

NAGANO

GERADOR A GASOLINA

Manual do Proprietário

NG1600 • NG3100 • NG4100 • NG6100 • NG8100E



NOTA: foto pode variar de acordo com o modelo



ATENÇÃO: A fim de evitar acidentes, por favor, leia atentamente às instruções de operação antes de utilizar este produto. Por favor, conserve este manual para referência futura.


Obrigado por ter adquirido um gerador. Queremos ajudá-lo a obter os melhores resultados com seu novo motor e a operá-lo com segurança. Este manual contém informações de como fazer isso, leia-o com cuidado. Uma operação incorreta pode provocar ferimentos e/ou danos.

Todas as informações e especificações contidas nesta publicação se baseiam nas informações disponíveis nas mais recentes sobre o produto no momento da publicação. Reservamo-nos o direito de fazer quaisquer alterações e em qualquer momento sem aviso prévio e sem incorrer em nenhuma obrigação. Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida sem a permissão por escrito.

Este manual deve ser considerado uma parte permanente do gerador e deve acompanhá-lo no caso de revenda.

Informações de segurança

Sua segurança e de outros é muito importante, nós fornecemos informações fundamentais neste manual, por favor, leia-as cuidadosamente.

As informações de segurança alertam você para riscos potenciais que podem ferir você ou a outras pessoas, cada informação de segurança é precedida por um símbolo de alerta de segurança  e uma das três palavras: PERIGO, ATENÇÃO, ou CUIDADO.



Você MORRERÁ ou irá se FERIR GRAVEMENTE caso as instruções não sejam seguidas.



Você PODERÁ MORRER ou irá se FERIR GRAVEMENTE caso as instruções não sejam seguidas.



Você PODE se FERIR caso as instruções não sejam seguidas.

Informações para prevenção de danos

Outras informações importantes são precedidas pela palavra AVISO.



Seu gerador ou outra propriedade pode ser danificado caso as instruções não sejam seguidas.

O objetivo dessas informações é ajudá-lo a prevenir danos ao gerador, outras propriedades, ou ao ambiente.

ÍNDICE

1.	SEGURANÇA	2
2.	IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES	4
3.	CONTROLES	5
	1) Interruptor do motor	5
	2) Arranque manual	5
	3) Válvula de combustível	5
	4) Afogador	6
	5) Disjuntor	6
	6) Terminal de aterramento	7
	7) Sistema de alerta de óleo	7
4.	USO DO GERADOR	7
	1) Conexões com um sistema elétrico predial	7
	2) Sistema de aterramento	8
	3) Aplicações AC	8
	4) Operação AC	9
	5) Operação DC	9
	6) Operação em altitude alta	11
5.	VERIFICAÇÃO DE PRÉ-OPERAÇÃO	12
	1) Óleo do Motor	12
	2) Recomendação de combustível	13
6.	PARTIDA / PARADA DO MOTOR	15
7.	MANUTENÇÃO	15
	1) Agendamento de manutenção	17
	2) Kit de ferramentas	17
	3) Troca de Óleo do Motor	18
	4) Manutenção do Filtro de Ar	19
	5) Limpeza do copo de sedimento de combustível	20
	6) Manutenção da Vela de Ignição	20
8.	ARMAZENAMENTO/TRANSPORTE	22
9.	DIAGNÓSTICO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	24
10.	DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA	26
11.	Especificações	30
12.	MONTAGEM DO GERADOR	32

1. SEGURANÇA

Os geradores são projetados para fornecer um serviço seguro e confiável, se operado de acordo com as instruções. Leia e compreenda bem este manual do proprietário antes de operar o gerador. Você poderá ajudar a prevenir acidentes por estar familiarizado com os controles do seu gerador e observando os procedimentos operacionais seguros.

Responsabilidade do operador

- Saber como parar o gerador rapidamente em caso de emergência.
- Compreender o uso de todos os controles do gerador, recipientes de saída e conexões.
- Certificar-se que os usuários que irão operar o gerador receberá a instrução adequada. Não deixar que as crianças operem o gerador. Mantenha crianças e animais domésticos longe da área de operação.
- Colocar o gerador em uma superfície firme e plana, evitando areia solta ou neve. Se o gerador estiver inclinado ou derrubado, pode resultar em derramamento de combustível. E também, se o gerador estiver derrubado ou afundado em uma superfície macia, areia, terra ou água podem entrar no gerador.

Perigos do monóxido de carbono

- Os gases de exaustão contêm monóxido de carbono, que um gás incolor e inodoro, a respiração desses gases podem causar perda de consciência e levar à morte.
- Se você ligar o gerador em uma área confinada ou que seja parcialmente fechada. O ar que você respirar pode conter uma quantidade perigosa de gases de exaustão. Para evitar que os gases de escape se acumulem, providencie uma ventilação adequada.

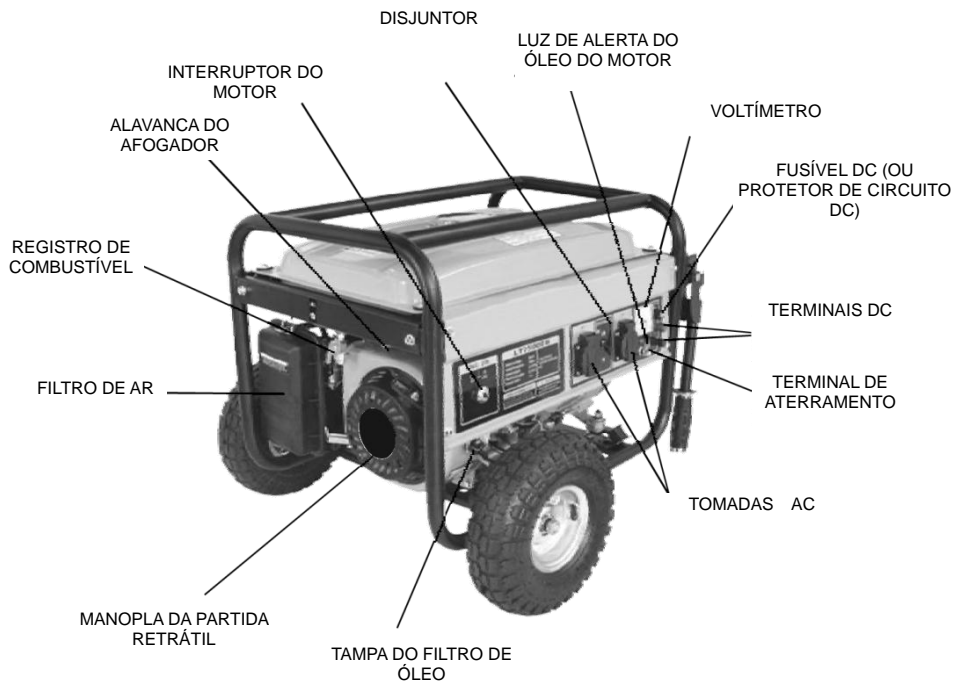
Riscos de choque elétrico

- O gerador produz energia elétrica suficiente para causar um choque grave ou uma eletrocussão, se utilizado incorretamente.
- Usando um dispositivo elétrico do gerador em condições de úmidas, como chuva ou neve, ou perto de uma piscina ou um sistema de aspersão, ou quando as mãos estiverem molhadas, tais condutas podem causar uma eletrocussão.
- Mantenha o gerador seco.
- Se o gerador é armazenado ao ar livre, desprotegido das intempéries do clima, verifique todos os componentes elétricos do painel de controle antes de cada utilização. Umidade ou gelo podem causar mal funcionamento ou curto-circuito nos componentes elétricos, o que poderia resultar em um choque elétrico.
- Não conecte ao sistema elétrico predial a menos que um interruptor de isolamento seja devidamente instalado por um eletricitista qualificado.

Riscos de queimadura e incêndio

- O sistema de exaustão fica quente o suficiente para incendiar alguns materiais.
 - Mantenha o gerador ao menos 1 metro (3 pés) de distância de edifícios e outros equipamentos durante sua operação.
 - Não coloque o gerador sobre qualquer estrutura.
 - Mantenha os materiais inflamáveis longe do gerador.
- O silencioso esquenta durante a operação e permanece quente por um tempo após a parada do motor. Tenha cuidado para não tocar no silencioso enquanto estiver quente. Deixe o motor esfriar antes de guardar o gerador.
- A gasolina é extremamente inflamável e explosiva sob determinadas condições. Não fume ou permita chamas ou faíscas onde o gerador for reabastecido, ou onde a gasolina é armazenada. Reabasteça em uma área bem ventilada e com o motor desligado.
- Vapores de combustível são extremamente inflamáveis e podem pegar fogo após o funcionamento do motor. Certifique-se de que qualquer combustível derramado tenha sido limpo antes de iniciar o gerador.

2. IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES



NOTA: Diagramas podem variar de acordo com os modelos

3. CONTROLES

1) Interruptor do motor

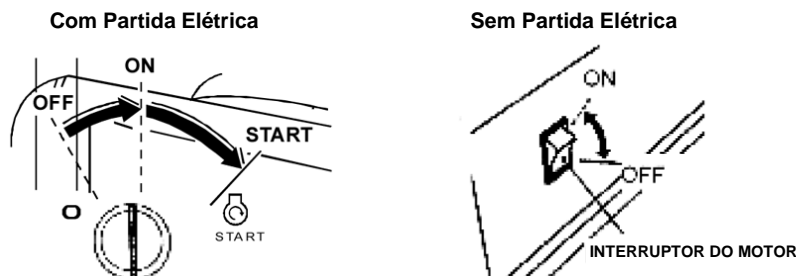
Para iniciar e parar o motor.

Posição do interruptor:

DESLIGADO "OFF" : Para desligar o motor. Chave pode ser inserida/removida.

LIGADO "ON" : Para funcionar o motor após a partida.

PARTIDA "START" : Para ligar o motor, girando o motor de arranque.



Retorne a chave na posição LIGADO "ON" depois que o motor for iniciado. Não use o motor de arranque por mais de 5 segundos a cada vez. Se houver falha na partida do motor, solte o interruptor e aguarde 10 segundos antes de tentar novamente.

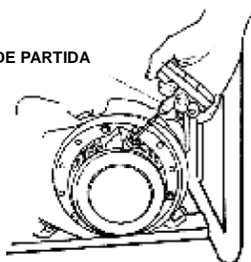
2) Arranque manual

Puxe a manopla de partida suavemente até que sinta resistência; em seguida, puxe-a rapidamente.

AVISO

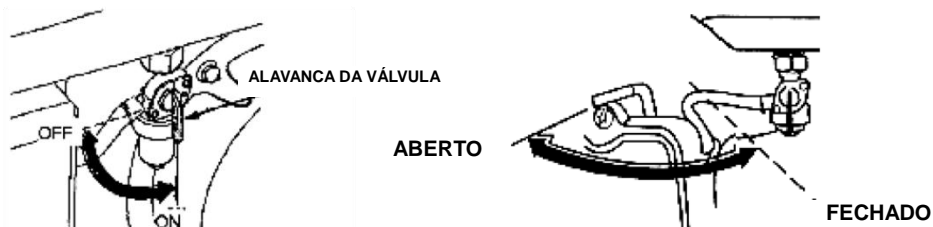
Não permita que a manopla de partida se encaixe atrás do motor em sua volta. Retorná-la com cuidado a fim de evitar danos ao motor de arranque.

MANOPLA DE PARTIDA



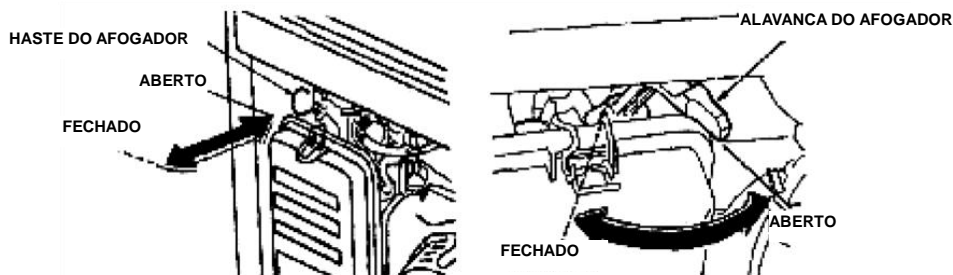
3) Válvula de combustível

A válvula de combustível está localizada entre o tanque de combustível e o carburador. Quando a alavanca da válvula estiver na posição LIGADO, a circulação do combustível entre o tanque de combustível e o carburador é permitida. Não se esqueça de retornar a alavanca para DESLIGADO depois de parar o motor.



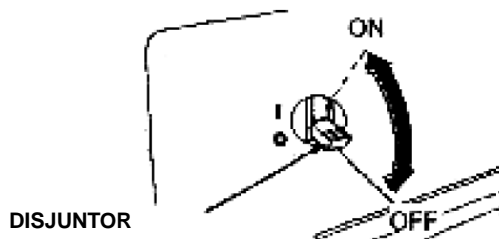
4) Afogador

O afogador é utilizado para fornecer um enriquecimento da mistura de combustível quando da partida com o motor frio. Pode ser aberto e fechado, simplesmente operando a alavanca ou cabo do afogador manualmente. Mova a alavanca ou cabo para a posição FECHADO para enriquecer a mistura.



5) Disjuntor

O disjuntor desliga (DESLIGADO) automaticamente, se houver um curto-circuito ou uma sobrecarga significativa do gerador na tomada. Se o disjuntor desligar (DESLIGADO) automaticamente, verifique se o aparelho está funcionando corretamente e não está excedendo a capacidade de carga nominal do circuito antes de ligar (LIGADO) novamente. O disjuntor pode ser usado para ligar ou desligar o gerador.



6) Terminal de aterramento

O terminal de aterramento do gerador é conectado ao painel, em partes não-condutoras de metal do gerador, e os terminais de aterramento de cada tomada. Antes de utilizar o terminal de aterramento, consulte um eletricitista qualificado, inspetor elétrico ou órgão local que tenha jurisdição para as normas locais ou portarias que se aplicam ao uso pretendido para o gerador.

7) Sistema de alerta de óleo

O sistema de alerta de óleo é projetado para evitar danos ao motor causado por uma quantidade insuficiente de óleo no cárter. Antes que o nível de óleo no cárter fique abaixo de um limite seguro, o sistema de alerta de óleo desligará automaticamente o motor (a chave do motor permanecerá na posição LIGADO). O sistema de alerta de óleo desliga o motor e o motor não arranca. Se isso ocorrer, primeiro verifique o óleo do motor.

4. USO DO GERADOR

1) Conexões com um sistema elétrico predial

Conexões para alimentação em espera para o sistema elétrico de um prédio devem ser feitas por um eletricitista qualificado. A conexão deve isolar a energia do gerador da energia da companhia elétrica (serviço público), e deve cumprir todas as leis aplicáveis e códigos elétricos.



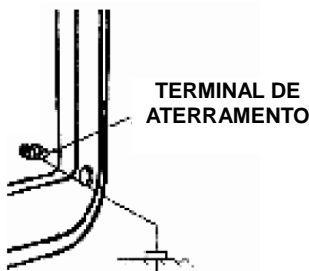
Conexões impróprias para um sistema elétrico de um prédio, pode permitir que a corrente elétrica do gerador volte para as linhas da companhia elétrica (serviço público). Essa volta pode eletrocutar os trabalhadores da companhia elétrica ou outros que entrem em contato com essas linhas durante uma queda de energia.



Conexões impróprias para um sistema elétrico de um prédio, pode permitir que a corrente elétrica do gerador volte para as linhas da companhia elétrica (serviço público). Quando a energia do serviço público for restaurada, o gerador pode explodir, queimar ou causar incêndios no sistema elétrico do edifício. Consulte a companhia elétrica ou um eletricitista qualificado.

2) Sistema de aterramento

Para evitar choques elétricos dos aparelhos, o gerador deve estar aterrado. Conecte a extensão do fio grosso entre o terminal de aterramento e a fonte do chão. Os geradores têm um sistema que conecta os componentes de quadro do gerador aos terminais de aterramento, nos recipientes de saída AC. O aterramento do sistema não está ligado ao fio neutro AC. Se os geradores são testados por um testador de receptáculo, não mostrará a mesma condição de circuito de aterramento como para um receptáculo de casa.



Requisitos especiais

Pode haver regulamentação Federal ou Estadual normas locais ou portarias que se aplicam ao uso pretendido para o gerador. Por favor, consulte um eletricista qualificado, inspetor elétrico ou órgão local que tenha jurisdição.

- Em alguns locais, os geradores são obrigados a serem registrados com as companhias elétricas locais.
- Se o gerador for usado em uma construção, pode haver regulamentos adicionais que devem ser observados.

2) Aplicações AC

Antes de ligar um aparelho ou a energia do gerador:

- Assegure-se que esteja em boas condições de trabalho. Aparelhos ou cabos de alimentação com defeito podem criar um choque elétrico em potencial.
- Se um aparelho começar a funcionar em condições anormais, ficar lento ou parar de repente desligue-o imediatamente. Desconecte o aparelho, e verifique se existe um problema, ou se foi excedida a capacidade de carga nominal do gerador.
- Certifique-se de que a eletricidade, classificação da ferramenta ou aparelho não exceda a do gerador. Nunca exceda a potência máxima do gerador. Níveis de potência entre o nominal e a máxima podem ser utilizados por não mais do que 30 minutos.

AVISO

Seu gerador ou outra propriedade pode ser danificado caso as instruções não sejam seguidas.

Excedendo o tempo limite para a operação com potência máxima ou ligeira sobrecarga, o gerador pode não desligar (DESLIGADO) o disjuntor. Porém vai encurtar a vida útil do gerador.

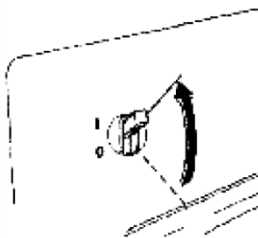
Limite à operação que exija uma potência máxima por 30 minutos.

Para operação contínua, não exceda a potência nominal.

Em ambos os casos, devem ser considerados os requisitos de potência total (VA) de todos os aparelhos conectados. Aparelhos e fabricantes de ferramentas de potência listam as informações de classificação perto do número do modelo ou do número de série.

4) Operação AC

- ① Dê partida no motor
- ② Mude o disjuntor AC para ON
- ③ Ligue o aparelho



A maioria dos aparelhos de motor exigem mais do que sua potência nominal para ligar.

Não exceda o limite atual especificado para qualquer um dos receptáculos. Na sobrecarga do circuito o disjuntor AC desliga, reduzindo a carga elétrica do circuito, espere alguns minutos e em seguida ajuste o disjuntor.

5) Operação DC

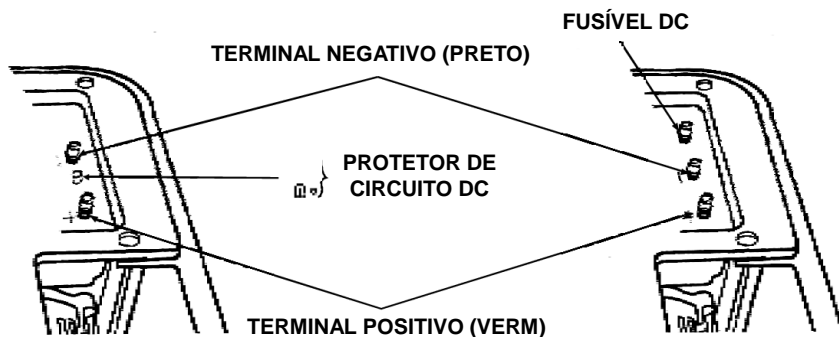
Terminais DC

Os terminais DC só podem ser utilizados para carregar baterias automotivas de 12 volts.

Os terminais são coloridos, vermelho para identificar o terminal positivo (+) e preto para identificar o terminal negativo (-). A bateria deve ser ligada aos terminais DC do gerador com a polaridade correta (positivo da bateria no terminal vermelho do gerador e negativo da bateria no terminal preto do gerador).

Com protetor do circuito DC

Com Fusível DC



Protetor de circuito DC (ou Fusível DC)

O protetor de circuito DC (ou fusível DC) desliga automaticamente o circuito de carregamento da bateria, quando o circuito está sobrecarregado, quando há um problema com a bateria ou as conexões entre a bateria e o gerador não estão corretas.

O indicador dentro do botão do protetor de circuito DC irá saltar para mostrar que o circuito DC: protetor foi desligado. Espere alguns minutos e aperte o botão no para ajustar o protetor do circuito DC.

Conectando os cabos da bateria:

- ① Antes de conectar o cabo do carregador a uma bateria instalada no veículo
Desconecte o cabo de aterramento da bateria do veículo.



ATENÇÃO

**A bateria emite gases explosivos, mantenha faíscas, chamas e cigarros distantes.
Forneça uma ventilação adequada durante o carregamento das baterias.**

- ② Conectar o cabo positivo (+) da bateria no terminal positivo (+) da bateria.
- ③ Conectar a outra ponta do cabo positivo (+) da bateria no gerador
- ④ Conectar o cabo negativo (-) da bateria no terminal negativo (-) da bateria.
- ⑤ Conectar a outra ponta do cabo negativo (-) da bateria no gerador
- ⑥ Ligue o gerador.

AVISO

Seu gerador ou outra propriedade pode ser danificado caso as instruções não sejam seguidas.

Uma sobrecarga do circuito DC vai fundir o fusível, neste caso substitua-o.

Um DC sobrecarregado, consumo excessivo de corrente da bateria, ou um problema de fiação com protetor de circuito DC parcial (Aperte o botão estendendo-o para fora). Se isso acontecer, aguarde alguns minutos antes de empurrar o protetor do circuito para retomar a operação. Se o protetor do circuito continuar a desligar (DESLIGADO). Descontinuar a mudança e consulte o revendedor autorizado do gerador.

Desconecte os cabos da bateria:

- ① Desligue o motor.
- ② Conectar o cabo negativo (-) da bateria no terminal negativo (-) da bateria.
- ③ Conectar a outra ponta do cabo negativo (-) da bateria no terminal negativo (-) da bateria.
- ④ Desconectar o cabo positivo (+) da bateria do terminal positivo (+) do gerador.
- ⑤ Desconectar a outra ponta do cabo positivo (+) da bateria do terminal positivo (+) do terminal.
- ⑥ Conectar o cabo de aterramento do veículo ao terminal negativo (-) da bateria.
- ⑦ Reconecte o cabo de aterramento da bateria do veículo.

6) Operação em altitude alta

A mistura convencional de combustível e ar do carburador será excessivamente rica. O desempenho irá diminuir e o consumo de combustível aumentará.

Pode-se melhorar o desempenho em altas altitudes, instalando um injetor de combustível principal de diâmetro menor no carburador e reajustar o parafuso piloto. Se você opera o motor sempre em altitudes superiores a 5000 pés (1500 metros) acima do nível do mar, procure uma assistência técnica autorizado para realizar essa modificação do carburador.

Mesmo com a adequada modificação da injeção do carburador, a potência do motor diminuirá aproximadamente 3,5% para cada 300 pés (300 metros) do aumento na altitude. O efeito da altitude na potência do motor será maior, se nenhuma modificação for feita no carburador.

AVISO

Se um motor modificado para alta altitude for utilizado em uma altitude mais baixa, a mistura de combustível fraca irá reduzir o desempenho e pode superaquecer e danificar seriamente o motor.

5. VERIFICAÇÃO DE PRÉ-OPERAÇÃO

1) Óleo do Motor

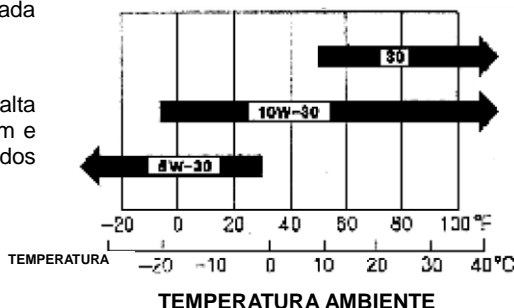
AVISO

Óleo de motor é um dos principais fatores que afetam o desempenho do motor e sua vida útil. Óleos não detergentes e de 2 tempos irão danificar o motor e não são recomendados.

Verifique o nível do óleo antes de cada utilização com o gerador em uma superfície nivelada e com o motor parado.

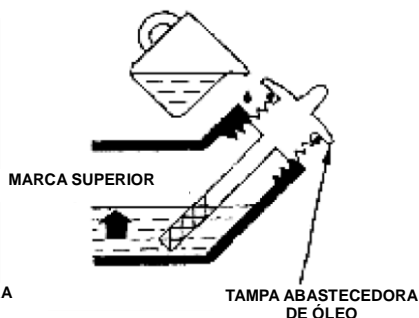
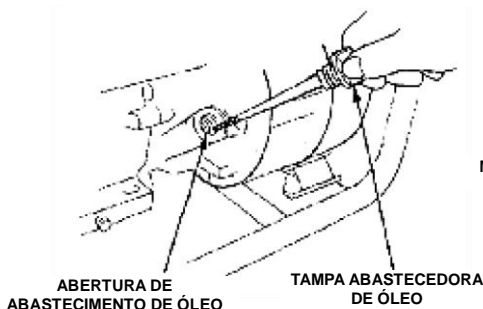
Usar óleo quatro tempos, ou detergente de alta equivalente, óleo de motor de qualidade Premium e certificado para atender ou exceder os requisitos dos fabricantes automobilísticos.

Óleo SAE



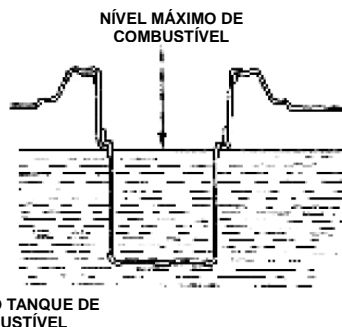
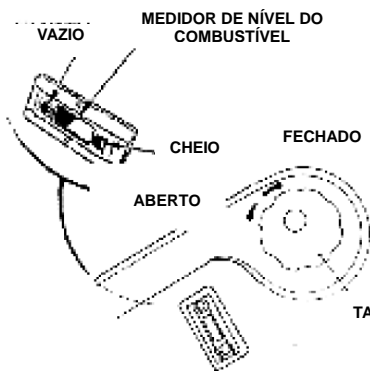
SAE 20W 50 é recomendado para uso em várias temperaturas. Outras viscosidades mostradas no gráfico podem ser usadas quando a temperatura média em sua área. Dentro do intervalo indicado.

1. Remova a tampa do gargalo de abastecimento de óleo e limpe completamente a vareta medidora.
2. Verificar o nível de óleo, inserindo a vareta medidora no gargalo de abastecimento sem rosqueá-la.
3. Se o nível estiver baixo, adicione o óleo recomendado até a marca superior da vareta.



2) Recomendação de combustível

- Verifique o indicador do nível de combustível.
- Reabasteça o tanque caso o nível de combustível esteja baixo. Não encha acima do rebordo do filtro de combustível. A gasolina é extremamente inflamável e explosiva sob determinadas condições. Reabasteça em uma área bem ventilada e com o motor parado. Não fume ou permita chamas ou faíscas na área onde o motor for reabastecido, ou onde a gasolina estiver armazenada.
- Não abasteça excessivamente o tanque de combustível (não deve haver combustível no gargalo de abastecimento). Após o reabastecimento certifique-se de que a tampa do tanque está fechada corretamente e com segurança. Cuidado para não derramar a gasolina ao reabastecer. Combustível derramado ou vapores de combustível podem inflamar. Se qualquer combustível for derramado, certifique-se de que a área esteja seca antes de ligar o motor.
- Evite o contato repetido ou prolongado com a pele ou respiração do vapor.
- MANTENHA FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS.



Nós recomendamos gasolina sem chumbo porque produz menos depósitos e consumo do motor, da vela de ignição e aumenta a vida útil do sistema de exaustão.

Nunca use gasolina velha ou contaminada ou uma mistura de óleo/gasolina. Evite a entrada de sujeira ou água no tanque de combustível.

Ocasionalmente, você pode ouvir "batida de centelha" ou "batida de pino" (ruído de batida metálica) leve enquanto estiver operando sob cargas pesadas, porém isto não é nenhum motivo de preocupação.

Se a batida de centelha do pino ocorre a uma velocidade constante do motor, sob carga normal, altere o tipo/marca da gasolina. Se a batida por centelha ou a batida de pino persistirem, consulte um revendedor autorizado e/ou assistência técnica do gerador.

AVISO

Seu gerador ou outra propriedade pode ser danificado caso as instruções não sejam seguidas.

Operando o motor com batida de centelha ou pino é considerado como uso indevido, e a Garantia Limitada do Distribuidor não cobre peças danificadas por uso indevido.

6. PARTIDA / PARADA DO MOTOR

Dar partida no motor

- ① Tenha certeza que o disjuntor AC esteja na posição "DESLIGADO".
Pode ser difícil dar partida no gerador, se houver uma carga conectada.
- ② Gire a válvula de combustível para a posição "LIGADO".
- ③ Gire a alavanca do afogador para posição "FECHADO", ou puxe o cabo do afogador para a posição fechada.
- ④ Dê partida no motor.

Com arranque manual:

- ① Gire o interruptor do motor para a posição LIGADO
- ② Puxe a manopla de partida até que uma compressão seja sentida

AVISO

Não permita que a manopla de partida se encaixe atrás do motor no seu retorno. Devolvê-la com cuidado a fim de evitar danos ao motor de arranque ou carcaça.

Com partida elétrica

Gire o interruptor do motor para a posição LIGAR e segure-o por até 5 segundos ou até que o motor de a partida.

AVISO

Operar o motor de arranque por mais de 5 segundos, pode danificar o motor. Se houver falha na partida do motor, solte o interruptor e aguarde 10 segundos antes de tentar novamente. Se a velocidade do motor de arranque diminuir após um período de tempo, isso indica que a bateria deve ser recarregada.

Quando o motor iniciar, permita que o interruptor do motor retorne para a posição “LIGADO”.

- ⑤ Gire a alavanca do afogador ou empurre a corda do afogador para a posição “FECHADO”, até o motor aquecer.

Desligando o motor

Em caso de emergência:

Para parar o motor em caso de emergência, mova o interruptor do motor para a posição DESLIGADO.

Em uso normal:

- ① Gire o disjuntor AC para a posição DESLIGADO.
Desconecte os cabos de carregamento da bateria DC:
- ② Gire o interruptor do motor para a posição DESLIGADO
- ③ Gire a válvula de combustível para a posição DESLIGADO.

7. MANUTENÇÃO

A manutenção adequada é essencial para uma operação segura, econômica e livre de problemas, ela também ajuda a reduzir a poluição do ar.

AVISO

Os gases de escapamento contêm monóxido de carbono venenoso. Desligue o motor antes de realizar qualquer manutenção. Quando o motor estiver em funcionamento, certifique-se que a área é bem ventilada.

Ajustes e manutenções periódicas são necessários para manter o gerador em boas condições de funcionamento. Execute o serviço e a inspeção nos intervalos demonstrados no programa de manutenção abaixo.

1) Agendamento de manutenção

Intervalo de Manutenção		Cada utilização	Primeiro mês ou 20 horas	A cada 3 meses ou 50 horas.	A cada 6 meses ou 100 horas.	A cada ano ou 300 horas
Reparos realizados em cada mês indicado ou no intervalo de horas de funcionamento, o que vier primeiro						
ITEM						
Óleo do Motor	Verifique o nível de Óleo	O				
	Trocar		O		O	
Filtro de ar	Verificação	O				
	Limpar			0(1)		
Copo de sedimento	Limpar				O	
Vela de ignição	Verificar.-Limpar				O	
Supressor de fagulhas (peças opcionais)	Limpar				O	
Limpeza da Válvula	Verificar/ Ajustar					O(2)
Tanque de combustível e filtro	Limpar					O(2)
Tubo de combustível	Verificação	Cada 2 anos (substitua se necessário (2))				

- (1) Efetue os reparos com mais frequência ao utilizar em áreas empoeiradas.
- (2) Esses itens devem receber manutenção de um representante do gerador autorizado, a menos que você possua as ferramentas apropriadas e seja mecanicamente proficiente.



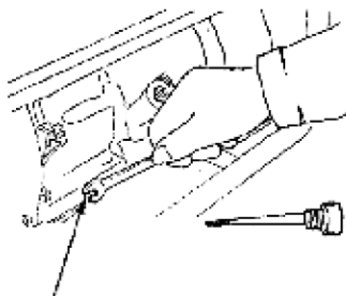
Uma manutenção inadequada ou a falta de reparo de um problema antes da operação pode gerar defeitos, podendo causar ferimentos graves ou fatais. Sempre siga as recomendações de manutenção e inspeção e a tabela de manutenção descritas neste Manual do Proprietário.

A tabela de manutenção se aplica às condições normais de operação. Caso seu motor seja utilizado sob condições severas, como por exemplo, com carga elevada ou sob alta temperatura por períodos prolongados, ou sob condições de umidade ou poeira.

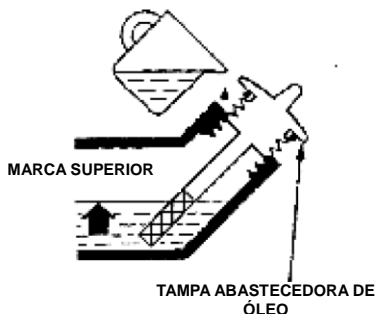
3) Troca de Óleo do Motor

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

1. Retire o bujão de drenagem e a arruela de vedação, tampa de enchimento de óleo e drene o óleo.
2. Reinstale o bujão de drenagem e a arruela de vedação. Aperte-os firmemente.
3. Reabasteça com o óleo recomendado e verifique o nível de óleo.



PARAFUSO DE DRENO DE ÓLEO



TAMPA ABASTECEDORA DE ÓLEO



Óleo de motor usado pode causar câncer de pele se entrar em contato com a pele várias vezes e por períodos prolongados. Embora isto seja improvável, a menos que você lide com o óleo diariamente, é aconselhável lavar bem as mãos com água e sabão, após a manipulação do óleo, assim que possível.

Descarte o óleo usado do motor de modo que seja compatível com o meio ambiente. Sugerimos que o óleo seja transportado em recipiente vedado para um centro de reciclagem ou estação de serviço. Não jogue o óleo usado no lixo ou na terra.

4) Manutenção do Filtro de Ar

Um filtro de ar sujo restringirá o fluxo de ar ao carburador. Para evitar o mau funcionamento do carburador, faça a manutenção do filtro de ar regularmente. Efetue os reparos com mais frequência quando operar o gerador em áreas extremamente empoeiradas.

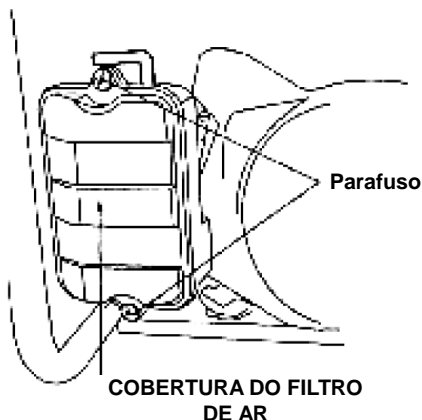


Usar gasolina ou solventes inflamáveis para limpar o elemento do filtro de ar pode causar incêndio ou explosão. Use apenas água com sabão ou solvente não inflamável.

AVISO

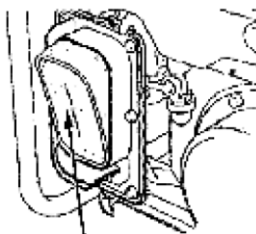
Nunca ligue o gerador sem o filtro de ar. Isso resultará em um desgaste rápido do motor.

- ① Solte as varetas da tampa do filtro de ar, remova a tampa do filtro de ar e o elemento.
- ② Lave o elemento em uma solução de detergente doméstico; e água morna, em seguida enxaguar abundantemente; ou lave com solvente não inflamável ou de alto ponto inflamação. Permitir que o elemento seque completamente.
- ③ Enxarque o elemento no óleo de motor limpo e esprema para remover todo o excesso de óleo. Se o motor esfumaçar durante o arranque é porque muito óleo foi deixado no elemento.



- ④ Reinstalar o elemento do filtro de ar e a tampa

ELEMENTO

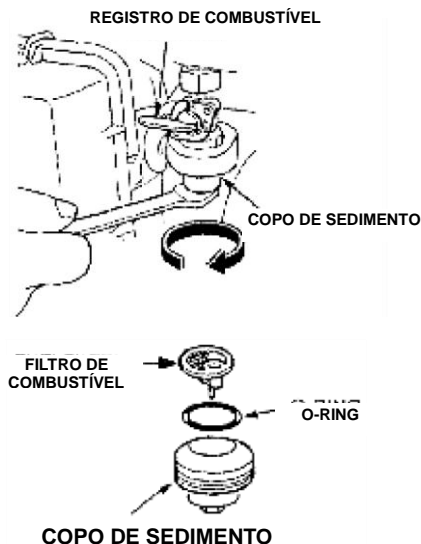


ELEMENTO DO FILTRO DE AR

5) Limpeza do copo de sedimento de combustível

O copo de sedimento impede que a água suja, que pode estar no tanque de combustível, entre no carburador. Se o motor ficar sem funcionar por um longo tempo, o copo de sedimento deve ser limpo.

- ① Gire a válvula de combustível para a posição "DESLIGADO", e, em seguida, retire o copo de sedimento de combustível e o O-ring.
- ② Limpe o copo de sedimento e o O-ring. Em solvente não inflamável ou de alto ponto de inflamação.
- ③ Reinstale o O-ring e o copo de sedimento.
- ④ Gire a válvula de combustível para a posição "LIGADO".



6) Serviço da vela de ignição copo de sedimento

Para assegurar um funcionamento adequado do motor, a vela de ignição deverá estar corretamente ajustada e não apresentar depósitos.

Se o motor esteve em funcionamento, o silencioso estará muito quente. Tenha cuidado para não toca-lo.

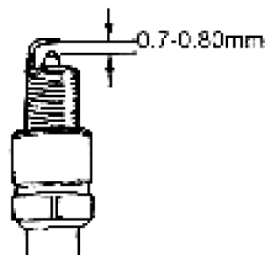
- ① Remova o conector da vela de ignição.
- ② Limpe toda a sujeira ao redor da base da vela de ignição.
- ③ Uso a chave fornecida no kit ferramenta para remover a vela de ignição.

CHAVE DE VELA



- ④ Inspeção visualmente a vela de ignição. Descarte o isolador se estiver rachado ou trincado. Se for reutilizar a vela de ignição limpe-a com uma escova de arame.

- ⑤ Meça a folga da vela com um medidor, corrija se necessário cuidadosamente por fitas na lateral do eletrodo.



A folga deve ser: 0,70-0,60 mm (0,026-0,031 pol.).

- ⑥ Verifique se a arruela da vela de ignição está em boas condições e rosqueie-a com a mão a fim de evitar encavalamento.
- ⑦ Depois que a vela de ignição está assentada. Aperte com uma chave de vela de ignição para comprimir a arruela.

Se estiver instalando uma nova vela de ignição, aperte 1/2 de volta após a vela de ignição assentar para comprimir a arruela. Se estiver reinstalando a vela de ignição antiga, aperte 1/8 a -1/4 de volta após a vela de ignição assentar para comprimir a arruela.

AVISO

A vela de ignição deve estar bem apertada. Uma vela de ignição apertada de forma incorreta, pode se tornar muito quente e danificar o motor. Nunca utilize velas de ignição com um intervalo de calor inadequado, use apenas velas de ignição recomendadas ou equivalentes.

8. ARMAZENAMENTO/TRANSPORTE

Ao transportar o gerador, vire a chave do motor e a válvula de combustível para a posição OFF. Mantenha o gerador nivelado para evitar derramamento de combustível. Vapor de combustível ou combustível derramado podem pegar fogo.



O contato com o sistema de motor ou escapamento quente pode causar graves queimaduras ou incêndios. Deixe o motor esfriar antes de transportar ou guardar o gerador.

Tome cuidado para não deixar cair ou bater o gerador ao transportar. Não coloque objetos pesados sobre o gerador.

Antes de armazenar a unidade por um período prolongado:

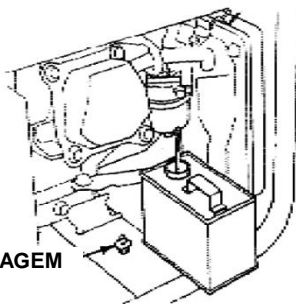
- Assegure-se de que a área de armazenagem esteja livre de umidade e sujeira.
- Serviço de acordo com a tabela abaixo

TEMPO DE ARMAZENAMENTO	PROCEDIMENTO DE SERVIÇO RECOMENDADO PARA EVITAR PARTIDA PESADA
Menos de 1 mês 1 a 2 meses	Não há preparação necessária Abasteça com gasolina nova
2 meses a 1 ano	Encha com gasolina nova, drene a cuba flutuante do carburador. Drene o copo de sedimentos de combustível
1 ano ou mais	Preenchimento será: gasolina nova e adicione aditivo para gasolina Drene a cuba flutuante do carburador. Drene o copo de sedimentos de combustível. Remova as velas de ignição. Adicione uma colher de sopa de óleo para motor limpo no cilindro. Gire o motor lentamente com a corda de partida para distribuir o óleo Reinstale as velas de ignição Trocar o óleo do motor. Após a remoção do armazenamento, drene a gasolina armazenada em 3 recipientes adequados, e abasteça com gasolina nova, antes de dar a partida.
Consulte sua assistência técnica autorizada para maiores detalhes	

- ① Drene o carburador soltando o parafuso de drenagem. Drene a gasolina em um recipiente adequado.

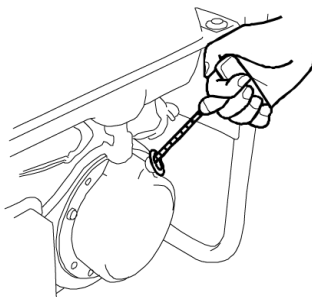


A gasolina é extremamente inflamável e explosiva sob determinadas condições. Execute esta tarefa em uma área bem ventilada e com o motor parado. Não fume ou permita chamas ou faíscas na área durante este procedimento.



PARAFUSO DE DRENAGEM

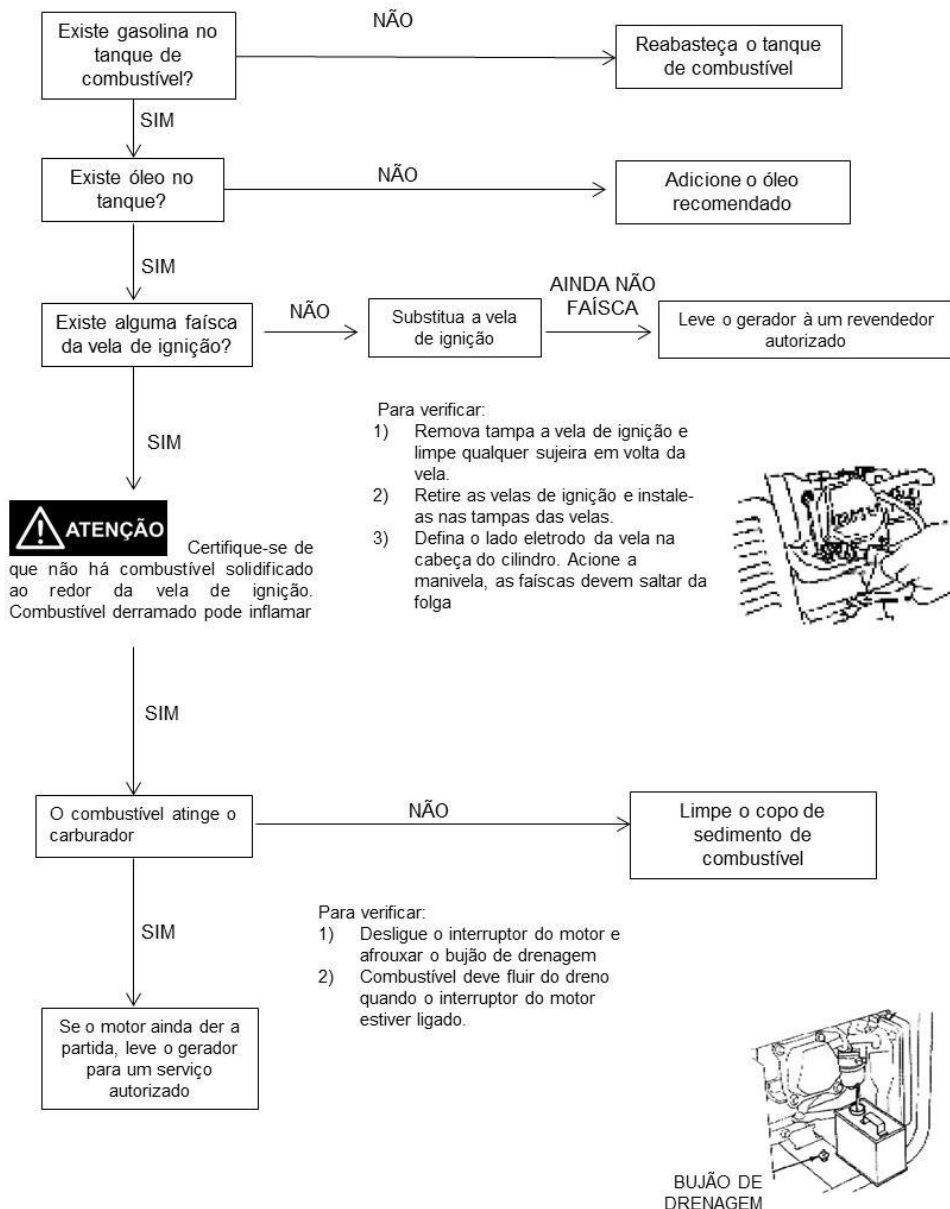
- ② Troque o óleo do motor.
- ③ Remova a vela de ignição e despeje com uma colher de sopa, óleo de motor limpo no cilindro. Acione a manivela do motor várias vezes para distribuir o óleo e, em seguida, reinstale a vela de ignição.
- ④ Puxe a manopla de partida até que uma resistência seja sentida. Neste momento, o pistão está subindo no seu curso de compressão e as válvulas, tanto admissão quanto de escape, estão fechadas. Armazenando o motor nesta posição vai ajudar a protegê-lo da corrosão interna.



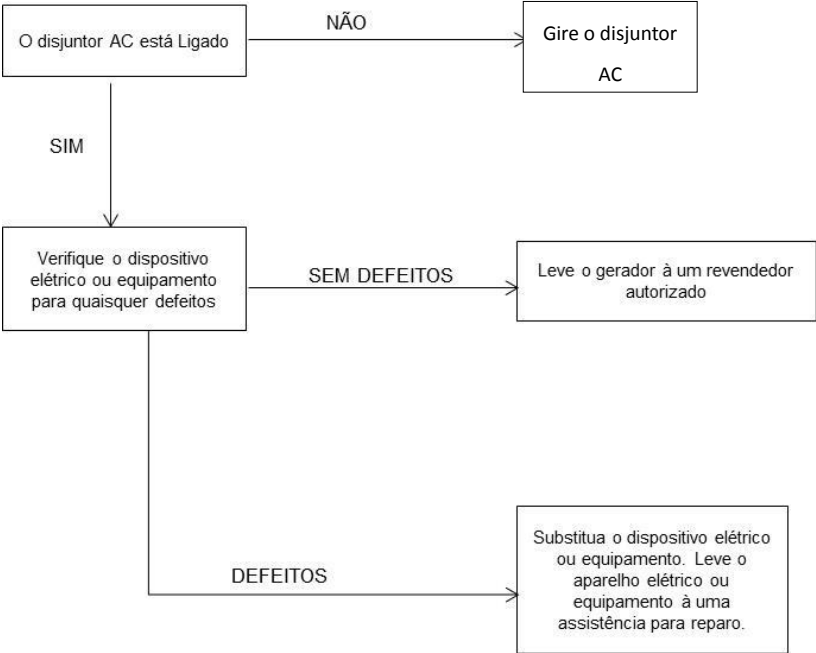
Alinhe o encaixe da roldana com a abertura na parte superior do arranque manual.

9. DIAGNÓSTICO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Quando o motor não dá partida.

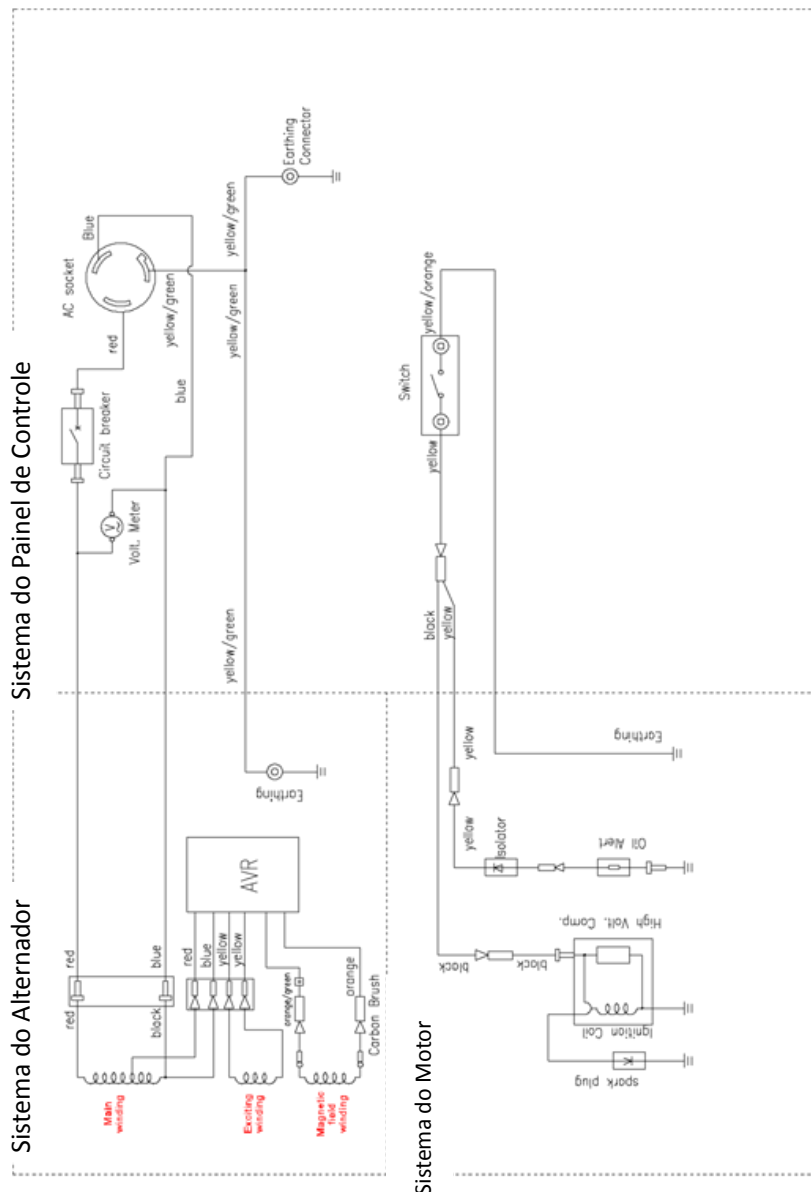


Não há eletricidade nas tomadas AC:

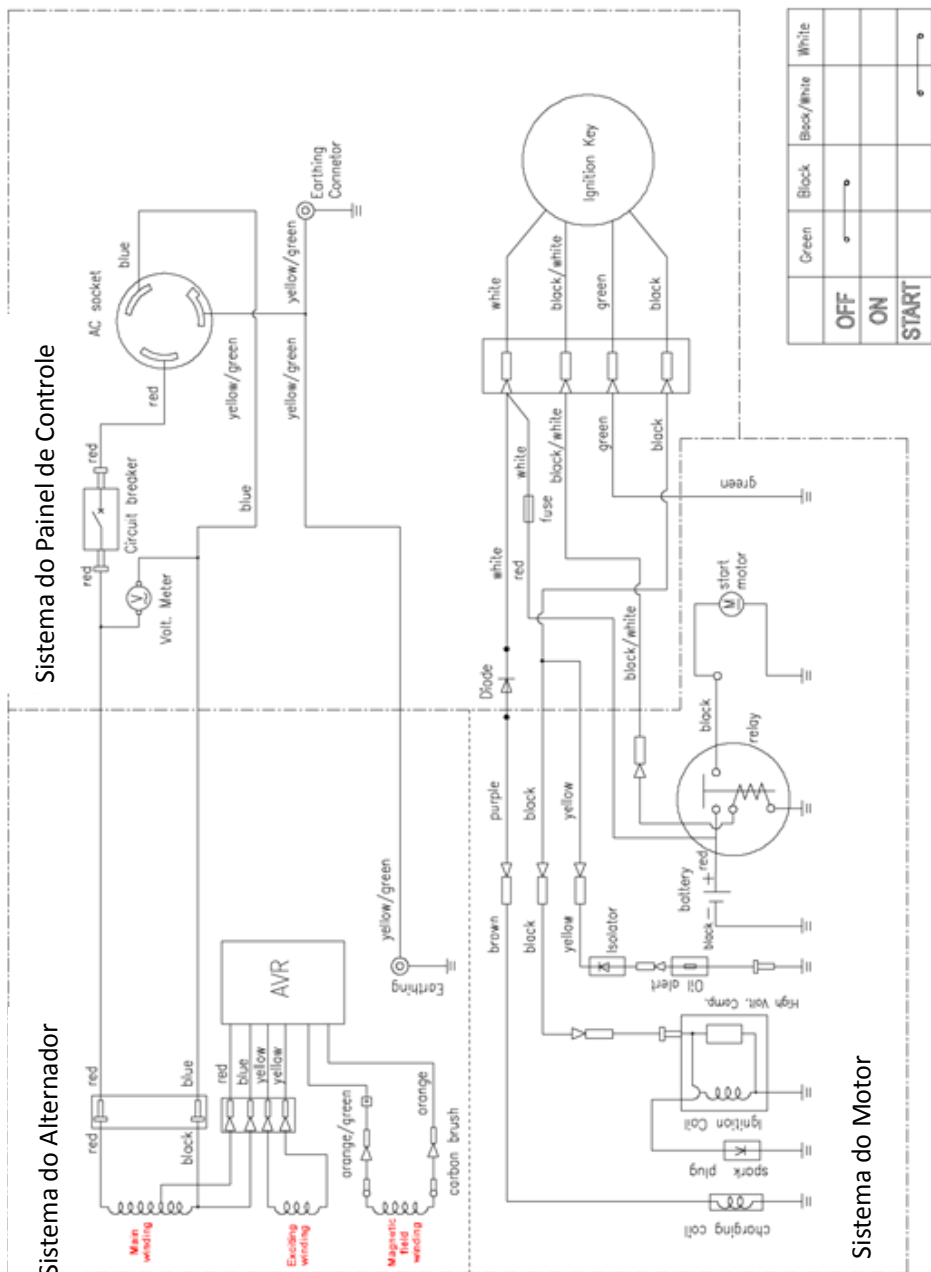


10. DIAGRAMA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA

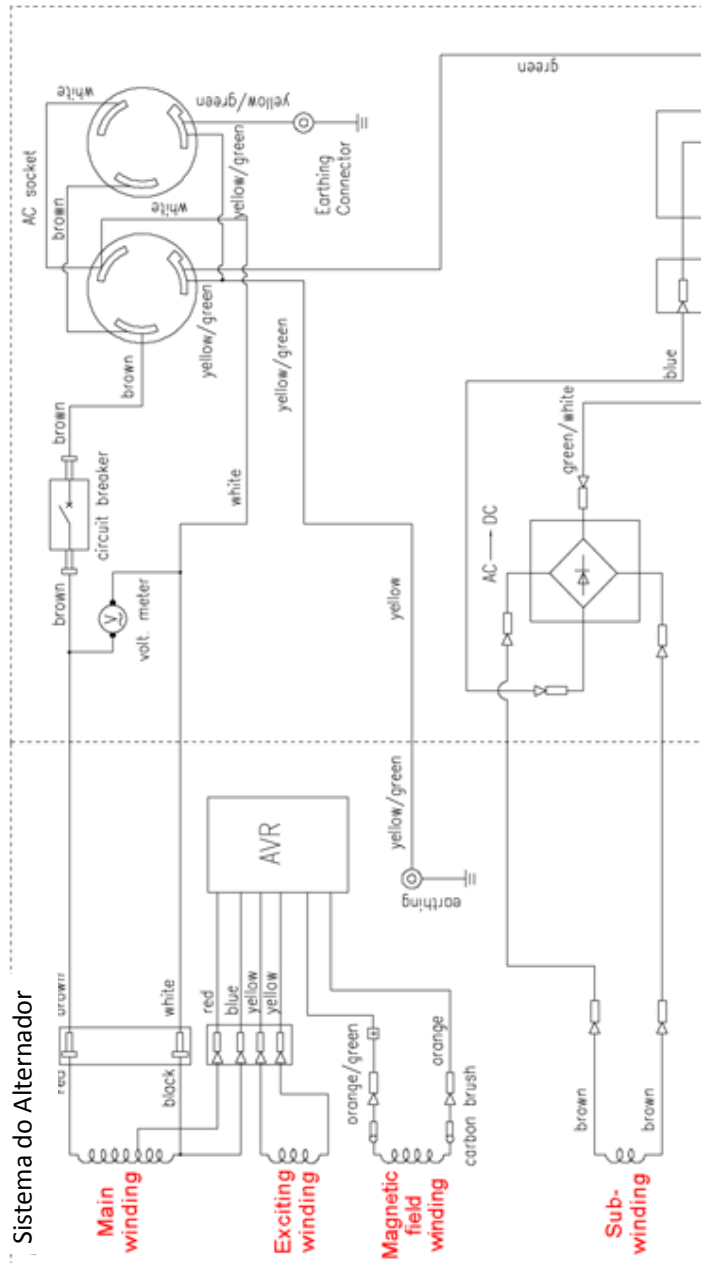
1) 2~2.5KW Diagrama do gerador manual



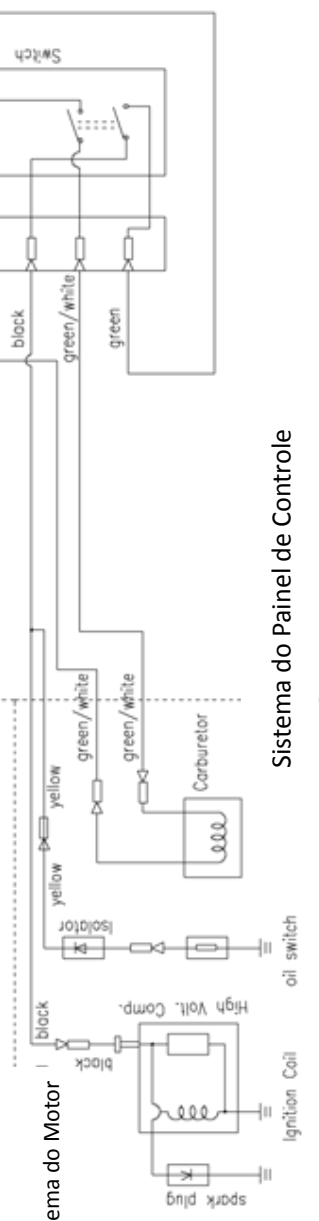
2) 2-2.5KW Diagrama da chave de partida do gerador



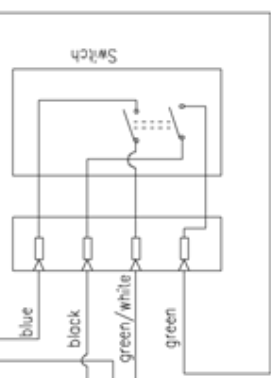
Sistema do Alternador



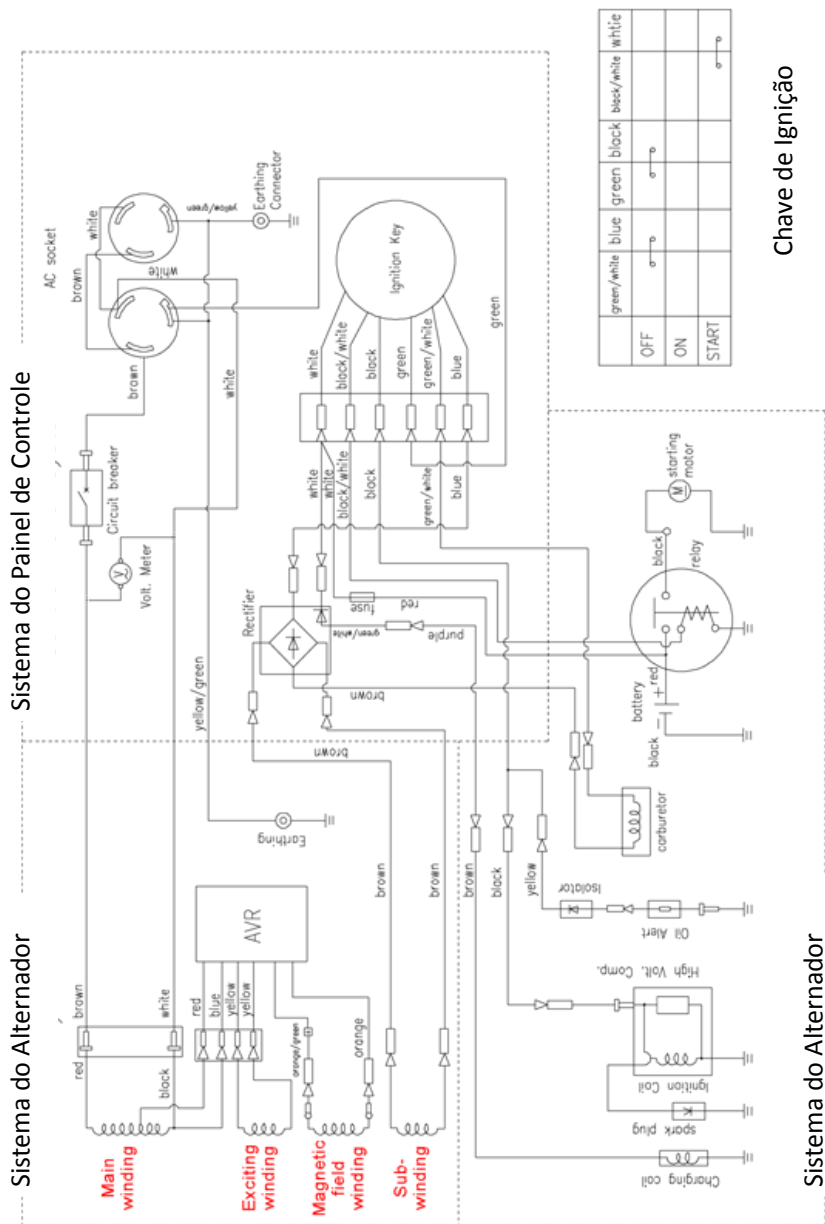
Sistema do Motor



Sistema do Painel de Controle



4) 3~5KW Diagrama da chave de partida do gerador



11. ESPECIFICAÇÕES

Motor	Modelo de Motor	156F	168F	168F-1	170F
	Tipo de motor	Único cilindro, 4-tempos, Refrigeração de Ar Forçado, OHV			
	Deslocamento (cc)	80	163	196	210
	Saída Máx.	1.8Kw	4.1Kw	4.8Kw	5.1Kw
	Sistema de ignição	Sem contato transistor		Transistor magnético	
	Sistema de Partida	Por Recuo		Manual/Elétrico	
	Volume Combustível (L)	6	15	15	15
	Tempo de funcionamento contínuo (h)	9	13	12	10
	Consumo de combustível min. (g/kw.h)	290	360	360	360
	Nível de ruído (dB)	65	65	67	69
	Capacidade de óleo	0.37	0.6	0.6	.06
Gerador	Frequência AC (Hz)	50/60			
	Tensão de saída AC (V)	220/110			
	Saída AC nominal (Kw)	0.85	2	2.5	2.8
	Saída AC máx. (Kw)	1.0	2.2	2.8	3.0
Conjunto gerador	Comprimento (mm)	470	605	605	605
	Largura (mm)	365	445	445	435
	Altura (mm)	380	450	450	450
	Peso Líquido (mm)	26	40	43	45

Motor	Modelo de Motor	173F	177F	182	188F	190F
	Tipo de motor	Único cilindro, 4-tempos, Refrigeração de Ar Forçado, OHV				
	Deslocamento (cc)	242	270	337	389	420
	Saída Máx.	5.9Kw	6.75Kw	8.1Kw	9.6Kw	11Kw
	Sistema de ignição	Transistor magnético				
	Sistema de Partida	Manual/Elétrico				
	Volume Combustível (L)	25	25	25	25	25
	Tempo de funcionamento contínuo (h)	14	12	10	10	8
	Consumo de combustível min. (g/kw.h)	313	313	313	313	313
	Nível de ruído (dB)	72	72	74	74	78
	Capacidade de óleo	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
Gerador	Frequência AC (Hz)	50/60				
	Tensão de saída AC (V)	220/110				
	Saída AC nominal (Kw)	3.0	3.2	4.0	5.0	7,1 / 6.0
	Saída AC máx. (Kw)	3.2	3.5	4.5	5.5	8 / 6.5
Conjunto gerador	Comprimento (mm)	695	695	695	695	695
	Largura (mm)	525	525	525	525	525
	Altura (mm)	545	545	545	545	545
	Peso Líquido (mm)	75	75	80	82	85

12. MONTAGEM DO GERADOR

Se o gerador é fornecido com um kit de roda, por favor, siga as instruções abaixo:

1. Coloque a parte inferior do berço gerador em uma superfície plana. Temporariamente coloque a unidade em blocos para facilitar a montagem.
2. Deslize o eixo por meio de duas chaves de montagem no quadro do berço como mostrado (Fig. 1)
3. Deslize uma roda (com a válvula de enchimento virada para fora) e uma arruela plana sobre o eixo, em seguida, prenda a roda com um pino de retenção (Fig 2.Fig 3.Fig 4)
4. Instale a outra roda da mesma maneira.
5. Prenda cada montagem de vibração para a perna do suporte com uma porca e um parafuso de tampa (Fig. 5):
6. Prenda a perna de suporte no tampão do berço com os parafusos e porcas de fixação (Fig. 6):
7. Posicione as alavancas no berço, os parafusos e porcas de fixação (Fig 7.Fig 8.Fig 9):
8. Verifique se todos os parafusos estão apertados e se os pneus estão inflados entre 15-40 PSI



(Fig 1)



(Fig 2)



(Fig 3)



(Fig 4)



(Fig 5)



(Fig 6)



(Fig 7)



(Fig 8)



(Fig 9)

CERTIFICADO DE GARANTIA

A NTS DO BRASIL COMÉRCIO E SERVIÇOS DE MÁQUINAS E FERRAMENTAS LTDA. garante este produto nas condições expressas no Termo de Garantia abaixo.

No caso de garantia, este Certificado deve ser entregue junto com a nota fiscal e seu produto na assistência técnica.

PRODUTO

<input type="text"/>		
N° DE SERIE		N° DA NOTA FISCAL DE COMPRA
<input type="text"/>		<input type="text"/>
CLIENTE/USUARIO		
<input type="text"/>		
TELEFONE DE CONTATO	E-MAIL	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
ENDEREÇO		
<input type="text"/>		
CEP	CIDADE	UF
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
REVENDEDOR	VENDEDOR	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	

RECIBO DE ENTREGA TÉCNICA

Declaro que recebi este produto completo e que efetuei a leitura do manual de instruções antes de operá-lo.

ASSINATURA DO CLIENTE

DATA

TERMO DE GARANTIA

A NTS do Brasil concede garantia contra qualquer defeito de fabricação aplicável nas seguintes condições:

1. O início da vigência da garantia ocorre na data de emissão da nota fiscal de venda do produto em questão.
2. O prazo de vigência da garantia é de três meses
3. A garantia não se aplica caso o produto seja utilizado em escala industrial e se restringe exclusivamente à substituição e conserto gratuito das peças defeituosas do produto.

Garanta sua garantia!

Preencha corretamente o Certificado de Garantia do produto, pois sem este a garantia não será concedida.

Regras gerais de garantia

Qualquer anormalidade deverá ser reportada imediatamente à assistência técnica autorizada, pois a negligência de uma imperfeição, por falta de aviso e revisão, certamente acarretará em outros danos, os quais não poderemos assistir e, também, nos obrigará a extinguir a garantia. É de responsabilidade do agente da assistência técnica a substituição de peças e a execução de reparos em sua oficina. O agente também será responsável por definir se os reparos e substituições necessários estão cobertos ou não pela garantia.

Itens não cobertos pela garantia:

1. Óleo lubrificante, graxa, gás, etc.;
2. Deslocamento de pessoal ou despesas de deslocamento do produto até o posto de assistência técnica;
3. Danos causados por fenômenos da natureza;
4. Danos pessoais ou materiais do comprador ou terceiros;
5. Peças que requerem manutenção corriqueira;
6. Peças de desgaste natural;
7. Defeitos de pintura ocasionados pelas intempéries, alteração de cor em cromados, aplicação de produtos químicos (combustíveis ou produtos não recomendados pela NTS do Brasil), efeitos de maresia ou corrosão;
8. Defeitos oriundos de acidentes, casos fortuitos ou de desuso prolongado;
9. Substituição do equipamento, ou conjuntos;

-
10. Arranhões, trincas, fissuras ou qualquer outro tipo de dano causado em razão da movimentação, transporte ou estocagem;
 11. Defeitos e danos mecânicos do equipamento oriundo da instalação de componentes ou acessórios não recomendados pela NTS do Brasil.

ATENÇÃO

Entende-se por manutenções rotineiras, as substituições de peças e componentes em razão do desgaste natural. Estão cobertas pela garantia, no entanto, as peças que comprovadamente apresentarem defeito de fabricação ou fadiga anormal de material.

Extinção da garantia:

A garantia será automaticamente extinta se:

1. Revisões e manutenções periódicas não forem realizadas;
2. O equipamento não for usado adequadamente
3. O equipamento for utilizado para outros fins ou instalado de modo não apresentado no manual de instruções.
4. O equipamento for reparado por oficinas não autorizadas pela NTS do Brasil.
5. As peças originais forem substituídas/modificadas por outras não fornecidas pela NTS.
6. A estrutura técnica ou mecânica for modificada sem previa autorização da NTS do Brasil.
7. O prazo de validade estiver expirado.
8. O equipamento for usado para fins industriais, comerciais, de aluguel ou de uso intensivo.

*Obs. Em decorrência da variedade de produtos da NTS, alguns dos itens acima pode não ser aplicáveis para o equipamento adquirido.



www.NAGANOPRODUTOS.com.br

Importado e distribuído por:

NTS DO BRASIL COMÉRCIO E SERVIÇOS DE MÁQUINAS E FERRAMENTAS LTDA.

CNPJ: 05.984.457/0001-00