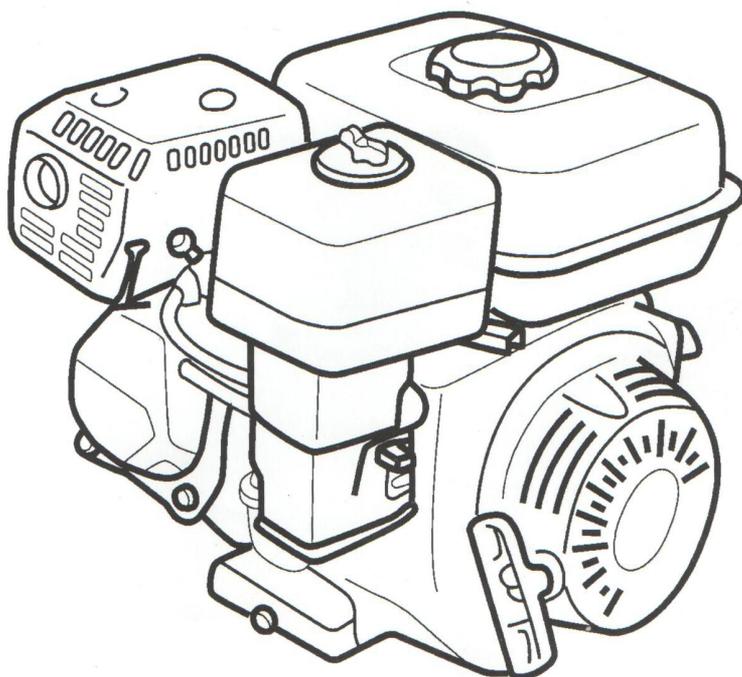


MOTORES A GASOLINA

4 T

VULCAN

VM120/VM160/VM200/VM390



Bem-vindo!

Este manual explica como operar e manter os motores a gasolina VM120/VM160/VM200/VM390.

. Antes de ligar o motor, por favor, leia este manual cuidadosamente para garantir o funcionamento adequado.

AVISO:

1 - O Design e as especificações estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio.

2-Para sua segurança, e bom funcionamento do motor, leia atentamente as orientações contidas neste manual.

Deve ser dada atenção às seguintes definições:

ATENÇÃO! Poderão ocorrer danos pessoais ou ao equipamento se as instruções deste manual não forem seguidas.

AVISO! Indica forte possibilidade de lesões corporais se as recomendações não forem seguidas.

Introdução

Os motores VULCAN, VM120/VM160/VM200/VM390 são quatro tempos à gasolina, cuja grande vantagem é o pequeno tamanho, leveza, ótimo desempenho e fácil manutenção, é apropriado para máquinas industriais e agrícolas, tais como geradores elétricos, moto-cultivadores, debulhadores, moedores e bombas de água.

Descrição geral

O melhor desempenho e durabilidade deste motor dependem do uso correto e da manutenção efetuada corretamente pelo operador, isso irá prolongar ao máximo a vida útil do motor. Portanto, recomenda-se que o operador leia atentamente todas as instruções contidas neste manual, para aprender a maneira correta de operação e manutenção do motor a fim de usufruir plenamente da potência e durabilidade do motor.

ATENÇÃO!

Você poderá sofrer sérios acidentes se não seguir as instruções contidas neste manual. Por favor, siga cuidadosamente cada orientação.

1. Para que o motor trabalhe de forma eficiente, deve-se controlar a rotação, não trabalhando em baixa e nem com excesso de velocidade ou carga.
2. Devem ser utilizados somente óleos lubrificantes especificados neste manual e gasolina limpa e filtrada. Quaisquer utensílios usados para o manuseio do óleo e da gasolina devem ser mantidos limpos. O óleo lubrificante deve ser trocado periodicamente.
3. Verificar frequentemente os parafusos de fixação do motor, nunca ligue o motor com os parafusos de fixação frouxos.
4. Limpar o filtro de ar regularmente, e troque-o sempre que necessário.
5. O motor é a gasolina e refrigerado a ar, deve-se manter as aletas de refrigeração desobstruídas e limpas.
6. O operador deve conhecer o princípio de funcionamento e de manutenção do motor. É importante fazer a regulagem e eliminar qualquer problema antes de iniciar o trabalho, com isso você terá maior aproveitamento e desempenho.
7. Não toque nas partes quentes do motor como o silencioso ou quando o motor estiver em uso, e também não permita que pessoas leigas se aproximem da área de trabalho.

INDICE

-ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	06
-FUNCIONAMENTO.....	07
-PARTIDA DO MOTOR.....	07
-MANUTENÇÃO PERIODICA.....	09
-TROCA DE OLEO.....	10
-LIMPEZA DO FILTRO DE AR.....	10
-TERMO DE GARANTIA.....	11

AVISO!

Para garantir um manuseio seguro:

1. Fazer sempre a revisão no motor antes de iniciar qualquer trabalho, dessa forma você pode evitar acidentes ou danos ao equipamento.
2. Para evitar risco de incêndio e de queimaduras manter o motor em local com ventilação adequada, manter o motor pelo menos 1 metro de distância de edifícios ou outros equipamentos durante a operação. Não coloque objetos inflamáveis próximo do ou sobre o motor.
3. Crianças e animais domésticos devem ser mantidos longe da área de trabalho para evitar a possibilidade de acidentes, o motor deverá ser utilizado somente por pessoas capacitadas e com equipamentos de segurança.
4. Saiba sempre como parar o motor rapidamente, deve-se compreender o funcionamento e seus controles. Nunca permita que ninguém use o motor sem as instruções apropriadas.
5. Não coloque objetos inflamáveis como gasolina ou fósforos perto do motor enquanto ele estiver ligado.
6. Sempre reabastecer em uma área bem ventilada com o motor desligado.
7. Não encha exageradamente o tanque de combustível. Certifique-se que o tampa do tanque esteja bem fechada.
8. Se algum combustível for derramado, limpe-o imediatamente.
9. Não fume ou permita outros tipos de fonte de ignição onde o motor é reabastecido ou onde a gasolina é armazenada.
10. Os gases do escape contém monóxido de carbono que é venenoso e não deve ser inalado. Nunca funcione o motor em locais fechados ou sem ventilação.
11. O motor deve ser instalado sobre superfícies estáveis. Não incline o motor de mais de 20° na horizontal. Manusear o motor em ângulos excessivo pode resultar em vazamento de combustível.

Especificações técnicas:

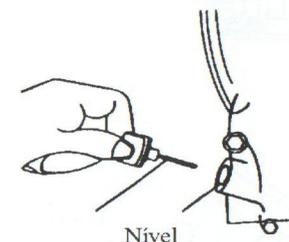
Nº	Item	Unidade	VM120	VM160	VM200	VM390
1	Tipo		Um cilindro, 4 tempos, inclinação 25°			
2	Diâmetro. x Curso	mm	60x42	68x45	68x54	88X64
3	Cilindrada	cc	118	163	196	389
4	Sist. de ignição		TCI			
5	Partida		Manual			
6	Potencia/rotação	kw/rpm	2.8/4000	4.0/4000	4.8/4000	9,5/4000
7	Torque máx.	kg*m/rpm	0.75/2800	1.1/2500	1.35/2500	2.75/2500
8	Peso	Kg	12	15	16	31
9	Dimensão	mm	300x280x390	300x280x3900	330x3100x390	390x450x435

Funcionamento

Nível de óleo do motor.

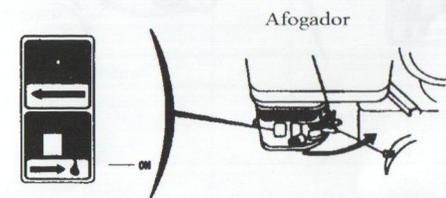
ATENÇÃO!

- 1) Funcionar o motor com falta de óleo pode causar danos graves motor.
- 2) Deve-se verificar o nível de óleo do motor em uma superfície plana com o motor parado seguindo os seguintes passos:
 1. Retire a tampa do reservatório de óleo e limpe a vareta.
 2. Insira a vareta novamente dentro do reservatório, mas não aperte a tampa, retire a vareta e confira a escala como na figura abaixo.
 3. Se o nível estiver abaixo da escala contida na vareta, o óleo deve ser completado. É recomendado o uso de óleo quatro tempos SAE 10W30.

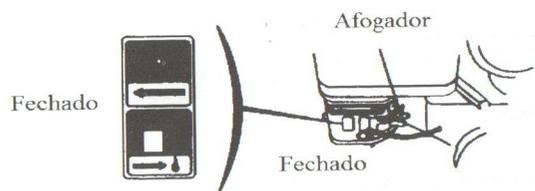


Partida do motor

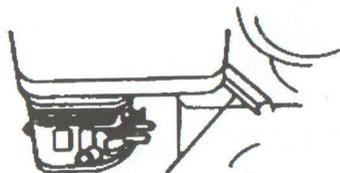
1. Gire a válvula de combustível para a posição ON.



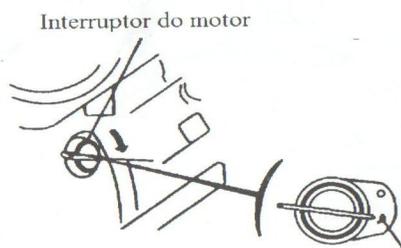
2. Caso o motor esteja frio puxe a alavanca do afogador para a posição fechada.



3. Acelere no motor movendo a alavanca do acelerador para a esquerda.



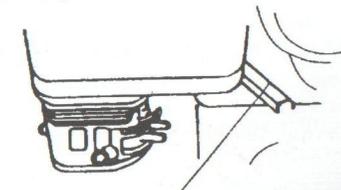
4. Ligue o motor, selecionando o interruptor na posição ON.



5. Com o motor ligado mover a alavanca do afogador novamente para a posição aberto.



6. Acelere o motor até a rotação desejada.



Alavanca do acelerador

Alarme de nível de óleo

O Sistema de Alarme de nível óleo foi projetado para evitar danos ao motor causado por uma quantidade insuficiente de óleo no cárter. Se o nível de óleo no cárter estiver abaixo de um limite de segurança, o sistema de alerta irá desligar automaticamente o motor.

NOTA! Se o motor parar e não ligar novamente, verifique o nível do óleo do motor (página 6) antes de procurar problemas em outras áreas. No sistema de partida automática verificar o disjuntor. Se o indicador verde do disjuntor estiver aparecendo ele está desarmado. Se isso ocorrer, determinar a causa do problema e corrigi-lo antes de liga-lo novamente.

Manutenção periódica

Período de regular de manutenção	Realizar a cada mês ou intervalo de horas de funcionamento, o que ocorrer primeiro	A cada uso	Primeiro mês ou 20 horas	3 meses ou 50 horas	6 meses ou 100 horas	12 meses ou 300 horas
ITEM						
Óleo do motor	Verificar nível	0			0	
	Trocar		0			
Óleo da caixa de redução	Verificar	0				
	Trocar		0			0
Filtro de ar	Verificar	(1) 0				
	Limpar			0	0	
Cuba	Limpar				0	
Vela de ignição	Verificar/Limpar				0	
Folga nas válvulas	Verificar/Ajustar					(2) 0
Tanque de combustível	Limpar					(2) 0
Mangueiras de combustível	Verificar (trocar se necessário)		Cada 24 meses			

Nota: (1) Com maior frequência quando utilizado em ambientes empoeirados.

(2) Elementos devem ser verificados por um revendedor autorizado, a menos que o proprietário o conhecimento e ferramentas adequadas.

TROCA DE ÓLEO

Drene o óleo enquanto o motor ainda estiver quente para garantir a retirada total do óleo antigo.

1. Retire a tampa do dreno.
2. Instale o plugue de dreno, e aperte bem.
3. Reabastecer com o óleo 10w30 e verifique o nível!
4. Instale o filtro de óleo.

AVISO!

Óleo do motor usado pode causar câncer de pele, se deixado repetidamente em contato com a pele por períodos prolongados. É aconselhável lavar bem as mãos com água e sabão o mais rapidamente possível após manusear óleo usado.

Limpeza do filtro de ar

O filtro de ar sujo irá restringir o fluxo de ar para o carburador, para evitar o mau funcionamento do carburador, a limpeza do filtro de ar deve ser feita regularmente. Limpar com mais frequência quando operar o motor em áreas com muito pó

AVISO!

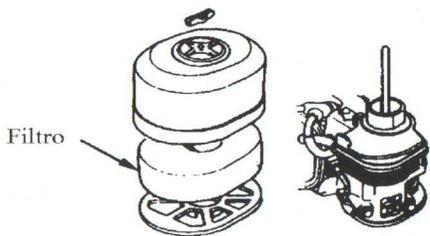
Nunca use gasolina ou solventes para limpar o filtro de ar poderá resultar em fogo ou mesmo uma explosão.

CUIDADO!

Nunca ligue o motor sem o filtro de ar. Isso reduzirá a vida útil do motor.

Tipo semi-seco

1. Desapertar a porca, remover a tampa e retirar o filtro de ar.
2. Lave o filtro de ar com produtos não inflamáveis ou solventes e deixe secar completamente.
3. Mergulhe o filtro em óleo de motor limpo e esprema o excesso de óleo.
4. Reinstale o filtro de ar e a tampa.



Termos de Garantia

A Spinner Indústria e Comércio Ltda, garante este produto contra defeitos de fabricação por um período de 3 (três) meses, a partir da data de emissão da nota fiscal de venda, **a qual obrigatoriamente deverá ser apresentada no momento da solicitação da garantia.**

A Spinner Indústria e Comércio Ltda comprometem-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;
- Manutenção executada por pessoas não autorizadas;
- Uso de peças não originais;
- Produto violado;
- Peças que sofrem desgaste natural com o uso;
- Produto com o certificado de garantia preenchido de forma incorreta.

Importado e Distribuído por:

Spinner Ind. E Comércio Ltda.
Rua: Alcione Bastos, 419 Bairro alto da XV
Guarapuava – Paraná – Brasil
CEP 85065-020
Tel: 55 423621-9100
0800 7270069
Web site: www.spinnerdistribuidora.com.br
E-mail: spinpecas@spinpecas.com.br
Produzido na China