

MANUAL DE UTILIZAÇÃO E CERTIFICADO DE GARANTIA



ZGi2800S

GERADOR / INVERSOR A GASOLINA

Sumário

1. AVISOS DE SEGURANÇA	6
1.1. Informações de segurança	6
1.2. Segurança na área de trabalho	6
1.3. Segurança elétrica	7
1.4. Segurança pessoal	7
1.5. Uso e cuidado	8
1.6. Reparos	8
2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS	8
2.1. Aplicações / Dicas de uso	8
2.2. Destaques/diferenciais	8
3. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DO PRODUTO	9
3.1. Verificação pré-operação	11
3.2. Operação da chave seletora	11
3.3. Interruptor ECO	11
3.4. Luz de advertência do óleo	11
3.5. Luz indicadora de sobrecarga	11
3.6. Luz indicadora de saída CA	12
3.7. Protetor CC	12
3.8. Terminal de aterramento	12
3.9. Saída USB	12
4. PREPARAÇÃO	12
4.1. Óleo do motor	12
4.2. Nível combustível	13
4.3. Respiro da tampa de combustível	13
4.4. Tampa do combustível	13
4.5. Verificação pré-operacional	14
4.6. Combustível	14
4.7. Óleo do motor	14
4.8. Filtro de ar	14
4.9. Ligando o gerador	14
4.10. Desligando o motor	15
5. USANDO O GERADOR	15
5.1. Aplicação CA	16
5.2. Luz indicadora de operação, luz indicadora de falha	16
5.3. Desligando o motor em caso de emergência	16

6. MANUTENÇÃO	16
6.1. Cronograma de manutenção	16
6.2. Troca de óleo	17
6.3. Filtro de ar	17
6.4. Vela de ignição	18
6.5. Coletor de faíscas	18
6.6. Filtro do tanque de combustível	19
6.7. Transporte/ armazenamento	19
7. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMUNS	20
7.1. O motor não liga:	20
7.2. O equipamento conectado ao gerador não pode ser ligado:	21
7.3. Sem corrente na tomada CC:	21
8. INSTRUÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO E PÓS-VENDA	22
8.1. Manutenção	22
8.2. Pós-venda e assistência técnica	22
8.3. Descarte do produto	22

TABELA DE SÍMBOLOS

SÍMBOLO	NOME	EXPLICAÇÃO
	Atenção!	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso.
	Cuidado!	Não seguir o procedimento e instruções descritos podem causar ferimentos e/ou danos graves.
	Consulte o manual de instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento.
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado para cada tipo de trabalho.
	Descarte seletivo	Faça o descarte das embalagens adequadamente, conforme legislação vigente da sua cidade, evitando contaminação de rios, córregos e esgotos.
	Risco de choque elétrico	Cuidado ao manusear, risco de choque elétrico.
	Instruções de ligação elétrica	Siga as instruções para correta instalação do equipamento.
	Abastecimento	Utilize apenas gasolina pura (limpa) e filtrada.
	Queimaduras	Superfície quente. Não toque!

Tabela 1 – Símbolos e seus significados

ORIENTAÇÕES GERAIS



ATENÇÃO!

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, encaminhe-o para a Assistência Técnica Autorizada ZMAX mais próxima ou entre em contato conosco: WWW.ZMAXDOBRASIL.COM.BR

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

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

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.

O NÃO CUMPRIMENTO DE TODAS AS INSTRUÇÕES LISTADAS ABAIXO PODE RESULTAR EM CHOQUE ELÉTRICO, INCÊNDIO E/ OU FERIMENTOS GRAVES.

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

1. AVISOS DE SEGURANÇA



Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. Falhar em seguir todos os avisos e instruções listados abaixo pode resultar em choque elétrico, fogo e/ou ferimento sério.

1.1. Informações de segurança

- O gás de escape do motor contém monóxido de carbono e é estritamente proibido operar o gerador no local onde o interior ou o a ventilação não é boa. Certifique-se de que haja ventilação adequada enquanto o gerador estiver em operação.
- O silenciador está quente quando o gerador está funcionando e apenas parando. Seja cuidado para não tocar nele.
- Sob certas condições, a gasolina é extremamente inflamável e explosiva.
- Certifique-se de adicionar gasolina em um local bem ventilado. Desligue o motor e deixe esfriar antes de encher.
- Ao reabastecer, mantenha-se longe do fogo aberto.
- Se houver derramamento de óleo durante o reabastecimento, limpe a gasolina derramada imediatamente.
- O uso deve ser proibido em locais com alto risco de incêndio.
- Não conecte o gerador ao sistema de energia, ou pode causar a morte de pessoas por choque elétrico ao entrar em contato com o fio; danificar o gerador ou danificar o eletrodoméstico.
- Uma verificação pré-operação deve ser realizada antes de ligar o motor para evitar acidentes ou danos ao equipamento.
- Os geradores devem operar a pelo menos um metro de distância do edifício e outros equipamentos.
- Por favor, coloque o gerador em superfície plana e nivelada. Se o gerador estiver inclinado, pode causar transbordamento de gasolina.
- Certifique-se de dominar como desligar rapidamente os geradores e entender a operação de todos os componentes de controle.
- Crianças e animais de estimação devem ficar longe da área de operação. Enquanto o motor estiver funcionando, todo o pessoal deve estar longe de suas peças rotativas.

- Se a operação não for adequada, há um perigo potencial para o gerador. Não opere o gerador com as mãos molhadas.
- Não opere na chuva, neve, para não molhar o gerador.



ATENÇÃO!

- É estritamente proibido usar em ambientes internos ou fechados.
- A manutenção deve ser feita por profissionais.
- Não use em ambientes com risco de explosão.
- A operação e manutenção do equipamento requer o uso de equipamentos de proteção individual.

1.2. Segurança na área de trabalho

- a. Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada. As áreas desorganizadas e escuras são um convite aos acidentes.
- b. Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar o gerador. As distrações podem fazer você perder o controle do equipamento.
- c. Não opere ferramentas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.
- d. O gerador deve estar instalado em ambiente seco, limpo e sem a presença de materiais corrosivos, inflamáveis ou gases explosivos.
- e. O gerador não deve ser exposto à chuva.
- f. Nunca utilize o gerador em ambientes com risco de explosão.
- g. Nunca utilize o gerador em ambientes fechados e sem ventilação. Utilize sempre, em uma área bem ventilada.
- h. Temperatura de operação: -20°C ~ 40°C.
- i. Certifique-se de que haja ventilação adequada enquanto o gerador estiver em operação.
- j. O silenciador fica quente quando o gerador está funcionando e parando. Tenha cuidado para não tocá-lo.
- k. Sob certas condições, a gasolina é extremamente inflamável e explosiva. Certifique-se de adicionar gasolina em um local bem ventilado. Desligue o motor e deixe esfriar antes de abastecer.

- l. Ao reabastecer, mantenha-se afastado do fogo. Se ocorrer derramamento de óleo durante o reabastecimento, limpe imediatamente a gasolina derramada.
- m. O uso deve ser proibido em locais com alto risco de incêndio.
- n. Não conecte o gerador ao sistema de energia, pois pode causar morte de pessoas por choque elétrico ao entrar em contato com o fio; danificar o gerador ou danificar o eletrodoméstico.
- o. Uma verificação pré-operação deve ser realizada antes de ligar o motor para evitar acidentes ou danos ao equipamento.
- p. Os geradores devem operar a pelo menos um metro de distância do edifício e de outros equipamentos.
- q. Por favor, coloque o gerador no chão horizontal.
- r. Se o gerador estiver inclinado, poderá causar transbordamento de gasolina.
- s. Certifique-se de dominar como desligar geradores rapidamente e compreender a operação de todos os componentes de controle.
- t. Crianças e animais de estimação devem ficar longe da área de operação.
- u. Enquanto o motor estiver funcionando, todo o pessoal deve estar afastado das peças rotativas.
- v. Se a operação não for adequada, existe um perigo potencial para o gerador.
- w. Não opere o gerador com as mãos molhadas.
- x. Não opere sob chuva ou neve, para não molhar o gerador.
- y. Manutenção dos geradores a serem operados por profissionais.



ATENÇÃO!

- 1. É estritamente proibido o uso em ambientes internos ou fechados.
- 2. Não utilize em ambientes com risco de explosão.
- 3. A operação e manutenção do equipamento requerem o uso de equipamentos de proteção individual, como luvas, protetores de ouvido, etc.

1.3. Segurança elétrica



RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO

- a. Não utilize o gerador caso o interruptor não funcione adequadamente e nunca faça “ligação direta”. Consulte a Assistência Técnica Autorizada ZMAX mais próxima. Nossa rede completa em nosso site: WWW.ZMAXBRASIL.COM.
- b. Os plugues e tomadas devem ser mantidos limpos e secos;
- c. Se alguma extensão for utilizada, os plugues devem ficar em local seco, sem contato com a água.
- d. Extensões impróprias e adaptações nos plugues podem resultar em riscos de choque elétrico.
- e. Nunca manuseie o gerador com luvas, mãos e roupas molhadas ou trabalhe em ambientes alagados ou sob chuva.
- f. Sempre verifique se a tensão dos equipamentos que pretende ligar ao gerador é compatível com a tensão e potência fornecida pelo mesmo.

1.4. Segurança pessoal



EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

- a. Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar o gerador. Não o utilize quando você estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos. Um momento de desatenção enquanto opera o gerador pode resultar em grave ferimento pessoal.
- b. Utilize sempre EPI (Equipamento de Proteção Individual) adequado ao utilizar o equipamento.
- c. Ruído em excesso pode provocar danos à audição. Utilize sempre protetores auriculares. Não permita que outras pessoas permaneçam no ambiente com ruído excessivo e sem proteção.
- d. Este aparelho não se destina à utilização por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, crianças ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento.
- e. Mantenha este equipamento longe do alcance de crianças.
- f. Não ligue o gerador em ambientes internos sem ventilação.
- g. Não fume próximo ao equipamento.
- h. Não fume durante o abastecimento do equipamento

- i. Não ligue o equipamento direto à rede de energia.
- j. Nunca reabasteça o gerador em locais que não tenham ventilação adequada.
- k. Nunca abasteça em locais que possuam faíscas e/ou produtos explosivos.
- l. Nunca derrame combustível nas partes externas do gerador ou deixe o combustível transbordar durante o reabastecimento.
- m. Nunca permita que crianças tenham contato com o combustível do gerador.
- n. Evite contato prolongado do combustível com a pele e não inale o vapor de combustível.
- o. Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado para o procedimento de abastecimento.
- p. Não reabasteça o gerador enquanto ele estiver em operação.
- q. Mantenha o equipamento longe de materiais inflamáveis, explosivos e a uma distância de, no mínimo, 1 metro das paredes.
- r. Quando o gerador estiver fora de operação, mantenha em local limpo, arejado e fora do alcance de crianças.
- s. Sempre utilize um aterramento antes de ligar o equipamento.
- t. Equipamentos elétricos, cordões elétricos e plugues devem sempre estar facilmente acessíveis para serem desligados caso ocorra alguma emergência.
- u. Disjuntores devem ser compatíveis com as características técnicas dos geradores.

1.5. Uso e cuidado

- a. Utilize apenas peças e partes originais para garantir a segurança do equipamento.
- b. Nunca substitua peças ou partes pessoalmente e nem peça a outra pessoa para fazê-lo, leve sempre o gerador a uma Assistência Técnica Autorizada ZMAX mais próxima.
- c. Queda brusca do gerador poderá causar danos ao mesmo.
- d. Se durante a utilização acontecer uma queda ou quebra de alguma parte do equipamento, desligue-o imediatamente.
- e. Não exponha o gerador à chuva ou condições úmidas.
- f. NUNCA dê a partida ou desligue o motor com aparelhos elétricos conectados e ligados.

- g. Nunca derrube água ou outros contaminantes no tanque de combustível.
- h. Nunca utilize gasolina misturada com óleo ou com impurezas.
- i. Utilize apenas óleo especificado neste manual de instruções.
- j. Sempre verifique o nível do óleo antes de ligar o motor do gerador.

1.6. Reparos

Tenha sua ferramenta reparada por um agente qualificado que usa somente peças originais. Isto contribui para que a segurança da ferramenta seja mantida.

2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS

Os equipamentos ZMAX 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

O GERADOR/INVERSOR A GASOLINA é indicado para camping, chácaras, fazendas, estabelecimentos comerciais, condomínios, residências, indústrias, empresas de manutenção, entre outros. Ideal para ligar lâmpadas, ferramentas elétricas, motores elétricos, geladeiras, entre outros. Possui uma saída CA 220V, uma saída CC 12V 8,3A e duas saídas USB (5V CC / 1 A; 5V CC / 2,1 A).

2.2. Destaques/diferenciais

O GERADOR/INVERSOR A GASOLINA de tecnologia do tipo inversor proporciona menor ruído e menor consumo de combustível, sendo mais leve e eficiente se comparado aos geradores convencionais. Possui controle microprocessado, que assegura geração de energia limpa e estável com protetor contra sobrecarga. Possui, ainda, sistema de partida manual retrátil e luzes indicativas de falta de óleo, sobre carga e ligado.

3. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DO PRODUTO



Fig. 1 – Componentes



Fig. 2 – Componentes

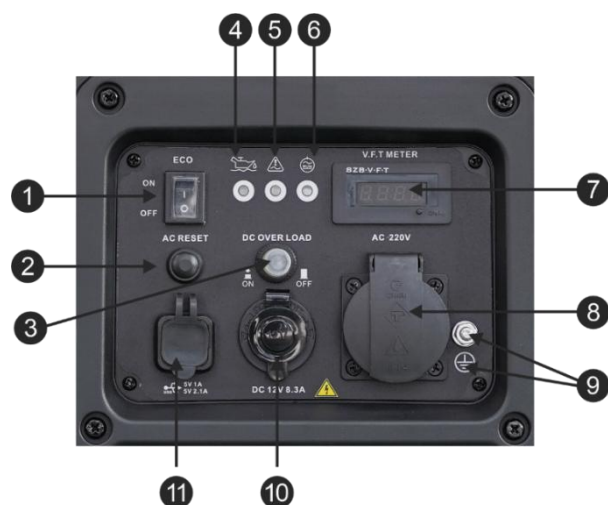


Fig. 3 – Componentes

1. Alça para transporte
2. Respiro da tampa de combustível
3. Tampa do tanque de combustível
4. Indicador de combustível
5. Interruptor do motor
6. Partida manual retrátil
7. Painel de controle

1. Tampa da vela de ignição
2. Tampa lateral
3. Entrada de ar para resfriamento
4. Escapamento

1. Interruptor ECO
2. Protetor de sobrecarga CA
3. Protetor de sobrecarga saída CC
4. Luz de advertência da falta de óleo
5. Luz indicadora de sobrecarga
6. Luz indicadora de saída CA energizada
7. Visor digital
8. Tomada CA
9. Terminal de aterramento
10. Tomada de isqueiro CC
11. Soquete de saída USB

Gerador	
Potência Máxima:	2,8 kW
Potência Nominal:	2,5 kW
Tensão:	127V ou 220V
Frequência:	60Hz
Fase:	Monofásico
Saída CA:	1x 220V (padrão brasileira)
Saída USB:	2x (5V CC / 1A e 2,1A)
Saída CC:	1x 12V / 8,3A
Regulador de Tensão:	Eletrônico
Autonomia Aprox.:	Até 6 horas
Ruído (50% da capacidade):	63dBA
Temperatura Máx. Ambiente:	40°
Peso Líquido:	21 Kg

Motor	
Tipo:	Monocilíndrico - OHV - 4 tempos
Motor:	5cv
Cilindrada:	120cc
Ignição:	Eletrônica
Partida:	Manual retrátil
Combustível:	Gasolina Comum
Capacidade do Tanque:	6 litros
Capacidade Tanque de Óleo:	0,4 litro
Alerta de Óleo:	Sim
Óleo recomendado - Motor:	SAE 20W50
Taxa de Compressão:	9,5:1
Diâmetro x Curso:	60mm x 43mm

* Durante o teste de ruído, o gerador está no modo de economia de energia e o modo de economia de energia o interruptor é "economizador de energia". O valor de ruído da unidade é diferente em ambientes diferentes.

3.1. Verificação pré-operação

Antes de usar, certifique-se de que o gerador esteja no piso horizontal e não dê partida no motor.

3.2. Operação da chave seletora



1. Na posição DESLIGADO, o circuito de ignição está DESLIGADO e o combustível FECHADO.
2. Na posição LIGA, o circuito de ignição está LIGADO e o combustível ABERTO, para manter o motor ligado.
3. Na posição AFOGADOR, o circuito de ignição está LIGADO e o carburador afogado, para o motor ser acionado.

3.3. Interruptor ECO



a. Posição **LIGADO**

Quando o interruptor de eco (1) estiver ligado “I”, o motor do gerador ficará operando em baixa rotação enquanto o equipamento conectado a ele estiver desligado. Quando for necessária carga elétrica, ou seja, quando o equipamento conectado ao gerador for acionado, o motor do gerador acelera de forma adequada a atender a demanda do equipamento. **Este recurso foi projetado para melhorar a economia de combustível.**

b. Posição **DESLIGADO**

Quando o interruptor de economia (1) está na posição “O” (desligado) o motor funciona em alta rotação, estando o equipamento conectado ao gerador ou não.

Para reduzir a mudança de tensão, o interruptor de economia



ATENÇÃO!

de energia deve estar na posição "velocidade máxima" quando o equipamento elétrico necessita de uma grande potência

instantânea, ou quando o gerador está conectado à carga do aparelho de alta potência no mesmo tempo.

- Ao utilizar a saída de 12V CC, coloque o interruptor de poupança de energia na posição de velocidade total, "velocidade máxima" significa que o estado de poupança de energia está desligado e o motor está sempre em alta velocidade, o que é adequado para situações em que a carga dos aparelhos elétricos varia muito.
- No estado sem sobrecarga, a saída não pode ser restaurada pressionando a tecla reset. Cada vez que o motor é ligado, o número de tempos de operação efetivos do interruptor de corte de proteção é de 5 vezes, ou o motor precisa ser reiniciado.

3.4. Luz de advertência do óleo

Quando o nível do óleo está baixo, a luz de advertência do óleo acende (4) e o motor desliga automaticamente.



ATENÇÃO!

Então, deve-se acrescentar óleo no gerador.

Dica: Se o motor desligar e não funcionar após a reposição do óleo, gire a chave seletora para posição “LIGADO” e, em seguida, puxe o manual retrátil. Se a luz de advertência do óleo piscar por alguns segundos, o óleo do motor é insuficiente. Adicione óleo e reinicie.

3.5. Luz indicadora de sobrecarga



Fig. 4 – Luz indicadora de sobrecarga

A luz indicadora de sobrecarga (5) acenderá quando uma sobrecarga de um dispositivo elétrico é detectada, a unidade de controle do inversor superaquece ou a corrente de saída aumenta. Então, o equipamento interrompe a geração de

energia para proteger o gerador e quaisquer dispositivos elétricos conectados.

A luz indicadora de saída CA (6) apagará e a luz indicadora de sobrecarga (5) permanecerá ligada, mas o motor continuará ligado. Quando a luz indicadora de sobrecarga (5) acender e a geração de energia parar, proceda da seguinte forma:

- Desligue todos os dispositivos elétricos conectados e desligue o gerador.
- Reduza a potência total de dispositivos elétricos conectados.
- Verifique se há bloqueios na entrada de ar de resfriamento e ao redor da unidade de controle. Se algum bloqueio for encontrado, remova.
- Após a verificação, reinicie o motor.
- Utilize o botão de rearme (2) para reestabelecer a saída CA sem ser necessário desligar o gerador.

Dica: A luz indicadora de sobrecarga (5) pode acender por alguns segundos no início, quando estiver usando dispositivos elétricos que requerem uma grande corrente de partida, como ferramentas acionadas por motores elétricos. No entanto, isso não é um defeito.

Sobrecargas diminuem a vida útil do gerador, evite-as para um melhor aproveitamento do equipamento.

3.6. Luz indicadora de saída CA



A luz indicadora de saída CA (6) acende quando a tomada CA (8) está energizada e o gerador pronto para ser utilizado.

3.7. Protetor CC



O protetor CC (3) ativa automaticamente quando o dispositivo elétrico está operando com a corrente acima da nominal. Neste caso, o fornecimento de energia CC é interrompido. Para restabelecer a energia, pressione o protetor.

- Posição "ON" - Saída energizada.
- Posição "OFF" - Quando o botão estiver saltado para fora, a saída está bloqueada.

3.8. Terminal de aterramento

Este terminal (9) deve ser utilizado para que o usuário faça um aterramento seguro e confiável do gerador.



3.9. Saída USB

O gerador fornece saídas USB 5V com corrente contínua de 1 A e 2,1 A. Ideal para carregar smartphones, tablets, entre outros dispositivos com conexão USB.

IMPORTANT! Preferencialmente, utilize o cabo original de seu dispositivo que contenha conexão USB.

4. PREPARAÇÃO

4.1. Óleo do motor

O gerador vem de fábrica sem óleo.

Recomenda-se usar óleo SAE 20W50 de 4 tempos de alta qualidade que atenda ou exceda a classificação SJ da American Petroleum Association exigida pelas montadoras americanas. Sem concorrente na tomada

Selecione a viscosidade do óleo adequada de acordo com a temperatura média da sua região.



Armazene e use o óleo com cuidado para evitar que sujeira ou poeira caiam no óleo.

Ao adicionar óleo, limpe a área ao redor da abertura de reabastecimento. Não misture especificações diferentes de óleo para evitar efeitos negativos no desempenho do óleo.

Funcionar o motor com o nível de óleo baixo pode danificar gravemente o motor.



O sistema de alarme de óleo do motor desliga automaticamente o motor antes que o nível do óleo atinja os limites de segurança. Contudo, para evitar inconveniente causado por desligamento inesperado, recomendamos que você verifique regularmente o nível do óleo.

Antes de ligar o motor, adicione óleo conforme procedimento a seguir.

- Certifique-se de que o gerador está nivelado e desligado.
- Remova os parafusos 1 e, em seguida, remova a tampa 2.



- Retire a tampa do cárter



Tampa do cárter,
nível de óleo.

- Preencha a quantidade especificada de óleo do motor recomendado e aperte a tampa de enchimento de óleo.

Óleo recomendado: SAE 20W50



- Instale a tampa lateral e aperte os parafusos.

4.2. Nível combustível

O gerador possui um indicador de nível de combustível. Quando o indicador de combustível indicar tanque vazio, o operador deve realizar o reabastecimento.



- Por favor, use gasolina de boa qualidade.
- Não utilize mistura de óleo e gasolina ou gasolina suja.
- Evite que sujeira e água entrem no tanque.
- Não utilize gasolina que contenha mais de 10% de etanol ou gasolina que contenha metanol, caso contrário o motor poderá ser seriamente danificado.



ATENÇÃO!

- Sob certas circunstâncias, a gasolina é extremamente inflamável e explosiva.
- Abasteça num local bem ventilado e desligue o motor.
- Não são permitidas atividades pirotécnicas na área de abastecimento de motores e área de armazenamento de gasolina.
- A gasolina não deve transbordar do tanque.
- Após reabastecer, aperte a tampa do tanque;
- Após reabastecer, seque a gasolina restante com um pano limpo e macio.
- Evite contato repetido e prolongado com gasolina ou inalação de vapor de gasolina.

4.3. Respiro da tampa de combustível

A tampa do tanque de combustível (3) é fornecida com um sistema de ventilação de ar. Para haver o fluxo de combustível, o respiro de ar (2) deve ser posicionado em **“ON”**. Isso permitirá que o combustível flua para o carburador e o motor funcione. Quando o gerador não estiver em uso, posicione o respiro de ar (2) para **“OFF”**, para interromper o fluxo de combustível.



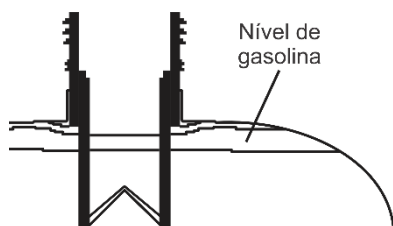
4.4. Tampa do combustível

Remova a tampa do tanque de combustível (3) girando-a no sentido anti-horário.



Para abastecer o gerador/inversor, proceda conforme a seguir:

- Verifique se o gerador está desligado.
- Certifique-se de que o respiro da tampa (2) de combustível está na posição **“O” (desligado)**.
- Abra a tampa do tanque
- Com o auxílio de um funil (não acompanha o produto) adicione gasolina.
- Abasteça até o nível indicado. Nunca exceda a capacidade do tanque.



Capacidade do tanque: 6,0L

- Feche a tampa do tanque.



4.5. Verificação pré-operacional



ATENÇÃO!

Verificações pré-operação devem ser feitas cada vez que o gerador é usado.

4.6. Combustível

- Verifique o nível de combustível no tanque de combustível.
- Reabasteça, se necessário.

4.7. Óleo do motor

- Verifique o nível de óleo no motor.
- Se necessário, adicione óleo recomendado até o nível especificado.
- Verifique se há vazamento de óleo no gerador.

4.8. Filtro de ar

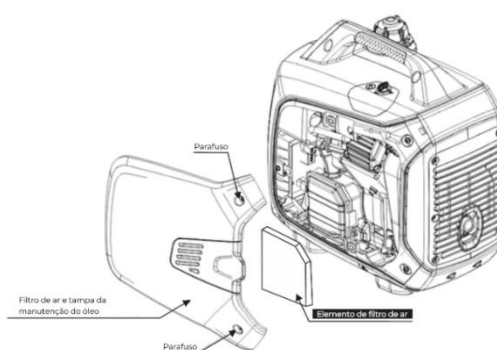
Verifique o filtro de ar para se certificar de que está limpo e funcional.

Retire o elemento do filtro de ar. Se necessário, limpe ou substitua o elemento filtrante.



ATENÇÃO!

O motor não pode funcionar sem um elemento de filtro de ar, caso contrário a sujeira entrará no motor através do carburador e causará desgaste rápido.



4.9. Ligando o gerador

Para ligar o motor do gerador, proceda de acordo com os seguintes passos:

- Certifique-se de que não há nenhum equipamento ligado às tomadas do gerador.
- Posicione o interruptor de economia (1) na posição **“O” (desligado)**.



- Posicione o respiro da tampa do tanque de combustível (2) na posição **“ON” (ligado)** por 10 a 20 segundos antes de dar partida, para que a gasolina possa entrar no carburador do motor.



⚠️ ATENÇÃO!

É estritamente proibido o uso em ambientes internos e fechados.

Quando o gerador estiver sendo transportado, o interruptor da tampa do tanque de óleo deve ser colocado na posição “OFF”.

1. Gire o botão do interruptor do motor do gerador para a posição “**AFOGADOR**”.
2. Puxe a alavanca do afogador completamente. Quando o motor estiver mais quente ou a temperatura ambiente for mais elevada, a alavanca do afogador não precisa ser puxada.
3. Puxe suavemente a alavanca de partida até sentir resistência e, em seguida, puxe rapidamente na direção mostrada na figura abaixo.



4. Preste atenção ao puxar a alavanca de partida, o **ângulo de tração não deve ser muito grande, para evitar que a alavanca desgaste a carcaça**. Não permita que a alavanca de partida recupere e retraia automaticamente para evitar danos à carcaça. Lentamente, coloque a alavanca de partida de volta.
5. Após o motor aquecer, coloque o interruptor do motor na posição de “**LIGA**”.



Se o motor não der partida após o desligamento, verifique a posição do interruptor da tampa do tanque, o interruptor do motor (interruptor três em um) e as etapas de operação; se todos forem inválidas, verifique o nível do óleo.

O sistema de economia opera normalmente após o período de tempo indicado.

4.10. Desligando o motor

- a. Posicione o interruptor de economia (1) na posição “O” (desligado).
- b. Desconecte todos os dispositivos elétricos.
- c. Coloque a chave seletora (5) na posição “O” (desligado).
- b. O circuito de ignição está desligado. •
- c. O combustível está fechado.
- d. Gire o botão de ventilação (2) da tampa do tanque de combustível para “**OFF**”, depois que o motor es tiver completamente resfriado.

⚠️ ATENÇÃO!

Caso ocorra alguma emergência, a maneira mais rápida de desligar o gerador é desligando a chave seletora, colocando-a na posição DESLIGADO.

5. USANDO O GERADOR

Como fonte de energia de reserva, o gerador não pode ser conectado ao sistema de energia da empresa de rede (9).



⚠️ ATENÇÃO!

- a. Não sobrecarregue o gerador.
- b. Não conecte o gerador ao sistema de energia residencial da empresa de rede elétrica, caso contrário, poderá causar morte de pessoas por choque elétrico ao entrar em contato com o fio; e danificar o gerador ou os eletrodomésticos.
- c. Não opere em paralelo com outros geradores. Não alongue o tubo de escape do motor. Para cabos estendidos, use cabos flexíveis, como mangas de borracha (compatível com IEC245 ou requisitos correspondentes).

⚠️ ATENÇÃO!

- Mantenha os geradores longe de outros fios e cabos, como redes de distribuição.

- Ao usar alimentação CA, você pode usar alimentação CC ao mesmo tempo. Se estiver usando tomadas de saída CA e CC, observe que a potência total não excede a soma da potência CA e CC.

5.1. Aplicação CA

Dê partida no motor, certifique-se de que a luz de saída CA (verde) esteja acesa. Desligue a chave de alimentação e conecte o aparelho na tomada de saída do gerador.

Para obter o melhor efeito de operação e a máxima vida útil do gerador, o novo gerador deve funcionar por pelo menos 20 horas com 50% de carga, para que o desempenho do motor possa ser otimizado.

ATENÇÃO!

Antes de conectar a saída do alternador, certifique-se de que o equipamento elétrico esteja funcionando corretamente. Se durante o uso o equipamento elétrico parar repentinamente de funcionar ou não funcionar corretamente, o equipamento elétrico deve ser imediatamente desconectado e o motor desligado.

5.2. Luz indicadora de operação, luz indicadora de falha.

Em condições normais de operação, a luz indicadora de operação (verde) está acesa. Se o gerador estiver sobrecarregado ou se o equipamento elétrico conectado estiver em curto-circuito, a luz indicadora de operação (verde) se apagará e o indicador de falha (vermelho) acenderá, a energia de saída será cortada, mas o motor ainda funcionará.

Se as luzes indicadoras de falha (vermelhas) estiverem acesas, desconecte primeiro o equipamento elétrico. Se o indicador de falha (vermelho) estiver apagado e a indicação de operação (verde) estiver acesa, reconecte o equipamento elétrico, caso contrário desligue o motor e verifique se há mau funcionamento.



Luz de advertência da falta de óleo (amarela)

Luz indicadora de sobrecarga (vermelha)

Luz indicadora de saída CA energizada (verde)

O sistema de alarme de nível baixo de óleo foi projetado para evitar danos ao motor devido à insuficiência de óleo no cárter.

O sistema de alarme de nível baixo de óleo desliga automaticamente o motor (o interruptor do motor do gerador permanece "ligado").

Depois que o sistema de alarme de nível baixo de óleo desligar o motor, se você ligar o motor novamente, o indicador de alarme de nível baixo de óleo (amarelo) acenderá e o motor não pode correr. Se isso acontecer, preencha o óleo.

5.3. Desligando o motor em caso de emergência

ATENÇÃO!

Caso ocorra alguma emergência, a maneira mais rápida de desligar o gerador é desligando a chave seletora, colocando-a na posição DESLIGADO..

6. MANUTENÇÃO

ATENÇÃO!

O objetivo da manutenção periódica é manter o gerador nas melhores condições de funcionamento.

Desligue o motor antes de realizar qualquer manutenção. Se o motor precisar funcionar, certifique-se de que a área esteja bem ventilada, pois o escapamento contém gás venenoso monóxido de carbono.

Para garantir a qualidade, use nossas peças de reposição originais.

6.1. Cronograma de manutenção

Período regular de serviço (3)		A cada uso	A cada 1 meses ou 10h.	A cada 3 meses ou 50h.	A cada 6 meses ou 100h.	A cada 2 anos ou 200h.
Item						
Óleo do motor	Verifique o nível					
	Substituir					
Filtro de ar	Verificar					
	Limpar			(1)		
Vela de ignição	Verifique					
	Substituir					
Fagulha	Limpar					
Colecionador						
Válvula Liberação	Verifique					(2)
Tanque comb. Filtro	Limpar					
Cilindro	Limpar	A cada 300 Horas				
Linha de combustível	Verificar	A cada 2 anos (Substitua se necessário)				

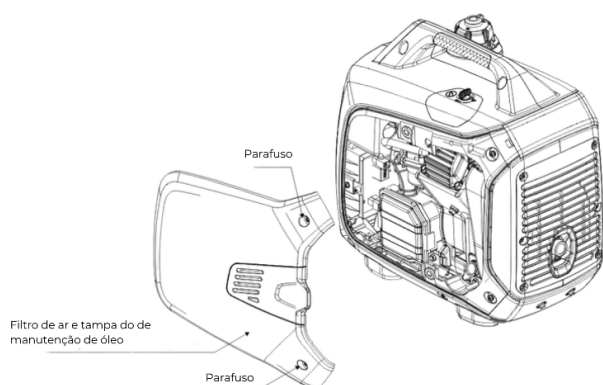
- (1) Manutenção com mais frequência quando usado em áreas empoeiradas.

- (2) Os itens de manutenção nesta parte precisam de ferramentas e habilidades de manutenção profissionais.
- (3) Se for utilizado comercialmente, a frequência de manutenção pode ser aumentada devido ao uso a longo prazo.

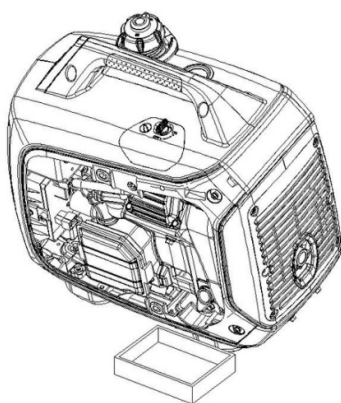
6.2. Troca de óleo

Quando o motor for desligado, o óleo deverá ser removido rápida e completamente.

1. Afrouxe o parafuso da tampa de manutenção do filtro de ar e remova a tampa de manutenção do filtro de ar.



2. Retire a vareta
3. Drene o óleo sujo.



4. Reabasteça com óleo recomendado e verifique o nível do óleo.
5. Reinstale a tampa de manutenção do filtro de ar e aperte a vareta.

ATENÇÃO!

Para atender às exigências ambientais, o óleo usado será colocado em um recipiente lacrado e depois transportado para o posto de gasolina para reciclagem. Não jogue no lixo nem jogue no chão.

6.3. Filtro de ar

Um filtro de ar sujo restringirá o fluxo de ar para dentro do carburador. Limpe e faça a manutenção do filtro de ar regularmente para evitar que o carburador quebre.

Se os geradores são frequentemente usados em áreas com muito pó, eles precisam ser mantidos com mais frequência.

ATENÇÃO!

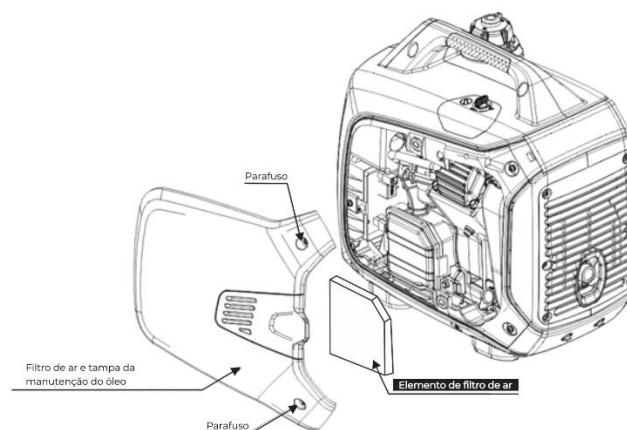
Não utilize gasolina ou solventes com baixo ponto de ignição para limpeza. Eles são inflamáveis e explosivos sob certas condições.

Nunca opere o gerador sem filtro de ar, caso contrário isso resultará em abrasão rápida do motor.

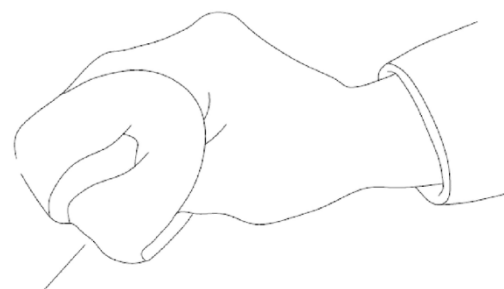
ATENÇÃO!

Abra a tampa do filtro de ar e remova-a.

Retire o elemento do filtro de ar e limpe-o com solvente não inflamável ou de alto ponto de fulgor (por exemplo, querosene, óleo de motor de motocicleta) e depois seque-o.



Limpe o elemento do filtro com óleo limpo e esprema o óleo redundante. Reinstale o elemento do filtro de ar e a tampa de manutenção e aperte os parafusos.

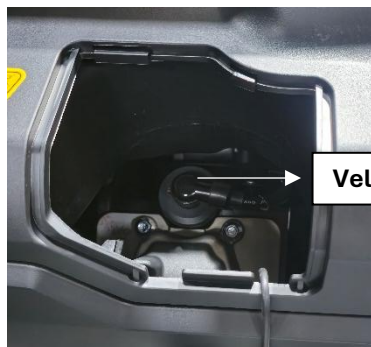


Elemento de filtro de ar

6.4. Vela de ignição

Para garantir o funcionamento normal do motor, a folga da vela de ignição deve ser adequada e a vela de ignição não tem carbono. Remova a tampa de manutenção da vela

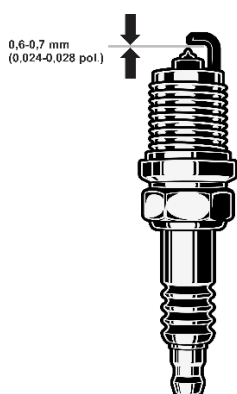
1. Retire o cachimbo da vela.
2. Retire a vela com a chave de velas.



Inspeção visual da vela.

Troque por um novo se o isolador estiver rachado ou lascado. Limpe-o com uma escova de aço se a vela for reutilizada. 7.3.5 Meça a folga da vela com um medidor padrão.

O valor normal deve ser: 0,6-0,7 mm (0,024-0,028 pol.).

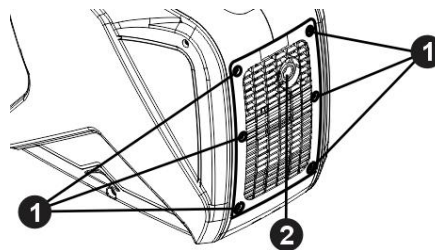


A vela de ignição deve estar bem apertada. Apertar de maneira errada fará com que a vela de ignição aqueça e até mesmo danifique o motor.

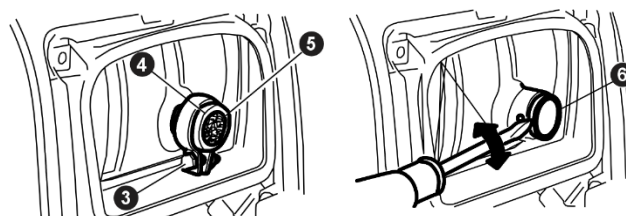
1. Nunca use uma vela de ignição com faixa de calor inadequada.
2. Instale a vela de ignição com cuidado, manualmente, para evitar rosqueamento cruzado.
3. Uma nova vela de ignição, feita manualmente, deve ser apertada 1/2 volta com uma chave inglesa e pressionar a arruela. Uma vela de ignição usada deve ser apertada 1/8 a 1/4 de volta com chave inglesa.
4. Reinstale a tampa da vela de ignição.
5. Reinstale a tampa de manutenção da vela de ignição e aperte os parafusos.

6.5. Coletor de faíscas

- a. Remova os parafusos (1) e, em seguida, retire a tampa (2).



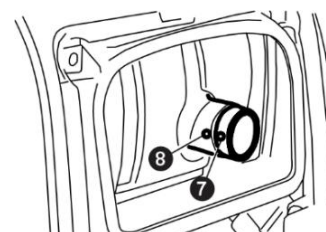
- b. Afrouxe o parafuso (3) e, em seguida, remova a peça (4), a tela do silencioso (5) e o coletor de faíscas (6).



- c. Limpe os resíduos da tela (2) e do antichamas levemente com uma escova de aço.

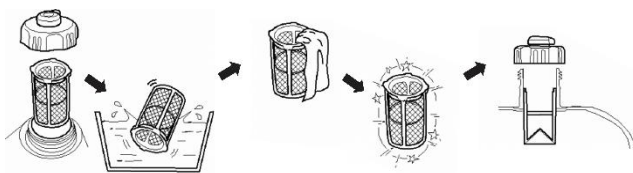


- d. Instale novamente o coletor de faíscas.
- e. Alinhe o orifício do antichamas (7) com o orifício (8) no tubo do escapamento.



- f. Reinstale o coletor de faíscas.

6.6. Filtro do tanque de combustível



- Remova a tampa e o filtro do tanque de combustível.
- Limpe o filtro com gasolina.
- Limpe o filtro e instale-o.
- Instale a tampa do tanque de combustível.

6.7. Transporte/ armazenamento

Evite derramamento de combustível durante o transporte ou armazenamento temporário, tanto a chave do motor quanto o nivelador de ventilação da tampa de combustível devem girar para a posição **“DESLIGADO”** e o gerador deve ser colocado na posição normal de operação.

Depois que o motor estiver completamente resfriado, gire a chave da tampa do tanque no sentido anti-horário para a posição **“desligada”**.



Ao transportar o gerador: Não encha demais o tanque de combustível. (Sem combustível residual no gargalo do tanque) Não use o gerador no veículo de transporte. O gerador deverá ser retirado do carro. O gerador deve ser usado em boas condições de ventilação. Evite expor diretamente ao sol.

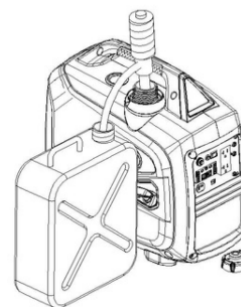
Quando o gerador for colocado no veículo de transporte fechado por um longo período. A alta temperatura dentro do veículo pode causar vaporização do combustível resultando em uma possível explosão. O gerador não deve ser transportado por muito tempo em estradas irregulares. Se você tiver que dirigir em uma estrada como esta, drene a gasolina e o óleo com antecedência.

Armazenamento por um longo período:

Certifique-se de que a área de armazenamento esteja livre de umidade e poeira excessivas.

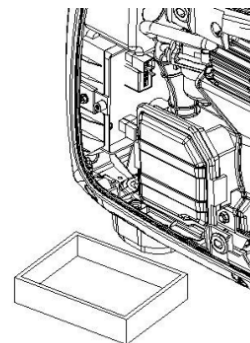


- A gasolina é explosiva e inflamável nas condições especificadas. Fogos de artifício são estritamente proibidos perto de gasolina.
- Drene a gasolina do tanque de combustível, armazenando-a em recipiente adequado.



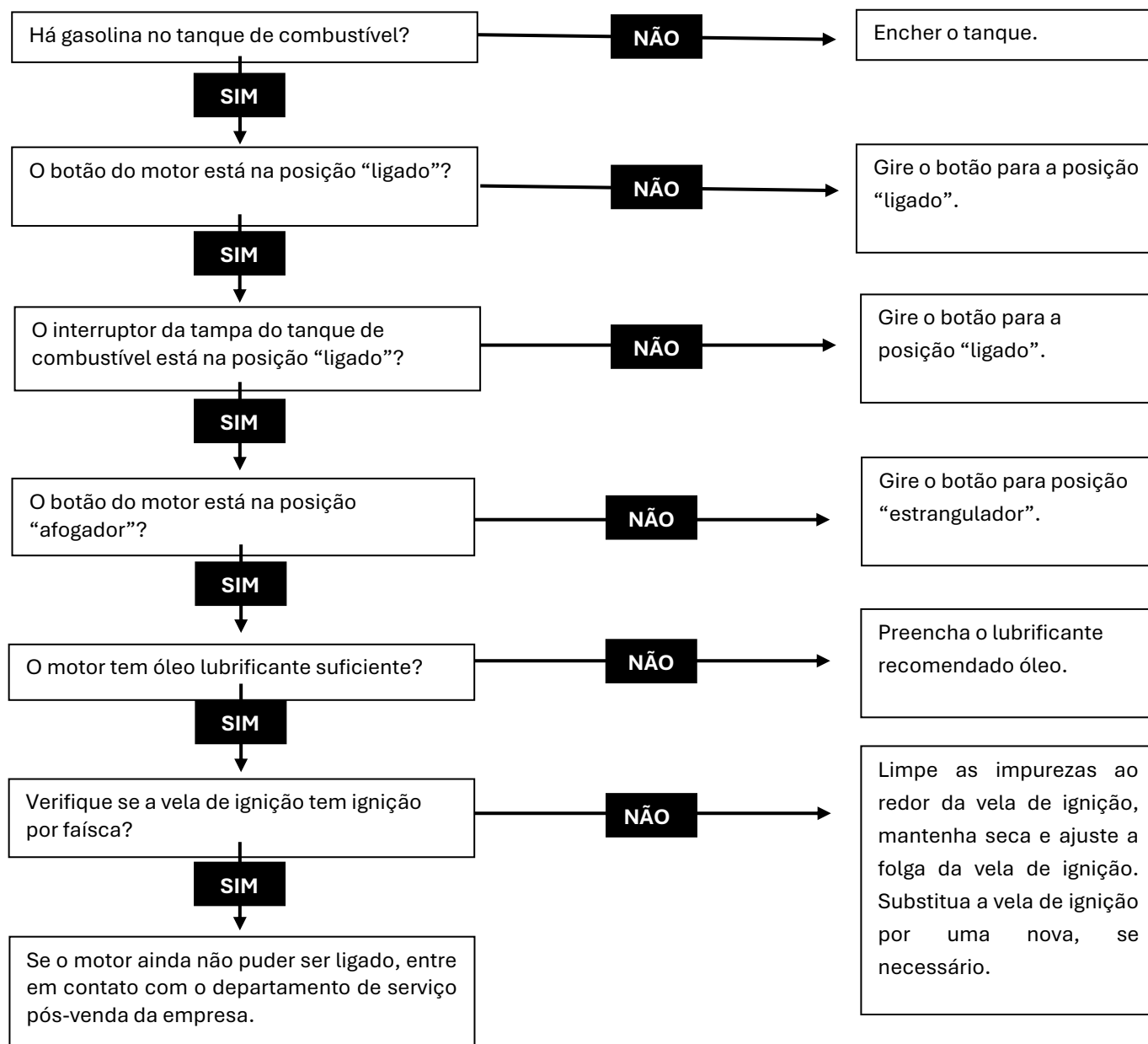
Gire a chave do motor para a posição **“ON”** e afrouxe o parafuso de drenagem do carburador para descarregar a gasolina dentro dos recipientes adequados.

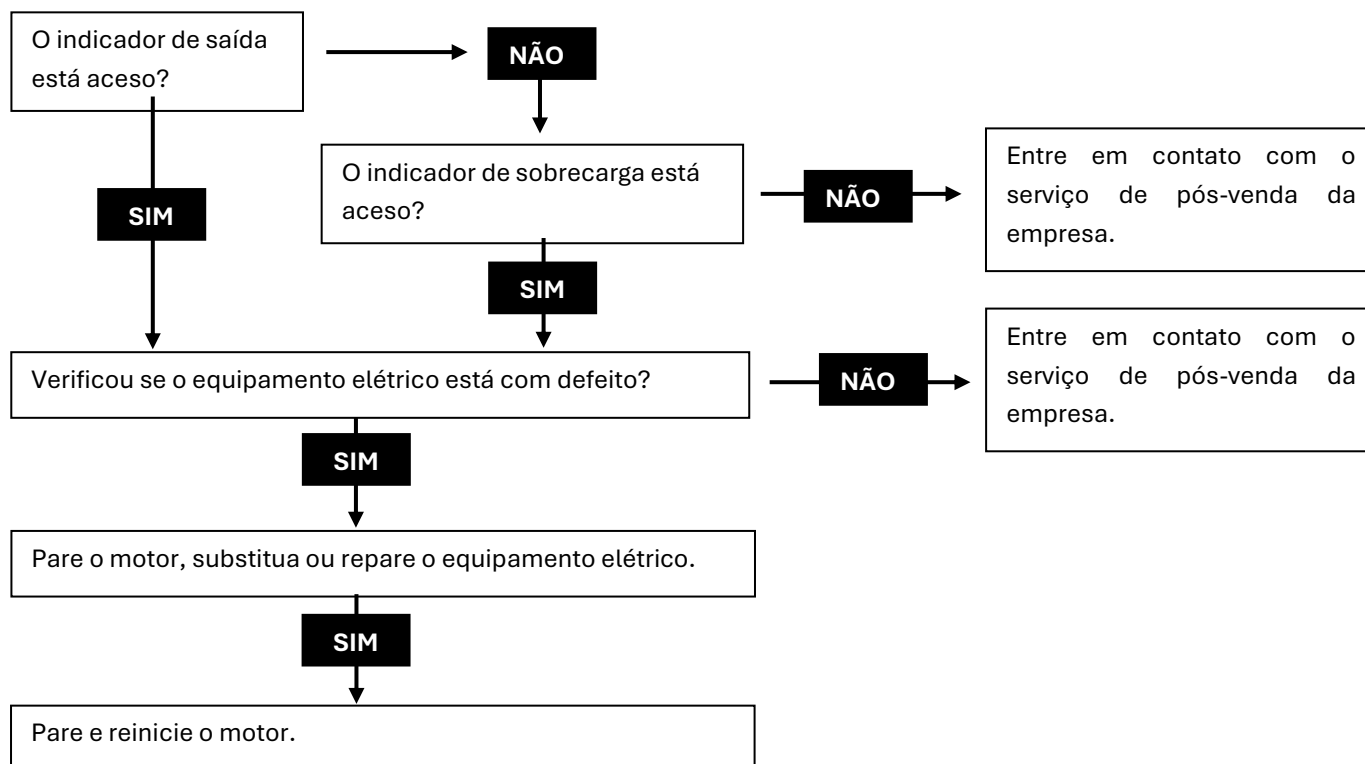
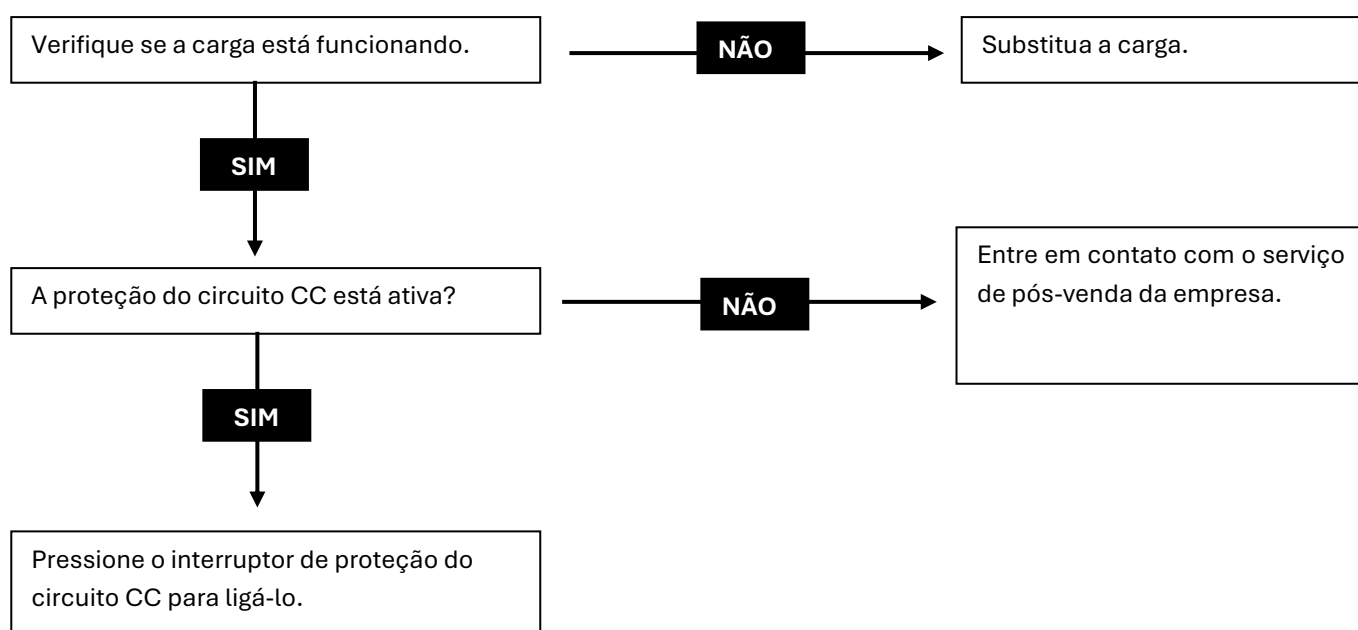
Retire a tampa da vela de ignição, puxe a alavanca de partida três ou quatro vezes, descarregue a gasolina do tubo de combustível e do carburador. Rode o interruptor do motor para a posição **“OFF”** e aperte o parafuso de drenagem do carburador. Reinstale a tampa da vela de ignição.



7. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMUNS

7.1. O motor não liga:



7.2. O equipamento conectado ao gerador não pode ser ligado:**7.3. Sem corrente na tomada CC:**

8. INSTRUÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO E PÓS-VENDA

8.1. Manutenção

Certifique-se de que o equipamento está desligado e desconectado da rede elétrica antes de realizar qualquer inspeção ou manutenção. Para manter a segurança e confiabilidade do produto, inspeções, troca de peças e partes ou qualquer outra manutenção e/ ou ajuste devem ser efetuados apenas por um profissional qualificado. A parte externa só pode ser limpa com pano umedecido e detergente, mas sem permitir que entre líquido no equipamento.

8.2. Pós-venda e assistência técnica

Em caso de dúvida sobre o funcionamento da ferramenta ou sobre a rede de Assistências Técnicas Autorizadas ZMAX, entre em contato através do:

- Site: www.zmaxbrasil.com.br
- E-mail: contato@pdrferramentas.com.br
- Telefone: (41) 3024-0085

Quando detectada anomalia no funcionamento do equipamento, ele deverá ser examinado e/ou reparado por um profissional da rede de Assistências Técnicas Autorizadas da ZMAX. Somente peças originais deverão ser utilizadas nos reparos.

8.3. Descarte do produto



ATENÇÃO!

Não descarte óleo, 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 dúvidas sobre a forma correta de descarte, consulte a ZMAX:

- Site: www.zmaxbrasil.com.br
- E-mail: astecpdrferramentas.com.br
- E-mail: contato@pdrferramentas.com.br
- Telefone: (41) 3024-0085

REGRAS GERAIS DE GARANTIA

Qualquer inconveniência deverá ser levada imediatamente ao conhecimento de uma assistência técnica autorizada, pois a permanência de uma imperfeição, por falta de aviso (reclamação) ou de revisão, certamente acarretará outros danos que não poderemos atender e ainda nos obriga a cancelar em definitivo a garantia.

O Assistente Técnico Autorizado se obriga a substituir as peças e efetuar reparos em sua oficina somente quando forem por ele julgados como defeituosas e procedentes de garantia.

ITENS NÃO COBERTOS PELA GARANTIA*:

- a. Óleo lubrificante, graxa, combustível e similares;
- b. Deslocamento de pessoal ou despesas de frete/seguro;
- c. Danos pessoais ou materiais do comprador ou terceiros;
- d. Manutenção normal, tais como:
- e. Reaperto, limpeza do carburador, lavagem, lubrificação, verificações, ajustes, regulagens, etc.; peças consideradas como manutenção normal, tais como: elemento filtro de ar, vela de ignição, lonas e pastilhas de freio, juntas, lâmpadas, disjuntores, cabos e bateria;
- f. Peças que desgastam com o uso: Pneus, câmaras de ar, amortecedores, discos de fricção, corrente, coroa, pinhão, rolamento e os que tem vida útil normal determinada;
- g. Defeitos de pintura ocasionados pelas intempéries, alteração de cor em cromados, aplicação de produtos químicos combustível ou produtos não recomendados pelo fabricante, efeitos de maresia ou corrosão;
- h. Defeitos ou danos decorrentes de fenômenos da natureza;
- i. Defeitos oriundos de acidentes, casos fortuitos ou prolongado desuso;
- j. Arranhões, fissuras, trincas ou qualquer outro tipo de dano causado ao equipamento em razão da movimentação, trans- porte ou estocagem pelo revendedor;
- k. Substituição do equipamento, motor ou conjuntos. Defeitos e danos no sistema elétrico, eletrônico ou mecânico do equipamento oriundos da instalação de componentes ou acessórios não recomendados pelo fabricante;
- l. Defeitos ou danos ocasionados pela oscilação da rede elétrica;

- m. Avaria decorrente do uso de tensão diferente da qual o produto foi destinado. Importante: Entende-se por manutenção normal, as substituições de peças e componentes em razão de desgaste natural. Estão cobertas pela garantia, no entanto, as peças que comprovadamente apresentarem defeito de fabricação ou fadiga anormal de material.

CANCELAMENTO DA GARANTIA*:

A garantia estará automaticamente cancelada se:

- a. Não forem realizadas revisões periódicas;
- b. O equipamento for submetido a abusos, sobrecargas ou acidentes;
- c. A manutenção do equipamento for negligenciada;
- d. O equipamento for utilizado para outros fins ou instalado de outro modo que não o especificado no manual;
- e. O equipamento for reparado fora das oficinas da rede autorizada ZMAX;
- f. O tipo de combustível especificado for modificado, misturado incorretamente (motores 2 tempos), ou utilizado lubrificam-te diferente do especificado;
- g. Os seus componentes originais forem alterados/modificados ou substituídos por outros não fornecidos pelo fabricante;
- h. A estrutura técnica ou mecânica for modificada sem prévia autorização do fabricante;
- i. Extingue-se o prazo de validade;
- j. O equipamento for utilizado para fins profissionais, comerciais, de aluguel ou de uso intensivo. *Em virtude da grande variedade de produtos fabricados/distribuídos pelo fabricante, alguns itens descritos podem não ser aplicáveis ao produto adquirido.

CERTIFICADO DE GARANTIA

A PDR FERRAMENTAS LTDA assegura ao proprietário deste equipamento garantia contra qualquer defeito de material ou de fabricação que nele apresentar no prazo de **6 meses, sendo 3 meses de garantia legal + 3 meses de garantia da fábrica**, contados a partir da data de aquisição, comprovado em nota fiscal pelo primeiro comprador. Esta garantia cobre o conserto ou substituição gratuita das peças defeituosas e a mão de obra utilizada, desde que a critério de seu técnico credenciado, se constate falha em condições normais de uso.

A PDR FERRAMENTAS LTDA declara a garantia nula e sem efeito, se este equipamento sofrer qualquer dano provocado por acidentes, agentes da natureza, uso em desacordo com o manual de instruções, ou ainda, no caso de apresentar sinais de violação, ajuste ou conserto por pessoas não autorizadas a **PDR FERRAMENTAS LTDA**.

A PDR FERRAMENTAS LTDA obriga-se a prestar os serviços acima referidos, tanto os gratuitos, como os remunerados, somente nas localidades onde mantiver postos de assistências técnicas autorizadas. Proprietário residente em outras localidades será, portanto, o único responsável pelas despesas e riscos de transporte deste equipamento a um posto de assistência técnica autorizada pela PDR FERRAMENTAS LTDA mais próxima (ida e volta).

Nota: A garantia do equipamento somente será válida com a apresentação deste certificado preenchido e apresentação da nota fiscal.



Nome do comprador: _____

Data da compra: _____ Nota Fiscal nº: _____ Nº Série do Equipamento: _____

Anotações

[illegible]

Anotações

[illegible]



TIRE SUAS DÚVIDAS - FALE CONOSCO

(41)3024-0085

contato@pdrferramentas.com.br

Atendimento em horário comercial

www.pdrferramentas.com.br

PDR
FERRAMENTAS

Importado e distribuído por:

PDR FERRAMENTAS LTDA

Rua Clóvis da Silva Maschio, 543 Cicamp

Campina Grande do Sul - Paraná - Brasil - CEP 83.433-422

Telefones: (41)3024-0085 / (41) 3056-8488