



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA
DIRETORIA DE GESTÃO DE COMPRAS E LICITAÇÕES

PROCESSO SIAD: Nº 13/2023
PROCESSO SEI: 19.16.3900.0108537/2022-44

2) DAS EXIGÊNCIAS DA PROPOSTA:

- 2.1) PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: 60 DIAS, contados da data de sua apresentação (MÍNIMO 60 dias);
2.2) PRAZO DE ENTREGA: 15 DIAS, contados a partir da data de recebimento da Autorização de Fornecimento (AF) pela Contratada (MÁXIMO 15 dias);
2.3) PRAZO DE SUBSTITUIÇÃO DO OBJETO COM DEFEITO: 7 DIAS, contados a partir da solicitação da Contratante (MÁXIMO 7 dias);
2.4) PRAZO DE GARANTIA (DO FABRICANTE): 90 DIAS, contados a partir da data da emissão da respectiva nota fiscal (ou documento equivalente);
2.5) PRESTAÇÃO DA GARANTIA: Se o prazo de garantia for superior ao legal, o licitante deverá, no ato da entrega da nota fiscal (ou documento equivalente), repassar à contratante termo ou certificado de garantia, constando a cobertura de todo o objeto, pelo período definido no item 2.5 desta proposta;
2.5.1) A garantia inclui todos os seus acessórios e será oferecida pelo FORNECEDOR (fabricante);
2.5.2) Os custos com transporte para fins de execução de serviços relativos à garantia, inclusive quando realizados fora da RMBH, serão arcados exclusivamente pela contratada;
2.5.3) A garantia será prestada por empresa credenciada pelo fabricante, preferencialmente situada na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH – LC Nº 63/02), sendo indicada(s):

Empresa (razão social): Suprema Hidroelétrica Ltda

CNPJ: 42.981.902/0001-04

Endereço: Rua Geraldo Januário de Araújo, 289 - Funcionários - Contagem - Minas Gerais

Telefone: (31) 3353-6747

e-mail: vendas@supremaeletrica.com.br

LOTE 6 – BOMBA SUBMERSA

ABERTO A TODOS OS LICITANTES (ampla competição)

Itm	QT D	UN D	Especificações do Item	COD. SIAD	Preço		Preço deduzido		Marca/ modelo
					Unitário	Total	Unitário	Total	

1	4	un	BOMBA SUBMERSA - POTENCIA MOTOR: 450 WATTS; RPM DO MOTOR: NAO APLICAVEL; TENSAO/FREQUENCIA: 127 VOLTS / 60 HZ; FINALIDADE: BOMBEAR AGUA SUJA E LIMPA; Complementação da Especificação: POTENCIA: 450 WATTS; VAZAO MAXIMA: 7.000 LITROS/HORA; TENSAO/FREQUENCIA: 127 VOLTS / 60 HERTZ; FINALIDADE: BOMBEAR AGUA SUJA OU AGUA LIMPA; TIPO SAPO, ALTURA MANOMETRICA MAXIMA DA BOMBA: 7,0M; MEDIDA DA SAIDA DE AGUA DA BOMBA: 1 E 1.1/4 POLEGADA; CLASSE DE PROTECAO DE CHOQUE ELETRICO: CLASSE I; TENSAO: 127 VOLTS; FREQUENCIA: 60 HERTZ; CHAVE BOIA ACOPLADA; CABO DE ALIMENTACAO DE 10 METROS DE COMPRIMENTO. Especificação Adicional do MPMG: LINHA PROFISSIONAL OU INDUSTRIAL.	1748696	R\$ 555,00	R\$ 2.220,00			VONDER-SAPO BSV 450
PREÇO TOTAL DO LOTE					PREÇO TOTAL DO LOTE COM DEDUÇÃO DO ICMS(*)				
R\$ 2.220,00					R\$				
(*)Caso aplicável, informar valor com e sem ICMS. É de responsabilidade do licitante o conhecimento da carga tributária aplicável à presente contratação.									

Responsável legal: Rizinete Damázio Rosa Lopes

CPF:758.052.946-72 RG:890.153/ES

Contagem,15 de Maio de 2023.



vonder®

BOMBA SUBMERSA

Bomba Sumergible



Imagens Ilustrativas/Imágenes Ilustrativas

MODELO

BSV 450



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

Lea antes de usar y guarde para futuras consultas

Símbolos e seus significados







Símbolos	Nome	Explicação
	Cuidado/atenção	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
	Leia o manual de instruções/operações	Leia o manual de instruções/operações antes de utilizar o equipamento.
	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.
	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	Seguir as instruções para a correta instalação da máquina.

Tabela 1 – Símbolos e seus significados

Orientações Gerais



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

Esse manual contém detalhes de instalação, operação e manutenção do equipamento. Não utilize o equipamento sem antes ler o manual de instruções e proceda conforme as orientações.

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

Caso esse equipamento apresente alguma não conformidade, entre em contato conosco: www.vonder.com.br.

Este equipamento é destinado para uso privado e não é indicado para utilização industrial. O aparelho é destinado para transferência de água respeitando as condições contidas neste manual.

Atenção!

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



Atenção!

AO UTILIZAR A BOMBA SUBMERSA BSV 450 VONDER, DEVEM SER SEGUIDAS AS PRECAUÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA, A FIM DE EVITAR RISCOS DE CHOQUE ELÉTRICO E ACIDENTES

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

1. AVISOS DE SEGURANÇA



Atenção! Este equipamento não se destina à utilização por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, crianças ou pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que estas tenham recebido instruções referentes à utilização do equipamento ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas, de modo a se assegurar que não brinquem com o equipamento.

1.1. Segurança elétrica



- Antes de qualquer utilização da bomba, verifique se o cabo elétrico, o plugue e chave-boia não apresentam danos. O cabo ou a chave danificada devem ser substituídos por um assistente técnico ou um eletricitista autorizado VONDER.
- Verifique antes de ligar se a tensão da bomba é compatível com a rede elétrica
- Todos os conectores elétricos devem ser colocados em locais à prova de água.
- Ao ar livre, utilizar extensões elétricas com bitola de fio adequada ao seu comprimento. Plugues e tomadas da extensão elétrica devem ser protegidos contra respingos de água.
- Não puxe ou transporte a bomba pelo cabo de alimentação ou cabo da chave-boia.
- O suprimento de energia elétrica deverá ter ponto de aterramento eficiente.
- Utilize dispositivo de proteção elétrica do tipo diferencial/residual com corrente de fuga de, no máximo, 30 mA (disjuntor DR).



Atenção! RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO

Não operar a Bomba Submersa BSV 450 VONDER se houver pessoas dentro do local que deseja drenar a água, como piscinas ou lagos.

Durante o bombeamento, não toque na bomba, na água, nos cabos e também nos objetos em contato com o líquido bombeado, como, por exemplo, tubulações, tanques, caixas, grades, etc.

1.2. Segurança pessoal

- Use Equipamento de Proteção Individual (EPI).

1.3. Uso e cuidados com o equipamento

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

2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DOS PRODUTOS

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.

2.1. Aplicações/Dicas de uso

Bomba leve, portátil, ideal para esgotamento, drenagem, transferência de água de reservatórios, caixas, cisternas, água de piscinas, pequenos lagos e tanques.



- Não utilize para bombeamento de substâncias corrosivas, inflamáveis, graxas, óleos, água salgada, água residual de instalações sanitárias ou barrenta com baixa fluidez. Não utilize para água potável, pode haver contaminação.
- A temperatura da água deve estar entre 5°C e 35°C.
- Este equipamento não é adequado para operação contínua da bomba, como, como, por exemplo, recirculação de água ou instalação estacionária.

2.2. Destaques/Diferenciais

Com capacidade de até 7.000 litros por hora, transporta com eficiência água limpa ou suja com partículas em suspensão de até 20 mm (mangueira de 1.1/4" - 31,8 mm) e 16 mm (mangueira de 1" - 25,4 mm). Possui chave boia, que liga e desliga automaticamente de acordo com o nível da água, evitando funcionamento a seco, além de cabo de alimentação com 10 metros de comprimento.

2.3. Características técnicas

Item	Bomba Submersa BSV 450	
Código	68.86.450.127	68.86.450.220
Alimentação	127 V~	220 V~
Corrente de entrada	3,8 A	2 A
Frequência	60 Hz	
Potência	450 W	
Vazão Máxima	7.000 l/h	
Altura manométrica máxima	7 m	
Profundidade mínima	0,2 m	
Profundidade máxima	7 m	
Pressão máxima	0,7 bar	
Temperatura máxima do líquido	35°C	
Tipo de líquido	Água suja ou limpa	
Tamanho máximo das partículas em suspensão	20 mm (mangueira 1.1/4") 16mm (mangueira 1")	
Conexão de saída	1" - 25,4 mm – 1.1/4" - 31,8 mm	
Comprimento do cordão elétrico	10 m	
Índice de Proteção (IP)	IPx8	
Classe de isolamento	Classe B	
Grau de proteção contra choque elétrico	Classe 1	
Tipo de bomba	Centrífuga submersível	
Interruptor liga/desliga	Chave-boia	
Protetor térmico	Sim	
Peso aproximado	5,2 kg	
Dimensões (C x L x A)	220 mm x 155 mm x 360 mm	

Tabela 1 - Características técnicas

2.4. Componentes

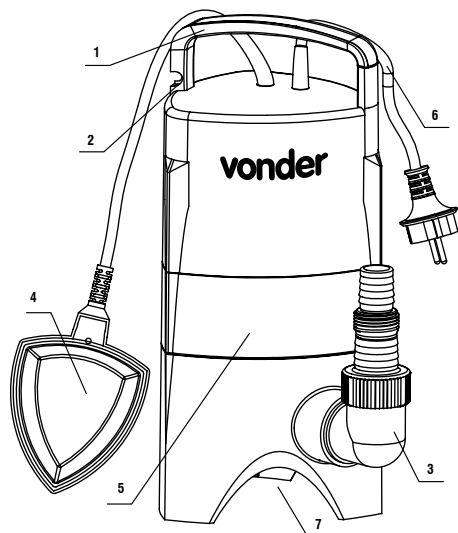


Fig. 1 – Componentes

1. Alça
2. Encaixe do cabo para ajuste da chave boia
3. Conexão de saída
4. Chave-boia
5. Carcaça
6. Cabo de alimentação
7. Área de sucção

2.5. Curva de Performance

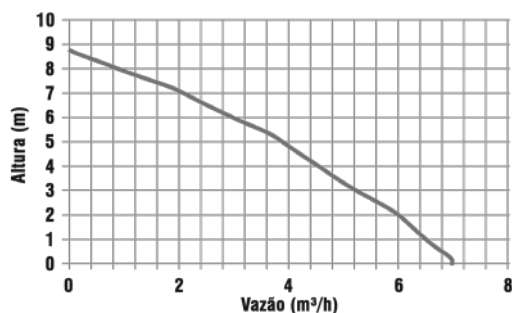


Fig. 2 – Gráfico da curva de performance

2.6. Operação

2.6.1. Conexão da mangueira

A Bomba Submersa BSV 450 VONDER está equipada com adaptador de mangueira, podendo ser utilizada mangueira de 1" - 25,4 mm ou de 1 1/4" - 31,8 mm. Instale o adaptador na conexão de saída da bomba (3), instale a mangueira (não acompanha) no adaptador e trave-a utilizando uma abraçadeira (não acompanha).

2.6.2. Instalação

A aplicação necessita de uma área de, pelo menos, 50 cm x 50 cm. A Bomba Submersa BSV 450 VONDER deve ser instalada na posição vertical, a chave-boia deve poder se mover livremente para que funcione corretamente. Encaixe o cabo da chave-boia na posição (2), como mostra a Figura 3, ajustando o comprimento na posição que deseja que a boia atue para interromper o funcionamento da Bomba Submersa BSV 450 VONDER quando o nível de água estiver muito baixo.

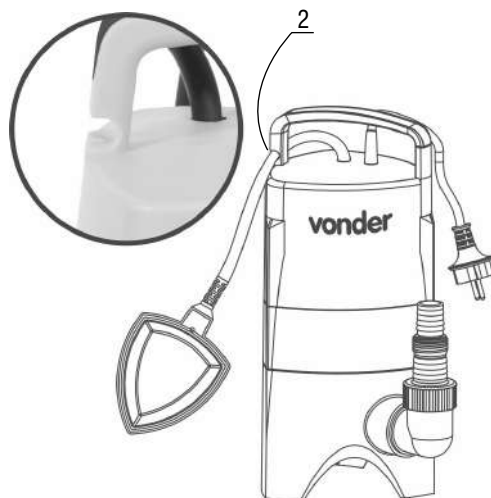


Fig. 3 – Ajuste da posição da chave-boia

- **Mergulhe a bomba.** Ela poderá ser submersa na água até os limites de operação mencionados nos dados técnicos. Se necessário, amarre uma corda na alça do equipamento para submergi-lo. Nunca suspenda a bomba pelo cabo de alimentação.

- **Instale a bomba.** Para que as aberturas de sucção não sejam bloqueadas por corpos estranhos, coloque o equipamento em uma base firme e uniforme, certificando-se de que ficou estável. Se a água estiver com resíduos sólidos decantados (água com barro, por exemplo), instale a bomba em uma base ou suspenda-a por meio de uma corda que mantenha a bomba na posição vertical acima dos resíduos decantados.



Atenção! A corda utilizada deve ser adequada à operação e deverá ser inspecionada com frequência.

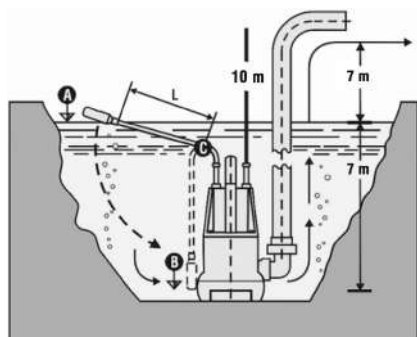


Fig. 4 – Instalação

- Ligue o cabo de alimentação na tomada. O funcionamento da bomba depende da chave-boia, que liga e desliga conforme o nível de água.

2.7. Orientações gerais



- A Bomba Submersa BSV 450 VONDER desliga automaticamente quando o nível de água estiver baixo. Certifique-se que a chave-boia consegue se movimentar livremente, garantindo que a bomba não se danifique por operar a seco.
- Sempre desconecte a Bomba Submersa BSV 450 VONDER da tomada para qualquer tipo de intervenção na bomba ou no local de operação.
- Dependendo da aplicação após o uso, lavar bem a Bomba Submersa BSV 450 VONDER ou bombear água limpa.

3. INSTRUÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO E PÓS-VENDA

Os equipamentos VONDER, quando utilizados adequadamente, ou seja, conforme orientações desse manual, apresentam baixos níveis de manutenção.

3.1. Manutenção

Para substituição de peças e partes da máquina, o usuário deve levá-la a uma Assistência Técnica Autorizada VONDER. Para a conservação da mesma, recomenda-se uma manutenção rotineira que inclui:

- Remoção da sujeira superficial com água e sabão e um pano;
- Certifique-se de que os cabos e conectores estão em boas condições. Caso haja alguma anomalia, substitua-os imediatamente;
- Para manutenção e substituição de peças e partes, sempre leve a máquina a uma Assistência Técnica Autorizada.



Atenção! Antes de começar a limpeza, verifique se a máquina está com o cabo desconectado da energia elétrica.

3.2. Resolução de problemas

PROBLEMA	ANÁLISE	SOLUÇÃO
O motor funciona mas não bombeia	Ar na bomba	Ligar e desligar a bomba várias vezes para retirar o ar do sistema.
	Abertura de sucção obstruída	Desligue a bomba e limpe a área de sucção.
	Nível de água baixo e chave-boia com movimento impedido	Desligue a bomba, libere o movimento da chave-boia, verifique o nível de água e assegure-se de que o nível seja o mínimo para funcionamento da bomba.
A bomba não funciona ou para de repente durante a operação	Falta de energia na tomada	Verifique os disjuntores e conexões do suprimento de energia.
	Proteção térmica ativada devido ao sobreaquecimento do motor	Desligue a bomba do suprimento de energia, aguarde resfriar, limpe a área de sucção, evite funcionamento a seco.
	Abertura de sucção obstruída	Desligue a bomba e limpe a área de sucção.
	Chave-boia ativada	Se o nível de água estiver baixo, aguarde o nível de água atingir o mínimo para restabelecer o funcionamento.
		Desligue a bomba do suprimento de energia, libere o movimento da chave-boia.
	Problema no motor, cabos ou na chave-boia	Encaminhe a bomba para Assistência Técnica Autorizada mais próxima.
Rendimento da bomba muito baixo	Abertura de sucção obstruída	Desligue a bomba e limpe a área de sucção.
	O rendimento da bomba depende da altura de bombeamento, do diâmetro da mangueira e do comprimento da mangueira	Observe a altura de bombeamento, verifique os dados técnicos. Se necessário e/ou possível, escolher mangueiras com diâmetro maior e comprimento o menor possível.

Tabela 2 - Resolução de problemas

3.3. Pós-venda e assistência técnica

Em caso de dúvida sobre o funcionamento do equipamento, entre em contato através do site www.vonder.com.br ou pelo telefone 0800 723 4762 (opção 1).

3.4. Descarte



Não descarte peças e partes do produto no lixo doméstico, procure separar e encaminhar a um posto de coleta adequado. Informe-se em seu município sobre locais ou sistemas de coleta seletiva.

Em caso de dúvida sobre a forma correta de descarte, consulte a VONDER através do site www.vonder.com.br ou do telefone 0800 723 4762 (opção 1).

Simbolos y sus significados







Simbolos	Nombre	Explicación
	Cuidado/Atención	Alerta de seguridad (riesgos de accidentes) y atención durante el uso.
	Manual de operaciones/ instrucciones	Lea manual de operación / instrucción e 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.

Tabla 1 – Símbolos y sus significados

Orientaciones Generales



LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD Y TODAS LAS INSTRUCCIONES.

Este manual contiene detalles de instalación, operación y mantenimiento del equipo. No utilice el equipo sin antes leer el manual de instrucciones y proceder de acuerdo con las instrucciones.

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

En caso de que este equipo presente alguna no conformidad, póngase en contacto con nosotros: www.vonder.com.br

Este manual contiene detalles de instalación, funcionamiento, operación y manutención de la Bomba Sumergible BSV 450 VONDER. Este equipo está destinado para uso privado y no está indicado para uso industrial. El aparato está destinado para transferencia de agua respetando las condiciones contenidas en este manual.



¡Atención! EN CASO DE QUE ESTE EQUIPAMIENTO PRESENTE ALGÚN DEFECTO, ENVÍELO A LA ASISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADA VONDER MÁS PRÓXIMA.



¡Atención! AL UTILIZAR LA BOMBA SUMERGIBLE BSV 450 VONDER DEBEN SER SEGUIDAS LAS PRECAUCIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD CON EL FIN DE EVITAR RIESGOS DE DESCARGA ELÉCTRICA Y ACCIDENTES.

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

1. AVISOS DE SEGURIDAD



¡Atención! Este aparato no se destina a la utilización por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, niños o por personas con falta de experiencia y conocimiento, a menos que estas hayan recibido instrucciones referentes a la utilización del aparato o estén bajo la supervisión de una persona responsable por su seguridad.

1.1. Seguridad eléctrica



- Antes de cualquier utilización de la bomba, verifique si el cable eléctrico, el enchufe e interruptor-flotador no presentan daños. El cable o el interruptor dañado deben ser sustituidos por un asistente técnico o un electricista autorizado VONDER.
- Verifique antes de encender si la tensión de la bomba es compatible con la red eléctrica.
- Todos los conectores eléctricos deben ser colocados en locales a prueba de agua.
- Al aire libre, utilizar extensiones eléctricas con calibre de cable adecuado al largo. Enchufes y tomas de corriente de la extensión eléctrica deben ser protegidos contra salpicados de agua.
- No tire o transporte la bomba por el cable de alimentación o cable del interruptor-flotador
- El suministro de energía eléctrica deberá tener conexión a tierra eficiente.
- Utilice dispositivo de protección eléctrica de tipo diferencial/residual con corriente de fuga de, lo máximo, 30 mA (disyuntor DR).

¡Atención! RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO



No operar la Bomba Sumergible BSV 450 VONDER si hubiera personas dentro del local que desea drenar el agua, como piscinas o lagos.

Durante el bombeo, no toque en la bomba, en el agua, en los cables y también en los objetos en contacto con el líquido bombeado, como, por ejemplo, tuberías, tanques, cajas, grades, etc.

1.2. Seguridad personal

- Utilice EPI (Equipamiento de Protección Individual).

1.3. Uso y cuidados con el equipo

- Desconecte la bomba de la red de energía eléctrica antes de hacer cualquier tipo de ajuste.
- Guarde la bomba fuera del alcance de niños y no permita que personas no familiarizadas con la misma instalen u operen la bomba.
- Cuide de la bomba, manteniéndola siempre limpia. Si fueran necesarias reparaciones, busque una asistencia técnica autorizada VONDER.
- Nunca sustituya piezas o partes personalmente, ni pida a otra persona que lo haga. Lleve siempre la bomba a un servicio técnico autorizado VONDER más cercano.
- Utilice sólo partes y piezas originales.

2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DEL PRO-DUCTO

Los equipos VONDER están diseñados para los trabajos especificados en este manual con accesorios originales. Antes de cada uso, examine cuidadosamente el equipo en busca de cualquier mal funcionamiento.

2.1. Aplicaciones/recomendaciones de uso

Bomba leve, portátil, ideal para vaciado, drenaje, transferencia de agua de reservorios, cajas, cisternas, agua de piscinas, pequeños lagos y tanques.

- No utilice para bombeo de sustancias corrosivas, inflamables, grasas, aceites, agua salada, agua residual de instalaciones sanitarias o turbia con baja fluidez. No utilice para agua potable, puede haber contaminación.
- La temperatura del agua debe estar entre 5°C y 35°C.
- Este equipo no es adecuado para operación continua de la bomba, como, por ejemplo, recirculación de agua o instalación estacionaria.



2.2. Destaques y atributos

Con una capacidad de hasta 7.000 litros por hora, transporta eficientemente agua limpia o sucia con partículas suspendidas de hasta 20 mm (manguera de 1.1/4" - 31,8 mm) y 16 mm (manguera de 1" - 25,4 mm). Tiene un interruptor-flotador, que se enciende y apaga automáticamente de acuerdo con el nivel del agua, evitando funcionamiento a seco, además de un cable de alimentación de 10 metros de largo.

2.3. Características técnicas

Ítem	Bomba Sumergible BSV 450	
Código	68.86.450.127	68.86.450.220
Alimentación	127 V~	220 V~
Corriente de entrada	3,8 A	2 A
Frecuencia	60 Hz	
Potencia	450 W	
Caudal Máximo	7.000 L/h	
Altura manométrica máxima	7 m	
Profundidad mínima	0,2 m	
Profundidad máxima	7 m	
Presión máxima	0,7 bar	
Temperatura máxima del líquido	35°C	
Tipo de líquido	Agua sucia o limpia	
Tamaño máximo de las partículas en suspensión	20 mm (manguera 1.1/4) 16mm (manguera 1")	
Conexión de salida	1" - 25,4 mm – 1.1/4" - 31,8 mm	

Ítem	Bomba Sumergible BSV 450
Largo del cable eléctrico	10 m
Índice de Protección (IP)	IPx8
Clase de aislamiento	Clase B
Grado de protección contra choque eléctrico	Clase 1
Tipo de bomba	Centrífuga sumergible
Interruptor de encendido / apagado	Interruptor flotador
Protector térmico	Si
Peso aproximado	5,2 kg
Dimensões (C x L x A)	220 mm x 155 mm x 360 mm

Tabla 2 – Características técnicas

2.4. Componentes

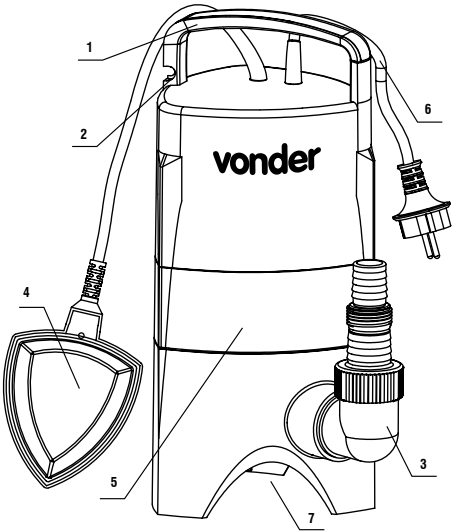


Fig. 1 – Componentes

- Manilla
- Encaje del cable para ajuste del interruptor flotador
- Conexión de salida
- Interruptor flotador
- Carcasa
- Cable de alimentación
- Área de succión

2.5. Curva de Performance

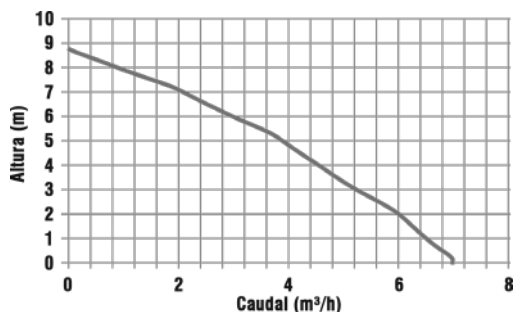


Fig. 2 – Gráfico de la curva de performance

2.6. Operación

2.6.1. Conexión de la manguera

La Bomba Sumergible BSV 450 VONDER está equipada con adaptador de manguera, pudiendo ser utilizada manguera de 1" - 25,4 mm o de 1 1/4" - 31,8 mm.

Instale el adaptador en la conexión de salida de la bomba (3), instale la manguera (no acompaña) en el adaptador y trábela utilizando una abrazadera (no acompaña).

2.6.2. Instalación

La aplicación necesita de un área de, por lo menos, 50 cm x 50 cm. La Bomba Sumergible BSV 450 VONDER debe ser instalada en la posición vertical, el interruptor-flotador tiene que moverse libremente para que funcione correctamente. Encaje el cable del interruptor-flotador en la posición (2), como muestra la Figura 3, ajustando el largo en la posición que desea que el flotador actúe para interrumpir el funcionamiento de la Bomba Sumergible BSV 450 VONDER cuando el nivel de agua estuviera muy bajo.

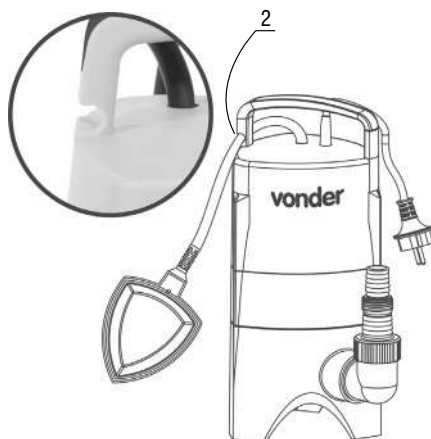


Fig. 3 – Ajuste de posición del interruptor flotador

- **Sumerja la bomba.** Ella podrá ser sumergida en el agua hasta los límites de operación mencionados en los datos técnicos. Si necesario, amarre una cuerda en la manilla del equipo para sumergirla. Nunca levante la bomba por el cable de alimentación.
- **Instale la bomba.** Para que las aberturas de succión no sean bloqueadas por cuerpos extraños, coloque el equipo en una base firme y uniforme, cerciorándose de que quedó estable. Si el agua estuviera con residuos sólidos decantados (agua con barro, por ejemplo), instale la bomba en una base o levántela por medio de una cuerda que mantenga la bomba en la posición vertical arriba de los residuos decantados.



¡Atención! La cuerda utilizada debe ser adecuada a la operación y deberá ser inspeccionada con frecuencia.

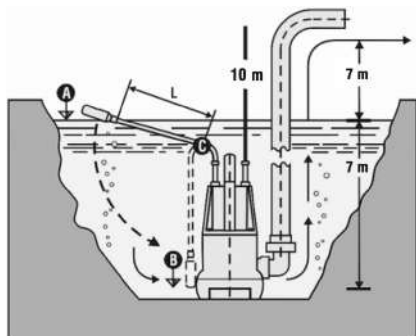


Fig. 4 – Instalación

- Conecte el cable de alimentación en la toma de corriente. El funcionamiento de la bomba depende del interruptor-flotador, que enciende y apaga conforme el nivel de agua

2.7. Orientaciones generales

- La Bomba Sumergible BSV 450 VONDER apaga automáticamente cuando el nivel de agua estuviera bajo. Cérchese de que el interruptor-flotador consiga moverse libremente, garantizando que la bomba no se dañe por operar a seco.



- Siempre desconecte la Bomba Sumergible BSV 450 VONDER de la toma de corriente para cualquier tipo de intervención en la bomba o en el local de operación.
- Dependiendo de la aplicación después del uso, lavar bien la Bomba Sumergible BSV 450 VONDER o bombear agua limpia.

3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POST-VENTA

Los equipos VONDER cuando utilizadas adecuadamente, o sea, conforme orientaciones de este manual, deben presentar bajos niveles de mantenimiento.

3.1. Mantenimiento

Para sustitución de piezas y partes de la máquina, el usuario debe llevarla a una asistencia técnica autorizada VONDER. Para la conservación de la misma, se recomienda un mantenimiento rutinario que incluye:

- Remoción de la suciedad superficial con agua y jabón y un paño;
- Cérchese de que los cables y conectores estén en buenas condiciones. Si hubiera alguna anomalía, sustitúyalos inmediatamente;
- Para mantenimiento y sustitución de piezas y partes, siempre lleve la máquina a una asistencia técnica autorizada.



¡Atención! Antes de comenzar la limpieza, verifique si la máquina está con el cable desconectado de la energía eléctrica.

3.2. Solución de problemas

PROBLEMA	ANÁLISIS	SOLUCIÓN
El motor funciona pero no bombea	Aire en la bomba	Encender y apagar la bomba varias veces para retirar el aire del sistema.
	Abertura de succión obstruida	Apague la bomba y limpie el área de succión.
	Nivel de agua bajo e interruptor-flotador con movimiento impedido	Apague la bomba, libere el movimiento del interruptor-flotador, verifique el nivel de agua y cerciórese de que el nivel sea el mínimo para funcionamiento de la bomba.
La bomba no funciona o para de repente durante la operación	Falta de energía en la toma de corriente	Verifique los disyuntores y conexiones del suministro de energía.
	Protección térmica activada debido al sobrecalentamiento del motor	Apague la bomba del suministro de energía, aguarde resfriar, limpie el área de succión, evite funcionamiento la seco.
	Abertura de succión obstruida	Apague la bomba y limpie el área de succión.
	Interruptor-flotador activado	Si el nivel de agua estuviera bajo, aguarde el nivel de agua atingir el mínimo para restablecer el funcionamiento.
		Apague la bomba del suministro de energía, libere el movimiento del interruptor-flotador.
Rendimiento de la bomba muy bajo	Problema en el motor, cables o en el interruptor-flotador	Encamine la bomba para asistencia técnica autorizada más próxima.
	Abertura de succión obstruida	Apague la bomba y limpie el área de succión.
	El rendimiento de la bomba depende de la altura de bombeo, del diámetro de la manguera y del largo de la manguera	Observe la altura de bombeo, verifique los datos técnicos. Si necesario y/o posible, escoger mangueras con diámetro mayor y largo lo menor posible.

Tabla 3 – Resolución de problemas

3.3. Post-venta y asistencia técnica

En caso de duda sobre el funcionamiento del equipo, entre en contacto a través del sitio web: www.vonder.com.br.

3.4. Descarte del producto



No deseche el aceite, las partes y las partes del producto en la basura doméstica, intente separar y dirigir a un punto de recolección adecuado. Investigue en su condado sobre sitios o sistemas de recolección separados.

Si tiene dudas sobre la eliminación correcta, consulte a VONDER a través del sitio web www.vonder.com.br.

3.5. Garantía

La Bomba Sumergible BSV 450 VONDER tiene los siguientes plazos de garantía contra no conformidades resultantes de su fabricación, contados a partir de la fecha de la compra: **garantía legal 90 días**, **Garantía contractual: 3 meses**. En caso de defectos, contactar con VONDER. Si se encuentra el defecto de fabricación, la reparación se realizará bajo garantía.

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

Pérdida del derecho de garantía:

1. El incumplimiento y no obediencia de una o más de las orientaciones en este manual, invalidará la garantía, así también:
 - En el caso de que el producto haya sido abierto, alterado, ajustado o arreglado por personas no autorizadas por VONDER;
 - En el caso de que cualquier pieza, parte o componente del producto se caracterice como no original;
 - Falta de mantenimiento preventivo del equipo;
 - En el caso de que ocurra conexión en tensión eléctrica diferente de la mencionada en el producto;
 - Partes y piezas desgastadas naturalmente.
2. Están excluidos de la garantía, además del desgaste natural de partes y piezas del producto, caídas, impactos y uso inadecuado del producto o fuera del propósito para el que fue proyectado.
3. La garantía no cubre gastos de envío o transporte del producto hasta la Asistencia Técnica Autorizada, siendo los costos de responsabilidad del consumidor.
4. Los accesorios o componentes del equipo, como cables, conectores y garras, no están cubiertos por la garantía cuando se produce el desgaste. Están cubiertos solo con una garantía legal de 90 días contra defectos de fabricación.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

vonder®

Consulte nossa Rede de Assistência Técnica Autorizada

www.vonder.com.br

O.V.D. Imp. e Distr. Ltda. • CNPJ: 76.635.689/0001-92

Rua João Bettega, 2876 • CEP 81070-900

Curitiba - PR - Brasil

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

CERTIFICADO DE GARANTIA

A **Bomba Submersa BSV 450 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 VONDER. Constatado o defeito de fabricação, o conserto será efetuado em garantia.

A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:

O consumidor deverá apresentar, OBRIGATORIAMENTE, a nota fiscal de compra do produto e o certificado de garantia devidamente preenchido e carimbado pela loja onde 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;

- Falta de manutenção do equipamento;
 - Caso ocorra a ligação em tensão elétrica diferente da mencionada no produto;
 - Partes e peças desgastadas naturalmente.
2. Estão excluídos da garantia, além do desgaste natural de partes e peças do produto, quedas, impactos e uso inadequado do produto ou fora do propósito para o qual foi projetado.
 3. A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do produto até a Assistência Técnica Autorizada VONDER, sendo os custos de responsabilidade do consumidor.
 4. Acessórios ou componentes do equipamento, tais como cabos, conectores, e garras não são cobertos pela garantia quando ocorrer desgaste por uso. São cobertos apenas com garantia legal de 90 dias contra defeitos de fabricação.



vonder®

CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:	Nº de série:	Tensão/Tensión: <input type="checkbox"/> 127 V~ <input type="checkbox"/> 220 V~
Cliente:	CNPJ/CPF:	
Endereço/Dirección:		
Cidade/Ciudad:	UF/Provincia:	CEP/Código Postal:
Fone/Teléfono:	E-mail:	
Revendedor:		
Nota fiscal Nº/Factura Nº:	Data da venda/Fecha venta: / /	
Nome do vendedor/Nombre vendedor:	Fone/Teléfono:	
Carimbo da empresa/Sello empresa:		



SUPREMA HIDROELÉTRICA LTDA – ME
CNPJ: 42.981.902/0001-04 IE: 186.828.460.0024

ANEXO III – MODELO DE DECLARAÇÃO (REGULARIDADE)

Processo Licitatório nº 13/2023

Objeto: Aquisição de ferramentas elétricas, manuais, respectivos acessórios e equipamentos eletrônicos para uso dos profissionais especializados da Divisão de Manutenção Predial, na execução dos serviços de reformas/adequações de instalações elétricas e civis dos imóveis ocupados por órgãos do Ministério Público de Minas Gerais.

A Empresa Suprema Hidroelétrica Ltda, inscrita no CNPJ nº 42.981.902/0001-04, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) Rizinete Damázio Rosa Lopes, portador do documento de Identidade nº 890.153/ES, e do CPF nº 758.052.946-72, DECLARA, sob as penas da lei, que não está sob controle de grupo de pessoas, físicas ou jurídicas, já participante desta licitação como controlador de outra empresa.

DECLARA ainda, em cumprimento ao disposto na Resolução 37/09 do Conselho Nacional do Ministério Público, alterada pela Resolução nº 172/17, que não possui em seu quadro societário cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de membros ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como de servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação, inclusive no período compreendido entre os 6 (seis) meses anteriores à publicação deste Edital até a presente data.

Contagem, 15 de maio de 2023.

RIZINETE DAMÁZIO ROSA LOPES
RG 890.153/ES

