão de entrada do ar (relação 50:1). Feita em estrutura metálica, possui partes móveis de alta resistência e filtro regulador de pressão na entrada do tubo de sucção.



Figura 1 – Componentes

#### 4.1. Construção da bomba

A bomba é constituída por duas partes:

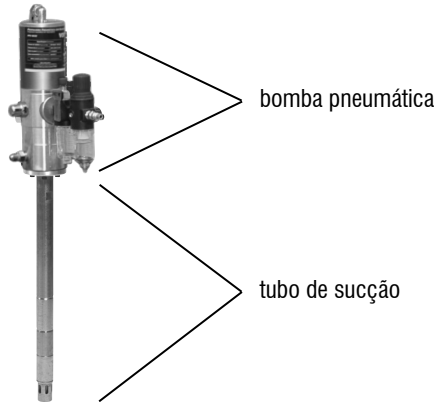


Figura 2 – Bomba propulsora

- Bomba pneumática: consiste em uma bomba impulsionada por ar comprimido;
- Tubo de sucção: consiste em uma bomba onde o pistão succiona a graxa com sistema antirretorno. A graxa é aplicada com alta pressão, através da mangueira e da pistola de aplicação de graxa;
- O funcionamento da bomba inicia ou para automaticamente, quando acionado ou liberado o gatilho da pistola de aplicação de graxa.

NOTA: A pressão de aplicação da bomba é de 50:1 e pode atingir até 6.000 lbf/pol<sup>2</sup> com uma pressão de entrada de ar de 60 lbf/pol<sup>2</sup>.

#### 5. Especificações técnicas

##### PROPULSORA PNEUMÁTICA COM RESERVATÓRIO VONDER

CÓDIGO	51.20.030.000
Capacidade de graxa	30 kg
Relação de Transmissão	50:1
Comprimento do tubo de sucção	440 mm
Diâmetro do tubo de sucção	30 mm
Vazão de graxa livre	1,10 kg/min
Pressão de entrada recomendada	75 lbf/pol <sup>2</sup>
Pressão mínima de entrada	60 lbf/pol <sup>2</sup>
Pressão máxima de entrada	90 lbf/pol <sup>2</sup>
Pressão máxima de saída	4.800 lbf/pol <sup>2</sup> - 6.000 lbf/pol <sup>2</sup>
Conexão de entrada de ar	Conector para engate rápido
Conexão da saída da bomba	1/4" NPT
Consumo de Ar	230 L/min (8,1 pcm)

Comprimento da mangueira	2 m
Uso recomendado	graxa limpa de consistência até NLGI 2

Tabela 2 – Especificações técnicas

## 6. Operação

### 6.1. Instalação



**ATENÇÃO:** Antes de instalar, certifique-se que o equipamento está desconectado da rede de ar comprimido.

1. Ajuste a pressão do ar no regulador em 75 lbf/pol<sup>2</sup>;
2. A pressão máxima nunca deve ser superior a 90 lbf/pol<sup>2</sup> e inferior a 60 lbf/pol<sup>2</sup>;
3. Deixe um espaço vazio de aproximadamente 50 mm da borda superior do balde ao nível de graxa;
4. Agite o balde para remover possíveis bolhas de ar;
5. Coloque a placa compactadora dentro do balde de graxa, posicionando a alça de remoção para cima;
6. Empurre a placa compactadora para baixo até que um pouco de graxa saia através do orifício central da mesma (fig. 3);



Figura 3 – Empurre a placa compactadora

7. Coloque a tampa sobre o balde de graxa. Posicione a bomba e deslize o tubo de sucção através do orifício central da tampa e da placa compactadora (fig. 4);
8. Empurre o conjunto da bomba para baixo até que a ponta do tubo de sucção encoste no fundo do balde. Ajuste a tampa sobre o balde e aperte as 3 (três) presilhas de fixação laterais da tampa;



Figura 4 – Montagem da bomba de sucção na tampa e fixação da tampa no balde

9. Com o auxílio de uma chave fixa (não acompanha), aperte a conexão da mangueira de alta pressão na conexão de saída da bomba (fig. 5);



Figura 5 – Fixação da mangueira na bomba

10. Com o auxílio de uma chave fixa (não acompanha), aperte a outra extremidade da mangueira de alta pressão à conexão giratória da pistola de aplicação de graxa. Conecte a extensão rígida na conexão de saída da pistola de aplicação de graxa (fig. 6);



Figura 6 – Extensão rígida/conexão articulada

11. Com a rede de ar desligada, conecte a mangueira de ar comprimido na conexão de entrada de ar da bomba (fig. 7);



Figura 7 – Linha de ar

NOTA: um filtro regulador lubrificador deve ser utilizado na rede de ar comprimido (não acompanha).

## 7. Operação

- Pressione parcialmente o gatilho da pistola de aplicação de graxa (isto permitirá o enchimento da bomba quando esta estiver totalmente vazia). Após este procedimento, a bomba começa a funcionar automaticamente. O equipamento está pronto para ser utilizado quando a graxa começar a sair do bico da extensão rígida;
- Mantenha o bico da extensão rígida perto de um recipiente e aperte o gatilho da pistola;
- A bomba começa a funcionar com descarga contínua de graxa, enquanto o gatilho estiver pressionado;
- Após este procedimento, verifique se não há vazamentos nas conexões. Caso necessário, reaperte as mesmas;
- Conecte o bico da extensão rígida na graxeira do equipamento e pressione o gatilho da pistola. Controle o volume de graxa aplicado para evitar excessos;
- Quando a bomba de graxa não estiver sendo utilizada ou ao final do dia de trabalho, desligue o fornecimento de ar comprimido.



**ATENÇÃO:** Antes de realizar qualquer operação de manutenção, desligue sempre o fornecimento de ar comprimido e pressione o gatilho da pistola para liberar a pressão do sistema.

## 8. Manutenção

- Tenha cuidado para não danificar as peças durante a manutenção. Ao remover peças cilíndricas que não possuem encaixe para chave, proteja as mesmas antes de utilizar a chave para a desmontagem;
- Tenha cuidado ao montar os anéis e vedações. Sempre lubrifique com óleo ou graxa antes da montagem. Eles nunca devem ser colocados sobre arestas afiadas quando montados;
- Durante a manutenção, atente-se para a presença de sujeira nas válvulas e assentos, além de possíveis danos nos anéis, vedações e juntas.

## 9. Resolução de problemas

Nº	PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
1	Bomba funciona, mas não sai graxa	Graxa é muito viscosa ou fria	Armazene a graxa em temperatura ambiente
		Bolhas de ar na graxa	Movimente o balde e pressione para baixo a placa compactadora
		Ranhuras no balde de graxa restringindo o movimento da placa compactadora, levando à formação de bolhas de ar na graxa e trabalho ineficiente	Remova as ranhuras para garantir o deslizamento da placa compactadora



2	Bomba não funciona/baixo volume de aplicação	Pressão de entrada está muito baixa	Aumente a pressão de entrada. Deve ser, pelo menos, 60 lbf/pol <sup>2</sup>
		Deslizador em <i>nylon</i> está preso/muito apertado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solte os dois parafusos e remova o grampo. Verifique a existência de aresta no grampo e aperte-o novamente. Certifique-se que o deslizador de <i>nylon</i> está se movimentando adequadamente;</li> <li>2. Caso necessário, substitua o deslizador de <i>nylon</i>. Substitua também a junta, o assento, a guia deslizante e grampo para assegurar o funcionamento correto.</li> </ol>
		Pistão, haste do pistão e êmbolo presos. NOTA: Verifique especialmente a haste de extensão, cilindro, engate superior, bucha deslizante e haste do pistão	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desconecte a bomba do tubo de sucção removendo os dois pinos elásticos do conector;</li> <li>2. Alimente a bomba com ar comprimido. Caso a bomba funcione corretamente, o problema está concentrado no tubo de sucção. Entretanto, verifique se a bomba está funcionando suavemente;</li> <li>3. Depois de localizar a parte defeituosa, verifique o pistão, êmbolo, arruelas e vedações para possível existência de peças defeituosas ou desgastadas. Caso necessário, substitua as mesmas;</li> <li>4. Para garantir um melhor ajuste, sempre substitua os kits das partes móveis como pistão, cilindro, molas compressoras e assentos;</li> </ol>
3	O ar passa diretamente da entrada para a saída e a bomba não funciona	Deslizador de <i>nylon</i> está preso ou muito apertado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solte os dois parafusos e remova o grampo. Verifique a existência de aresta no grampo e aperte-o novamente. Certifique-se que o deslizador de <i>nylon</i> está se movimentando adequadamente;</li> <li>2. Caso necessário, substitua o deslizador de <i>nylon</i>. Substitua também a junta, o assento, a guia deslizante e grampo para assegurar o funcionamento correto.</li> </ol>
4	Graxa sai através da válvula de alívio	Vazamentos de graxa dentro da bomba pneumática	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique a guia deslizante, vedações e suporte de vedação para identificar a existência de danos;</li> <li>2. Substitua as peças defeituosas por kits de reparo.</li> </ol>
5	Bomba continua funcionando mesmo depois de soltar o gatilho da pistola	Vazamento no conjunto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique todas as conexões para assegurar que estejam devidamente apertadas;</li> <li>2. Verifique a existência de anéis de vedação danificados. Substitua as peças defeituosas por kits de reparo.</li> </ol>
6	A saída de graxa para repentinamente enquanto a bomba continua funcionando.	Vedações/anéis danificados	Verifique a existência de anéis de vedação danificados. Substitua as peças defeituosas por kits de reparo.
		Rebarbas ou partículas estranhas obstruindo o acoplador de descarga	Abra o acoplador, remova as rebarbas ou partículas e monte corretamente
		Entupimento do tubo de filtro	Abra o tubo do filtro, remova as rebarbas ou partículas e monte corretamente

Tabela 3 – Resolução de problemas

Para substituição de peças e partes, o usuário deve levar a PROPULSORA PNEUMÁTICA COM RESERVATÓRIO VONDER a uma Assistência Técnica Autorizada VONDER.

## 10. Manutenção e limpeza

- a) Seu equipamento deve ser reparado por uma Assistência Técnica Autorizada e que use somente peças originais idênticas. isto irá garantir que a segurança da ferramenta seja mantida. Consulte em nosso site a rede de Assis-tências Técnicas: [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br)
- b) Antes de efetuar inspeção e/ou manutenção, verifique se o equipamento está desconectado e fora da rede de ar comprimido.

### 10.1. Acessórios

Os acessórios especificados neste manual são recomendados para uso exclusivo em equipamentos 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.

### 10.2. Cuidados

A pressão excessiva sobre o equipamento não aumenta a velocidade da operação, mas sim danifica o acessório, diminuindo o rendimento e a vida útil do equipamento.

## 11. Conjunto que acompanha o equipamento

Descrição	Quantidade (unid.)
Placa compactadora	1
Tampa	1
Mangueira de alta pressão	1
Conexão giratória tipo "Z"	1
Pistola de aplicação de graxa	1
Reservatório de 30 kg	1
Regulador de pressão	1
Manual de instruções/Certificado de Garantia	1

Tabela 4 – Acompanha o equipamento

## 12. Descarte



### ATENÇÃO:

Não descarte os componentes, peças ou partes do produto no lixo comum. Procure separar e encami-nhar 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 todos los avisos e instrucciones listadas abajo puede resultar en graves heridas.

**Estimado usuario:**

Este manual contiene detalles de instalación, funcionamiento, operación y mantenimiento de la PROPULSORA NEUMÁTICA CON RESERVATÓRIO VONDER.

El término "herramienta" en todos los avisos listados abajo se refieren a herramienta alimentada a través de aire comprimido.



**ATENCIÓN:** Guarde el manual para una consulta posterior o para repararles las informaciones a otras personas que puedan operar el equipo. Proceda de acuerdo a las orientaciones de este manual.



**ATENCIÓN:** EN CASO DE QUE ESTE EQUIPO PRESENTE ALGÚN DESPERFECTO, ENVÍELO A LA ASISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADA VONDER MÁS PRÓXIMA.



**ATENCIÓN:** AL UTILIZAR EL EQUIPO, DEBEN SEGUIRSE LAS PRECAUCIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR RIESGO DE ACCIDENTES.

2. Símbolos

Símbolos	Nombre	Explicación
	Cuidado/Atención	Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso.
	Manual de operaciones/ instrucciones	Lea el manual de operaciones/instrucciones antes de utilizar el equipamiento.
	Utilice EPI (Equipamiento de Protección Individual)	Utilice un Equipamiento de Protección Individual adecuado para cada tipo de trabajo.
	Descarte selectivo	Residuos de herramientas neumáticas no deben ser desechados con residuos residenciales comunes. Envíe estos residuos para reciclar.

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

3. Instrucciones de seguridad



**ATENCIÓN:** No utilice el equipo antes leer este manual de instrucciones.

3.1. Seguridad del área de trabajo



- a) Mantenga el área de trabajo limpia e iluminada. Las áreas desorganizadas y oscuras son una invitación a los accidentes;
- b) No opere herramientas en atmósferas explosivas, como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo;
- c) Mantenga a niños y visitantes alejados al operar la propulsora. Las distracciones le pueden hacer perder el control.

### **3.2. Seguridad personal**



- a) *Esté atento, observe lo que usted está haciendo y use el sentido común al operar el equipamiento. No use el equipamiento 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) *Utilice siempre el equipo 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) *Use protectores auriculares. La exposición al ruido puede causar pérdida auditiva;*
- d) *Evitar un arranque accidental. Asegúrese de que el gatillo no se presiona antes de conectar la herramienta a la red de aire comprimido;*
- 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 ropa demasiado holgada 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;*

### **3.3. Uso y cuidados de la herramienta**

- a) *Utilice solamente piezas y partes originales, para asegurar la seguridad del equipo;*
- b) *Mantenga el pico de salida de grasa alejado del cuerpo o del cuerpo de otras personas;*
- c) *Mantenga este equipamiento lejos del alcance de los niños;*
- d) *Utilice EPI (Equipamiento de Protección Individual) como: lentes de seguridad, guantes de protección, delantal, máscara de protección respiratoria y protector auditivo, durante la operación;*
- e) *Nunca utilice el equipamiento por un período mayor que 4 horas seguidas;*
- f) *Antes de encender el suministro de aire, verifique si la manguera está en perfectas condiciones (sin desgaste, cortes o conexiones sueltas). Para evitar riesgo de accidentes, recomendamos la sustitución de la manguera siempre que sea necesario;*
- g) *La bomba debe ser abastecida con aire comprimido limpio y sin humedad. Utilice siempre un Filtro Regulador Lubricador (no acompaña);*
- h) *Nunca exceda la presión máxima recomendada bajo riesgo de daños al equipamiento y accidentes graves;*
- i) *Para evitarle daños al equipamiento, siempre apague el suministro de aire comprimido después de usar;*
- j) *Drene diariamente su compresor de aire;*
- k) *Al sustituir el tipo de grasa por otro diferente del que está siendo utilizado, por lo menos 1 litro de la grasa nueva debe ser desechada;*
- l) *No fume y no use el equipamiento cerca de fuentes de ignición y calor;*
- m) *Al iniciar la utilización examine cuidadosamente el equipamiento verificando si la misma presenta alguna anomalía o desperfecto de funcionamiento;*
- n) *Nunca sustituya las piezas de la propulsora por piezas no originales;*
- o) *Nunca sustituya piezas o partes personalmente y no le pida la otra persona que lo haga;*
- p) *En caso de que sea encontrada alguna anomalía o desperfecto envíe la misma a la Asistencia Técnica Autorizada VONDER más próxima.*

#### 4. Descripción técnica

La Propulsora Neumática VONDER fue proyectada para trabajar en condiciones severas. Ideal para uso en la industria, construcción, haciendas, talleres o como parte del sistema de lubricación móvil. Con alto desempeño y operación simplificada, con capacidad para 30 kg, dispensa grasa con presiones hasta 50 veces la presión de entrada del aire (relación 50:1). Posee estructura metálica, con partes móviles de alta resistencia y filtro regulador de presión en la entrada del tubo de succión.



Figura 1 – Componentes

##### 4.1. Construcción de la Bomba

La bomba está constituida de dos partes:

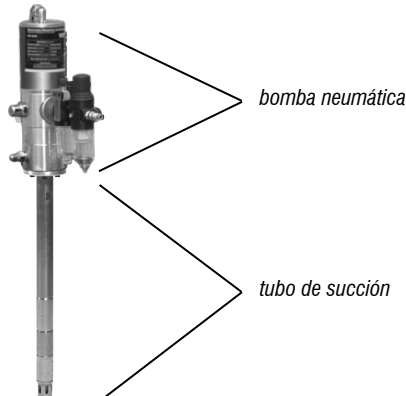


Figura 2 – Bomba propulsora

- *Bomba neumática: consiste en una bomba neumática impulsada por aire comprimido;*
- *Tubo de Succión: consiste en una bomba donde el pistón succiona la grasa con sistema antirretorno. La grasa es aplicada a alta presión, a través de la manguera y de la pistola de aplicación de grasa;*
- *El funcionamiento de la bomba inicia o para automáticamente, cuando es accionado o liberado el gatillo de la pistola de aplicación de grasa.*

*NOTA : La presión de aplicación de la bomba es de 50:1, y puede alcanzar hasta 6.000 lbf /pul<sup>2</sup> con una presión de entrada de aire de 60 lbf /pul<sup>2</sup>.*

## 5. Características técnicas

<b>PROPULSORA NEUMATICA CON RESERVATORIO VONDER</b>	
<b>CÓDIGO</b>	<b>51.20.030.000</b>
Capacidad de la grasa	30 kg
Relación de transmisión	50:1
Largo del tubo de succión	440 mm
Diámetro del tubo de succión	30 mm
Caudal de grasa libre	1,10 kg / min.
Presión de entrada recomendada	75 lbf/pul <sup>2</sup>
Presión mínima de entrada	60 lbf/pul <sup>2</sup>
Presión máxima de entrada	90 lbf/pul <sup>2</sup>
Presión máxima de salida	4.800 lbf/pul <sup>2</sup> - 6.000 lbf/pul <sup>2</sup>
Conexión de entrada de aire	Conector para acoplamiento rápido
Conexión de la salida de la bomba	1/4" NPT
Consumo de aire	230 L/min (8,1 pcm)
Largo de la manguera	2 m
Uso recomendado	Grasa limpia de consistencia hasta NLGI 2

Tabla 2 – Especificaciones técnicas

## 6. Operação

### 6.1. Instalación



**ATENCIÓN:** Antes de instalar , asegúrese de que el equipo esté desconectado de la red de aire comprimido.

1. Ajuste la presión del aire en el regulador en 75 lb/pul<sup>2</sup>;
2. La presión máxima nunca debe ser superior a 90 lb/pul<sup>2</sup> e inferior a 60 lb/pul<sup>2</sup>;
3. Deje un espacio vacío de aproximadamente 50 mm del borde superior del balde al nivel de la grasa;
4. Agite el balde para retirar posibles burbujas de aire;
5. Ponga la placa compactadora dentro del balde de grasa posicionando la manija de retirada para arriba;
6. Empuje la placa compactadora para abajo hasta que un poco de grasa salga a través del orificio central de la misma (Fig. 3);



Figura 3 – Empuje la placa compactadora

7. Coloque la tapa sobre el balde de grasa. Posicione la bomba y deslice el tubo de succión a través del orificio central de la tapa y de la placa compactadora;
8. Empuje el conjunto de la bomba para abajo hasta que la punta del tubo de succión toque el fondo del balde. Ajuste la tapa sobre el balde y apriete los 3 (tres) tornillos de fijación laterales de la tapa (Fig. 4);



Figura 4 – Montaje de la bomba de succión en la tapa del balde y fijación de la tapa en el balde

9. Con el auxilio de una llave fija (no acompaña), apriete la conexión de la manguera de alta presión en la conexión de salida de la bomba (Fig. 5);



Figura 5 – Fijación de la manguera en la bomba

10. Con el auxilio de una llave fija (no acompaña), apriete la otra extremidad de la manguera de alta presión a la conexión giratoria tipo Z de la pistola de aplicación de grasa. Conecte la extensión rígida en la conexión de salida de la pistola de la aplicación de grasa (Fig. 6);

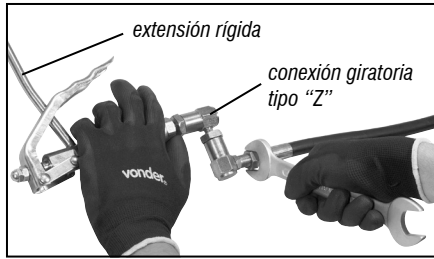


Figura 6 – Extensión rígida/conexión articulada tipo Z

11. Con la red de aire apagada, conecte la manguera de aire comprimido en la conexión de entrada de aire de la bomba (Fig. 7);

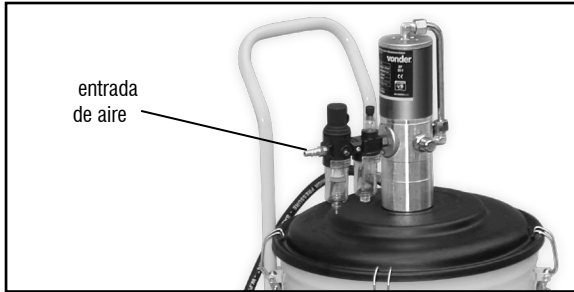


Figura 7 – Linha de aire

**NOTA:** Un filtro regulador lubricador debe ser utilizado en red de aire comprimido (no incluido).

## 7. Operación

- Presione parcialmente el gatillo de la pistola de aplicación de grasa (esto permitirá el llenado de la bomba cuando esta esté totalmente vacía). Después de este procedimiento la bomba empieza a funcionar automáticamente. El equipamiento está pronto para ser utilizado cuando la grasa empieza a salir del pico de la extensión rígida;
- Mantenga el pico de la extensión rígida cerca de un recipiente y apriete el gatillo de la pistola;
- La bomba empieza a funcionar con descarga continua de grasa, mientras el gatillo esté presionado;
- Después de este procedimiento verifique si no hay fugas en las conexiones y en caso que sea necesario, apriete nuevamente las mismas;
- Conecte el pico de la extensión rígida en el depósito de grasa del equipamiento y presione el gatillo de la pistola. Controle el volumen de grasa aplicado para evitar excesos;
- Cuando la bomba de grasa no esté siendo utilizada o al final del día de trabajo, apague el suministro de aire comprimido.

**⚠ ATENCIÓN:** Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, apague siempre el suministro de aire comprimido y presione el gatillo de la pistola para liberar la presión del sistema.

## 8. Mantenimiento

- Tenga cuidado para no dañar las piezas durante el mantenimiento. Al retirar piezas cilíndricas que no poseen encaje para llave, proteja las mismas antes de utilizar la llave para el desmontaje;
- Tenga cuidado al montar los anillos y sellados. Siempre lubrique con aceite o grasa antes del montaje. Estos nunca deben ser colocados sobre aristas afiladas cuando son montados;
- Durante el mantenimiento, controle la presencia de suciedad en las válvulas y asientos y posibles daños en los anillos, sellados y juntas.



## 9. Resolución de problemas

N°	PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
1	La bomba funciona, pero no sale grasa	Grasa muy viscosa o fría	Guarde la grasa a temperatura ambiente
		Burbujas de aire en la grasa	Agite el balde y presione para abajo la placa compactadora
		Ranuras en el balde de grasa restringiendo el movimiento de la placa compactadora (63), llevando a la formación de burbujas de aire en la grasa y trabajo ineficiente	Retire las ranuras para garantizar el deslizamiento de la placa compactadora
2	Bomba no funciona/ bajo volumen de aplicación	La presión de entrada está muy baja	Aumente la presión de entrada. Debe ser, por lo menos, 60 lb/pul <sup>2</sup>
		El deslizador en nylon está atascado/muy apretado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retire los dos tornillos y retire la horquilla. Verifique la existencia de arista en la horquilla y apriétela nuevamente. Asegúrese que el deslizador de nylon está moviéndose adecuadamente;</li> <li>2. En caso de que sea necesario, sustituya el deslizador de nylon. Sustituya también la junta, el asiento, la guía deslizante y horquilla para asegurar el funcionamiento correcto.</li> </ol>
		Pistón, vástago del pistón y émbolo atascados NOTA: verifique especialmente el vástago de extensión, cilindro, acoplamiento superior, taco deslizante y vástago del pistón	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desconecte la bomba del tubo de succión retirando los dos pernos elásticos del conector;</li> <li>2. Suministre la bomba con aire comprimido. En caso de que la bomba funcione correctamente, el problema está concentrado en el tubo de succión. No obstante, verifique si la bomba está funcionando suavemente;</li> <li>3. Después de ubicar la parte defectuosa, verifique el pistón, émbolo, arandelas y sellados para la posibilidad de existencia de piezas defectuosas o desgastadas. En caso necesario, sustituya las mismas.</li> <li>4. Para garantizar un mejor ajuste, siempre sustituya los kits de las partes móviles como pistón, cilindro, resortes compresores y asientos.</li> </ol>
3	El aire pasa directamente de la entrada para la salida y la bomba no funciona	Deslizador de nylon está atascado o muy apretado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retire los dos tornillos y retire la horquilla. Verifique la existencia de arista en la horquilla y apriétela nuevamente. Asegúrese que el deslizador de nylon está moviéndose adecuadamente;</li> <li>2. En caso de que sea necesario, sustituya el deslizador de nylon. Sustituya también la junta, el asiento, la guía deslizante y la horquilla para asegurar el funcionamiento correcto.</li> </ol>
4	Grasa sale a través de la válvula de alivio	Fugas de grasa dentro de la bomba neumática	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique la guía deslizante, sellados y soporte de sellado para identificar la existencia de daños;</li> <li>2. Sustituya las piezas defectuosas por kits de reparación.</li> </ol>
5	Bomba continúa funcionando incluso después de soltar el gatillo de la pistola	Fuga en el conjunto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique todas las conexiones para asegurar que estén debidamente apretadas;</li> <li>2. Verifique la existencia de anillos de sellado dañados. Sustituya las piezas defectuosas por kits de reparación.</li> </ol>

6	La salida de grasa para repentinamente mientras la bomba continúa funcionando	Sellados/anillos dañados	Verifique la existencia de anillos de sellado dañados. Sustituya las piezas defectuosas por kits de reparación
		Rebarbas o partículas extrañas obstruyendo el acoplador de descarga	Abra el acoplador, retire las rebarbas o partículas y móntelo correctamente
		Tapado del tubo de filtro.	Abra el tubo del filtro., retire las rebarbas o partículas y móntelo correctamente

Tabla 3 – Resolución de problemas

Nunca sustituya piezas o partes personalmente y no le pida a otra persona que lo haga. Lleve siempre la herramienta a una Asistencia Técnica Autorizada VONDER.

## 10. Mantenimiento y servicio

- Tenga su herramienta reparada por un agente de reparaciones calificado y que use solamente piezas originales idénticas. Esto garantizará que la seguridad de la herramienta sea mantenida. Consulte nuestra red de asistentes técnicos a través de nuestro sitio: [www.vonder.com.br](http://www.vonder.com.br);
- Antes de efectuar revisión y/o mantenimiento, verifique si la herramienta está desconectado y fuera de la red de aire comprimido.

### 10.1. Accesorios

Los accesorios especificados en este manual están 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.

### 10.2. Cuidados

El exceso de presión en el equipo no aumenta la velocidad de la operación, pero daña el accesorio, lo que reduce el rendimiento y la vida útil del equipo.

## 11. Conjunto que acompaña el equipo

Descripción	Cantidad (unid.)
Placa compactadora	1
Tapa	1
Manguera de alta presión	1
Conexión giratoria tipo "Z"	1
Pistola de aplicación de grasa	1
Reservatório de 30 kg	1
Regulador de presión	1
Manual de instrucciones/Certificado de garantía	1

Tabla 4 – Acompaña el equipo

## 12. Desechado



### **ATENCIÓN:**

No deseche componentes, piezas o partes del producto en la basura común. Procure separarlos y enviarlos a la recolección selectiva. Infórmese en su municipio sobre lugares o sistemas de recolección selectiva.

## 13. Certificado de garantía

La **PROPULSORA NEUMÁTICA CON RESERVATÓRIO VONDER** tiene los siguientes plazos de garantía contra no conformidades de fabricación, contados a partir de la fecha de la compra: **Garantía Legal: 90 días; Garantía contractual: 3 meses.** En caso de defectos, consulte a la **Asistencia Técnica Autorizada VONDER** más cercana. Constatado el defecto de fabricación por la asistencia técnica autorizada, la reparación será efectuada en garantía.

La garantía ocurrirá siempre en las siguientes condiciones:

El consumidor deberá presentar obligatoriamente, la factura de compra de la máquina y el certificado de garantía debidamente relleno 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;
  - El uso del equipo sin lubricación;
  - Falta de mantenimiento preventivo de la máquina.
- 2) Están excluidos de la garantía, desgaste natural de piezas del producto, uso inadecuado, caídas, impactos, y uso inadecuado del equipo o fuera del propósito para el cual fue proyectado.
- 3) La Garantía no cubre gastos de flete o transporte del equipo hasta la asistencia técnica más próxima, siendo que los costos serán de responsabilidad del consumidor.

# vonder®

Cód.: 51.20.030.000

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

**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 PROPULSORA PNEUMÁTICA COM RESERVATÓRIO 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: 3 meses. Em caso de defeitos, entre em contato com a Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima. Constatado o defeito de fabricação pela Assistência Técnica Autorizada VONDER, o conserto será efetuado em garantia.

### A GARANTIA OCORRERÁ SEMPRE NAS SEGUINTES CONDIÇÕES:

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

### PERDA DO DIREITO DE GARANTIA:

- 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;
  - Uso do equipamento sem lubrificação;
  - Falta de manutenção preventiva do equipamento.
- Estão excluídos da garantia, desgaste natural de peças do produto, uso indevido, e uso inadequado do equipamento ou fora do propósito para o qual foi projetado.
- 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:		Nº de série:	
Cliente:		CPF:	
Endereço:			
Cidade:	UF:	CEP:	
Fone:		E-mail:	
Revendedor:			
Nota fiscal Nº:		Data da venda:        /        /	
Nome do vendedor:		Fone:	
Carimbo da empresa:			