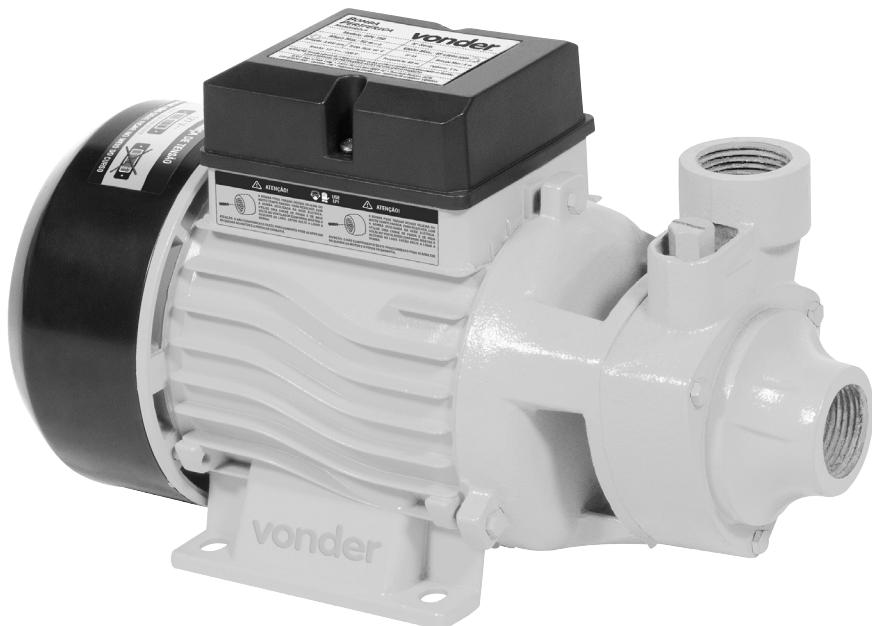


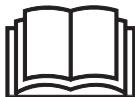
vonder®

BOMBA PERIFÉRICA MONOFÁSICA

BPV 750



Imagens ilustrativas // imágenes ilustrativas



Manual de Instruções
Leia antes de usar
Manual de instrucciones
Lea antes de usar



MANUAL DE INSTRUÇÕES



ATENÇÃO: Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. Guarde todos os avisos e instruções para futuras consultas.

1. Segurança da 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 ou instale a BOMBA PERIFÉRICA BPV 750 VONDER em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.

2. Segurança elétrica

- a) Não exponha a bomba à chuva;
- b) Verifique antes de ligar se a tensão selecionada na bomba está compatível com a rede elétrica. Tensão alta pode causar acidentes ao operador e danos ao equipamento. Tensão baixa pode causar danos ao equipamento.

3. Segurança pessoal



- a) Use Equipamento de Proteção Individual (EPI);
- b) Evite o aquecimento do equipamento quando utilizá-lo por um longo período. Promova intervalos entre uma operação e outra para resfriar o equipamento;
- c) Mantenha as mãos longe das partes giratórias.

4. Uso e cuidados com o equipamento

- a) Desconecte a bomba da rede de energia elétrica antes de fazer qualquer tipo de ajuste;
- b) Guarde a bomba fora do alcance de crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com o equipamento o instalem ou o operem;
- c) Cuide da bomba, mantendo-a sempre limpa. Caso sejam necessários reparos, procure uma Assistência Técnica Autorizada VONDER;
- d) Nunca substitua peças ou partes pessoalmente e nem peça a outra pessoa para fazê-lo. Leve sempre a bomba a uma Assistência Técnica Autorizada VONDER mais próxima;
- e) Utilize somente partes e peças originais.

5. Símbolos e seus significados

Símbolos	Nome	Explicação
	Cuidado/Atenção	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.

	Leia o manual de operações/instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Descarte do material	Descarte o material em local apropriado. Encaminhe-o para uma coleta seletiva
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual adequado para cada tipo de trabalho.
	Risco de choque elétrico	Manuseie com cuidado, risco de choque elétrico
	Instruções de ligação elétrica	Siga as instruções para a correta instalação do equipamento.

Tab. 1 - Símbolos e seus significados

6. Componentes da Bomba Periférica

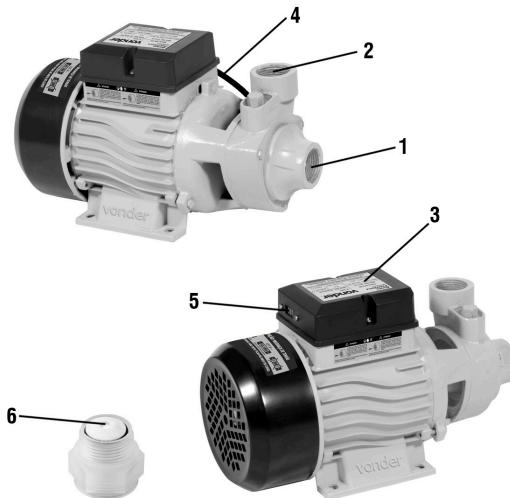


Fig. 1 - Componentes

- 1 – Entrada de água (sucção);
- 2 – Saída de água (recalque);
- 3 – Plaqueta com informações técnicas;
- 4 – Cordão elétrico;
- 5 – Chave seletora de tensão;
- 6 – Válvula de retenção (fundo de poço).

7. Especificações técnicas

Item	Bomba Periférica BPV 750
Código	66.86.100.001
Potência da bomba	1 cv
Tensão (V)	127 V~ / 220 V~
Sucção máxima	8 metros
Altura máxima (recalque)	53 m.c.a.
Vazão máxima	45 L/min
Diâmetro do cano de sucção da bomba	1"
Diâmetro do cano de recalque da bomba	1"
Temperatura máxima do líquido	60°
Rotação (rpm)	3.450 rpm
Índice de proteção (IP)	IP 44
Frequência (Hz)	60 Hz
Comprimento da bomba	315 mm
Largura da bomba	190 mm
Altura da bomba	220 mm
Peso da bomba	5,8 kg

Tab. 2 - Especificações técnicas

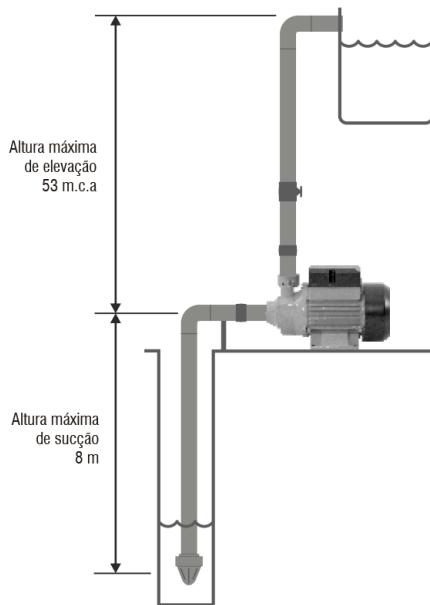


Fig. 2 - Detalhes técnicos

8. Gráfico de Vazão x Altura

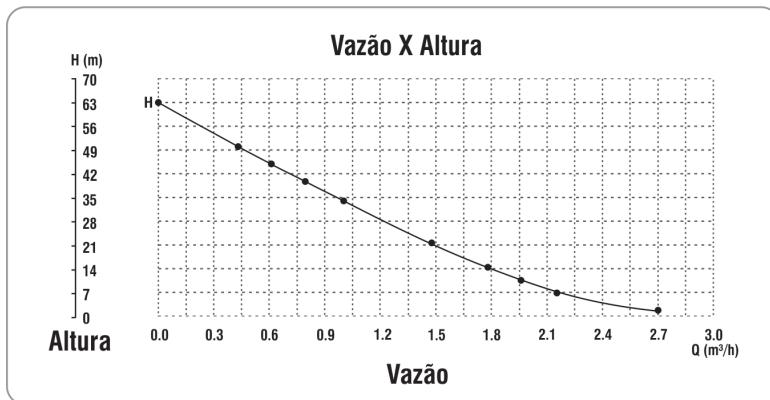


Fig. 3 - Gráfico de Vazão x Altura

9. Operação

9.1. Instalação elétrica



ATENÇÃO:

Para a correta instalação da bomba na energia elétrica é necessário que ela seja realizada por um profissional habilitado e qualificado.



A bomba possui três fios elétricos, o fio com coloração verde e amarelo é de aterramento e deve ser ligado a um sistema de aterramento da rede elétrica, conforme padrões de instalações elétricas. Os demais fios devem ser ligados conforme a rede elétrica de acordo com a tensão que deseja utilizar. Instale sempre a chave magnética e ou fusíveis compatíveis com a corrente da bomba para a proteção do equipamento.



ATENÇÃO:

Sempre certifique que a tensão da bomba é compatível com a rede elétrica antes de fazer a sua ligação.

Para um correto funcionamento é muito importante que o fio elétrico esteja com uma bitola apropriada, para isso a Tabela 3 pode ser utilizada como referência.

Distância do motor da rede de transmissão principal	Tensão da rede	Quantidade de fios x bitola do fio em mm ²
10 m	127 V~	2 x 1,5 mm ²
	220 V~	2 x 1,5 mm ²
20 m	127 V~	2 x 2,5 mm ²
	220 V~	2 x 1,5 mm ²
30 m	127 V~	2 x 2,5 mm ²
	220 V~	2 x 1,5 mm ²
40 m	127 V~	2 x 4,0 mm ²
	220 V~	2 x 1,5 mm ²
50 m	127 V~	2 x 6,0 mm ²
	220 V~	2 x 1,5 mm ²
60 m	127 V~	2 x 6,0 mm ²
	220 V~	2 x 2,5 mm ²
70 m	127 V~	2 x 8,0 mm ²
	220 V~	2 x 2,5 mm ²
80 m	127 V~	2 x 10,0 mm ²
	220 V~	2 x 2,5 mm ²

90 m	127 V~	2 x 10,0 mm ²
	220 V~	2 x 4,0 mm ²
100 m	127 V~	2 x 10,0 mm ²
	220 V~	2 x 4,0 mm ²

Tab. 3 - Comprimento x bitola fio elétrico

9.2. Instalação hidráulica

Para uma vida útil maior da bomba, alguns detalhes de instalação devem ser seguidos, como:

- Não exponha a bomba à ação do tempo (proteja do sol, chuva, umidade e poeira);
- O ambiente de instalação da bomba deve ser arejado para que ela consiga promover a sua refrigeração;
- Utilize o mínimo de conexões e curvas possíveis para instalação dos canos, cada curva e conexão gera uma perda ao sistema de sucção e recalque do equipamento;
- Nas instalações prefira curvas no lugar de joelhos;
- Certifique-se que todas as conexões estão devidamente vedadas, evitando assim entrada de ar no sistema hidráulico;
- Utilize a bomba apenas para bombeamento de água limpa. Água suja ou turva possui partículas abrasivas como areias, que agride o sistema da bomba e, consequentemente, diminuem drasticamente a vida útil da bomba;
- Nunca permita que a bomba sustente o peso das tubulações de succão e recalque. Faça suporte para apoiá-las;
- Nunca bombeie líquidos cuja a temperatura seja superior a 60°C;
- Nunca bombeie líquidos inflamáveis, ácidos e outros produtos químicos que possam reagir com os componentes da bomba;
- Os diâmetros dos tubos devem ser compatíveis com o equipamento.

Na ponta do tubo de sucção deve ser instalada uma válvula de retenção conhecida como válvula de fundo do poço (acompanha o produto), ver figura 4. Esta válvula tem a função de impedir que a água retorne e, consequentemente, deixe o sistema de sucção com ar. Sistema com ar impede o seu correto funcionamento. No momento da montagem do tubo de sucção no sistema, insira água. Para facilitar as manutenções, instale uniões que têm como função facilitar a retirada da bomba. Para que o operador tenha o controle de pressão de saída, deve ser instalado um registro na tubulação de recalque. Para um melhor desempenho do equipamento, nunca instale tubulações com diâmetro menor que o original da bomba, pois este procedimento gera perda da vazão e sobrecarga no motor. Em contra partida a instalação de tubulações maiores melhoram o desempenho da bomba.

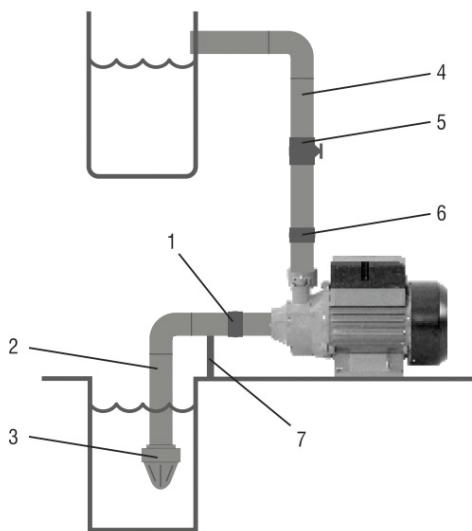


Fig. 4 - Desenho de instalação da bomba

1 – União (facilita a remoção da bomba);

2 – Tubulação de sucção;

3 – Válvula de retenção (fundo de poço);

4 – Tubulação de recalque;

5 – Registro;

6 – União (facilita a remoção da bomba);

7 – Suporte da tubulação de sucção.

Antes de ligar a bomba pela primeira vez, ela deve ser abastecida com água (todo o encanamento) para eliminar todo o ar do sistema hidráulico



ATENÇÃO:

Nunca permita o funcionamento da bomba sem água no seu sistema. Instale válvula de retenção (fundo de poço) para o correto funcionamento da bomba.

**ATENÇÃO:**

- Antes de efetuar inspeção e/ou manutenção, verifique se a bomba está desligada e desconectada da rede elétrica.
- Caso seja necessário, consulte a nossa rede de Assistências Técnicas Autorizadas em nosso site: www.vonder.com.br.

10. Manutenção e limpeza

Antes de efetuar inspeção e/ou manutenção, verifique se a bomba está desligada e desconectada da rede elétrica. Caso necessário, consulte a nossa rede de Assistências Técnicas Autorizadas no site www.vonder.com.br.

11. Descarte**ATENÇÃO:**

Não descarte os componentes elétricos e eletrônicos no lixo comum. Separe-os e encaminhe para coleta seletiva. Não descarte peças e partes da bomba periférica no lixo comum. Procure separar e encaminhar para coleta seletiva. Informe-se em seu município sobre locais ou sistemas de coleta seletiva.



ATENCIÓN: Lea todos los avisos de seguridad y todas las instrucciones. Guarde todos los avisos e instrucciones para futuras consultas.

1. Seguridad del área de trabajo

- a. Mantenga el área de trabajo limpia e iluminada. Las áreas desorganizadas y escuras son un convite a los accidentes;
- b. No opere o instale la BOMBA PERIFÉRICA BPV 750 VONDER en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos inflamables, gases o polvareda

2. Seguridad eléctrica

- a. No exponga la bomba a la lluvia;
- b. Verifique antes de encender si la tensión seleccionada en la bomba está compatible con la red eléctrica. Tensión alta puede causar accidentes al operador y daños al equipo. Tensión baja puede causar daños al equipo.

3. Seguridad personal



- a. Use Equipo de Protección Individual (EPI);
- b. Evite el calentamiento del equipo cuando utilizarlo por un largo período. Promueva intervalos entre una operación y otra para enfriar el equipo;
- c. Mantenga las manos lejos de las partes giratorias.

4. Uso y cuidados con el equipo

- a. Desconecte la bomba de la red de energía eléctrica antes de hacer cualquier tipo de ajuste;
- b. Guarde la bomba fuera del alcance de niños y no permita que personas no familiarizadas con el equipo lo instalen o lo operen;
- c. Cuide de la bomba, manteniéndola siempre limpia. Si fueran necesarias reparaciones, busque una Asistencia Técnica Autorizada VONDER,
- d. Nunca sustituya piezas o partes personalmente y no pida a otra persona para hacerlo. Lleve siempre la bomba a una Asistencia Técnica Autorizada VONDER más próxima;
- e. Utilice solamente partes y piezas originales;

5. Símbolos y sus significados

Símbolos	Nombre	Explicación
	Cuidado/Atención	Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso.
	Manual de operaciones/instrucciones	Lea manual de operaciones/instrucciones antes de utilizar el equipamiento.

	Descarte selectivo	Realice el desechado de los envases adecuadamente, de acuerdo a la legislación vigente en su ciudad, evitando la contaminación de ríos, arroyos y sumideros
	Utilice EPI (Equipamiento de Protección Individual)	Utilice un Equipamiento de Protección Individual adecuado para cada tipo de trabajo.
	Riesgo de descarga eléctrica	Cuidado al utilizar, riesgo de descarga eléctrica
	Instrucciones de conexión eléctrica	Siga las instrucciones para la correcta instalación de la máquina

Tab. 1 - Símbolos y sus significados

6. Componentes de la Bomba Periférica

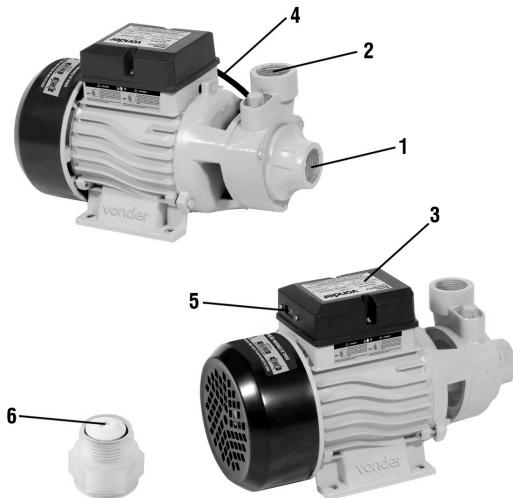


Fig. 1 - Componentes

- 1 - Entrada de agua (succión)
- 2 - Salida de agua (recalque)
- 3 - Plaqueta con informaciones técnicas
- 4 - Cable eléctrico
- 5 - Llave selectora de tensión
- 6 - Válvula de retención (fondo de pozo)

7. Especificaciones técnicas

Item	Bomba Periférica BPV 750
Código	66.86.100.001
Potencia de la bomba	1 cv
Tensión (V)	127 V~ / 220 V~
Succión máxima	8 metros
Altura máxima (recalque)	53 m.c.a.
Caudal máximo	45 L/min
Diámetro de la cañería de succión de la bomba	1"
Diámetro de la cañería de recalque de la bomba	1"
Temperatura máxima del líquido	60°
Rotación (rpm)	3.450 rpm
Índice de protección (IP)	IP 44
Frecuencia (Hz)	60 Hz
Longitud de la bomba	315 mm
Ancho de la bomba	190 mm
Altura de la bomba	220 mm
Peso de la bomba	5,8 kg

Tab. 2 - Especificaciones técnicas

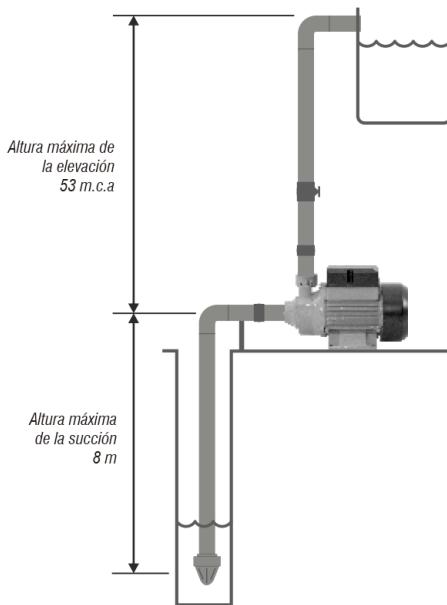


Fig. 2 - Detalles técnicos

8. Gráfico de Caudal x Altura.

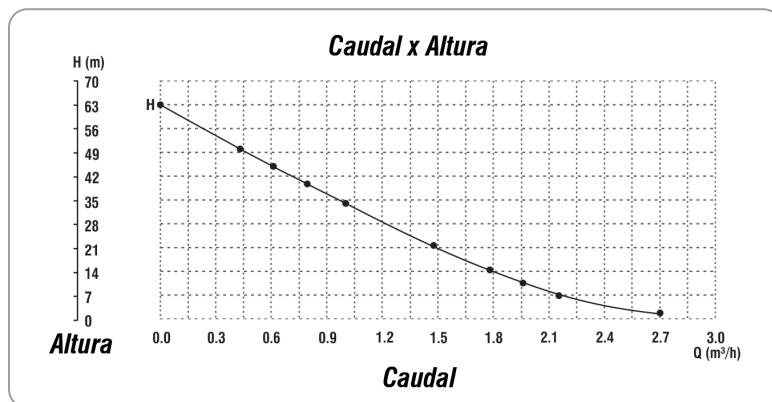


Fig. 3 – Gráfico de Caudal x Altura

9. Operación

9.1. Instalación eléctrica



ATENCIÓN:

Para la correcta instalación de la bomba en la energía eléctrica es necesario que ella sea realizada por un profesional habilitado y cualificado.



La bomba posee tres cables eléctricos, el cable con coloración verde y amarillo es de tierra y debe ser conectado a un sistema de tierra de la red eléctrica, conforme estándares de instalaciones eléctricas. Los demás cables deben ser conectados conforme la red eléctrica de acuerdo con la tensión que desea utilizar. Instale siempre la llave magnética y/o fusibles compatibles con la corriente de la bomba para la protección del equipo.



ATENCIÓN:

Siempre asegúrese de que la tensión de la bomba sea compatible con la red eléctrica antes de hacer la conexión.

Para un correcto funcionamiento es muy importante que el cable eléctrico esté con un calibre apropiado, para esto la Tabla 3 puede ser utilizada como referencia.

Distancia del motor de la red de transmisión principal	Tensión de la red	Cantidad de cables x calibre del cable en mm²
10 m	127 V~	2 x 1,5 mm ²
	220 V~	2 x 1,5 mm ²
20 m	127 V~	2 x 2,5 mm ²
	220 V~	2 x 1,5 mm ²
30 m	127 V~	2 x 2,5 mm ²
	220 V~	2 x 1,5 mm ²
40 m	127 V~	2 x 4,0 mm ²
	220 V~	2 x 1,5 mm ²
50 m	127 V~	2 x 6,0 mm ²
	220 V~	2 x 1,5 mm ²
60 m	127 V~	2 x 6,0 mm ²
	220 V~	2 x 2,5 mm ²
70 m	127 V~	2 x 8,0 mm ²
	220 V~	2 x 2,5 mm ²
80 m	127 V~	2 x 10,0 mm ²
	220 V~	2 x 2,5 mm ²
90 m	127 V~	2 x 10,0 mm ²
	220 V~	2 x 4,0 mm ²

100 m	127 V~	2 x 10,0 mm ²
	220 V~	2 x 4,0 mm ²

Tab. 3 - Longitud x calibre del cable eléctrico

9.2. Instalación hidráulica

Para una mayor vida útil de la bomba, algunos detalles de instalación deben ser seguidos, como:

- No exponga la bomba a la acción del tiempo (proteja del sol, lluvia, humedad y polvareda);
- El ambiente de instalación de la bomba debe ser aireado para que consiga promover su refrigeración;
- Utilice lo mínimo de conexiones y curvas posibles para instalación de las cañerías, cada curva y conexión genera una pérdida al sistema de succión y recalque del equipo;
- En las instalaciones prefiera curvas en el lugar de codos;
- Asegúrese de que todas las conexiones estén debidamente selladas, evitando así entrada de aire en el sistema hidráulico;
- Utilice la bomba apenas para bombeo de agua limpia. Agua sucia o turbia posee partículas abrasivas como arenas, que agrede el sistema de la bomba y, consecuentemente, disminuyen drásticamente la vida útil de la bomba;
- Nunca permita que la bomba sustente el peso de las tuberías de succión y recalque. Haga soporte para apoyarlas;
- Nunca bombee líquidos cuya temperatura sea superior a 60°C;
- Nunca bombee líquidos inflamables, ácidos y otros productos químicos que puedan reaccionar con los componentes de la bomba;
- Los diámetros de los tubos deben ser compatibles con el equipo.

En la punta del tubo de succión debe ser instalada una válvula de retención conocida como válvula de fondo del pozo (acompañía el producto), ver figura 4. Esta válvula tiene la función de impedir que el agua retorne y, consecuentemente, deje el sistema de succión con aire. Sistema con aire impide su correcto funcionamiento. En el momento del montaje del tubo de succión en el sistema, inserte agua. Para facilitar los mantenimientos, instale uniones que tienen como función facilitar la retirada de la bomba. Para que el operador tenga el control de presión de salida, debe ser instalado un registro en la tubería de recalque. Para un mejor desempeño del equipo, nunca instale tuberías con diámetro menor que el original de la bomba, pues este procedimiento genera pérdida del caudal y sobrecarga en el motor. En contrapartida la instalación de tuberías mayores mejora el desempeño de la bomba.

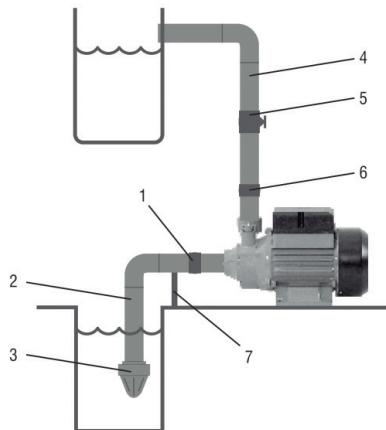


Fig. 4 - Dibujo de instalación de la bomba

1 - Unión (facilita la remoción de la bomba);

2 - Tubería de succión;

3 - Válvula de retención (fondo de pozo);

4 - Tubería de recalque;

5 - Registro;

6 - Unión (facilita la remoción de la bomba);

7 - Soporte de la tubería de succión.



ATENCIÓN:

Nunca permita el funcionamiento de la bomba sin agua en el sistema. Instale válvula de retención (fondo de pozo) para el correcto funcionamiento de la bomba.



ATENCIÓN:

- Antes de efectuar inspección y/o mantenimiento, verifique si la bomba está apagada y desconectada de la red eléctrica.
- Si fuera necesario, consulte nuestra red de Asistencias Técnicas Autorizadas en nuestro sitio web: www.vonder.com.br.

10. Mantenimiento y Limpieza

Antes de efectuar inspección y/o mantenimiento, verifique si la bomba está apagada y desconectada de la red eléctrica.

Si fuera necesario, consulte nuestra red de Asistencias Técnicas Autorizadas en nuestro sitio web: www.vonder.com.br.

a. D

11. Desechado



ATENCIÓN:

No descarte los componentes eléctricos y electrónicos en la basura común. Sepárelas y encamine para colecta selectiva. No descarte piezas y partes de la bomba periférica en la basura común. Procure separar y encaminar para colecta selectiva. Infórmese en su municipio sobre locales o sistemas de colecta selectiva.

12. Certificado de garantía

La Bomba Periférica BPV 120 VONDER es garantizada por 12 (doce) meses contra disconformidades de fabricación, a partir de la fecha de compra, siendo 3 (tres) meses de plazo de garantía legal (CDC) y más 9 (nueve) meses concedidos por el fabricante. 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.

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 llenado y sellado por la tienda donde el equipo fue adquirido.

Pérdida del derecho de garantía:

1) El incumplimiento de una o más de las siguientes hipótesis 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 ocurra conexión en tensión eléctrica diferente de la mencionada en el producto;
- Falta de mantenimiento preventivo de la herramienta;
- Instalación eléctrica y/o extensiones deficientes/inadecuadas;

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.

ANOTAÇÕES

ANOTAÇÕES

ANOTAÇÕES

66.86.100.001

Consulte nossa Rede de Assistência Técnica Autorizada

www.vonder.com.br

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

CNPJ: 76.635.689/0001-92

Fabricado na CHINA com controle de qualidade VONDER

Caso este equipamento apresente alguma não conformidade,
encaminhe-o para a Assistência Técnica
Autorizada VONDER mais próxima.

CERTIFICADO DE GARANTIA

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

A GARANTIA OCORRERÁ SEMPRE NAS SEGUINTE CONDIÇÕES:

1) 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 ocorra a ligação em tensão elétrica diferente da mencionada no produto;
- Falta de manutenção preventiva do equipamento;
- Instalação elétrica e/ou extensões deficientes/inadequadas;

2) Estão excluídos da garantia, desgaste natural de peças do produto, quedas, impactos e uso inadequado do equipamento ou fora do propósito para o qual foi projetado;

3) A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do equipamento até a assistência técnica mais próxima, sendo que os custos serão de responsabilidade do consumidor.



CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:	Nº de série:	
Cliente:		
Endereço/Dirección:		
Cidade/Ciudad:	UF/Provincia:	CEP/Código Postal:
Fone/Teléfono:	E-mail:	
Revendedor:		
Nota fiscal N°/Factura n°:	Data da venda/Fecha venta: / /	
Nome do vendedor/Nombre vendedor:		Fone/Teléfono:
Carimbo da empresa/Sello empresa:		