

## ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO</b>	03
<b>SEGURANÇA</b>	03
<b>GERADOR</b>	06
<b>REPAROS</b>	14
<b>TERMO DE GARANTIA</b>	15

## INTRODUÇÃO

Obrigado por adquirir um produto Toyama.

Este manual de operação trará informações de como operar e manter seu gerador a gasolina Toyama. Por favor leia-o atentamente antes de colocar seu equipamento em operação, para ter certeza de uma correta utilização.

Siga os passos de operação descritos no manual para manter seu gerador em melhores condições de uso e prolongar sua vida útil.

Se tiver qualquer dúvida ou sugestão sobre este manual, por favor entre em contato conosco ou nosso representante mais próximo. O usuário deve ter atenção para que com o desenvolvimento de nossos produtos, a descrição contida neste manual pode diferenciar em alguns aspectos dos produtos de nova versão.

Nossos geradores podem ser utilizados em: iluminação de emergência, sistemas stand-by para bancos, náutica, construção civil, camping, entretenimento, etc.

## SEGURANÇA

A sua segurança e a segurança dos outros é muito importante. Usar este gerador de forma segura é uma grande responsabilidade.

Para ajudá-lo a decidir sobre atos que afetem a sua segurança, estamos fornecendo procedimentos de operação e outras informações em adesivos e neste manual. Estas informações alertarão você de potenciais acidentes que poderão machucar você ou outras pessoas.

É claro que não é possível alertá-lo sobre todos os possíveis acidentes associados a operação ou manutenção dos motores. É imprescindível que você utilize o seu bom senso.

Você encontrará informações de segurança em diversas formas, incluindo:

Mensagens de segurança precedidas de um símbolo de alerta  e uma das três palavras de alerta, PERIGO, ATENÇÃO ou CUIDADO.

## **ATENÇÃO**

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

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

*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.*

*Para evitar queimaduras, preste atenção nos adesivos de alerta contidos no gerador.*

*Deixe o gerador esfriar antes de guardá-lo em local fechado.*

### **1) RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO**

- O mau uso do gerador pode provocar choque elétrico capaz de causar sérios riscos até mesmo de vida.
- Manipular o gerador com corpo ou mãos molhados ou com chuva pode eletrocutar o usuário. Mantenha o gerador sempre seco.
- Caso o gerador seja armazenado em local aberto e desprotegido verifique todos os componentes e ligações antes de operá-lo. Os componentes e ligações elétricas não devem estar expostos e sujeitos a umidade. Neste caso poderá ocorrer sério risco de curto circuito. Os isolamentos deverão ser executados por um eletricista qualificado para garantir a segurança.

### **2) RISCO DE INCÊNDIO**

- Os gases de exaustão têm calor suficiente para iniciar a combustão de alguns produtos e materiais.

- Mantenha o gerador afastado a no mínimo 1 metro de paredes e outros equipamentos durante o funcionamento.
- Não enclausure o gerador em estruturas.
- Mantenha afastados materiais inflamáveis do gerador.
- O calor dos gases de exaustão é alto, mesmo após o término do uso. Não toque a exaustão enquanto a mesma estiver quente. Deixe o motor esfriar. Não fume ou provoque chamas ou faíscas enquanto o gerador estiver sendo abastecido com combustível ou próximo de local onde o combustível estiver armazenado. Abasteça em área bem ventilada e com o motor desligado.
- Vapor de combustível é extremamente inflamável e qualquer faísca pode provocar incêndios ao ligar o gerador.

### **3) PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA DURANTE MANUTENÇÃO**

- A) Somente pessoas qualificadas devem testar, fazer a manutenção ou reparar o equipamento.
- B) Sempre use protetor facial, luvas de borracha e roupas de proteção quando trabalhar com o equipamento.
- C) Não toque no gerador ou qualquer parte móvel do equipamento sem proteção para as mãos ou com elas molhadas.
- D) Mantenha as mãos, cabelos, roupas soltas e ferramentas longe de partes móveis como ventiladores e rotores.
- E) Não inale os gases da exaustão.
- F) Desligue o motor e deixe-o esfriar antes de fazer o reabastecimento.
- G) Não adicione combustível enquanto existir fumaça ou o gerador estiver perto de qualquer fagulha ou chama.
- H) Observe a polaridade correta da bateria ( + e - ).
- I) Não incline a bateria.
- J) Use equipamento de capacidade adequada para levantar e suportar o equipamento e seus componentes.

## GERADOR

### ATENÇÃO

Adicione carga ao gerador somente de acordo com as especificações técnicas compatíveis.

Não ligue duas ou mais cargas simultaneamente. Ligue uma após a outra. Não utilize holofotes juntamente com outros tipos de máquinas.

Para você verificar se o seu gerador atende as necessidades do seu aparelho, colocamos aqui uma tabela com a potência de alguns equipamentos mais utilizados, lembrando que a faixa de potência do seu aparelho pode ser diferente da faixa aqui apresentada, por isso antes de conectar o seu aparelho no gerador sempre verifique no manual de instruções do seu equipamento qual é a faixa de potência que ele consome.

APLICAÇÃO DOMÉSTICA		
APARELHO		FAIXA DE POTÊNCIA (em wats)
	Televisores	150 - 550
	Geladeiras	150 - 1000
	Cafeteiras	150 - 200
	Ferro de passar	450 - 600
	Freezers	1000 - 6000
	Liquidificadores	100 - 500

APLICAÇÃO DOMÉSTICA		
APARELHO		FAIXA DE POTÊNCIA (em wats)
	Máquinas de lavar	800 - 6000
	Aspirador de pó	1500 - 1800
	Secador de cabelo	1000 - 1500
	Torradeira	750 - 2000
	Fornos elétricos e microondas	1200 - 6000
	Panelas elétricas	250 - 350
	Aparelhos de som	100 - 400
	Computadores pessoais	100 - 500
	Notebooks	100 - 250

<b>FERRAMENTAS DE TRABALHO</b>		
<b>APARELHO</b>		<b>FAIXA DE POTÊNCIA (em wats)</b>
	Serras	1500 - 2000
	Aparadores de cerca viva	600 - 2000
	Exaustores	2100 - 6000
	Furadeiras Hobby	200 - 1000
	Furadeiras Profissionais	800 - 2500
	Cortadores de grama	1500 - 3000
	Politrizes	1000 - 6000
	Eletrosserras	1500 - 3000

<b>EQUIPAMENTOS ESPECIAIS</b>		
<b>APARELHO</b>		<b>FAIXA DE POTÊNCIA (em wats)</b>
	Ar condicionado	600 - 1000
	Climatizadores	1000 - 2000
	Pistolas de tinta	2200 - 6000
	Aspiradores de pó profissionais	1500 - 6000
	Lavadoras de alta pressão	1000 - 6000

### **1) Rede de Distribuição Elétrica**

As conexões de energia para uma rede de distribuição elétrica devem ser feitas por um electricista qualificado. A conexão deve isolar a energia do gerador da energia da rede pública, e deve cumprir todas as leis aplicáveis e códigos elétricos.

#### **AVISO:**

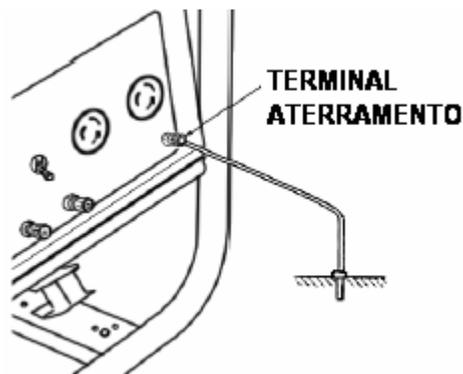
Conexões erradas entre a rede de distribuição e o gerador, podem permitir que a corrente elétrica do gerador percorra as linhas da rede pública. Isso pode gerar choques elétricos em electricistas que fazem reparos na rede pública durante uma manutenção. Consulte a companhia de serviço público ou um electricista qualificado.

#### **CUIDADO:**

Conexões erradas entre a rede de distribuição e o gerador, podem permitir que a corrente elétrica da rede pública entre no gerador, quando a energia da rede pública é restaurada. Com isso o gerador pode explodir, queimar, ou causar fogos na rede de distribuição elétrica.

## 2) Sistema de Aterramento

Para impedir choques elétricos em dispositivos defeituosos, o gerador deve ser aterrado. Conecte um fio entre o terminal de aterramento do gerador e a terra. Os geradores têm um sistema simples que conecta componentes do frame do gerador aos terminais terra das tomadas de saída CA. O aterramento do sistema não é conectado ao fio neutro CA. Se o gerador for testado por um voltímetro, não mostrará a mesma condição de aterramento de uma tomada residencial.



## Exigências Especiais

Pode existir leis federais ou estaduais de segurança e de saúde, códigos locais, ou normas que se apliquem ao uso pretendido do gerador. Consulte um electricista qualificado, um inspetor elétrico, ou a agência de jurisdição local.

- Se o gerador for usado em construções, consultar leis específicas.

## 3) Aplicações CA

- Antes de conectar um dispositivo ou um cabo de energia ao gerador:
- Certifique-se de que está tudo funcionando corretamente. Os dispositivos ou os cabos de energia defeituosos podem ocasionar choque elétrico.

- Se um dispositivo apresentar funcionamento anormal, ficar lento ou parar de repente, desligue-o imediatamente. Desconecte o dispositivo, e determine se o problema é com o dispositivo, ou se a capacidade máxima de carga do gerador foi excedida.
- Certifique-se de que a potência elétrica da ferramenta ou equipamento não excede a potência do gerador. Nunca exceda a potência máxima do gerador. Níveis de consumo entre a potência nominal e a máxima não podem ser utilizados por mais de 30 minutos.

## OBSERVAÇÃO:

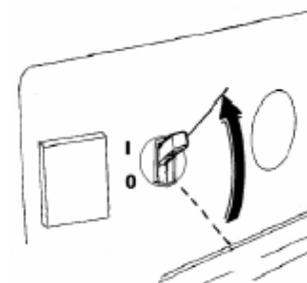
*A Sobrecarga no gerador desligará o disjuntor. Exceder o limite de tempo para operação em níveis de consumo máximo ou sobrecarregar ligeiramente o gerador podem não desligar o disjuntor, mas encurtarão a vida útil do gerador.*

Para operações contínuas não exceder à potência nominal:

Em todos os casos, o consumo de energia de todos os dispositivos conectados devem ser somados. Os fabricantes geralmente informam o consumo, ou a potência em etiquetas da ferramenta ou equipamento.

## 4) Operação CA

- Ligue o motor. Coloque o disjuntor CA na posição ON.
- Conecte o dispositivo.
- A maioria dos dispositivos motorizados requerem mais potência do que sua potência nominal para a partida. Não exceda o limite especificado para nenhuma tomada.

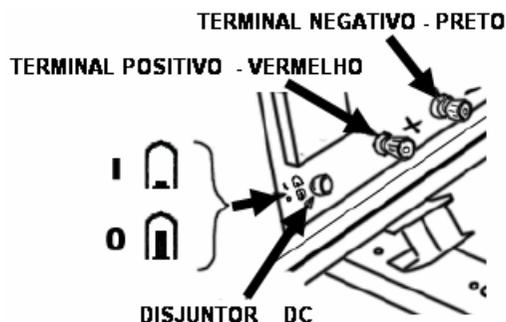


Se um circuito sobrecarregar e causar o desligamento do disjuntor, reduza a carga elétrica no gerador, espere alguns minutos e acione novamente o disjuntor.

## 5) Operação CC

### Terminais CC

Os terminais CC podem ser usados SOMENTE para carregar baterias automatizadas do tipo de 12 volts. Os terminais são coloridos vermelhos para identificar (+) o terminal positivo e preto para identificar (-) o terminal negativo. A bateria deve ser conectada aos terminais CC do gerador com a polaridade apropriada (o positivo da bateria ao terminal vermelho do gerador e o negativo da bateria ao terminal preto do gerador).



### Disjuntor CC

Disjuntor CC (corrente nominal: 10 A) desligam automaticamente o circuito carregador de bateria quando o circuito está sobrecarregado, quando há um problema com a bateria, ou as conexões entre a bateria e o gerador estão erradas. O indicador dentro da tecla do disjuntor CC estalará para fora para mostrar que o disjuntor desligou. Espere alguns minutos e empurre a tecla para dentro para ligar novamente o disjuntor.

### Conectando os cabos da bateria:

1- Antes de conectar o carregador do gerador a uma bateria que está instalada em um veículo, desconecte o cabo de aterramento da bateria do veículo.

### CUIDADO:

A bateria libera gases explosivos; faíscas, chamas e cigarros devem ser mantidos afastados. Forneça ventilação adequada ao gerador ao carregar baterias.

- 2- Conecte o positivo (+) do cabo no terminal positivo (+) da bateria.
- 3- Conecte a outra extremidade positiva (+) do cabo no terminal positivo (+), vermelho, do gerador.
- 4- Conecte o negativo (-) do cabo no terminal negativo (-) da bateria.
- 5- Conecte a outra extremidade negativa (-) do cabo no terminal negativo (-), preto, do gerador.
- 6- Ligue o gerador.

### OBSERVAÇÃO:

Não ligue o veículo enquanto os cabos da bateria estiverem conectados ao gerador. O veículo ou o gerador podem ser danificados.

Um circuito CC sobrecarregado, uma corrente excessiva na bateria, ou um problema na fiação desligarão o disjuntor CC (a tecla do disjuntor salta para fora). Se isto acontecer, espere alguns minutos antes de empurrar a tecla para ligar novamente o disjuntor. Se o disjuntor continuar a se desligar, interrompa a carga e contate a assistência técnica autorizada.

### Desconectando os cabos da bateria:

- 1- Desligue o motor.
- 2- Desconecte o cabo negativo (-) do terminal negativo (-), preto, do gerador.
- 3- Desconecte a outra extremidade do cabo negativo (-) do negativo (-) da bateria.
- 4- Desconecte o cabo positivo (+) do terminal positivo (+), vermelho, do gerador.
- 5- Desconecte a outra extremidade do cabo positivo (+) do positivo (+) da bateria.
- 6- Conecte o cabo de aterramento do veículo ao negativo (-) da bateria.

## REPAROS

DEFEITO	PROVÁVEL CAUSA	POSSÍVEL SOLUÇÃO
<b>O gerador não fornece energia</b>	Chave principal (disjuntor) aberta.	Coloque o disjuntor na posição "ON".
	Contato ineficiente do soquete.	Ajuste a conexão.
	O gerador não consegue alcançar a velocidade nominal.	Ajuste de acordo com a descrição do manual.
	Regulador automático de tensão danificado.	Substitua o regulador automático de tensão (AVR).
<b>Falta de potência</b>	Filtro de ar entupido.	Limpe ou troque o elemento filtrante.
	Combustível ruim.	Drene a gasolina e reabasteça com gasolina fresca.
	Filtro de combustível entupido, mal funcionamento do carburador, válvula travada, etc.	Substitua ou repare peças com defeito. Leve o gerador a um assistente autorizado TOYAMA.



## 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 profissional 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, manípulos, 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:**

Os produtos TOYAMA tem aplicações para uso residencial ou profissional conforme indicações em cada produto. A garantia não cobre defeitos pelo uso indevido.

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

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