



MANUAL DE UTILIZAÇÃO E CERTIFICADO DE GARANTIA



**MOTOCULTIVADOR A GASOLINA
ZT900G4T**

*** TODAS AS IMAGENS IMPRESSAS SÃO MERAMENTE ILUSTRATIVAS**

INTRODUÇÃO

Obrigado por ter escolhido a qualidade e confiança da marca **ZMAX**.

Os motocultivadores **ZMAX** são fabricados com tecnologia de última geração para melhor satisfazer as necessidades do mercado, sendo um produto versátil com múltiplas aplicações. Seu baixo custo de aquisição, aliado ao baixo custo operacional, garantem um retorno mais alto ao seu investimento.

Os motores **ZMAX** que equipam os motocultivadores são leves, compactos e de fácil manutenção. Além disso, possui ampla rede de Assistência Técnica credenciada distribuída em todo o Brasil.

Uma das principais características dos motores **ZMAX** é possuir sistema de alerta de óleo, o qual desliga o motor quando o nível de óleo se apresenta baixo, protegendo assim o equipamento. Outras importantes características são:

- Motores 4 (quatro) tempos;
- Ignição eletrônica;
- Comando OHV (Over Head Valve);
- Eixo horizontal;
- Partida manual retrátil.

Este manual contém informações sobre a operação e manutenção do motocultivador.

Se surgir algum problema ou se tiver alguma dúvida sobre o motocultivador, consulte um revendedor ou assistência técnica autorizados.

O motocultivador é projetado para fornecer um serviço seguro e confiável se operado de acordo com as instruções. Leia e entenda este Manual antes de operar o equipamento. Se não o fizer, poderá resultar em ferimentos pessoais ou danos no equipamento.

As imagens apresentadas são meramente ilustrativas e podem apresentar variações de acordo com o modelo.

INTRODUÇÃO.....	2
RECOMENDAÇÕES	4
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – ZT900G4T	5
IDENTIFICAÇÃO DE COMPONENTES E COMANDOS	6
IDENTIFICAÇÃO DE COMPONENTES DO MOTOR	7
INSTRUÇÕES PARA MONTAGEM	8
1.0 – FUNCIONAMENTO DO MOTOR A GASOLINA	9
1.1 – ABASTECIMENTO DE ÓLEO LUBRIFICANTE	9
1.2 – ABASTECIMENTO DE GASOLINA	10
1.3 – ABASTECIMENTO DE ÓLEO NA TRANSMISSÃO	10
1.4 – FUNCIONAMENTO DO MOTOR.....	11
1.5 – DESLIGANDO O MOTOR	11
1.6 – EM OPERAÇÃO	12
1.7 – FUNCIONAMENTO DO COMANDO DE MARCHA	13
2.0 – MANUTENÇÃO PREVENTIVA	13
2.1 – TROCA DE ÓLEO	13
2.2 – REABASTECIMENTO DE ÓLEO.....	14
2.3 – LIMPEZA COPO DECANTAÇÃO DE COMBUSTÍVEL	14
2.4 – FILTRO DE AR	15
2.5 – REFRIGERAÇÃO	15
3.0 – DIAGNÓSTICOS	16
GARANTIA	17
CERTIFICADO DE GARANTIA.....	18

RECOMENDAÇÕES

Recomendamos a leitura deste manual antes do início da utilização do equipamento, uma vez que nele estão contidas informações relacionadas à estrutura, funcionamento, condições de operação e manutenção dos motocultivadores **ZMAX**.

As instruções deverão ser rigorosamente observadas pelos usuários visando manter o direito a garantia do equipamento, conforme estipulado pela **BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA**.

É de extrema importância manter este manual em local de fácil acesso, pois nele estão contidas as instruções necessárias para a realização de manutenções eficientes e adequadas.

Os planos de manutenção deverão ser executados por técnicos especializados devido à responsabilidade envolvida durante a operação do equipamento.

Quando realizada de maneira inadequada, os riscos de defeitos e quebras aumentam, comprometendo desta maneira a segurança e a estabilidade durante a utilização do equipamento.

A frequência e o intervalo das manutenções preventivas devem ser ajustados e aprimorados de acordo com a experiência adquirida no uso do equipamento ao longo do tempo.

Também é importante realizar inspeções diárias, que têm como principal objetivo detectar os defeitos evidentes nas peças mais importantes, assim como manter a limpeza e a lubrificação renovadas.

As informações e especificações incluídas neste manual estavam em vigor no momento da aprovação para impressão deste. Consulte nosso site ou entre em contato com a **ZMAX** para verificar se existem atualizações.

Observe com atenção as instruções de aviso listadas abaixo:



ATENÇÃO: Tema importante e que deve ser lido atentamente para total entendimento sobre o equipamento ou procedimento a ser realizado.

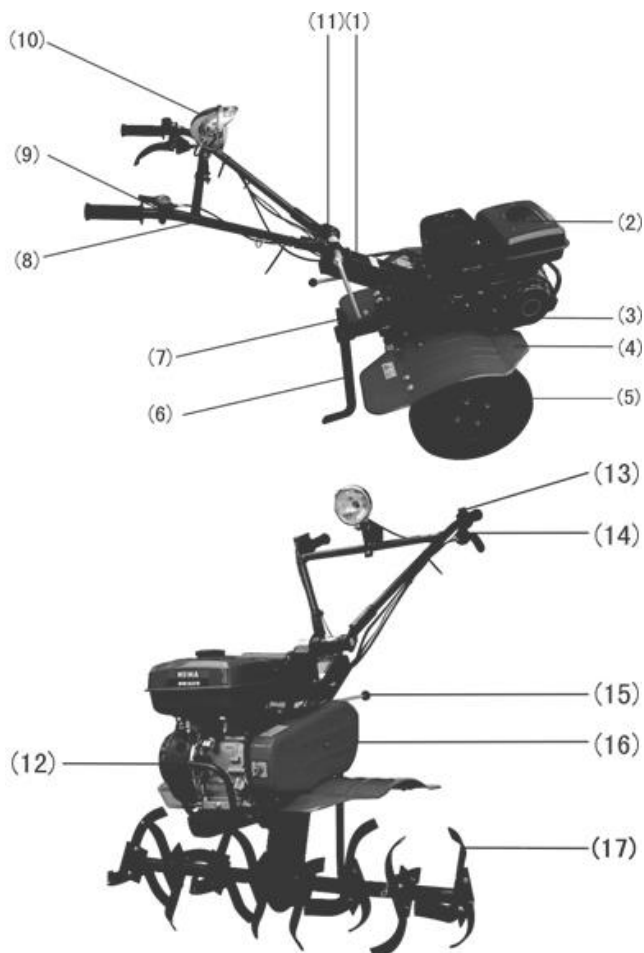


CUIDADO: Não seguir o procedimento e instruções descritos podem causar ferimentos e/ou danos materiais graves.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – ZT900G4T

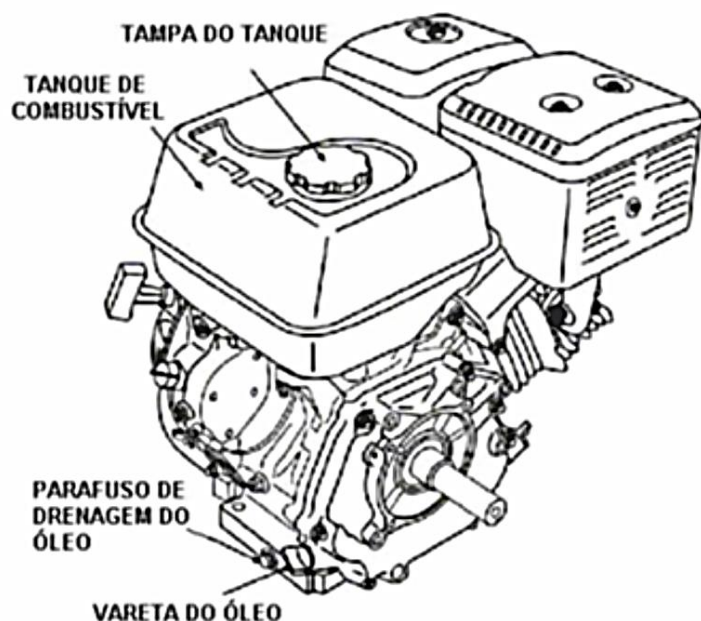
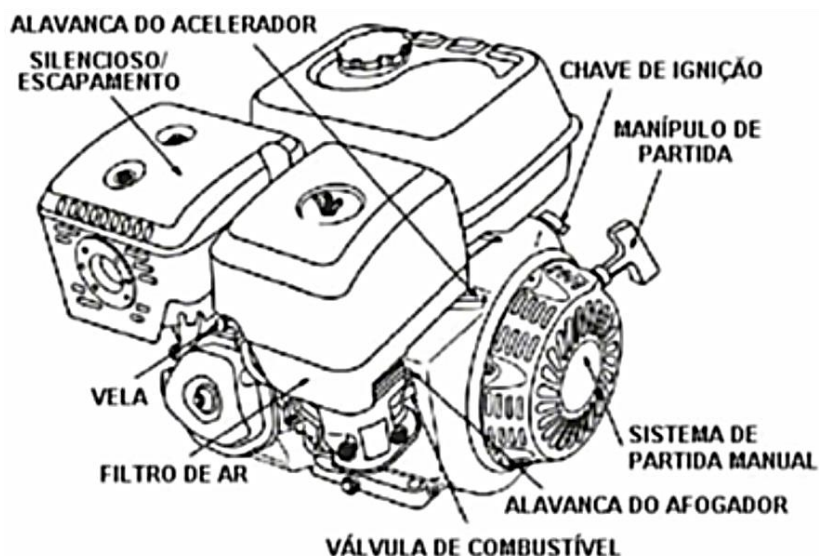
DESCRIÇÃO		MODELO
		ZT900G4T
MOTOCULTIVADOR	Dimensões (C*L*A)	1390mm x 800mm x 1070mm
	Peso Líquido/Bruto	70Kg / 85Kg
	Transmissão	Correia
	Largura de corte	800mm – 1000mm
	Profundidade de corte	150mm – 300mm
	Câmbio (marchas)	-1, 2, 0, 1
MOTOR	Modelo	ZM70G4T
	Tipo	Horizontal, monocilíndrico, 4 Tempos, refrigerado a ar, OHV 25°
	Diâmetro x Curso	68mm x 54mm
	Cilindrada	212 cm³
	Taxa de compressão	8.5:1
	Potência máxima	7,0cv a 3.600rpm
	Potência contínua	6,0cv a 3.600rpm
	Torque máximo	11.5N.m / 2.500rpm
	Ignição	TCI (Transistorizado)
	Sistema de partida	Manual
	Filtro de ar	Semi seco / Banho de óleo
	Capacidade do tanque	3.6l
	Combustível	Gasolina
	Capacidade de óleo	0.6l

IDENTIFICAÇÃO DE COMPONENTES E COMANDOS



- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Número de série do quadro | 10. Farol de iluminação |
| 2. Tanque de combustível | 11. Ajuste de altura do guidão |
| 3. Bujão de óleo da caixa de transmissão | 12. Barra de segurança |
| 4. Chapa de proteção das facas | 13. Chave Liga/Desliga |
| 5. Rodas | 14. Embreagem |
| 6. Barra de arrasto | 15. Alavanca de marchas |
| 7. Barra de conexão | 16. Proteção da correia |
| 8. Barra do guidão | 17. Facas rotativas |
| 9. Acelerador | |

IDENTIFICAÇÃO DE COMPONENTES DO MOTOR



INSTRUÇÕES PARA MONTAGEM

1.
 - Retirar todas as peças da caixa, deixando somente o motocultivador fixo na base do quadro;
 - Desmontar a parte superior do quadro;
 - Incline o motocultivador para frente;
 - Centralizar a base do guidão e apertar usando a porca trava do guidão;
 - Montar o guidão (parafuso m15x150mm) apertando com a porca trava da altura do guidão.
2.
 - Montar o conjunto das rodas (parafusos m8 x 30mm);
 - Após montagem das rodas, retirar os parafusos que fixam o motocultivador na base e acoplar as rodas no motocultivador usando os pinos com trava grampo.
3.
 - Incline o motocultivador para trás, para colocar o suporte dianteiro dos para-lamas (parafuso m8 x 100mm).
4.
 - Montar o conector da caixa de engrenagens (parafuso m8 x 6,5mm);
 - Montar suporte do sulcador;
 - Montar o regulador de altura deixando o motocultivador nivelado;
 - Montar o suporte do para-lama (lado esq) parafuso m7 x 25mm;
 - Montar suporte do para-lama (lado dir) parafuso m7 x 25mm;
 - Montar para-lamas (lado dir/esq) parafusos m5 x 20mm;
 - Montar a enxada rotativa (lado dir/esq) parafusos m8 x 35mm.
5.
 - Conectar haste do cambio
 - Colocar óleo no motor 600ml óleo mineral 15w40
 - Colocar óleo na caixa de transmissão (SAE 90)
 - Colocar gasolina
6. **Após o abastecimento do cárter e do tanque de combustível, proceda da seguinte maneira:**
 - Abra a torneira de combustível
 - Gire a chave para a posição liga
 - Posicione a alavanca do afogador na posição afogado
 - Acelere um pouco
 - Encontre o ponto de partida do retrátil (resistência) e puxe firmemente
 - Assim que o motor entrar em funcionamento, retorne a alavanca do afogador lentamente e acelere o motor.
 - Caso não funcione repita a operação.

1.0 – FUNCIONAMENTO DO MOTOR A GASOLINA

Este manual contém informações de como operar o seu Motocultivador ZMAX - ZT900G4T gasolina.

1.1 – ABASTECIMENTO DE ÓLEO LUBRIFICANTE

Importante: O Motocultivador ZMAX – ZT900G4T a gasolina, sai de fábrica sem óleo no cárter, na caixa de transmissão e no filtro de óleo.

Adicione óleo antes de usar o equipamento de acordo com as instruções desse manual.

- **CAIXA DE TRANSMISSÃO:** SAE 90
- **CÁRTER/MOTOR:** SAE 20W 50
- **FILTRO DE AR:** SAE 20W 50

1- Use somente óleo lubrificante especificado.

2- Quantidade de óleo lubrificante: 600 ml. O óleo recomendado é o **20W50** para motores à gasolina (API SF - SG - SH-SJ).

3- Verifique o nível de óleo do cárter diariamente.

Outro Indicador:

Abastecer o motor com óleo lubrificante até a borda externa do gargalo de abastecimento, isto é, com o motor em uma superfície plana, e recoloque a vareta medidora da tampa do cárter.



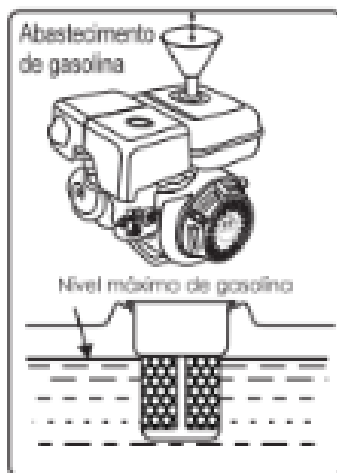
1.2 – ABASTECIMENTO DE GASOLINA

Com o motor desligado, remova a tampa do tanque de combustível e abasteça com auxílio de um funil.

Reservatório de combustível: **3,6 Litros**

OBSERVAÇÃO:

Evite derramamento de combustível na superfície do motor.



1.3 – ABASTECIMENTO DE ÓLEO NA TRANSMISSÃO

Com o motor desligado, remova a vareta medidora e abasteça com o óleo SAE 90 (com o auxílio de um funil) na quantidade de 1 Litro.

OBSERVAÇÃO:

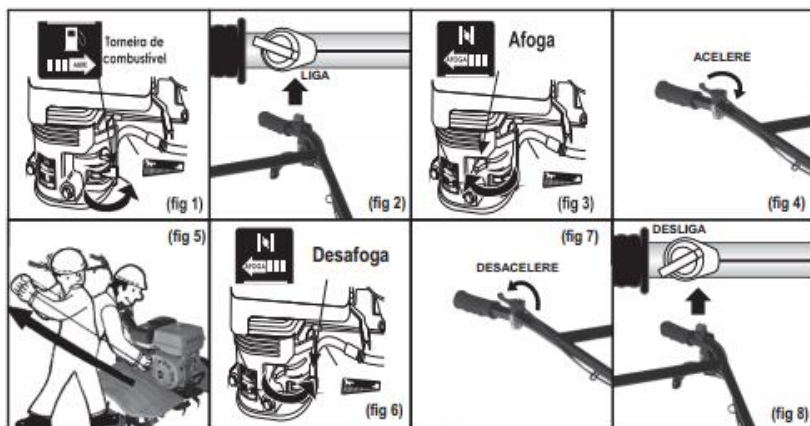
Antes de ligar o motocultivador ZMAX, verifique o nível do óleo da transmissão.



1.4 – FUNCIONAMENTO DO MOTOR

Após o abastecimento do cárter e do tanque de combustível, proceda da seguinte maneira:

1. Abra a torneira de combustível. (fig 1)
2. Gire a chave para a posição LIGA (fig 2)
3. Posicione a alavanca do afogador na posição AFOGADO (fig 3)
4. Acelere um pouco (fig 4)
5. Encontre o ponto de partida do retrátil (resistência) e puxe firmemente (fig 5)
6. Assim que o motor entrar em funcionamento, retorne a alavanca do afogador lentamente (fig 6) e acelere o motor. Caso não funcione repita a operação.



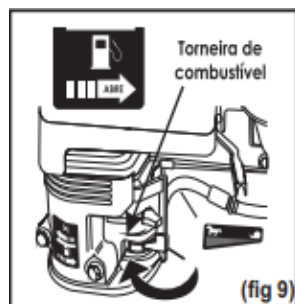
1.5 – DESLIGANDO O MOTOR

Primeiramente, ajuste a alavanca de aceleração para a posição de baixa rotação (fig 7) antes de desligar o motor, então deixe o motor em funcionamento por 2 minutos, e desligue-o (fig 8).

IMPORTANTE

Se o motor for ficar fora de operação por mais de 5 dias, proceda da seguinte maneira:

- 1) Desacelere (fig 7).
- 2) Feche a torneira de combustível (fig 9).
- 3) Deixe o motor desligar por insuficiência de combustível no carburador. Com esse procedimento evita-se depósito de combustível no carburador, proporcionando uma melhor partida quando for reutilizá-lo.



1.6 – EM OPERAÇÃO

A gasolina é altamente inflamável e explosiva, não fume e nem permita presença de faísca ou chamas próximo da área de trabalho.

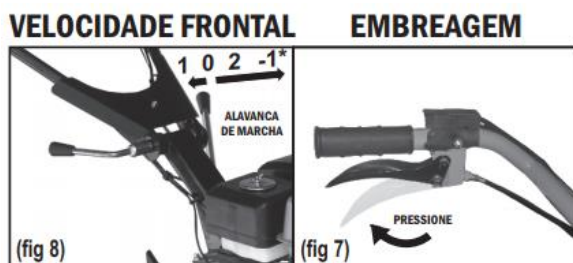
- Evite locais fechados e sem ventilação, os gases do escapamento são altamente tóxicos.
- Evite a presença de crianças e animais ao redor do motocultivador.

CUIDADO

O escapamento permanecerá quente por alguns minutos mesmo após o motor estar desligado.

1.7 – FUNCIONAMENTO DO COMANDO DE MARCHA

Após o motor em funcionamento, selecione a velocidade e em seguida pressione a alavanca da embreagem.



OBSERVAÇÃO:

- Velocidade 1 e 2 (frontal).
- (-1) Marcha Ré.

ATENÇÃO: Nunca troque a velocidade com a alavanca de embreagem acionada pois pode causar danos à caixa de transmissão.

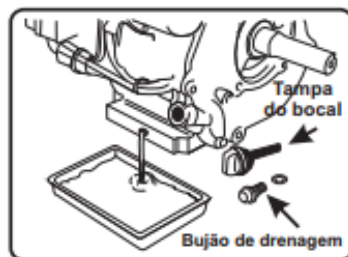
2.0 – MANUTENÇÃO PREVENTIVA

A primeira troca de óleo do Carter deverá ser feita com 20 Horas de funcionamento, as demais com 100 horas de funcionamento.

Observação: verifique o nível de óleo diariamente.

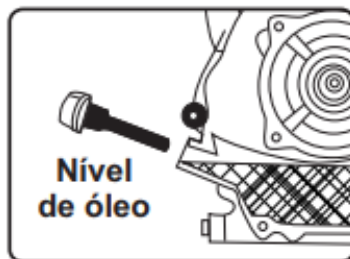
2.1 – TROCA DE ÓLEO

- 1- Com o motor desligado, remova o bujão do dreno do Carter, permitindo a saída de todo o óleo armazenado no Carter do motor.
- 2- Para facilitar o dreno do óleo retire em seguida a vareta do Óleo.



2.2 – REABASTECIMENTO DE ÓLEO

- 1- Feche o budoalo de dreno do cárter apertando firmemente.
- 2- Reabasteça o cárter com óleo recomendado através do orifício da vareta de Óleo.
- 3- Recoloque a vareta medidora da tampa do cárter.

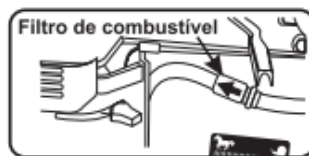


2.3 – LIMPEZA COPO DECANTAÇÃO DE COMBUSTÍVEL

- 1- Com o motor desligado e mantendo a torneira de combustível fechada, remova o copo de decantação que por sua vez é rosqueado, tomando cuidado com o anel de vedação.
- 2- Lave-o e reinstale novamente.
- 3- Abra a torneira de combustível e certifique-se que não há vazamento.



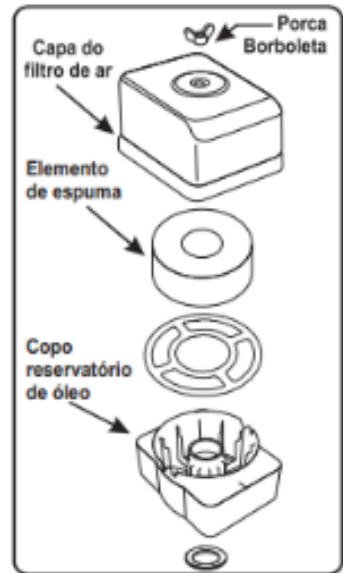
Observação: Alguns motores ZMAX podem estar equipados com filtro de combustível, troque-o a cada 100 horas e reinstale com a seta indicada para o sentido do fluxo do combustível.



2.4 – FILTRO DE AR

IMPORTANTE

- 1- O filtro de ar deve estar sempre limpo e em perfeito estado para o bom funcionamento do motor ZMAX. TROQUE O MESMO QUANDO ESTIVER SATURADO.
- 2- Deve ser trocado independentemente da condições a cada 150 horas.
- 3- Locais de muita poeira limpe diariamente e troque a cada 50 horas.
- 4- Filtro de espuma: a Espuma deve ser lavada com água e sabão, e montada somente depois de completamente seca.
- 5- Óleo recomendado SAE 20W 50.
- 6- Recoloque o elemento filtrante e a capa do filtro, efetuando o devido aperto da porca borboleta.



2.5 – REFRIGERAÇÃO

Mantenha as peças responsáveis pela refrigeração do motor sempre limpas.

- 1- Retrátil
- 2- Aletas do Cilindro
- 3- Aletas do Cabeçote.
- 4- Não trabalhar com o motor fora da rotação recomendada (3600 rpm).

3.0 – DIAGNÓSTICOS

Tem óleo no Carter?	Não ➡	Abasteça com óleo recomendado.
Sim ↓		
Tem combustível no tanque?	Não ➡	Abasteça com gasolina comum.
Sim ↓		
A gasolina está chegando no carburador?	Não ➡	Verifique se há passagem de combustível.
Sim ↓		
Tem faísca na vela de ignição?	Não ➡	Limpe-a ou troque-a por uma nova.
Sim ↓		
O filtro de ar está devidamente limpo?	Não ➡	Limpe-o ou substitua-o por um novo.
Sim ↓		
Procure uma assistência autorizada.		

GARANTIA

Os **Motores ZMAX** possuem garantia válida por **6 (seis) meses** a contar da data da compra, desde que observadas e respeitadas as disposições legais aplicáveis, referentes aos defeitos ou vícios do material ou fabricação.

Os consertos e/ou substituições de peças defeituosas durante a vigência desta garantia deverão ser efetuados, somente nas **Assistências Técnicas Autorizadas**, mediante a apresentação da nota fiscal de compra. Esta garantia não cobre os casos em que o equipamento:

- Seja manuseado incorretamente;
- Não recebe uma adequada manutenção, conforme recomendada pela **ZMAX**;
- Caso seja violado, desmontado ou adulterado sem a autorização registrada da **Assistência Técnica Autorizada ZMAX**;
- Seja utilizado para fins diferentes daqueles para os quais foi desenvolvido;
- Ações de agentes naturais e má conservação;
- Desgaste de peças por uso inadequado.
- Peças com desgaste natural (utilização)

Para equipamento apresentando problemas no prazo de garantia e sendo constatado defeito de fabricação, seu reparo será feito no **Assistente Técnico Autorizado** mais próximo, ficando por conta do comprador os riscos e despesas decorrentes do transporte de ida e volta até o Assistente Técnico. Para mais informações, acesse: www.berliner.com.br.

AVISO:

Os serviços de manutenção dentro do prazo de garantia devem ser executados somente pela Assistência Técnica Autorizada ZMAX.

CERTIFICADO DE GARANTIA

A **BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA.** oferece cobertura da garantia a todos os produtos por ela comercializada contra defeito de fabricação pelos períodos complementares conforme descritos a seguir pelo período de 06 (seis) meses, sendo 03 (três) meses como garantia legal (lei 8.078 artigo 26) e mais 03 (três) meses de garantia complementar (lei 8.078 art.50), válidos a partir da data de compra, devidamente comprovada pela nota fiscal de venda ao consumidor final, sujeitos às exclusões e limitações abaixo descritas. Esta garantia é válida somente para produtos originais **ZMAX** e não cobre eventuais danos e prejuízos decorrentes da operação inadequada e da utilização incorreta deste produto.

PESSOAS COBERTAS PELA GARANTIA

O consumidor final é todo aquele que não tenha o propósito de revender o produto. Pessoa a quem foi transferida a propriedade do produto dentro do período de garantia, mas somente pelo saldo de período de garantia (denominadas de consumidores).

EXCLUSÃO DA GARANTIA

As seguintes situações não estão cobertas pela garantia:



Peças e componentes não fornecidos pela **BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA.**;



Qualquer defeito que resulte de acidentes, abuso, negligência, estragos causados por combustível impróprio, lubrificantes inadequados e uso inapropriado do produto;



Desgaste natural inerente à utilização do produto;



Itens ou serviços necessários para uso normal e manutenção regular do produto, ou seja: Vela de ignição, filtro e pré-filtro, lubrificantes, partida retrátil, amortecedores, rolamentos, colocação de acessórios, manutenção e limpeza de carburador;



Utilizar o equipamento com pouco ou sem nenhum óleo no cárter.



Consertos necessários por: excesso de sujeira, impurezas, abrasivos, umidade, corrosão, carbonização e danos causados por uso de produtos não recomendados e outras condições similares;



Danos causados pela não observância das instruções contidas neste manual;



Danos causados por uso de combustível que não atenda as especificações da ANP - Agência Nacional do Petróleo;

LIMITAÇÕES

A **BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA.** não é responsável por qualquer incidente ou estrago adicional. Não há garantia expressa a não serem as inclusas neste documento. Qualquer garantia que seja submetida na lei para algum uso específico ou outro, para qualquer produto, somente será válida durante o período de garantia legal.

DIREITOS

Esta garantia dá direitos legais específicos, conforme legislação em vigor.

OBRIGAÇÕES DO CONSUMIDOR

Seguir as instruções de instalação, manutenção, operação e estocagem dos equipamentos conforme especificado no manual de instruções de montagem, serviços, segurança e uso que acompanha o equipamento.

OBRIGAÇÕES BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA.

Qualquer produto ou componente defeituoso coberto por esta garantia será fornecido sem ônus ao consumidor.

Produtos defeituosos cobertos por esta garantia serão consertados de acordo com o fluxo normal de trabalho da rede **SAC-BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA.** a quem o produto foi encaminhado para conserto e dependente da disponibilidade de peças para reposição observando o prazo de 30 (trinta) dias conforme o CDC - Código de Defesa do Consumidor.

A BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA reserva-se no direito de alterar este equipamento sem prévio aviso.



Relatório de Entrega Técnica – Motor a Gasolina ZMAX

Nome cliente:	
Endereço:	
Cidade:	Estado:
Telefone:	
E-mail:	
CPF:	RG:
Nº Nota Fiscal de venda:	
Data da venda:	
Revenda:	
Vendedor:	
Produto/Modelo:	
Nº de série:	

Importante: anexar cópia da Nota Fiscal e enviar para: BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA.

Assinatura do cliente

Carimbo da loja

ZMAX



TIRE SUAS DÚVIDAS - FALE CONOSCO

(041) 3024-0085*

contato@berliner.com.br

*Atendimento em horário comercial

IMPORTADO E DISTRIBUÍDO POR:



BERLINER DO BRASIL MOTORES LTDA.

R. Jandaia do Sul, 472

Pinhais/PR - CEP: 83.324-440

www.zmaxbrasil.com.br