

**KIPOR**

**By**

**TOYAMA POWER PRODUCTS**

**MANUAL DE OPERAÇÃO**

**Por favor, leia este manual com atenção.  
Ele contém informações para sua segurança.**

**SINEMASTER  
GERADOR DIGITAL**

**KGE 3000Tc**

## **PREFÁCIO**

Muito obrigado por adquirir um gerador KIPOR by TOYAMA.

Este manual cobre a operação e a manutenção do gerador KGE 3000Tc. Todas as informações deste manual são baseadas no último produto disponível na data da aprovação para impressão.

A TOYAMA POWER PRODUCTS reserva o direito de fazer alterações a qualquer momento sem aviso e sem ocorrer em qualquer obrigação.

Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida sem uma autorização por escrito.

Este manual deve ser considerado parte permanente do gerador e deve permanecer com ele em caso de revenda.

Preste atenção especial nas afirmações precedidas das seguintes palavras:

**ATENÇÃO** Indica uma forte possibilidade de ferimentos ou morte caso essas instruções não sejam seguidas.

**CUIDADO** Indica a possibilidade de ferimentos ou danos ao equipamento caso essas instruções não sejam seguidas.

**NOTA:** Nos dá dicas úteis

Caso algum problema ocorra, ou se você tiver qualquer pergunta sobre o gerador, consulte um assistente técnico autorizado TOYAMA.

**ATENÇÃO** O gerador TOYAMA foi projetado para proporcionar utilização segura e confiável se operado de acordo com as instruções. Leia e entenda o manual do operador antes de operar o gerador. A não leitura pode resultar em ferimentos ou danos ao equipamento.

- A ilustração pode variar de acordo com o tipo do gerador.

## ÍNDICE

1. Instruções de Segurança.....	1
2. Localização dos Adesivos de Segurança.....	3
3. Identificação dos Componentes.....	4
4. Verificação Pré-operação.....	7
5. Ligando o Motor.....	10
Operação em Altitudes Elevadas.....	12
6. Uso do Gerador.....	13
7. Parando o Motor.....	21
8. Manutenção.....	23
9. Transporte / Armazenagem.....	30
10. Diagnóstico e Solução de Problemas.....	32
11. Especificações.....	34
12. Termo de Garantia.....	35

## 1. Instruções de Segurança

### ATENÇÃO



O gerador KIPOR by TOYAMA foi projetado para proporcionar manutenção segura e confiável se operado de acordo com as instruções. Leia e entenda o manual do operador antes de operar o gerador. A não leitura pode resultar em ferimentos ou danos ao equipamento.

### ATENÇÃO



Os gases da exaustão contêm monóxido de carbono venenoso. Nunca funcione o gerador em locais fechados. Tenha certeza que existe ventilação adequada. Observe se não existe algo obstruindo a ventilação.

### ATENÇÃO



O escapamento fica muito quente durante o funcionamento e permanece quente por algum tempo após o seu desligamento. Tenha cuidado para não tocar o escapamento enquanto ele estiver quente. Deixe o gerador esfriar antes de guarda-lo em local fechado. Para evitar queimaduras, preste atenção nos adesivos de alerta contidos no gerador.

Cuidados para assegurar uma operação correta e segura:

#### ATENÇÃO

- Gasolina é extremamente inflamável e explosiva sob certas condições. Reabasteça em local bem ventilado e com o motor desligado.
- Mantenha a distância cigarros, fumaça e fagulhas durante o abastecimento. Sempre reabasteça em local bem ventilado.
- Respingos devem ser secos rapidamente.

#### ATENÇÃO

- Conexões a sistemas elétricos de construções para energia de emergência deve ser feito por um electricista qualificado e deve obedecer todas as leis e padrões aplicáveis. Conexões mal feitas podem permitir que a corrente do gerador interfira na rede elétrica. Esta interferência pode eletrocutar trabalhadores da companhia de eletricidade ou outros que entrem em contato com a linha, e o gerador pode queimar ou explodir quando a energia for restaurada, causando incêndio no sistema elétrico da construção.

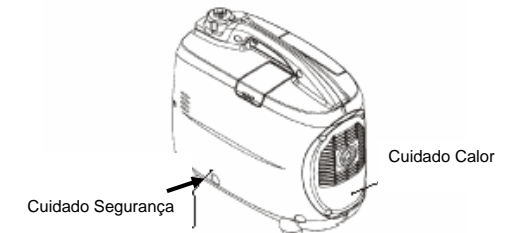
#### ATENÇÃO

- Sempre faça uma inspeção pré-operação antes de ligar o motor. Você pode prevenir um acidente ou danos ao equipamento.
- Coloque o gerador a pelo menos 1m de distância de paredes ou outros equipamentos durante a operação.
- Opere o gerador em uma superfície nivelada. Quando o motor estiver inclinado, o combustível pode espirrar.
- Você deve saber como desligar o gerador rapidamente e entender o funcionamento de todos os controles. Não permita que alguém opere o equipamento sem as instruções adequadas.
- Mantenha crianças e animais longe do gerador quando ele estiver funcionando.
- O gerador é uma fonte potencial de choques elétricos quando mal utilizado. Não opere com as mãos molhadas.
- Não opere o gerador na chuva ou neve e não permita que ele molhe.

## 2. Localização dos Adesivos de Segurança

Estes adesivos alertam você para potenciais acidentes que possam ocasionar danos ou ferimentos. Leia os adesivos e notas de segurança e precauções contidas no manual cuidadosamente.

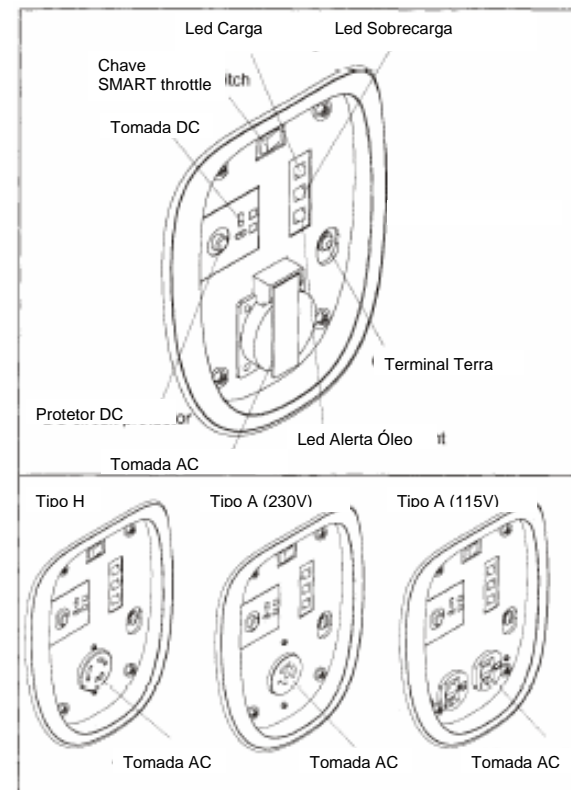
Se algum adesivo cair ou tiver sua leitura prejudicada, contate o seu revendedor TOYAMA para substituí-lo.



### 3. Identificação dos Componentes



### Painel de Controle



#### Sistema SMART throttle

A rotação do motor é mantida em marcha lenta automaticamente quando não há carga e retorna a velocidade apropriada quando é submetido à carga. Esta posição é recomendada para reduzir o consumo de combustível durante a operação.

#### NOTA:

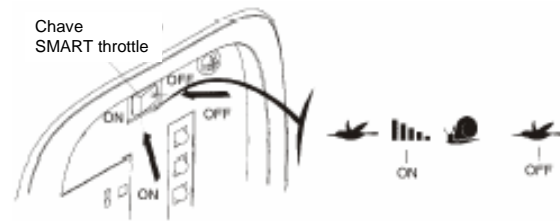
O sistema SMART throttle não opera adequadamente quando a aplicação requer eletricidade instantaneamente.

Quando cargas altas são conectadas simultaneamente, desligue a chave SMART throttle para a posição OFF para reduzir as mudanças de voltagem.

Quando operar para corrente contínua (DC), desligue o smart throttle.

#### OFF:

Nota: O sistema SMART throttle não funciona. A rotação do motor é mantida a rotação nominal.



#### 4. Verificação Pré-operação

#### CAUIDADO

- Tenha certeza verificar o motor em uma superfície nivelada e com o motor parado.

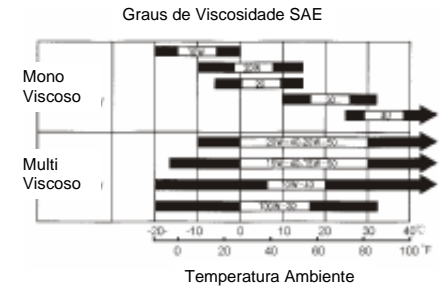
1. Verifique o nível de óleo

#### CAUIDADO

- Usar óleo não detergente ou óleo 2 tempos reduzirá a vida útil do motor.

Utilize óleo 4 tempos, detergente, de ótima qualidade, certificado para cumprir ou exceder os requisitos da classificação de serviço API SG, SJ.

Selecione o viscosidade apropriada de acordo com a temperatura média da sua região.



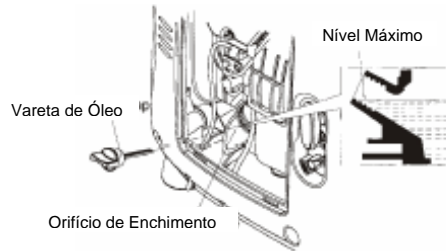
Retire o parafuso da cobertura e remova a cobertura de manutenção esquerda. Remova a tampa de enchimento de óleo, e limpe a vareta de óleo com um pano limpo. Verifique o nível do óleo inserindo a vareta no orifício de enchimento e rosqueando-a.

Se o nível de óleo está abaixo do fim da vareta, complete com o óleo recomendado até o topo do furo de enchimento.

#### NOTA:

- Funcionar o motor com óleo insuficiente pode danificar seriamente o motor.

Nota: O sistema de alerta de óleo irá desligar automaticamente o motor caso o nível de óleo fique abaixo de um limite seguro. No entanto, para evitar uma parada inesperada e inconveniente, é aconselhável que seja feita a verificação visual regularmente.



## 2. Verifique o nível de combustível

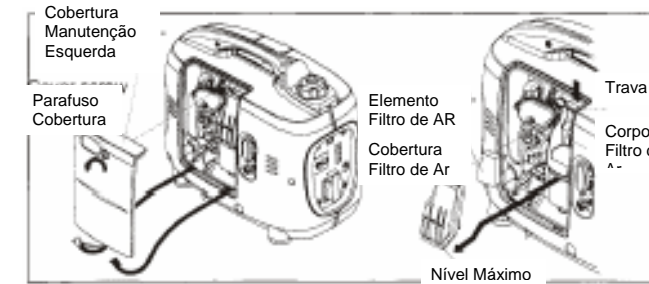
Utilize gasolina automotiva (Sem ou com baixo chumbo para minimizar os depósitos no motor).

Se o nível de combustível estiver baixo, reabasteça até o nível especificado. Nunca use mistura óleo-gasolina ou gasolina suja. Evite a entrada de sujeira, poeira e água no tanque de combustível. Após o reabastecimento, recoloque e aperte a tampa do tanque.

### ATENÇÃO

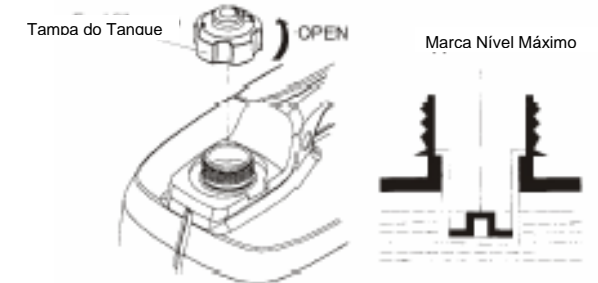
- Gasolina é extremamente inflamável e explosiva sob certas condições.
- Reabasteça em local bem ventilado e com o motor desligado. Não fume ou permita que chamas ou fagulhas estejam no local onde o motor é reabastecido e a gasolina é armazenada.
- Não encha demais o tanque de combustível (não deve haver combustível acima da marca limite). Após reabastecer, verifique se a tampa está fechada apropriadamente.
- Tenha cuidado para não espirrar combustível quando estiver reabastecendo. Respingo ou vapor de gasolina pode pegar fogo. Após o reabastecimento, tenha certeza de que a área está seca antes de ligar o motor.
- Evite contato repetido ou prolongado com a pele ou inalação do vapor. **MANTENHA FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS.**

3. Verifique o filtro de ar  
Verifique o elemento do filtro de ar para ver se ele está limpo e em boas condições. Solte o parafuso da cobertura e remova a cobertura de manutenção esquerda. Pressione a trava no topo do corpo do filtro de ar, remova a cobertura do filtro de ar e verifique o elemento. Limpe e substitua o elemento se necessário.



### CUIDADO

- Nunca funcione o motor sem filtro de ar. Contaminantes como poeira e sujeira, sugados pelo carburador para dentro do motor, ocasionam desgaste prematuro do motor.



### CUIDADO

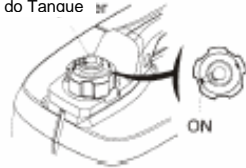
- Gire a alavanca do tanque para a posição OFF antes de transportar o motor.

### 5. Ligando o Motor

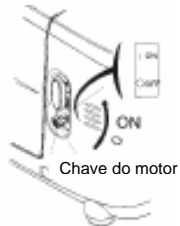
Antes de ligar o motor, desconecte a carga dos terminais DC.

1. Gire a alavanca do tanque totalmente no sentido horário para a posição ON.

Alavanca do Tanque

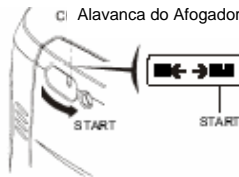


2. Gire a chave do motor para a posição ON.



3. Mova a alavanca do afogador para a posição START.

Alavanca do Afogador



**NOTA:** Não utilize o afogador quando o motor estiver quente ou a temperatura do ar estiver alta.

4. Puxe o manípulo de partida até sentir resistência, então puxe o manípulo rapidamente como mostrado abaixo

**CUIDADO** Não solte o manípulo, retorne-o gentilmente.

Manípulo de Partida



5. Mova o afogador para a posição RUN depois que o motor estiver aquecido.

**NOTA:** Se o motor parar e não religar, verifique o nível de óleo antes de verificar outros possíveis problemas.

Alavanca do Afogador



A alta altitude, a mistura de ar-combustível padrão estará muito rica. A performance cairá, e o consumo de combustível aumentará. Uma mistura muito rica também irá encharcar a vela e dificultará a partida.

A performance em altitudes elevadas pode ser melhorada instalando um giclê menor e fazendo a regulagem dos parafusos de regulagem. Se você sempre opera seu motor em altitudes superiores a 1500m, deixe seu assistente técnico fazer as alterações necessárias no seu carburador.

Mesmo com as modificações no carburador, a potência do motor decrescerá 3,5% a cada 300m de aumento na altitude. O efeito da altitude será maior do que este caso não sejam feitas às alterações no carburador.

#### **CUIDADO**

Quando o carburador for modificado para operar em altitudes elevadas, a mistura ar-combustível ficará muito pobre para uso em baixas altitudes. A operação em altitudes abaixo de 1500m com o carburador modificado pode causar super aquecimento e resultar em sérios danos.

#### **ATENÇÃO**

- Para prevenir choques elétricos causados por erros de operação, o gerador deve ser aterrado. Conecte um cabo entre o terminal terra do gerador e algum aterramento externo.
- Conexões a sistemas elétricos de construções para energia de emergência deve ser feito por um electricista qualificado e deve obedecer todas as leis e padrões aplicáveis. Conexões mal feitas podem permitir que a corrente do gerador interfira na rede elétrica. Esta interferência pode eletrocutar trabalhadores da companhia de eletricidade ou outros que entrem em contato com a linha, e o gerador podem queimar ou explodir quando a energia for restaurada, causando incêndio no sistema elétrico da construção.

#### **CUIDADO**

- O uso do equipamento em potência máximo só pode ser mantido por no máximo 30 minutos. Para operação contínua, não exceda a potência nominal. Em ambos os casos devem ser considerados a potência total de todos os aparelhos conectados.
- Não exceda a corrente limite especificada para nenhuma das conexões.
- Não conecte o gerador a uma tomada caseira comum. Isso pode causar dano ao gerador e a equipamentos elétricos da casa.
- Não modifique ou utilize o gerador para outros propósitos que não os especificados. Também observe o que está descrito abaixo quando utilizar o gerador.
  - o Não conecte geradores em paralelo.
  - o Não conecte uma extensão ao escapamento.
- Quando uma extensão for necessária, utilize um cabo flexível encapado com borracha grossa.
- Comprimento limite dos cabos de extensão; 60m para cabos de 1.5 mm<sup>2</sup> e 100m para cabos de 2.5 mm<sup>2</sup>. Mantenha o gerador afastado de outros cabos e fios elétricos como linhas de transmissão de energia.

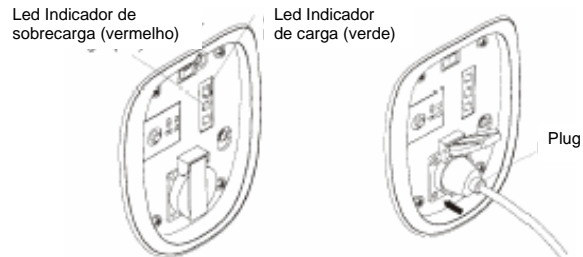


**NOTA**

- O terminal DC (corrente contínua) pode ser utilizado enquanto saída AC (corrente alternada) estiver sendo utilizada. Caso as duas sejam usadas ao mesmo tempo, verifique se o potência não excede o limite máximo para AC e DC.
- A maioria dos motores elétrica requer uma potência maior do que a sua potência nominal para a partida.

**Aplicações AC (Corrente Alternada)**

1. Ligue motor e verifique se o led indicador de carga (verde) está ligado.
2. Confirme se o equipamento que será utilizado está desligado, e conecte o equipamento ao gerador.



**CUIDADO**

- Sobrecarga substancial que continuamente acende o led indicador de sobrecarga (vermelho) pode danificar o gerador. Sobrecarga que acende temporariamente o led de sobrecarga pode reduzir a vida útil do gerador.
- Verifique se todos os equipamentos estão em bom funcionamento antes de conecta-los ao gerador. Se um equipamento começar a operar anormalmente, começar a variar ou parar repentinamente, desligue a chave liga-desliga do motor imediatamente. Então desconecte o equipamento e examine-o procurando por sinais de mal funcionamento.

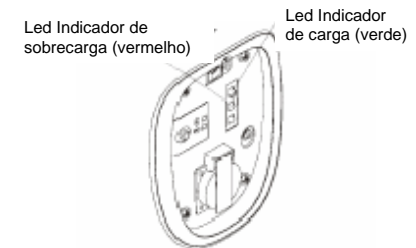
**Leds indicadores de Carga e Sobrecarga**

O led indicador de carga (verde) permanecerá aceso durante a operação normal do gerador.

Se o gerador estiver sobrecarregado (mais de 1.0 kVA), ou caso exista um curto circuito no equipamento utilizado, o led indicador de carga (verde) desligará, o led indicador de sobrecarga (vermelho) acenderá e a corrente para o equipamento conectado será cortada.

Desligue o motor se a luz indicadora de sobrecarga (vermelha) estiver acesa e investigue a razão da sobrecarga.

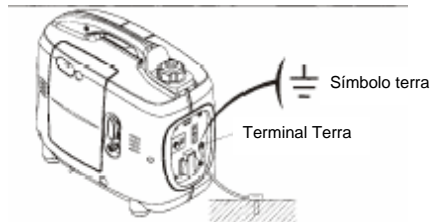
- Antes de conectar um equipamento ao gerador, verifique se ele está em bom funcionamento, e se a sua potência nominal não excede a potência nominal do gerador. Então conecte os equipamentos e ligue o motor.



**NOTA**

- Quando um motor elétrico é ligado, ambos leds de carga (verde) e sobrecarga (vermelho) ficarão acesos simultaneamente. Isto é normal caso o led indicador de sobrecarga (vermelho) desligar após mais ou menos 4 segundos. Se o led de sobrecarga permanecer ligado, consulte sua assistência técnica TOYAMA.

1. Conecte o terminal terra.

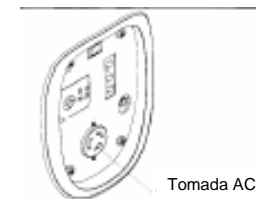
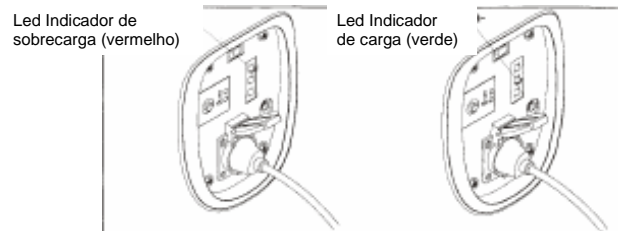


2. Ligue o motor de acordo com o "Ligando o Motor".  
Quando o led indicador de carga (verde) não acender e o led de sobrecarga (vermelho) acender, desligue o motor repentinamente e ligue-o novamente.

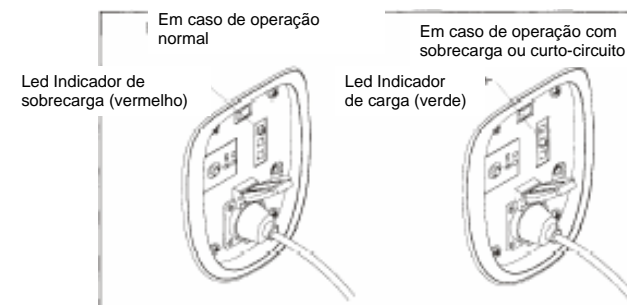
3. Verifique se o equipamento que está sendo conectado está desligado, e conecte o plug do equipamento na tomada AC (corrente alternada) A ou B.

**CUIDADO**

- Verifique se o equipamento que será conectado está desligado.
- Quando o equipamento for ligado, ele o fará rapidamente, o que pode ocasionar acidentes ou danos.



4. Ligue o equipamento que será usado, o led indicador de carga (verde) acenderá. Em caso de operação com sobrecarga ou caso ocorram problemas com o equipamento que está sendo utilizado, o led de carga apagará e o led de sobrecarga acenderá continuamente. Neste caso não será fornecida energia. Neste momento, o motor não desligará, sendo que o motor deve ser parado colocando a chave do motor na posição STOP.



**CUIDADO**

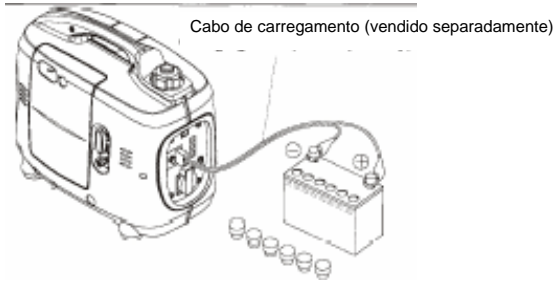
- Quando o equipamento requer uma potência de partida alta, como um motor, etc., é usado, o led indicador de sobrecarga (vermelho) e o led indicado de carga (verde) podem acender simultaneamente por mais ou menos 4 segundos, mas isso não é uma anormalidade. Depois de ligar o equipamento, o led de sobrecarga apagará e o led de carga permanecerá aceso.

A tomada DC pode ser usada para carregar somente baterias tipo automotiva de 12V, a voltagem de carga zero é de 15V-30V

**NOTA**

- Em operação DC, coloque o SMART Throttle na posição OFF.

1. Conecte os cabos de carregamento na tomada DC do gerador e então nos terminais da bateria.



**ATENÇÃO**

- Para prevenir a possibilidade de criar uma faísca perto da bateria, conecte o cabo de carregamento primeiro no gerador, e então na bateria. Desconecte primeiro os cabos da bateria.
- Antes de conectar os cabos de carregamento a uma bateria que está instalada em um carro, desconecte o cabo terra da bateria do veículo e reconecte o cabo do carro depois que os cabos de carregamento forem removidos. Este procedimento irá prevenir a possibilidade um curto circuito ou de uma faísca caso você toque acidentalmente o terminal da bateria a carcaça do carro.

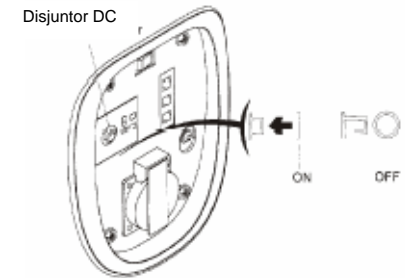
**CUIDADO**

- Não tente ligar um automóvel enquanto o gerador estiver ligado a sua bateria. O gerador pode ser danificado.
- Conecte o terminal positivo da bateria ao terminal positivo do cabo de carregamento. Não inverta os cabos de carregamento, ou podem ocorrer sérios danos ao gerador e a bateria.

**ATENÇÃO**

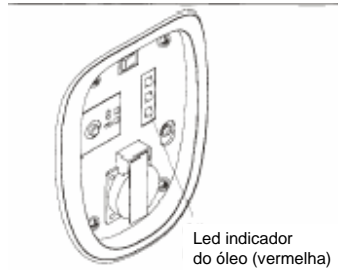
- A bateria libera gases explosivos. Mantenha faíscas, chamas e cigarros à distância. Forneça ventilação adequada quando recarregando.
  - A bateria contém ácido sulfúrico (eletrólito). Contato com a pele ou olhos pode causar queimaduras. Utilize roupa protetora e protetor facial.
    - o Se o eletrólito entrar em contato com a pele, lave com água em abundância.
    - o Se o eletrólito entrar em contato com os olhos, lave com água por pelo menos 15 minutos e chame um médico.
  - Eletrólito é tóxico.
    - o Se ingerido, beba grande quantidade de água ou leite, em seguida beba leite de magnésia ou óleo vegetal e chame um médico.
  - MANTENHA LONGE DO ALCANCE DE CRIANÇAS
2. Ligue o motor
- A tomada DC pode ser usada enquanto a tomada AC está em uso.
  - Uma sobrecarga no circuito DC fará com que o disjuntor DC desligue. Se isto acontecer, espere alguns minutos antes de religar o disjuntor para retomar a operação.

Visando ter o melhor funcionamento e uma vida útil longa do gerador, usualmente, o gerador novo deve funcionar por 20 horas com 50% de carga. Desde modo o gerador poderá alcançar a sua melhor performance.



### Sistema de Alerta de Óleo

O sistema de alerta de óleo é projetado para prevenir danos ao motor causados por quantidade insuficiente de óleo no carter. Antes que a quantidade de óleo caia a níveis abaixo de um limite seguro, o sistema de alerta de óleo irá automaticamente desligar o motor (a chave do motor irá permanecer na posição ON).



Led indicador do óleo (vermelha)

### 7. Parando o Motor

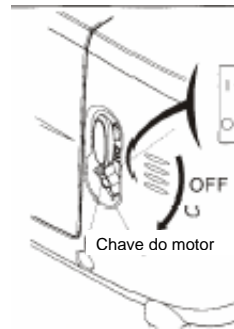
Para parar o motor em uma emergência, gire a chave do motor para a posição OFF.

QUANDO EM USO NORMAL:

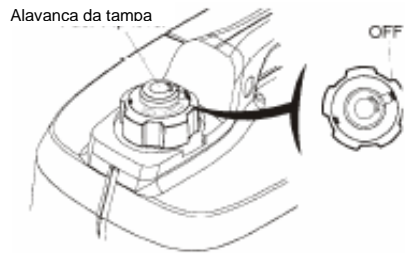
1. Desligue o equipamento que esta conectado e retire o plug da tomada.



2. Gire a chave do motor para a posição OFF.



3. Gire a alavanca da tampa de combustível completamente no sentido horário até a posição OFF.



**CUIDADO**

- Verifique se a alavanca da tampa, o afogador e a chave do motor estão na posição OFF quando desligar, transportar ou armazenar o motor.

**8. Manutenção**

O propósito da tabela de manutenção e ajuste periódico é manter o gerador em perfeitas condições de operação.

**ATENÇÃO**

- Desligue o motor antes de efetuar qualquer manutenção. Caso o motor precise estar funcionando, tenha certeza de que a área está bem ventilada. Os gases da exaustão contêm monóxido de carbono venenoso.

**CUIDADO**

- Utilize peças genuínas TOYAMA. O uso de peças que não possuam qualidade equivalente pode danificar o gerador.

Tabela de Manutenção Periódica

TEMPO DE MANUTENÇÃO NORMAL <sup>(1)</sup> Faça a cada mês ou horas de uso indicada, o que ocorrer primeiro		A CADA USO	PRIMEIRO MÊS OU 10HS	A CADA 3 MESES OU 50HS	A CADA 6 MESES OU 100HS	A CADA ANO OU 300HS
ITEM						
Óleo do motor	Verifique	○				
	Substitua		○		○	
Filtro de ar	Verifique	○				
	Limpe			○ <sup>(2)</sup>		
Vela	Limpe-Ajuste				○	
Inibidor de fagulha	Limpe				○	
Copo sedimento de comb.					○	
Folga de válvula	Verifique-Ajuste					○ <sup>(3)</sup>
Tanque e filtro de comb.	Limpe					○ <sup>(3)</sup>
Duto de comb.	Verifique	A CADA 2 ANOS (Substitua se necessário)(3)				

**NOTA:**

(1) Para uso comercial, diminua o tempo de manutenção de cada um dos itens.

(2) Faça a manutenção mais freqüentemente quando usado em ambientes empoeirados.

(3) A manutenção destes itens deve ser feita por uma assistência técnica autorizada TOYAMA, a menos que o usuário possua as ferramentas e os conhecimentos necessários para tal.

## 1. TROCA DE ÓLEO

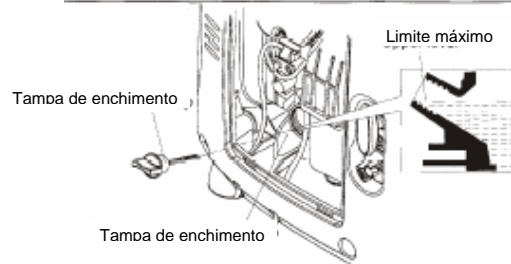
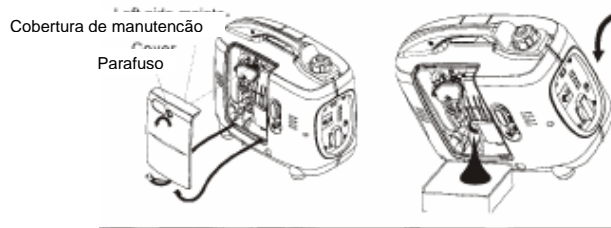
Drene o óleo enquanto o motor ainda está quente para assegurar uma drenagem rápida e completa.

### CUIDADO

- Verifique se a chave do motor e a alavanca da tampa estão na posição OFF antes da drenagem do óleo.

1. Afrouxe o parafuso da cobertura e remova a cobertura de manutenção esquerda.
2. Remova a tampa de enchimento.
3. Drene o óleo sujo em um recipiente cuidadosamente.
4. Coloque o óleo recomendado e verifique o nível de óleo.
5. Reinstale a cobertura de manutenção e reaperte o parafuso.

Capacidade de óleo: 0,25 litros



Lave a mãos com sabão e água depois de manusear óleo.

### NOTA

- Por favor, se desfaça do óleo de motor usado de forma a não agredir o meio ambiente. Nós sugerimos que você leve-o em um recipiente selado até um local de reciclagem. Não jogue no lixo ou no solo.

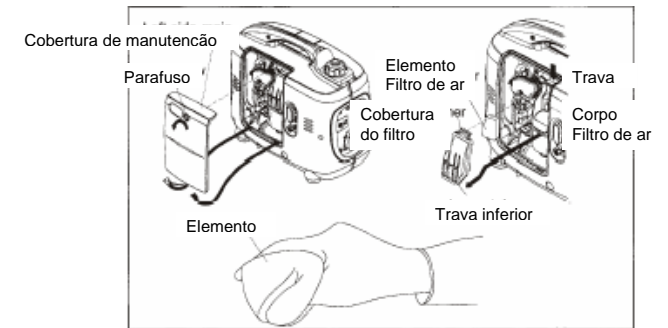
## 2. MANUTENÇÃO DO FILTRO DE AR

O filtro de ar sujo irá restringir o fluxo de ar para o carburador. Para prevenir mal funcionamento do carburador, faça a manutenção o filtro de ar regularmente. Esta manutenção deve ser feita mais freqüentemente quando o gerador for utilizado em áreas muito empoeiradas.

### ATENÇÃO

- Não utilize gasolina ou solvente de baixo ponto de ignição. Eles são inflamáveis e explosivos sob algumas condições.

1. Afrouxe o parafuso da cobertura e remova a cobertura de manutenção esquerda.
2. Pressione a trava no topo do corpo do filtro e remova a cobertura do filtro de ar.
3. Lave o filtro de ar com solvente não inflamável e seque-o apropriadamente.
4. Molhe o filtro de ar em óleo de motor limpo e aperte para retirar o excesso de óleo.
5. Reinstale o elemento do filtro e a cobertura.
6. Reinstale a cobertura do filtro de ar inserindo as travas inferiores e então as superiores.
7. Reinstale a cobertura de manutenção e reaperte o parafuso da cobertura.

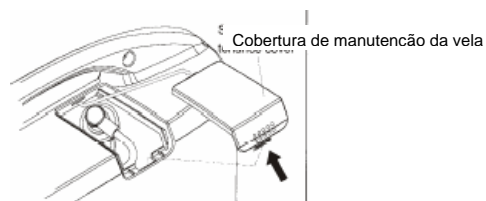


## MANUTENÇÃO DA VELA DE IGNIÇÃO

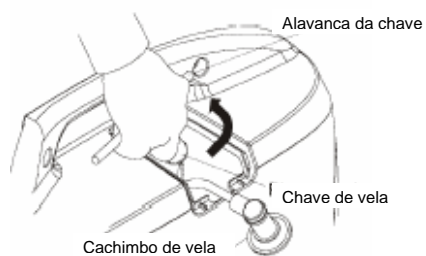
### VELA RECOMENDADA: A7RTC

Para assegurar operação apropriada do motor, a vela deve estar livre de depósitos e com a distância do eletrodo apropriada.

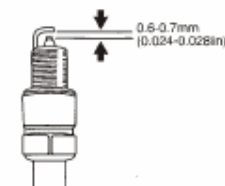
1. Remova a cobertura de manutenção da vela.



2. Remova o cachimbo da vela.
3. Limpe qualquer sujeira que esteja ao redor da base da vela.
4. Use uma chave de vela para remover a vela.



5. Inspeccione visualmente à vela. Descarte se o eletrodo estiver trincado ou lascado. Limpe a vela com uma escova de aço caso a vela for reutilizada.
6. Meça a distância do eletrodo da vela. A distância deve estar entre 0.6-0.7 mm (0.024-0.028 in). Corrija se necessário entortando o eletrodo lateral com cuidado.



7. Instale a vela cuidadosamente, com as mãos, para evitar que a rosca espane.
8. Depois que uma vela nova é apertada com as mãos, ela deve ser girada 1/2 volta com uma chave de vela para comprimir a arruela. Se a vela estiver sendo reinstalada, ela só precisará ser apertada de 1/8 a 1/4 de volta.
9. Reinstale o cachimbo de vela seguramente.
10. Reinstale o cobertura de manutenção da vela.

### CUIDADO

- A vela deve ser corretamente apertada. Caso a vela fique sem o aperto apropriado isso poderá causar aquecimento excessivo e possivelmente danificará o gerador.
- Nunca use uma vela com grau térmico inapropriado.
- Nunca use vela não resistiva, o que causaria uma saída AC.

### 3. MANUTENÇÃO DO INIBIDOR DE FAGULHA (Modelos equipados)

#### ATENÇÃO

- Se o gerador estiver funcionando, o escapamento ficará muito quente. Aguarde até o escapamento esfriar para iniciar o procedimento.

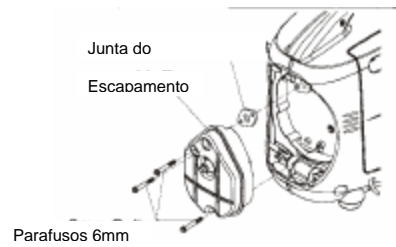
#### CUIDADO

- O inibidor de fagulha deve sofrer manutenção a cada 100 horas para manter a sua eficiência.

1. Remova os 4 parafusos 5mm, e remova o protetor do escapamento.



2. Remova os 3 parafusos 6mm, remova o escapamento, o inibidor de fagulha e a junta do escapamento.



Utilize uma escova para remover os depósitos de carbono da tela do inibidor de fagulha. Verifique se existem buracos na tela, e substitua se necessário.



3. Verifique a junta do escapamento e substitua se danificada. Reinstale a junta, o inibidor de fagulha, o escapamento e o protetor do escapamento na ordem oposta a da remoção.



## 9. Transporte / Armazenagem

Para prevenir que o combustível espirre durante o transporte ou armazenagem temporária, o motor deve ser mantido em local nivelado, na sua posição normal de funcionamento, com a chave do motor na posição OFF.

### ATENÇÃO

Quando transportar o gerador:

- Não encha o tanque excessivamente (não deve existir combustível no gargalo do tanque).
- Não opere o gerador enquanto ele estiver em algum veículo. Retire o gerador do veículo e utilize-o em local bem ventilado.
- Evite lugares expostos diretamente a luz solar quando colocar o gerador em um veículo. Se o gerador for deixado em um veículo fechado por muitas horas, alta temperatura dentro do veículo pode fazer com que o combustível evapore podendo causar uma explosão.
- Não dirija em locais esburacados por longos períodos com o gerador a bordo. Caso seja necessário o transporte em estradas esburacadas, drene o combustível do gerador.

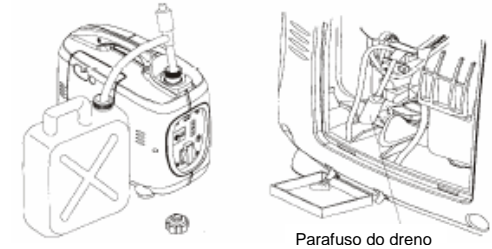
Antes de armazenar a unidade por um longo período:

1. Verifique se a área de armazenagem está livre de umidade e poeira excessiva.
2. Drene o combustível completamente.

### ATENÇÃO

- Gasolina é extremamente inflamável e explosiva sob algumas condições.
- Não fume ou permita chamas e faíscas na área de operação.

- a. Drene toda a gasolina do tanque de combustível em um recipiente apropriado.
- b. Coloque a chave do motor na posição ON, solte o parafuso dreno do carburador e drene a gasolina do carburador em um recipiente apropriado.
- c. Com o parafuso do dreno solto, remova o cachimbo de vela e puxe o manípulo de partida 3 ou 4 vezes para drenar a gasolina da bomba de combustível.
- d. Coloque a chave do motor na posição OFF, e reaperte o parafuso do dreno.

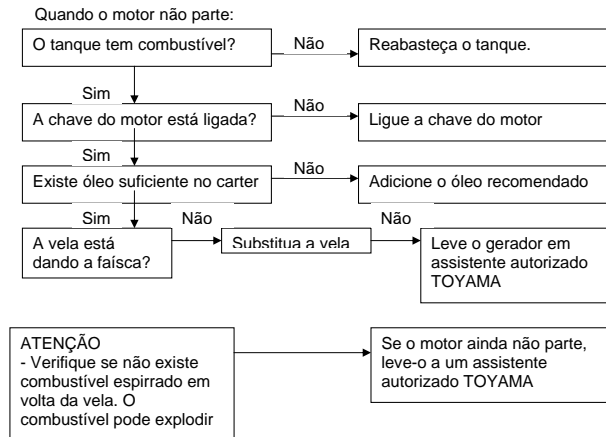


Parafuso do dreno

3. Troque o óleo do motor.
4. Remova a vela e coloque uma colher de sopa de óleo de motor limpo no cilindro. Faça algumas revoluções no motor para distribuir o óleo, e então reinstale a vela.
5. Puxe lentamente o manípulo de partida até sentir resistência. Neste ponto, o pistão está subindo e o cilindro está comprimido, com as válvulas de admissão e exaustão fechadas. Armazenar o motor nesta posição ajudará a proteger o motor da corrosão interna.

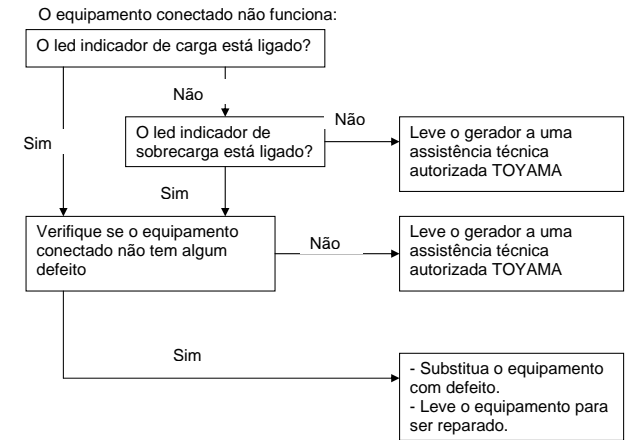


10. Diagnóstico e Solução de Problemas

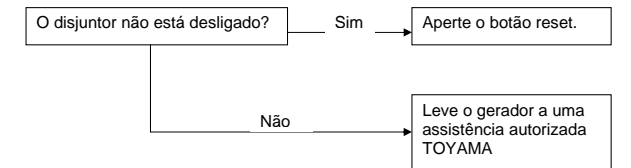


Para verificar se há faísca:

- 1) Retire o cachimbo da vela e limpe qualquer sujeira ao redor da vela.
- 2) Remova a vela e coloque-a na cobertura da vela.
- 3) Encoste o eletrodo lateral na carcaça do motor.
- 4) Puxe a partida retrátil, faíscas devem saltar através do eletrodo.



Sem eletricidade na tomada DC (corrente contínua):



## 11. Especificações

Modelo	KGE3000Tc
Freqüência Nominal (Hz)	60
Voltagem Nominal (V)	120/220
Corrente Nominal (A)	19.0 / 10.5
Rotação Nominal (rpm)	3.600
Potência Nominal (kVA)	2.3
Potência Máxima (kVA)	2.6

### Saída DC (Corrente Contínua)

Voltagem DC	12V-8,3 <sup>A</sup>
Disjuntor de Proteção	Disponível
Nº de Fases	Monofásico

### Motor

Tipo	TG171
Tipo	Monocilíndrico, 4T, vertical, refrigerado a ar, OHV
Cilindrada (cc)	171
Potência Nominal (W / HP / rpm)	3.300 / 4.4 / 3.600
Sistema de Ignição	T. C. I.
Vela	F6RTC
Sistema de Partida	Partida Retrátil
Combustível	Gasolina
Consumo de comb. (g/kW.h)	500
Óleo Lubrificante	SAE 10W30

Capacidade do Tanque de Comb. (L)	4.8
AUTONOMIA funcionamento contínuo (h) (a rotação nominal)	4,0
Nível de Ruído (carga zero – carga máxima) [dB(A)/7m]	54-59
Dimensões (LxCxA) [mm]	317 x 564 x 453
Peso líquido [kg]	26



## TERMO DE GARANTIA

Este produto é garantido contra defeitos de material e de fabricação por um período de 6 (seis) meses para uso residencial normal ou por 3 (três) meses para uso comercial a contar da data de emissão da respectiva Nota Fiscal de Venda. Comprometemo-nos a reparar ou substituir, dentro do prazo citado, gratuitamente, peças que sejam reconhecidas pelo seu Departamento Técnico como defeituosas, mediante aprovação da Solicitação de Garantia.

A presente garantia limitada é intransferível, válida somente para o primeiro comprador e cobre unicamente o produto, ficando excluídos quaisquer eventuais danos e prejuízos decorrentes da aplicação do equipamento. Eventuais despesas como frete e/ou seguro entre o domicílio e a Assistência Técnica correrão por conta do revendedor ou comprador.

Ficam excluídos da garantia:

- Defeitos provocados por uso em desacordo com as instruções contidas no Manual do Proprietário; acidentes (queda, fogo, etc.); utilização de peças não originais e consertos e/ou manutenção realizados por oficinas e/ou técnicos não autorizados.
- Peças de reposição e manutenção natural, como velas, lubrificantes, filtros, tampa de combustível, cordão da partida, manipuladores, retentores, juntas, dispositivos de segurança e itens similares.
- Peças que sofrem desgaste natural com o uso, devido ao atrito, como pistão, cilindro, anéis de pistão, mancais, pinos, roletes, biela, virabrequim, molas, buchas.
- Produtos Violados.
- Produtos cujo Certificado de Garantia esteja preenchido de forma incorreta e/ou sem o número da Nota Fiscal de Venda.

**NOTA:** Uma avaria durante o período de garantia não dá o direito ao comprador de interromper o pagamento, ou a descontos.

**IMPORTANTE:** Guarde a Nota Fiscal de Venda, o Certificado de Garantia do produto e apresente-os quando necessitar de assistência técnica.

**ATENÇÃO:** Leia o Manual de Instruções do Proprietário e todos os avisos de perigo e atenção antes de operar o equipamento.

[www.toyamapower.com](http://www.toyamapower.com)