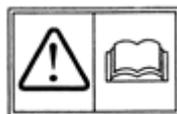
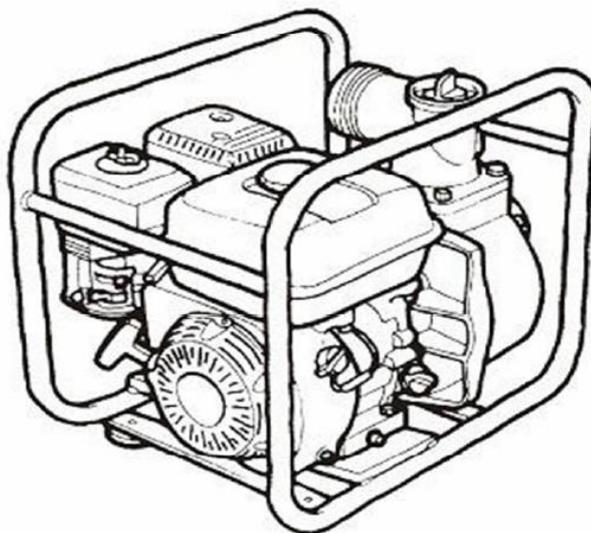


**MANUAL DE INSTRUÇÕES**  
**MOTOBOMBA A GASOLINA**  
**VULCAN TRENT**  
**VMB552 / VMB552H / VMB653**



**ANTES DE UTILIZAR O EQUIPAMENTO LEIA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES.**

Prezado Consumidor:

PARABÉNS

“Você acaba de adquirir um produto de alta tecnologia, ele foi desenvolvido para facilitar seu trabalho.

### **Atenção:**

- Antes de usar a Motobomba Vulcan Trent deverá ler com atenção este manual de instruções.
- Mantenha este manual sempre à mão.
- Para ajudar você melhor aproveitar esse equipamento, nesse manual informamos tudo sobre a segurança e funcionamento, além de procedimentos operacionais que facilitarão o uso do mesmo.
- Este manual descreve a operação e manutenção da motobomba, as melhores maneiras para instalação e os cuidados que deverá ter com o equipamento.

**ATENÇÃO!  
O USO INADEQUADO PODE PROVOCAR ACIDENTES GRAVES E DANOS À  
SAÚDE.**

### **SEGURANÇA EM PRIMEIRO LUGAR**

As instruções e avisos contidos neste manual deverão ser tomados em atenção pois dizem respeito a pontos críticos que representam perigo de danos físicos para o operador do equipamento.

As Instruções contidas no interior deste manual estão marcadas com símbolos de advertência dos pontos críticos que devem ser levados em consideração, para evitar possíveis ferimentos, por isso você está convidado a ler e seguir todas as instruções.

## ÍNDICE

1- Aplicações .....	4
2- Descrição do Equipamento.....	5
3- Componentes do Motor.....	5
4- Instalações Hidráulicas.....	6
5- Ligando e Desligando o Motor.....	9
6- Manutenção.....	13
7- Problemas e Soluções.....	16
8- Ficha Técnica.....	18
9- Termo de Garantia.....	19
10- Entrega Orientada.....	20

# 1. APLICAÇÕES

## **1 . Motobomba VMB 552 e VMB653 Autoescorvante**

Suas aplicações básicas são captação de água de rios, poços e lagos, ou seja, água com detritos leves.

Sua instalação não requer válvula de retenção, pois possui uma válvula de retenção no corpo da bomba. É necessária a instalação do filtro na mangueira de sucção para evitar a entrada de partículas sólidas.

Seu funcionamento exige uma única operação de escorva logo após a sua instalação.

**OBS:** Sucção Máxima de 7 metros.

## **2- Motobomba VMB 552H- Autoescorvante de Alta Pressão**

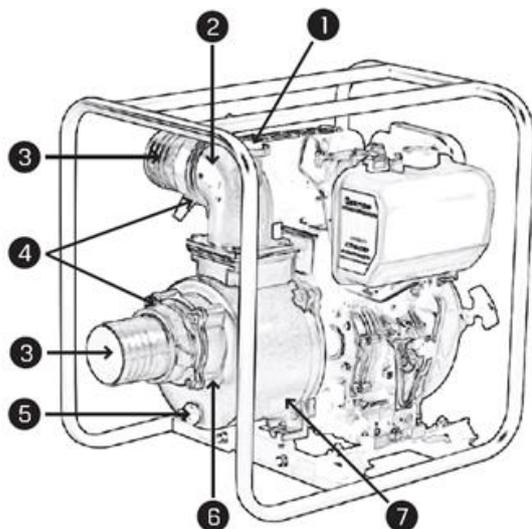
Tem como principal aplicação a captação somente de água limpa, adicionando alta pressão.

É necessária a instalação do filtro na mangueira de sucção para evitar a entrada de partículas sólidas.

Seu funcionamento exige a operação de escorva através da tubulação de recalque após a sua instalação.

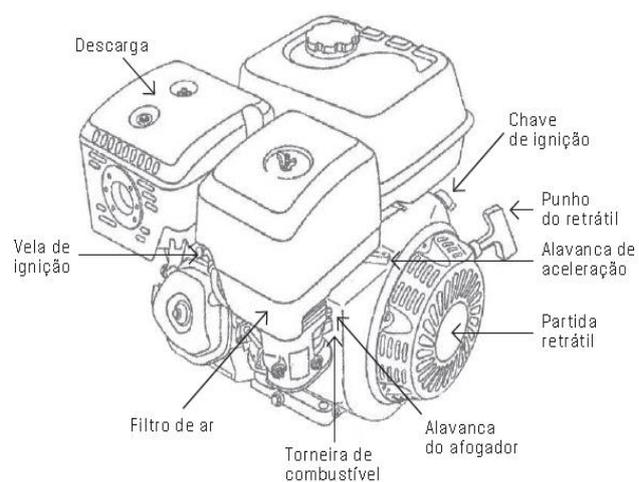
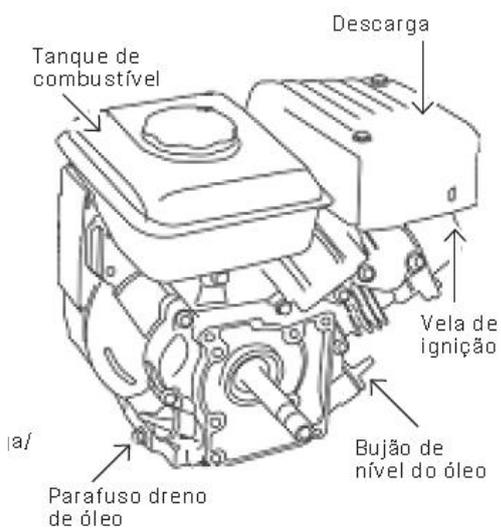
**OBS:** Sucção Máxima de 7 metros.

## 2 . DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO



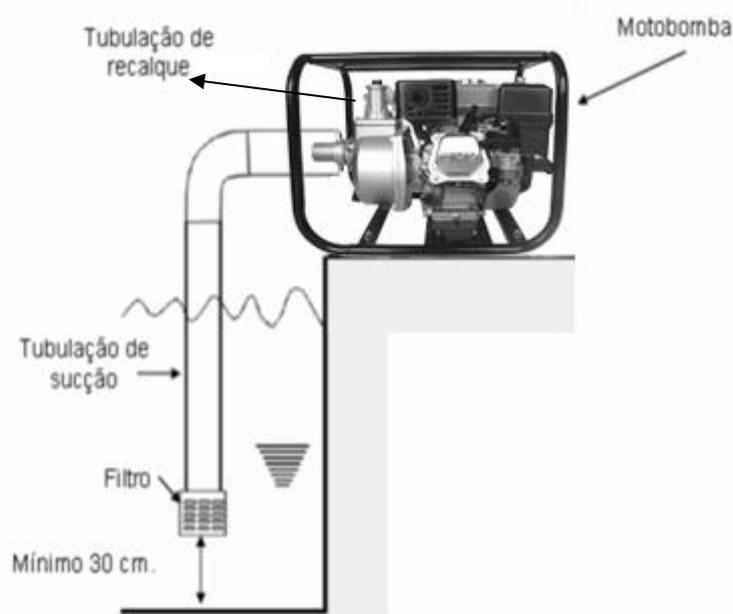
- 1- Bujão de água
- 2- Bocal de Recalque
- 3- Nípel do Bocal
- 4- Porca do nípel para fixação
- 5- Bujão para dreno de água
- 6- Bocal de sucção
- 7- Carcaça da Bomba

## 3 . COMPONENTES DO MOTOR



## 4 . INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

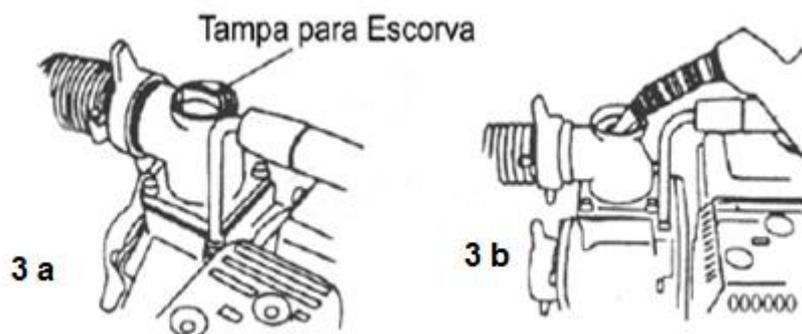
1. Coloque a bomba sobre uma superfície horizontal e plana, o mais próximo possível da captação de água. Fixe o suporte da bomba sobre superfície rígida. Uma mangueira de sucção de 2" cheia de água que tenha 6 m de comprimento pesa aproximadamente 15 kg. Se a bomba não estiver bem presa, a mesma pode se deslocar da sua posição correta. Nunca use a bomba em posições elevadas sem fixá-la sobre uma base rígida. A Figura 03 ilustra a instalação da motobomba.



2. As Tubulações devem ter suporte para evitar vibração e não sobrecarregar o suporte da bomba. Antes de operá-la verifique todas as conexões entre a bomba e a tubulação. Não deixe nenhuma conexão solta e principalmente nenhum vazamento. Use bitolas de tubulação igual ou maiores que a bitola da bomba.

3. Utilizar tubulação rígida ou mangueira espiral para sucção de água devido ao vácuo formado no início da operação. O filtro deve ser mantido a distância segura da superfície, encostas e fundo de rios. O filtro deve ser afundado ao menos 30 centímetros para evitar a sucção de ar e mantido pelo menos 30 centímetros do fundo e encostas de rios, evitando assim a sucção de pedras e raízes.

4. Retire a tampa superior da bomba (Figura 03a) e encha todo o corpo da mesma com água (Figura 03b). Coloque a tampa novamente.



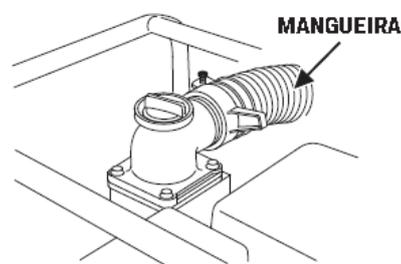
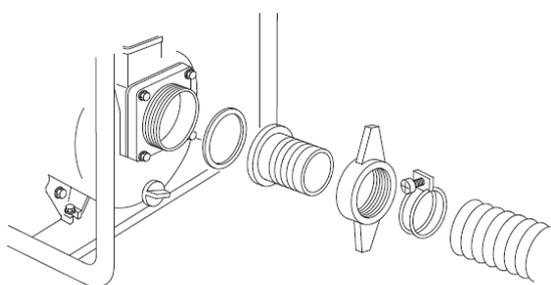
**➔ Antes de iniciar qualquer trabalho, encha o corpo da bomba com água.**

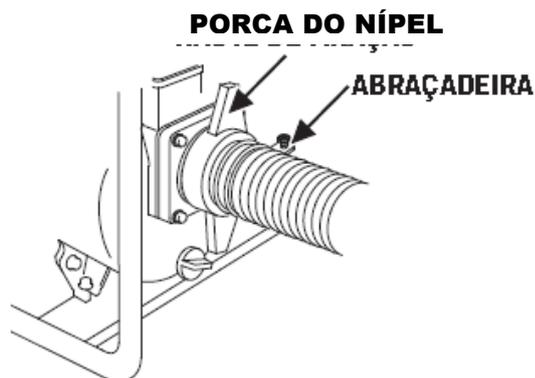
Use a mangueira e o conector de mangueira comercialmente disponíveis com abraçadeira da mangueira fornecida com a bomba. A mangueira de sucção deve ser reforçada com uma parede não-dobrável ou construída com arame trançado.

A mangueira de sucção não deve ser mais longa do que o necessário. O desempenho da bomba é melhor quando a mesma está próxima do nível de água, e as mangueiras são curtas.

Use a braçadeira da mangueira para fixar de forma segura o nipel de mangueira a mangueira de sucção, a fim de evitar a entrada de ar e a perda de sucção. Verifique se a arruela de vedação do nipel de mangueira está em boas condições.

Instalar a peneira (fornecida com a bomba) sobre a outra extremidade da mangueira de sucção e fixe com a braçadeira de mangueira. A peneira irá ajudar a evitar a obstrução da bomba ou que a mesma seja danificada por resíduos. Aperte bem firme o nipel de mangueira no bocal de sucção da bomba.





- ❖ Instalação da mangueira de recalque:
- ❖ As motobomba **VMB 552H**, **VMB552** e **VMB653** são autoescorvantes, assim não é necessário fazer a escorva (retirada do ar) antes da instalação da tubulação de recalque, é necessário apenas encher o corpo da bomba com água, retirando a tampa na parte superior da bomba, completando com água e fechando a tampa novamente.
- ❖ Nunca deixe que a bomba sustente sozinha o peso das tubulações de sucção e recalque. Faça suportes para apoiá-las.
- ❖ Após encher o corpo da bomba de água e ligar o motor, a bomba criará vácuo na mangueira de sucção.
- ❖ Depois que todo o ar for evacuado, o fluxo completo de água ocasionará notável diferença de carga no motor.
- ❖ A ação de escorva da bomba pode chegar a durar até 4 minutos. Isso dependerá da altura de sucção e das condições da mangueira e conexões de sucção.
- ❖ Não havendo fluxo de água depois de 5 minutos, desligue o motor, encha o corpo da bomba com água novamente e dê a partida no motor.
- ❖ Não ocorrendo fluxo de água após 5 minutos, inspecione a mangueira de sucção para verificar possíveis entradas de ar. Elimine todas as fugas e dê a partida no motor.
- ❖ Depois da bomba escorvada e trabalhando, assegure-se de que as cargas provenientes das mangueiras não possam mover a bomba. Caso seja necessário um ajuste, desligue o motor e proceda com o mesmo.

**ATENÇÃO:** Este produto não deverá ser usado para água abrasiva ou suja.

**OBS:** Nunca reduza a bitola da tubulação de sucção ou recalque da bomba. Utilize sempre tubulação com bitola igual ou maior que a dos bocais da bomba. Para dimensionamento de tubulações consulte um técnico hidráulico. Use preferencialmente curvas no lugar de cotovelo. Verifique se a tubulação não está dobrada ou obstruída. Acople uniões rosqueadas nas tubulações para facilitar a manutenção do equipamento. Faça a vedação de todas as conexões com vedante apropriado (fita teflon ou similar).

**OBS:** Quando a motobomba ficar por muito tempo sem uso, retire o bujão plugue de dreno da água para secar o corpo da bomba.

### **ATENÇÃO!**

**Nunca use a motobomba para bombear outros líquidos se não água.**

**Não funcione o equipamento sem água, pois pode danificar o selo mecânico.**

## **5. LIGANDO E DESLIGANDO O MOTOR**

As motobomba são equipadas com os motores **VULCAN TRENT** 4 tempos. Antes de iniciar os procedimentos para ligar o motor, deve-se ter certeza que o corpo da bomba está cheio de água. Também deve-se verificar toda a instalação hidráulica, não podendo haver dobra ou conexões com vazamento.

### **1. Abastecimento de óleo no Carter do motor:**

- 1- Use somente óleo lubrificante para motores a gasolina 4 tempos SAE 10W30 nas especificações (API-SF-SG-SH-SJ).
- 2- Remova o bujão do nível do óleo e abasteça com o óleo recomendado.
- 3- Para verificar se o óleo está completo, em uma superfície plana, observe se está rente a última rosca do bujão coloque a vareta novamente e veja o nível indicado.
- 4- A quantidade de óleo para o reservatório de cárter é de 600 ml.

**OBS:** Devido ao sistema de proteção alerta de óleo, a motobomba não funciona sem óleo no cárter, com o nível de óleo baixo ou com inclinação acima de 20°.

## 2. Abastecendo o tanque de combustível:

1- Com o motor desligado, remova a tampa do tanque de combustível e abasteça com gasolina comum ou aditivada, sempre com auxílio de um funil.

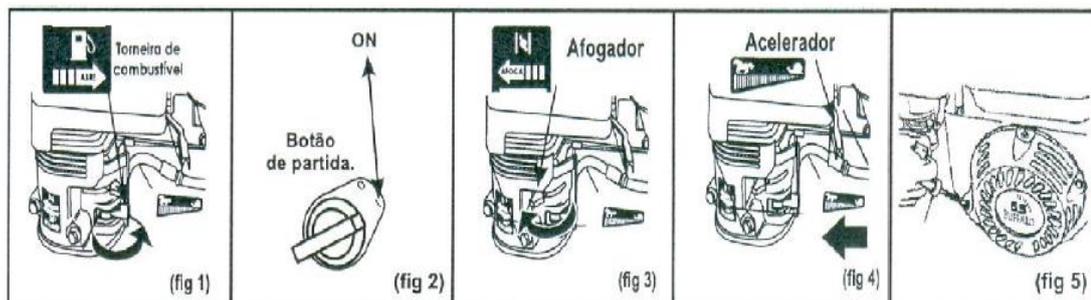
**OBS:** Evite derramamento de combustível na superfície do motor ou local de trabalho.

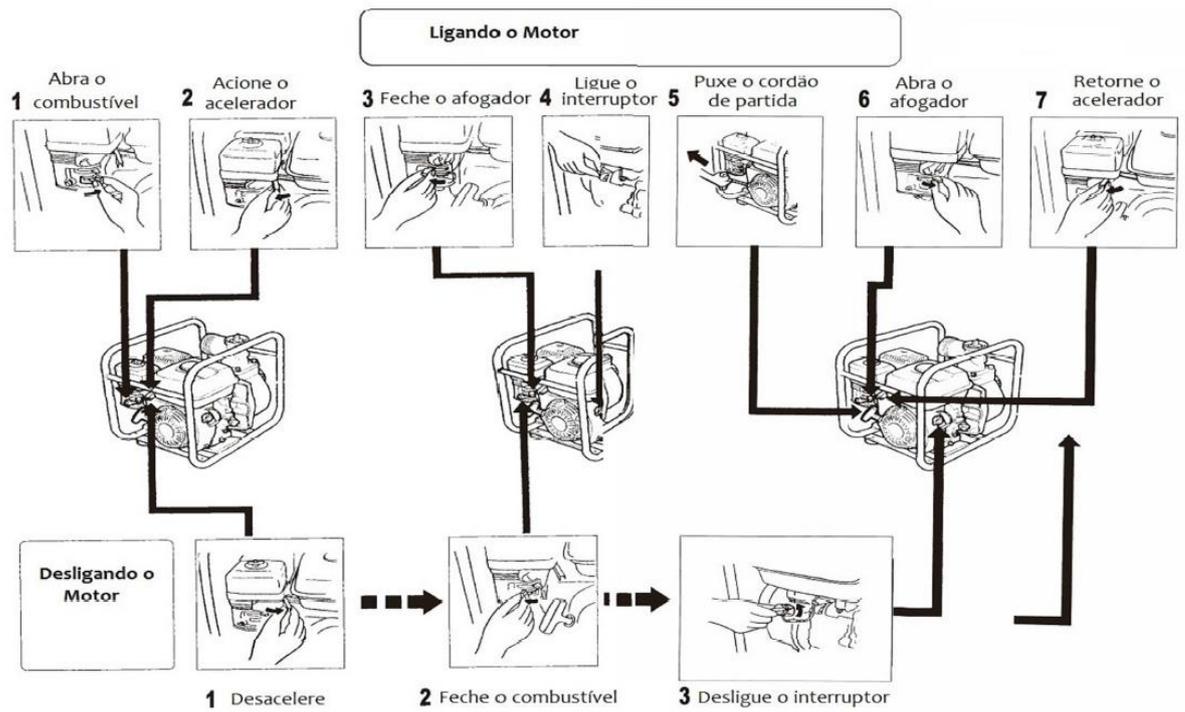


## 3. Dando a Partida no motor

Após devidamente abastecido com gasolina e óleo no cárter, de partida seguindo os passos abaixo:

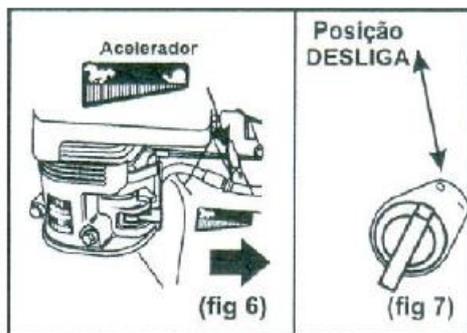
- 1- Abra a torneira de combustível.
- 2- Gire a chave para a posição ON.
- 3- Posicione a alavanca do afogador na posição AFOGADO.
- 4- Acelere um pouco
- 5- Encontre o ponto de partida do retrátil (ponto onde se encontra maior resistência) e puxe firmemente, como na imagem abaixo.





#### 4. Desligando o motor

- 1- Desacelere o motor até a marcha lenta e aguarde alguns instantes.
- 2- Gire a chave para posição OFF.



#### **IMPORTANTE:**

Se o motor ficar fora de operação por 5(cinco) dias ou mais, proceda da seguinte maneira:

- 1- Desacelere
- 2- Feche a torneira de combustível.
- 3- Deixe o motor desligar finalizando o combustível no carburador.

Com esses procedimentos, evita-se o acúmulo de resíduo de combustível no carburador, proporcionando melhor partida quando for reutilizá-lo.

## 5. Em Operação

- 1- A gasolina é altamente inflamável e explosiva, não fume e nem permita presença de faísca ou chama próximo da área de trabalho.
- 2- Evite locais fechados e sem ventilação, os gases de escapamento são tóxicos.
- 3- Evite à presença de criança e animais próximos a motobomba.

**CUIDADO: O escapamento permanecerá quente por alguns minutos, mesmo após a motobomba estar desligada.**

## 6. Segurança



## 6. MANUTENÇÃO

A 1ª (primeira) troca de óleo deverá ser feita com 20 horas, e as demais deverão ser efetuadas com 100 horas de uso.

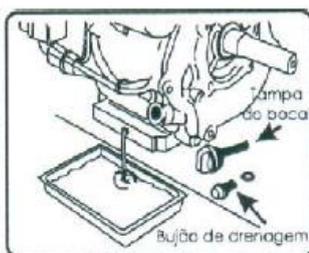
**OBS:** Verifique o nível de óleo diariamente.



### Troca de óleo

1-Com o motor desligado, remova o bujão do dreno do cárter, permitindo a saída de todo o óleo armazenado no motor.

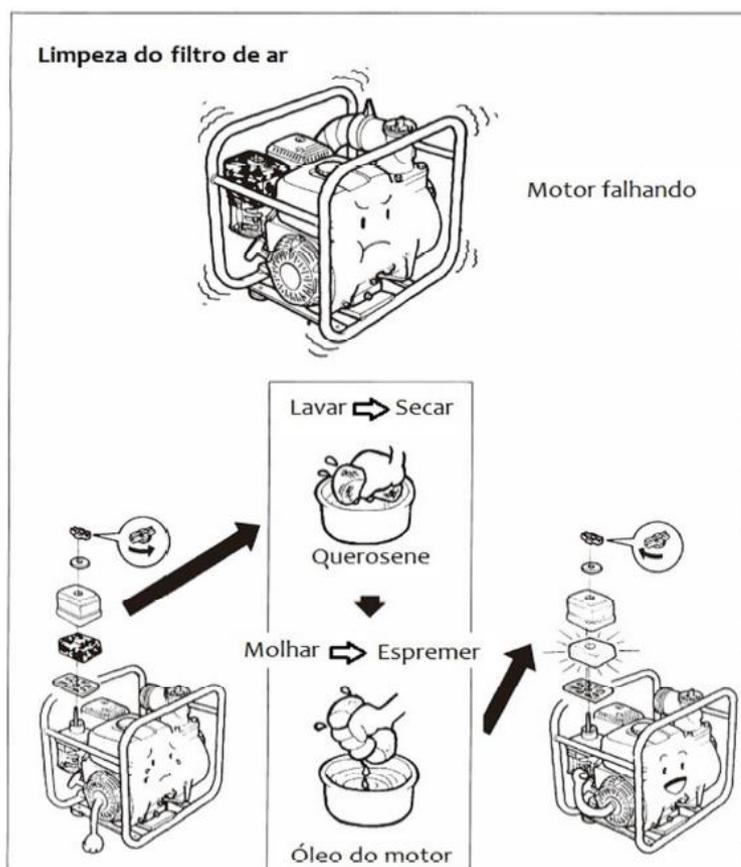
2-Para facilitar o dreno do óleo, retire em seguida o bujão medidor da tampa do cárter.



### Reabastecimento de óleo:

- 1-Fecher o bujão do dreno do cárter apertando firmemente.
- 2-Reabasteça o cárter com o óleo recomendado.
- 3-Recoloque o bujão do nível de óleo.

### Limpeza do Filtro de ar



### IMPORTANTE

- 1- O filtro de ar deve estar sempre limpo e em perfeito estado para o bom funcionamento do motor. Troque o mesmo quando estiver sujo ou danificado.
- 2- Deve ser trocado independentemente das condições com 150 horas.

- 3- Em locais de muita poeira, limpe-o diariamente e troque com 50 horas.
- 4- Filtro de Espuma: A espuma deve ser lavada com água e sabão (e ou querosene), e montada somente depois de completamente seca.
- 5- Filtro de Papel: Se for utilizar ar comprimido, injetar o ar em baixa pressão de dentro para fora, tomando o cuidado de não romper o papel filtro.
- 6- Recoloque o elemento filtrante com a espuma e a capa do filtro, efetuando o devido aperto das porcas borboletas.

### **Refrigeração**

Mantenha as peças responsáveis pela refrigeração do motor sempre limpas.

- 1-Partida retrátil.
- 2- Aletas do cilindro.
- 3- Aletas do cabeçote.
- 4- Não trabalhar com o motor fora da rotação recomendada. (rotação 3.600RPM)

## 7. PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Tem óleo suficiente no cárter?	<b>Não →</b>	Abasteça com óleo recomendado pelo fabricante.
<b>Sim ↓</b>		
Tem combustível no tanque?	<b>NÃO →</b>	Verifique se há passagem de combustível.
<b>Sim ↓</b>		
A gasolina está chegando no carburador?	<b>Não →</b>	Verifique se há passagem de combustível.
<b>Sim ↓</b>		
Tem faísca na vela de ignição?	<b>Não →</b>	Limpe-a ou troque-a por uma nova
<b>Sim ↓</b>		
O filtro de ar está devidamente limpo?	<b>Não →</b>	Limpe- o ou substitua- o por um novo.
<b>Sim ↓</b>		
Procure uma Assistência Técnica Autorizada.		

### BOMBA AUTO-ESCORVANTE:

O corpo da bomba está com água?	<b>Não →</b>	Coloque água no corpo da bomba
<b>Sim ↓</b>		
A mangueira de sucção está trancada, cortada ou furada?	<b>Sim →</b>	Troque a mangueira de sucção.
<b>Não ↓</b>		
O filtro de fundo está completamente embaixo da água?	<b>Não →</b>	Coloque o filtro por completo na água.
<b>Sim ↓</b>		
A mangueira de sucção está com entrada de ar?	<b>Não →</b>	Verifique se os anéis de vedação e o aperto do nípel e abraçadeiras
<b>Sim ↓</b>		
O filtro está entupido?	<b>Sim →</b>	Limpar o filtro
<b>Não ↓</b>		
O nípel foi montado com o anél de vedação?	<b>Não →</b>	Colocar os anéis de vedação

## **BOMBA DE ALTA PRESSÃO**

<u>A válvula de fundo (pé) está na posição vertical?</u>	<b><u>Não →</u></b>	<u>Coloque a válvula de fundo (pé) na posição vertical.</u>
<b><u>Sim ↓</u></b>		
<u>A válvula de pé esta tocando no fundo do: Rio, poço ou lago?</u>	<b><u>Sim →</u></b>	<u>Afaste-se 30 cm do fundo.</u>
<b><u>Não ↓</u></b>		
<u>A tubulação de sucção esta cheia de água?</u>	<b><u>Não →</u></b>	<u>Verifique se não há vazamento na conexão e abasteça com água.</u>
<b><u>Sim ↓</u></b>		
<u>A tubulação esta trancada, cortada ou furada?</u>	<b><u>Sim →</u></b>	<u>Troque a mangueira de sucção.</u>
<b><u>Não ↓</u></b>		
<u>A tubulação de sucção esta com entrada falsa de ar?</u>	<b><u>Sim →</u></b>	<u>Verifique as conexões, vedações e aperto das abraçadeiras.</u>

## 8. FICHA TÉCNICA

<b>Vulcan TRENT</b>	<b>FICHA TÉCNICA</b>		
<b>MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE GASOLINA 4T</b>			
	<b>MODELOS</b>		
<b>DADOS TÉCNICOS</b>	<b>VMB 552</b>	<b>VMB 552H alta pressão</b>	<b>VMB 653</b>
<b>Código de referência</b>	56334	56976	56341
<b>Tipo de motor</b>	Gasolina 4 T	Gasolina 4 T	Gasolina 4 T
<b>Potência</b>	5,5 HP	5,5 HP	6,5 HP
<b>Cilindrada</b>	163 cc	163 cc	196 cc
<b>Ignição</b>	Eletrônica	Eletrônica	Eletrônica
<b>Sistema de partida</b>	Manual	Manual	Manual
<b>Consumo na potência máxima</b>	Aproximadamente 1,7 litros por hora	Aproximadamente 1,7 litros por hora	Aproximadamente 1,7 litros por hora
<b>Capacidade do tanque</b>	3,6 litros	3,6 litros	3,6 litros
<b>Autonomia em potência máxima</b>	Aproximadamente 2 horas	Aproximadamente 2 horas	Aproximadamente 2 horas
<b>Diâmetro de entrada</b>	2" (50 mm)	2" (50 mm)	3" (80 mm)
<b>Diâmetro de saída</b>	2" (50 mm)	2" (50 mm)	3" (80 mm)
<b>Quantidade de saídas</b>	1	1 saída de 2" e 2 saídas de 1 ½"	1
<b>Vazão máxima</b>	30.000 litros por hora	30.000 litros por hora	60.000 litros por hora
<b>Sucção máxima</b>	7 metros	7 metros	7 metros
<b>Nível de ruído</b>	110 dB	110 dB	110 dB
<b>Registro no CREA</b>	62314	62314	62314
<b>Tempo de sucção</b>	1 minuto	1 minuto	1 minuto
<b>Coluna d'água (MCA)</b>	26 MCA	65 MCA	30 MCA
<b>Sistema</b>	AUTO ESCORVANTE	AUTO ESCORVANTE	AUTO ESCORVANTE
<b>Peso do produto</b>	21,500 kg	24,950 kg	23,300 kg
<b>Peso com embalagem</b>	27,700 kg	27,100 kg	24,950 kg
<b>Dimensões do produto [A x L x P] cm</b>	41 x 37 x 47	42 x 37 x 37	43 x 36 x 49
<b>Dimensões da embalagem [A x L x P] cm</b>	41 x 50 x 39	42 x 53 x 42	42 x 52 x 39
<b>Itens e acessórios na caixa</b>	1 chave de vela, 2 nipel 50 mm, 3 abraçadeiras de aço, 2 vedações borracha, 2 porcas do nipel, 1 peneira/filtro, 1 tampa da peneira/filtro, 4 pés de borracha com porca.	1 chave de vela, 1 filtro peneira com tampa, 5 abraçadeiras de arame, 4 borrachas de vedação, 2 nipel de alumínio, 2 nipel de PP, 2 porcas do nipel de alumínio, 3 tampas rosqueáveis de PP, 2 porcas do nipel de PP, 4 pés de borracha com porca.	1 chave de vela, 2 nipel 80 mm, 3 abraçadeiras de aço, 2 vedações de borracha, 2 porcas do nipel, 1 peneira/filtro, 1 tampa da peneira/filtro, 4 pés de borracha com porca.

As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

\*metodologia utilizada para calibração: K=3 dB(A) ISO22868

## 9. TERMO DE GARANTIA

A Spinner Indústria e Comércio Ltda., garante este produto contra defeitos de fabricação por um período de 3 (três) meses garantia de fábrica e mais 03 meses garantia exigido por lei de acordo com artigo 26 do Código de defesa do Consumidor, a partir da data de emissão da nota fiscal de venda ao consumidor final, comprometendo-se a reparar ou substituir dentro do período da garantia as peças que sejam reconhecidas pelo nosso departamento técnico como defeituosas.

### **Esta garantia não cobre danos causados por:**

- Transporte inadequado, quedas e acidentes de qualquer natureza, uso indevido, e descumprimento das instruções contidas neste manual; e nas seguintes hipóteses:
- Manutenção executada por pessoas não autorizadas;
- Uso de peças não originais;
- Produto violado;
- Desgaste natural das peças, como carretel, porta carretel e fio de nylon;

Produto sem nota fiscal de venda.

### **Spinner Indústria e Comércio Ltda**

CNPJ: 05.062.477/0001-15

Rua: Dario Borges de Lis, 1080 CDI

CEP 85063-480 Guarapuava – Paraná – Brasil

Tel: 55 42-3621-9100 SAC: 0800 7270069

Web site: [www.vulcanequipamentos.com.br](http://www.vulcanequipamentos.com.br)

E-mail: [spinpecas@spinpecas.com.br](mailto:spinpecas@spinpecas.com.br)

Produzido na China

## 10. ENTREGA ORIENTADA

<b>NOME DO CLIENTE:</b>	
<b>ENDEREÇO:</b>	
<b>MUNICÍPIO:</b>	<b>UF:</b>
<b>CEP:</b>	<b>CPF/CNPJ:</b>
<b>TELEFONE:</b>	<b>CELULAR:</b>
<b>E-MAIL:</b>	
<b>DADOS DO PRODUTO:</b>	
<b>MODELO:</b>	
<b>NOTA FISCAL:</b>	<b>Nº. SÉRIE:</b>
<b>DATA DA VENDA:</b>	

Declaro que recebi o produto acima descrito com as seguintes orientações:

- Montagem do produto;
- Demonstração e identificação dos comandos de acionamento;
- Como dar a partida no equipamento;
- Como utilizar o equipamento de maneira segura e rentável;
- Mistura adequada do combustível;
- Dever de uso dos respectivos equipamentos de proteção individual;
- Período de garantia e necessidade de apresentação da 1ª via da nota fiscal de venda ao consumidor para solicitação desta.

Assinatura do Consumidor

Assinatura do vendedor

**Obs.: Esta via deste documento deve ser arquivada pelo revendedor juntamente com a cópia da nota fiscal de venda ao consumidor.**

# Vulcan

---

# TRENT

**Importado e Distribuído por:**  
Spinner Indústria E Comércio Ltda  
Tel: 55 42 3621-9100 SAC 0800 7270069  
Web site: [www.vulcanequipamentos.com.br](http://www.vulcanequipamentos.com.br)