

GeraMac

Manual do Operador Gerador Elétrico

GeraMac



7500



CUIDADO PERIGO

A utilização imprópria do equipamento assim como a não observância das normas de segurança, pode resultar em ferimentos graves. Leia atentamente este manual antes de operar o equipamento.

Produto importado e distribuído por:



CCM DO BRASIL

www.ccmdobrasil.com.br - info@ccmdobrasil.com.br
CNPJ: 76.068.311/0001-54

Inclui manual em português e certificado de garantia

CERTIFICADO DE GARANTIA



Comprador: _____
Endereço: _____
CEP: _____ Cidade: _____ UF: _____ Nr. Nota Fiscal: _____
Revendedor: _____ Data: _____

Modelo:	Tipo:	Nr. de Série do Gerador:

TERMO DE GARANTIA

A Cia. Coml. de Máquinas CCM Ltda, garante este produto contra qualquer defeito de fabricação, montagem ou de materiais empregados no equipamento, durante um período de 03 (três) meses para uso normal a contar da data de emissão da nota fiscal. A garantia se restringe exclusivamente à substituição e conserto gratuito de peças nela contidas, que se apresentarem defeituosas.

A presente garantia não é transferível e cobre unicamente o produto e não outros eventuais danos e prejuízos decorrentes de sua aplicação.

Não estão cobertos pela garantia:

- Produto com sinais de violação e/ou conserto realizado por pessoal não autorizado.
- Avarias apresentadas por acidentes (queda, fogo, chuva etc...)
- Avarias decorrentes do uso de óleo lubrificante e/ou combustível inadequado (fora de especificação técnica)
- Revisões preventivas e limpeza.
- Revisões provocadas por problemas de combustível e óleos inadequados (limpeza interna)
- Desgastes provocados por uso indevido (ver manual do operador)

Importante: Esta garantia é válida somente mediante a apresentação da nota fiscal originária da primeira compra (máquina nova) e respectivos certificados de garantia corretamente preenchidos. Exija do revendedor o completo preenchimento deste Certificado.

Se o Certificado de Garantia for preenchido incorretamente e/ou sem o número da Nota Fiscal de Venda ao cliente, ou sem os números de modelo e série do equipamento, a garantia não poderá ser concedida.

Eventuais despesas de frete/seguro e outras correrão por conta do Revendedor ou Comprador

GeraMac

CCM do Brasil

Rua Frederico Maurer, 149 - Hauer - CEP: 81630-020 Fone- 41-2141-9100 Fax- 41-3277-3933

CURITIBA - PARANÁ - BRASIL

ENDEREÇO INTERNET - www.ccmdobrasil.com.br E-mail : info@ccmdobrasil.com.br

Certificado de Garantia Nr. _____

IMPORTANTE: Este canhoto deve permanecer com o REVENDEDOR para seu controle próprio de solicitação de garantia.

Comprador _____ Nota Fiscal Nr. _____ Data ____/____/____

Endereço _____ Cidade _____ UF. _____

Revenda _____ Cidade _____ UF. _____ Fone _____

Modelo _____ Tipo _____ Nr. de Série do Gerador _____

Certificado de Garantia Nr. _____

IMPORTANTE: Este canhoto (recibo de entrega do Manual de Operador e Certificado de Garantia) deve ser remetido à Cia. Coml. de Máqs. CCM Ltda, completamente preenchido, imediatamente após a venda, sem o que, o produto não ficará coberto pela garantia.

Comprador _____ Nota Fiscal Nr. _____ Data ____/____/____

Endereço _____ Cidade _____ UF. _____

Revenda _____ Cidade _____ UF. _____ Fone _____

Modelo _____ Tipo _____ Nr. de Série do Gerador _____

Declaro, pela presente, que recebi o manual do operador do equipamento objeto deste certificado de garantia, o qual lerei com atenção para conhecer a fundo esse equipamento e poder operá-lo corretamente com eficiência e segurança.

Ass. do Cliente _____

Índice

1- Introdução	2
2- Procedimentos de segurança	2
3- Especificações	4
4- Inspeções pré-uso.....	4
5- Operando o equipamento	7
6- Informações sobre a potência	10
7- Tabela de manutenção	11
8- “Como fazer” manutenção	12
9- Preparando para armazenagem.....	14
10- Solucionando problemas.....	15

1- Introdução

Obrigado por adquirir um Gerador Geramac.

Este manual detalha as operações e a manutenção do Gerador Geramac.

Todas as informações nesta publicação são baseadas nas informações mais recentes no momento da aprovação da impressão.

Em vista dos constantes esforços para aperfeiçoar nossos produtos, certos procedimentos e especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Durante a leitura do manual prestar especial atenção ao símbolo de segurança, pois ele indica que o texto a seguir é uma instrução para sua segurança e de terceiros ou para evitar danos ao equipamento durante a operação.



O gerador foi projetado para operar com segurança se operado de acordo com as instruções. Não utilize este equipamento antes de ler e compreender as instruções. A não observância poderá resultar em morte, danos pessoais ou danos ao equipamento.



Certifique-se de completar o óleo do motor (Veja pág. 4 para maiores detalhes.)

2- Procedimentos de segurança



As instruções deste capítulo garantem a segurança do operador e a de terceiros contra acidentes e garantem a proteção do equipamento contra avarias.

⚠ Não opere o gerador próximo à gasolina ou combustível gasoso devido ao alto risco de explosão ou incêndio.

⚠ Não abasteça o tanque de combustível enquanto o motor estiver funcionando.

⚠ Não fume ou use fogo aberto próximo ao tanque de combustível. Tome cuidado para não derramar o combustível durante o abastecimento.

⚠ Não coloque produtos inflamáveis próximo ao gerador.

⚠ Cuidado para não deixar combustível, fósforos, pólvora, panos oleosos, palhas, cinzas ou qualquer outro produto inflamável próximo ao gerador.

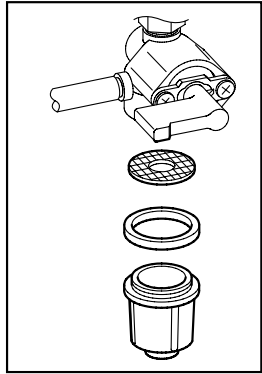
⚠ Não opere o gerador dentro de uma sala, caverna, túnel ou outra área sem ventilação suficiente. Sempre opere o gerador em área ventilada, caso contrário, o motor poderá se superaquecer, e o gás de monóxido de carbono contido no gás de exaustão poderá por em risco a saúde e a vida das pessoas.

⚠ Mantenha o gerador a pelo menos 1 metro de qualquer estrutura ou construção durante o uso. Se o gerador tiver que ser usado internamente, a área deve ser bem ventilada e o máximo cuidado deve ser tomado em relação ao gás de exaustão. Não tampe ou cubra o gerador com caixa durante a operação.

10-. Solucionando problemas

Quando a partida do gerador falhar após várias tentativas, ou caso não haja energia em sua saída, verifique possíveis causas de acordo com o quadro abaixo. Se o gerador continuar falhando na partida ou na geração da energia, contate o revendedor Geramac mais próximo para maiores informações ou procedimentos corretos.

Possível causa	Baterias fracas	Fusível queimado	Combustível deteriorado	Mangueira do combustível		Filtro de ar sujo	Entrada de ar obstruída	Nível de óleo baixo	Vela de ignição com defeito	Sobrecarga dos aparelhos conectados	Capacidade insuficiente do cabo de conexão	Escova de carvão desgastada
				Vazamento	Obstrução							
Partida não funciona	X	X										
Partida funciona e o motor não liga			X	X	X		X	X				
Durante a operação	queda de rotação		X	X	X	X	X	X	X			
	rotação instável		X	X	X	X		X				
	disjuntor desligado									X	X	
baixa potência			X			X	X		X	X	X	X

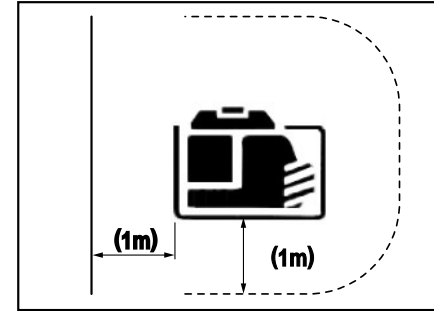
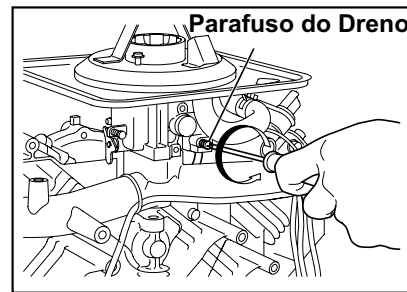


9- Preparando para armazenagem

Os procedimentos a seguir devem ser seguidos antes de guardar o gerador por um período de 6 meses ou mais.

- Para retirar o combustível no carburador, funcione o motor sem carga até que ele se desligue por falta de combustível.
- Desconecte o terminal da bateria.

- Troque o óleo.
- Verifique se há parafusos e porcas frouxas e aperte-os quando necessário.
- Limpe o gerador cuidadosamente com pano umedecido em óleo. **NUNCA USE ÁGUA PARA LIMPAR O GERADOR!**
- Guarde o gerador em área ventilada e com baixa umidade.
- Drene o tanque de óleo e o filtro (copo) cuidadosamente desconectando as mangueiras de combustível. No Brasil, a gasolina contém álcool, o que a deteriora rapidamente, e poderá trazer dificuldades na partida quando for novamente usar o gerador.



△O gerador possui um sistema de refrigeração de ar interno, e pode se aquecer caso seja coberto. Caso o gerador tenha sido coberto para proteger-se do tempo durante o desuso, certifique-se de retirar a cobertura e de mantê-la afastada durante o uso do gerador.

△Use o gerador em área plana.

△Não é necessário preparar uma base especial para o gerador. Porém, o gerador irá vibrar caso seja colocado em local irregular. Portanto, escolha um local plano, sem irregularidades na superfície. Se o gerador for inclinado ou movido durante a operação, pode derramar o combustível sobre o gerador e causar uma situação de risco. Caso o gerador seja utilizado em área inclinada ou íngreme o motor não terá a lubrificação adequada e poderá fundir, mesmo que o óleo esteja no nível máximo.

△Preste atenção com os fios ou os cabos de extensão do gerador ao dispositivo conectado. Se o cabo estiver sob o gerador ou em contato com alguma parte vibrante, poderá se romper e possivelmente causar incêndio, queima do gerador, ou perigo de choque elétrico.

△Substitua cabos elétricos danificados ou gastos imediatamente.

△Não utilize o gerador na chuva, em con-

dições molhadas ou úmidas, ou com mãos molhadas. O operador poderá sofrer choque elétrico caso o gerador esteja molhado devido a chuva.

△Caso esteja molhado, limpe e seque-o bem antes de ligar o gerador. Não derrame água diretamente no gerador, e nem o lave com água.

△Seja extremamente cuidadoso com os procedimentos de aterramento elétrico durante cada uso. A não observância poderá ser fatal.

△Não conecte o gerador a uma linha de força comercial. Poderá causar curto circuito do gerador e danificá-lo ou causar perigo de choque elétrico. Use o interruptor de transferência para conectar ao circuito doméstico.

△Não fume quando estiver manejando a bateria.

△A bateria emite gás hidrogênio inflamável, que pode explodir se exposto a arco elétrico ou fogo. Mantenha a área bem ventilada e afastada de fogos/faíscas.

△O motor fica extremamente quente durante e após a operação. Mantenha materiais combustíveis afastados da área do gerador. Tenha cuidado para não tocar alguma parte do motor, especialmente à área do silencioso ou poderá se queimar seriamente.

△Mantenha crianças e passantes a uma distância segura da área de trabalho.

△É absolutamente essencial que você conheça o uso seguro e apropriado do equipamento de força ou do aparelho que pretende usar. Todos os operadores devem ler, compreender e seguir o manual da ferramenta/aparelho. A aplicação da ferramenta/aparelho, bem como suas limitações deve ser bem compreendida. Siga as orientações das etiquetas e dos avisos. Mantenha

todos os manuais de instruções e referências em local seguro para futuras consultas.

Procedimentos de segurança na instalação

1. Selecione um local que permita a manutenção e a averiguação do gerador e o qual não esteja exposto a contaminação causado pelo gás de exaustão.

2. No aterramento elétrico, certifique-se de usar o terminal de aterramento correto. (Fio terra não está incluído no jogo de acessórios).
3. Durante o uso, certifique-se de não desconectar a bateria.
4. Enquanto o gerador estiver ligado, não desplugue o equipamento ou desconecte os cabos dos terminais.

3- Especificações

Modelo	7500T
Motor	Robin/Subaru EH-41DS
Potência nominal/máxima	7000/7500W
Tensão	110 e 220V
Frequência	60Hz
Corrente máxima	21,5A (110V)/10,9A (220V)
Fases	Bifásica
Tanque de combustível	27 lts.
Autonomia Aproximada	7 hrs.
Nível de ruído	73,5 dB
Dimensões (CxLxA)	590x470x390mm

4- Inspeções pré-uso

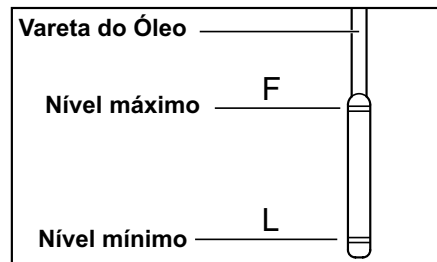
Verificando o nível de óleo

Antes de verificar o nível de óleo, certifique-se de que o Gerador esteja em local estável e plano, com o motor desligado.

- 1) Remova a vareta de óleo e verifique o nível.
- 2) Se o óleo estiver abaixo do nível “L”, renova a tampa do óleo e complete com óleo adequado (veja quadro abaixo) até o nível completo “F”.

3) Troque o óleo caso esteja sujo (Veja “Como fazer” Manutenção).

Capacidade tanque do óleo: 1,55 Litros



sempre limpo. Troque o elemento com maior frequência em ambientes empoeirados. O elemento interno de papel do filtro de ar e a espuma externa do elemento podem ser removidos após a remoção da porca parafuso e da cobertura do filtro de ar.

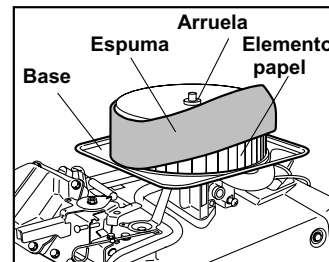
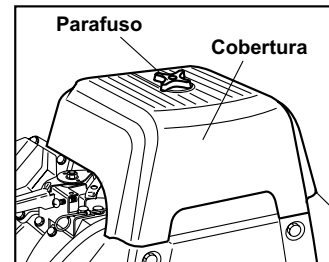
Ao instalar os novos elementos, instale o elemento de papel e de espuma na base do filtro de ar. Verifique se o passador está na sua posição e coloque a cobertura do filtro de óleo de volta apertando a porca parafuso.

-Limpeza da espuma.

Lave e limpe a espuma com querosene misturado com óleo na proporção de 3 por 1 e aperte-a para eliminar o excesso de óleo. Limpe ou troque a espuma a cada 50 horas. (Ou com maior frequência em caso de uso em ambientes empoeirados).

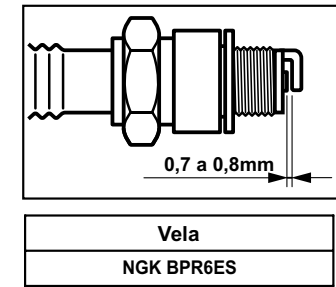
-Elemento de papel

Limpe-o batendo levemente para remover a sujeira e sopre a poeira. Nunca use óleo. Limpe ou substitua o elemento de papel a cada 50 horas de operação, e troque o jogo do elemento a cada 200 horas ou uma vez ao ano.



Limpendo e ajustando a vela

- a) Desconecte os cabos de alta tensão (localizados no painel e na bateria)
- b) Usando a chave de plugue fornecida junto com o equipamento, gire-o no sentido anti-horário até que a vela saia.
- c) Limpe a área ao redor do furo.
- d) Limpe os elétrodos caso estejam sujos. Ajuste o espaçamento para 0.7-0.8mm. Substitua-o por uma nova vela caso haja abrasão em seu plugue. Caso os elétrodos estejam pretos, verifique também o filtro de ar.
- e) Coloque e aperte o plugue com o torque especificado: 25 a 30Nm (2.5 a 3.0kg-m).
- f) Após verificar se há corrosão na área de contato interna, conecte os cabos de alta tensão.



Limpendo o filtro de combustível

Sujeiras e água no combustível são removidas pelo filtro de combustível.

- a) Remova o copo do filtro e jogue fora a água e a sujeira.
- b) Limpe a tela e o copo do filtro com gasolina.
- c) Aperte o copo ao corpo principal certificando-se de que não há vazamento do combustível.

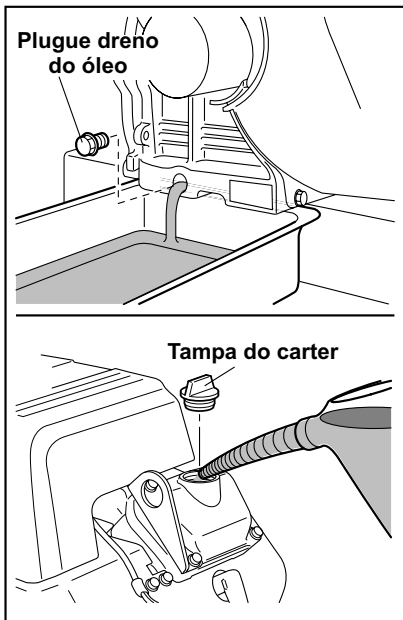
A CADA 25 HORAS	* Limpeza do elemento do filtro de ar.
50 HORAS	* Troca do elemento do filtro de ar. * Troca de óleo.
200 HORAS	* Troca do filtro de óleo. * Troca do filtro de combustível. * Ajuste da folga da vela de ignição.
500 HORAS	* Verifique e troque as escovas carvão.
A CADA 1000 HORAS	* Revisão do motor. * Verificação dos rolamentos. * Troca das montagens de borracha.
A CADA 2 ANOS	* Limpeza da entrada do filtro de ar e da cobertura do gerador. * Troca das mangueiras de combustível.

8- “Como fazer” manutenção

Troca de óleo

-Troca de óleo inicial: Após 20 horas de uso.
-Trocas posteriores: Após cada 50 horas de uso.

- 1) Ao trocar o óleo, desligue o motor e solte o plugue dreno.
- 2) Reinstale o plugue dreno antes de completar o óleo.



- 3) Veja a tabela de óleo recomendável na pág. 4.
- 4) Use sempre óleo de boa qualidade. Óleo sujo, de baixa qualidade e a sua falta poderão danificar o motor ou reduzir sua vida útil.

Capacidade tanque do óleo: 1,55 Litros

Troca de óleo

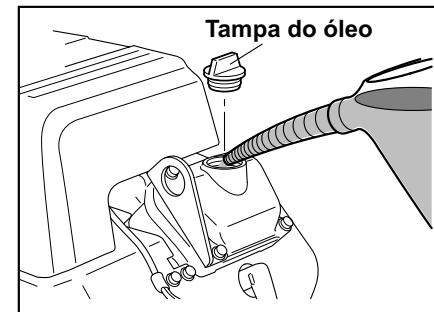
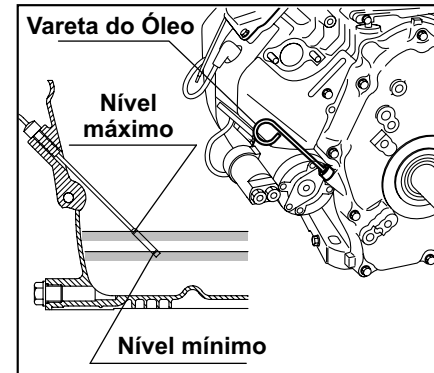
-Troca de óleo inicial: Após 20 horas de uso.
-Trocas posteriores: Após cada 50 horas de uso.

- 1) Ao trocar o óleo, desligue o motor e solte o plugue dreno.
- 2) Reinstale o plugue dreno antes de completar o óleo.
- 3) Veja a tabela de óleo recomendável na pág. 5.
- 4) Use sempre óleo de boa qualidade. Óleo sujo, de baixa qualidade e a sua falta poderão danificar o motor ou reduzir sua vida útil.

Manutenção do filtro de ar

Um elemento do filtro de ar sujo poderá trazer dificuldades da partida, perda de potência, mau funcionamento do motor, e redução extrema da vida útil do gerador.

Mantenha o elemento do filtro de ar



Observação

O motor é equipado com sensor de óleo (detecção por pressão hidráulica) que automaticamente desligará o motor caso o nível de óleo na carcaça do virabrequim seja reduzida abaixo do nível especificado. Caso o motor se desligue automaticamente, certifique-se de verificar o nível de óleo.

Quando o nível de óleo baixar, complete com óleo indicado. Como o sensor não detecta a qualidade do óleo, verifique visualmente sua qualidade, ou determine um prazo para sua troca. (Veja a tabela de manutenção periódica na pág. 12)

Óleo recomendado

O óleo SAE 10W-30 é recomendável para temperatura geral. Caso seja utilizado óleo de viscosidade simples, selecione a viscosidade apropriada para a temperatura local.

Classe	10W-30
Temperatura Ambiente	10W-40
	-20 -10 0 10 20 30 40°C

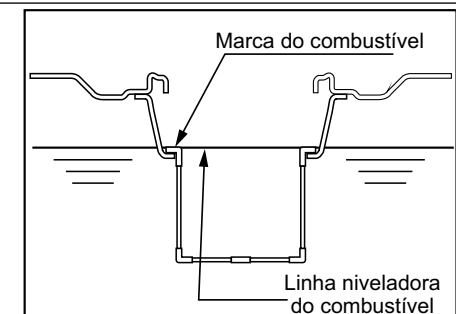
Verificando o combustível



Não reabasteça enquanto estiver fumando ou próximo a fogo, ou qualquer outro fator que possa trazer perigo de incêndio. Caso contrário poderá ocasionar acidentes.

- 1) Verifique o nível de combustível.
- 2) Se o nível estiver baixo, reabasteça com gasolina automotiva.
- 3) Certifique-se de usar o filtro tela encontrado na entrada do tanque de combustível.

Capacidade tanque do tanque de combustível: 27 Litros
Combustível recomendado: Gasolina comum





Siga cada um dos itens abaixo para evitar perigo de incêndio:

- Não reabasteça enquanto o motor estiver funcionando ou quente.
- Feche a torneira de combustível antes de abastecer o tanque.
- Tome cuidado com poeiras sujeira, água, ou outro objeto estranho no combustível.
- Não abasteça acima do nível indicado no filtro de combustível “Level”, ou o combustível poderá transbordar com o aquecimento.
- Limpe qualquer sinal de combustível derramado antes de dar a partida no motor.
- Mantenha focos de fogo afastado do gerador.

Instalação da bateria

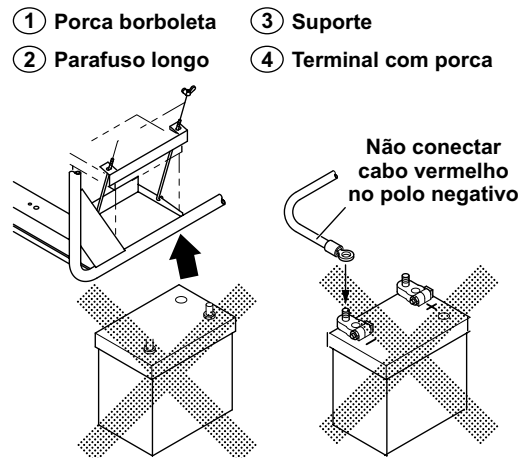
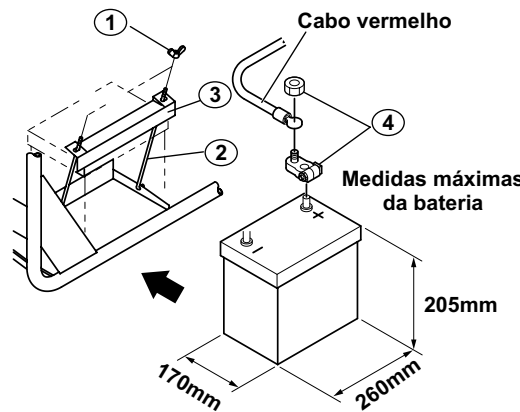
Bateria recomendada: 12V/32A ou superior (A bateria não acompanha o equipamento).

- 1) Conecte os terminais na bateria já com carga. A carga inicial da bateria deve ser feita conforme instruções do fabricante da bateria. Monte a bateria na posição indicada abaixo, com os terminais virados para dentro.
- 2) Coloque cada parafuso longo (2) nos furos especificados, com as aberturas viradas para fora.
- 3) Coloque o suporte (3) nos parafusos e aperte-o com as porcas borboletas (1).
- 4) Ajuste os cabos de uma forma que não possam ser danificadas com a vibração do motor.

5) Somente após confirmar que o disjuntor esteja na posição “OFF”(desligada), conecte o cabo vermelho ao terminal com pólo positivo, e então conecte o outro cabo ao terminal negativo.

Cabo vermelho: Terminal positivo (+)
Cabo preto: terminal negativo (-)

Caso a conexão seja feita de modo equivocado, o motor poderá se danificar.



Aplicações	Potência Watts - 60 Hz.
Lâmpadas incandescentes, Lâmpadas fluorescentes	5.200
Ferramentas elétricas	4.700

Observação

- O quadro acima se refere a um guia geral. Verifique se o aparelho conectado tem a potência correta.
- Ao usar duas ou mais correntes alternadas ao mesmo tempo, certifique-se de que a soma do consumo de energia dos aparelhos não exceda o valor do quadro acima.

Ø do cabo	A.W.G.	Corrente permitida	Nr. de encosto	Resistência	Amperagem										Queda de Voltagem		
					mm ²	No.	A	No./mm	Ω /100m	1A	3A	5A	8A	10A		12A	15A
0.75	18	7	30/0.18	2.477	2.5V	8V	12.5V	□	□	□	□						
1.27	16	12	50/0.16	1.486	1.5V	5V	7.5V	12V	15V	18V	□						
2.0	14	17	37/0.26	0.952	1V	3V	5V	8V	10V	12V	15V						
3.5	12 to 10	23	45/0.32	0.517	□	1.5V	2.5V	4V	5V	6.5V	7.5V						
5.5	10 to 8	35	70/0.32	0.332	□	1V	2V	2.5V	3.5V	4V	5V						

7- Tabela de manutenção

Inspeção diária

- 1) Nível de combustível (página 5).
- 2) Água no filtro de combustível (página 13)
- 3) Nível de óleo (página 4).
- 4) Eletrólito na bateria.
- 5) Poeira na admissão.
- 6) Folgas nos parafusos, porcas e outros pontos.
- 7) Vibração e barulho anormal.
- 8) Vazamento de óleo e combustível (página 4 e 5)

Queda de voltagem nos cabos de extensão elétrica

Ao usar um cabo de extensão longo para conectar o aparelho ou a ferramenta elétrica ao gerador, ocorre uma certa queda de voltagem na extensão do cabo, o que reduz a voltagem final no aparelho ou ferramenta.

O quadro abaixo foi preparado para demonstrar a perda aproximada da voltagem no caso de uma extensão de 100 metros aproximadamente.

Manutenção periódica

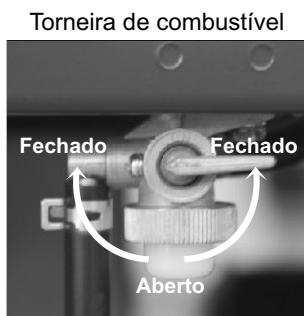
- Troca inicial de óleo deve ser realizada após as primeiras 20 (vinte) horas de uso.
- Depois, trocar o óleo a cada 50 horas ou a cada seis meses.



Antes da troca de óleo, verifique onde poderá eliminar o óleo antigo. Não drene o óleo no esgoto, no solo ou em córregos abertos. Os órgãos ambientais de sua cidade poderão fornecer maiores instruções com relação à eliminação apropriada.

5) Gire a chave interruptora para a posição STOP.

6) Feche a torneira de combustível.



6- Informações sobre a potência

Alguns aparelhos necessitam de um pico de energia para ligar. Isto significa que o total de energia elétrica para ligar esse aparelho pode exceder o total de energia necessária para mantê-lo em funcionamento. Aparelhos e ferramentas elétricas normalmente vem com uma etiqueta indicando voltagem, ciclos/Hz, amperagem e força necessária para funcionar o aparelho ou a ferramenta. Verifique com o revendedor mais próximo ou o centro de serviço as questões relacionadas ao pico de energia para certos aparelhos elétricos ou ferramentas de força.

-Cargas elétricas como lâmpadas incandescentes e chapas quentes requerem a mesma potência para ligá-los bem como para mantê-los em funcionamento.

-Cargas tais como lâmpadas fluorescentes necessitam de 1.2 a 2 vezes a potência indicada durante o acionamento.

-Cargas para lâmpadas de mercúrio requerem 2 a 3 vezes a potência indicada durante o acionamento.

-Motores elétricos requerem uma corrente maior. A energia necessária depende do tipo do motor e da sua aplicação. Na maioria dos casos o dispositivo exigirá apenas 30 a 50% da potência para manter-se em funcionamento.

-A maioria das ferramentas elétricas exigem 1,2 a 3 vezes de potência para funcionamento com carga durante o uso. (Por exemplo, um gerador de 7500W poderá fornecer energia para ferramenta elétrica entre 2800 a 3500)

-Cargas como bombas submersíveis, ar condicionados e compressores de ar exigem grande carga para o acionamento. Eles precisariam de 3 a 5 vezes da potência para funcionamento normal para serem acionados. (Por exemplo, um gerador de 5000W somente poderia acionar uma bomba de 1800 a 3000W).

-Se o consumo de energia do aparelho elétrico exceder a escala de operação ou caso ocorra um curto circuito ou qualquer outro problema no aparelho o disjuntor poderá se desligar ou ter a rotação do gerador reduzida anormalmente. Nesse caso, desligue o gerador para ver se a wattagem consumida é muito grande ou se existe algum problema com os aparelhos conectados.

-A frequência (o número de rotações do gerador) é ajustada antes do embarque pelo fabricante. A troca da frequência poderá causar danos nos geradores, portanto, evite essa mudança.

Para determinar a potência requerida para funcionar um aparelho ou ferramenta elétrica, multiplique a voltagem do dispositivo pela amperagem do mesmo. Normalmente essas informações podem ser obtidas em etiquetas ou plaquetas nos aparelhos/ferramentas.



Morte, danos pessoais e ou danos ao equipamento poderão ocorrer a menos que as instruções sejam seguidas cuidadosamente.

-Desconecte os cabos da bateria quando estiver carregando-a.

-Use bateria com capacidade especificada no manual do usuário.

-Desligue a partida quando estiver colocando ou retirando a bateria. Conecte primeiro o terminal positivo(+) ao montar a bateria, e desconecte primeiro o terminal negativo (-) quando a estiver retirando.

Cabo vermelho: Conectar ao terminal positivo (+)

Cabo preto: Conectar ao terminal negativo (-)

Verifique os componentes

Faça a seguinte verificação antes de ligar o motor:

-Se há vazamento de combustível das mangueiras, etc.

-Reaperte parafusos e porcas frouxos.

-Se há componentes danificados ou quebrados, e os substitua.

-Se o gerador está encostado em cabos elétricos e afaste-o.

Verifique objetos ao redor do gerador

Certifique-se de seguir os avisos para prevenir riscos de incêndios.



-Mantenha o gerador livre de produtos inflamáveis ou outros materiais perigosos.

-Mantenha o gerador a pelo menos 1 metro de construções ou qualquer outra estrutura.

-Use-o apenas em áreas secas e bem ventiladas.

-Mantenha o tubo de exaustão livre de qualquer objeto.

-Mantenha o gerador afastado de fogos. Não fume próximo ao equipamento.

-Mantenha o gerador em área estável e plana.

-Não bloqueie a entrada de ar do gerador com papel ou qualquer outro material.

5- Operando o equipamento

Ligando o motor



-Verifique o nível de óleo antes de cada operação (Veja página 4)

-Realize inspeções diárias para verificar se o equipamento se encontra em condições normais de uso.

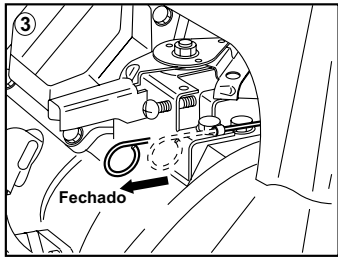
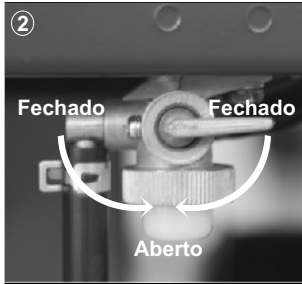
1) Certifique-se de que o disjuntor esteja desligado (OFF).

2) Gire a torneira para a posição vertical (ABERTO).

3) Feche totalmente o afogador.

Observação:

Certifique-se de fechar o afogador mesmo com o motor aquecido.



-Nas situações abaixo, duas ou três tentativas para a partida serão exigidas para acionar o motor:

- 1) A primeira partida de um gerador novo.
- 2) Após o reabastecimento do motor.
- 3) Após a troca do filtro de óleo.

-Mesmo com o motor já aquecido, certifique-se de fechar o afogador.

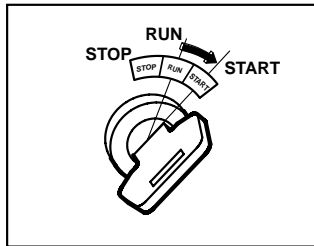
4) Gire a chave de volta para a posição “ON” logo após a partida do motor e então abra o afogador. Em temperatura baixa, certifique-se de abrir o afogador gradativamente.

5) Aqueça o motor por alguns minutos. Será necessário maior tempo em baixa temperatura.

4) Gire a chave interruptora para a posição “START”. Se o motor não der partida, gire a chave de volta para a posição “ON” e aguarde por aproximadamente 10 segundos antes de tentar novamente.

Observação

-Você deverá manter a chave virada por pelo menos 3 a 5 segundos, pois o circuito de ignição é ativado pelo aumento da pressão hidráulica.



Utilizando força elétrica



-Certifique-se de que o aparelho que ligará ao gerador esteja com o interruptor na posição DESLIGADO (OFF) antes de conectá-lo ao gerador.

-Não mova o gerador enquanto estiver funcionando.

-Certifique-se de aterrar o gerador caso o aparelho ou dispositivo conectado esteja aterrado. Caso contrário poderá sofrer choque elétrico.

1) Aplicação de corrente AC

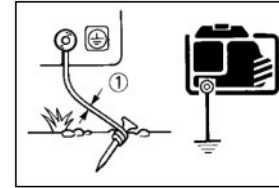
(a) Aterre o gerador usando o terminal de aterramento.

Lembre-se de conectar o fio terra ao equipamento

Nota: Use um fio terra com capacidade adequada.

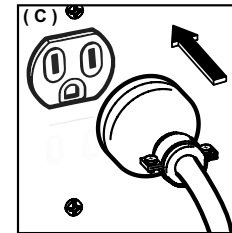
Diâmetro do fio para aterramento: 0,12 mm por ampère.

Exemplo: para 10A = fio 1,2 mm.



(b) Antes de ligar o motor, verifique se o disjuntor do gerador e o interruptor do aparelho ou dispositivo estejam ligados.

(c) Conecte os plugues do aparelho ou dispositivo ao gerador antes de ligar o motor.



(d) Ligue o motor e verifique se o voltímetro esteja indicando a voltagem correta.

-Verifique a amperagem dos receptores considerando as tomadas auxiliares, e certifique-se de não usar corrente acima da amperagem especificada.

-Certifique-se de que a potência (WATTS) total do aparelho ou dispositivo não exceda à potência do gerador.

Até 15A	Até 30A



-Para retirar a energia do receptor de trava torcida, (até 30A), insira o plugue no receptor, e gire-o no sentido horário para a posição Travar.

-Certifique-se de aterrar o gerador caso o aparelho conectado esteja aterrado.

Observação:

Quando o disjuntor desligar durante o funcionamento, pode ser sinal de que o gerador esteja sobre-carregado ou o aparelho conectado esteja defeituoso. Desligue o gerador imediatamente, verifique se o aparelho e/ou o gerador está com sobrecarga ou verifique e envie para reparo conforme necessário, a um revendedor autorizado GERAMAC.

(e) Ligue o disjuntor para verificar se a lâmpada piloto acende.

(f) Ligue o interruptor do aparelho conectado.

Desligando o gerador

1) Desligue o interruptor do aparelho conectado.

2) Desligue o disjuntor do gerador.

3) Desplugue o cabo do receptor do gerador.

4) Deixe o motor funcionando sem carga por três minutos para esfriá-lo antes de desligá-lo.

Chave interruptora

