

BUFFALO[®] 4T

MOTORES & ACOPLADOS

MANUAL DE INSTRUÇÕES



MOTOGERADOR INVERTER

■ BFG 4T-MOD.2000 | BFG 4T-MOD.2500 ■

PEÇAS E GARANTIA
EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

Obrigado por adquirir um produto BUFFALO®.

Introdução

Seu motogerador pode fornecer energia para o funcionamento de vários tipos de máquinas e equipamentos. Para garantir o melhor desempenho e segurança na operação do seu equipamento leia este manual até seu final e siga as todas as recomendações nele presentes.

- Leia atentamente este manual de instruções antes de utilizar seu motogerador, se ainda restarem dúvidas sobre a operação, componentes importantes ou sobre segurança na utilização, consulte uma assistência técnica ou o nosso departamento técnico através de nossos canais de comunicação (vide contracapa).

- Mantenha este manual de instruções em local de fácil acesso a todos os operadores para eventuais consultas durante toda a vida útil do equipamento.

Procedimentos Obrigatórios de Segurança

- As instruções deste capítulo garantem a segurança do operador e de terceiros contra acidentes e aumentam a proteção contra danos e avarias ao equipamento, antes de operar ou permitir que terceiros operem o motogerador, certifique-se de que foram compreendidos todos os procedimentos de segurança e demais capítulos deste manual.

- Diariamente ou prévio a toda utilização do equipamento, faça uma inspeção visual e só utilize se não encontrar nenhum defeito aparente. Caso contrário, leve até uma Assistência Técnica Autorizada BUFFALO e utilize apenas peças de reposição originais.

- Este produto só deve ser operado por adultos capacitados fisicamente e tecnicamente. Crianças e animais domésticos não devem se aproximar do equipamento durante o funcionamento, pois este possui conexões elétricas e componentes superaquecidos que podem causar acidentes e queimaduras se manuseados de forma inapropriada.

- Jamais deixe o equipamento ligado sem supervisão constante de um adulto capacitado. Nunca opere ou se aproxime do equipamento se estiver sob influência de drogas, bebidas alcoólicas ou quaisquer substâncias químicas que comprometam sua capacidade motora e/ou faculdades mentais.

- Todo operador ou demais pessoas que estejam observando o equipamento devem estar devidamente equipadas com equipamentos de proteção individual (E.P.I.s) como calça, camisa de manga comprida, luvas de borracha, óculos de proteção, sapatos de segurança e protetor auricular.

- Ao finalizar o uso, recomenda-se uma inspeção visual do equipamento para identificar a possível presença de componentes danificados que devem ser substituídos imediatamente através de uma assistência técnica autorizada BUFFALO.

- Antes de armazenar o equipamento remova todo o combustível do tanque, os vapores eliminados pelo purgador podem se acumular e se tornarem explosivos em determinadas condições.

- Mantenha sempre um extintor do tipo ABC (pó-químico, PKS) próximo ao equipamento durante e após seu funcionamento.

- Mantenha o local de instalação limpo e livre de objetos que obstruam a passagem de pessoas no caso de uma evacuação de emergência.

Segurança para Utilização do Motor a Combustão

- Não armazene nenhum tipo de produto inflamável próximo ou no mesmo ambiente que seu equipamento.

- Não movimente ou incline o equipamento durante o funcionamento para evitar derramamento de combustível e problemas de falta de lubrificação no motor.

- O tanque de combustível possui sistema de ventilação para eliminar vapores que se formam naturalmente, jamais armazene ou opere em locais fechados pois os vapores eliminados oferecem risco de intoxicação por inalação além do risco de explosão.

- Jamais opere seu equipamento em locais fechados (independente das dimensões), o acúmulo de vapores de combustível e de outros hidrocarbonetos na atmosfera, em algumas condições, podem ser explosivos durante a partida e funcionamento do motor.

- Antes de reabastecer o equipamento certifique-se que o mesmo está desligado e resfriado pois peças superaquecidas como o escapamento e demais superfícies do motor podem causar ignição dos vapores de combustível.

- Sempre utilize um funil para abastecer o tanque de combustível, caso ocorra derramamento de combustível durante o abastecimento, se afaste imediatamente do equipamento e aguarde a completa evaporação antes de dar partida no motor.

- Certifique-se que o local de instalação possui ventilação natural constante.

- Os gases do escapamento possuem CO, CO₂, NO_x e HCs que são todos gases incolores, inodoros e altamente tóxicos, certifique-se que o operador ou terceiros nunca respirem ou permaneçam em um ambiente fechado com o motor ligado sob o risco de intoxicação e até a morte.

- Jamais inale ou derrame em sua pele o combustível e/ou o óleo lubrificante do motor, caso venha a ocorrer, lave com água em abundância e procure assistência médica imediatamente.

- Mantenha o plano de manutenção do motogerador sempre em dia de acordo com o especificado por este manual. Recomendamos sempre realizar revisões semestrais ou conforme tempo de uso junto a um assistente técnico autorizado BUFFALO.

- Nunca desabilite qualquer sistema de segurança instalado em seu equipamento como os defletores de calor do escapamento, sistema de alerta de óleo, chave de parada de emergência ou qualquer outro dispositivo de segurança que seja equipado originalmente de fábrica.

Segurança para Utilização do Motogerador

- A instalação deste motogerador deve ser realizada por um electricista qualificado e certificado, além de que toda a instalação deve estar de acordo com o requerimento das Normas Técnicas ABNT NBR 5410, NBR 8528 e demais normas requisitadas pelo projetista.

- Nunca ligue o motogerador junto a rede elétrica da concessionária. Uma instalação inapropriada pode causar danos ao motogerador assim como pode causar ferimentos as pessoas que estejam fazendo manutenção na rede elétrica.

- É obrigatório seccionar a rede do motogerador da rede elétrica através de chave comutadora ou dispositivo similar. Caso a rede elétrica da concessionária for conectada junto ao motogerador, ocorrerão danos ao equipamento, além de haver risco de incêndio.

- Jamais conecte o motogerador a outro motogerador, seja em série ou paralelo.

- Jamais abasteça o motogerador enquanto estiver ligado ou conectado a carga com o disjuntor acionado.

- Nunca molhe seu motogerador, caso ocorra contato com água, certifique-se que tanto a parte interna quanto externa do motor e do alternador estejam completamente secas antes de ligar o motor.

- Mantenha todos os tipos de substâncias inflamáveis afastadas do motogerador durante o uso.

- Jamais utilize o motogerador sem que esteja aterrado em seu ponto de aterramento demarcado, certifique-se que o barramento destinado ao aterramento e a bitola dos fios estão de acordo com a norma para a carga utilizada.

Conexões Elétricas

- As ligações elétricas devem ser realizadas somente por profissionais qualificados e certificados para operação em redes elétricas de baixa tensão.
- Utilize cabos apropriados para a carga aplicada ao motogerador assim como conduítes e eletrodutos. Jamais utilize cabos ou conexões com danos aparentes ou com o elemento condutor exposto.
- Se for conectar extensões elétricas, certifique-se que a bitola do fio é apropriada para a carga, caso seja utilizada extensão muito fina e/ou muito longa, pode ocorrer queima do equipamento devido à sobrecarga.
- Sempre que for dar partida no motogerador certifique-se de que o disjuntor esteja desligado, só ligue após estabilização da tensão conforme demonstrado no voltímetro indicador.

Bateria (Para Modelos Partida Elétrica)

Seu motogerador possui uma bateria que o acompanha de fábrica em cortesia, para aumentar a vida útil de sua bateria siga as recomendações abaixo.

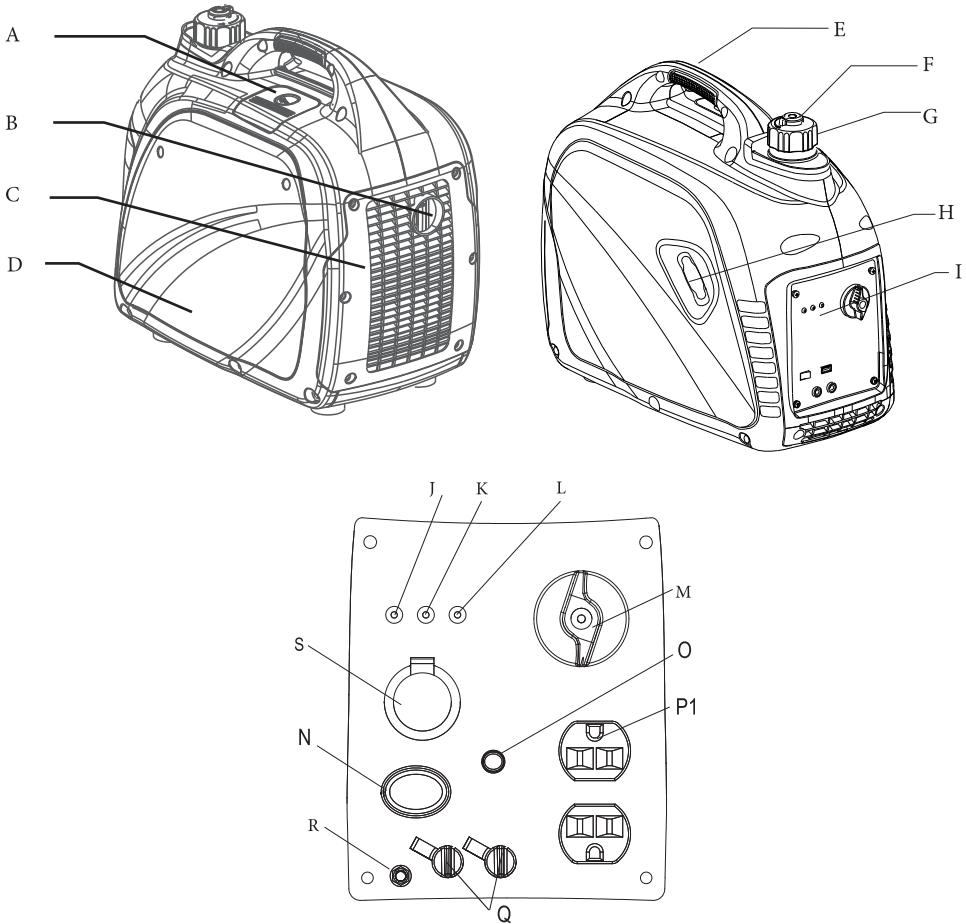
- A bateria deve ser conectada somente quando o equipamento estiver instalado e pronto para o funcionamento. Se for deixar o equipamento armazenado por mais de uma semana, desconecte os cabos da bateria.
- Se sua bateria não for selada, verifique o nível de eletrólito regularmente e encha o reservatório com solução para baterias se necessário, sempre se atentando para não ultrapassar o nível máximo.
- Se sua bateria eventualmente descarregar, carregue com carga lenta antes de dar partida no motor, não insista devido ao risco de queima do motor de arranque.
- Evite o contato do ácido da bateria com os olhos ou partes do corpo com algum ferimento exposto. A bateria contém ácido sulfúrico que pode provocar sérias queimaduras. Caso ocorra contato com os olhos, lave imediatamente com bastante água limpa e fresca e procure orientação médica.

Vida Útil do Produto

Vida Útil Estimada do Produto: 2250 Horas*.

*Seguindo sempre as informações contidas neste manual de instruções, e efetuando as devidas manutenções na rede de assistência técnica autorizada BUFFALO a cada 200 horas de utilização do equipamento.

Componentes do seu **Motogerador Buffalo®**



- A - Protetor da Vela de Ignição
- B - Barreira Anticentelhamento
- C - Tampa do Escape
- D - Tampa da Carenagem
- E - Alça de Transporte
- F - Respiro da Tampa
- G - Tampa do Tanque de Combustível
- H - Punho de Arranque
- I - Painel de Controle
- J - Lâmpada de Alerta de Óleo
- K - Lâmpada de Alerta de Sobrecarga
- L - Lâmpada Indicadora de Funcionamento

- M - Chave de Partida 3x1 (Liga/Desliga/Afogador)
- N - Chave de Acionamento Modo Econômico
- O - Relê Térmico 18A ou 10A
- P - Tomada AC (110V ou 220 V)
- Q - Saída para Paralelismo do Gerador
- R - Terminal Terra
- S - Saída 12V DC

Características Técnicas

MOTOGERADORES	BFG 2.000 Inv.	BFG 2.500 Inv.
Motor	Motor Buffalo 3.0 cv, 4 tempos / Gasolina	Motor Buffalo 4.0 cv, 4 tempos / Gasolina
Potência máxima	2.2 KW	2.5 KW
Potência nominal (regime contínuo)	2.0 KW	2.2 KW
Tensão de saída	Código 60338 - 110V Código 60339 - 220V	Código 60430 - 110V Código 60431 - 220V
Frequência	60Hz	60Hz
Ligações em Paralelo	Máx. 02 Geradores	Máx. 02 Geradores
Cilindradas	80 cc	98 cc
Carregador de bateria	12 V; 8,3A	12 V; 8,3A
Capacidade do tanque	4,5 Litros	4,5 Litros
Autonomia (50% de carga)	6 horas	6 horas
Peso	21,0 Kg	21,0 Kg
Fases	Monofásico	Monofásico
Taxa de Distorção Harmônica	< 3%	< 3%
Ruído (7m) (dB A)	62.5 dB A	62.5 dB A
Dimensões (CxLxA) (mm)	500mm x 285mm x 455mm	500mm x 285mm x 455mm

Painel de Controle (Funções)

Chave de Partida 3x1 (Liga/Desliga/Afogador)

Posição “DESLIGA”

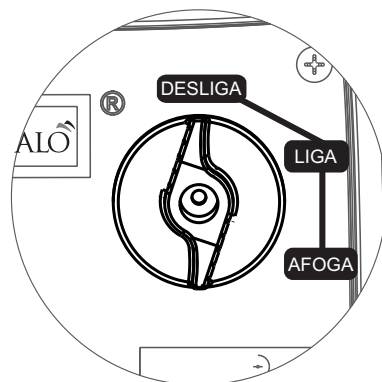
Quando a Chave de Partida estiver na posição “DESLIGA” o motogerador encontra-se desligado e fora de funcionamento.

Posição “AFOGA”

Quando a Chave de Partida estiver na posição “AFOGA” o motogerador estará pronto para entrar em funcionamento.

Posição “LIGADO”

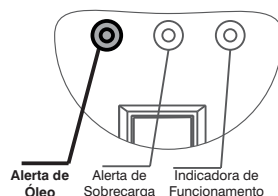
Quando a Chave de Partida estiver na posição “LIGADO” o motogerador estará em funcionamento.



Lâmpada Indicadoras

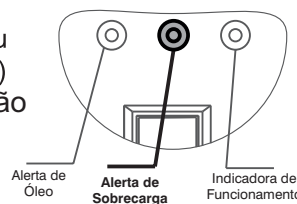
Lâmpada de Alerta de Óleo (A) (cor Amarela)

Quando o nível de óleo estiver abaixo do recomendado, esta lâmpada acenderá e o motor desligará automaticamente



Lâmpada de Alerta de Sobrecarga (B) (cor Vermelha)

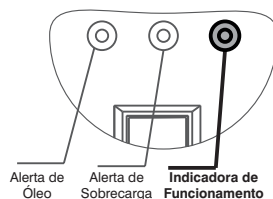
Quando houver sobrecarga de potência (W) ou amperagem (A) esta lâmpada acenderá e a Lâmpada (C) desligará. O motor desligará, e a lâmpada indicará que não terá mais potência sendo fornecida.



Nota: Esta Lâmpada pode acender por alguns poucos segundos quando uma carga for colocada no gerador, isto ocorre devido ao pico de energia, porém ela deverá desligar automaticamente logo em seguida.

Lâmpada Indicadora de Funcionamento © (cor Verde)

Esta lâmpada deverá permanecer ligada enquanto o motogerador estiver em funcionamento, exceto quando ocorrer a situação de sobrecarga no produto.



Painel de Controle (Funções)

Relê Térmico

Quando excedida a potência máxima, o relê acionará automaticamente, cortando o fornecimento de energia elétrica. Caso ocorra esta situação, antes de ligar o relê novamente, verifique o motivo pelo qual foi acionado (exemplo: sobrecarga, curto,...)

Chave de Acionamento Modo Econômico (ECO)

Quando ligada, sua função é economizar combustível automaticamente, conforme a potência que está sendo consumida. Como resultado, terá uma economia de combustível assim como redução do nível de ruído.

Quando desligada, o motogerador funcionará com uma rotação nominal contínua de 4000 rpm.

NOTA: Quando utilizar equipamentos que demandam um pico de partida alto, esta chave deverá estar na posição Desligada (OFF).

Saída para Paralelismo

Permite o funcionamento de 02 geradores do mesmo modelo simultaneamente. Esta operação requer um controlador e cabos especiais (Não acompanham o produto).

Nota: Nunca conecte 02 modelos diferentes de geradores, ou de marcas diferentes para esta operação.

Terminal Terra

Protegem o usuário contra choques elétricos causados normalmente pelo acúmulo de eletricidade estática ou falhas no aterramento não detectadas.

Nota: O motogerador deve estar sempre aterrado antes de entrar em funcionamento para evitar acidentes.

Opere o produto certificando-se que o mesmo está devidamente nivelado.

Tampa do Tanque (Funções)

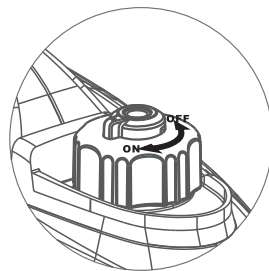
Tampa do Tanque de Combustível

Para abastecer o produto, gire a tampa no sentido anti-horário para remover a tampa do tanque de combustível.

Respiro da Tampa do Tanque de Combustível

O motogerador é equipado com um sistema de trava do respiro na tampa do tanque de combustível. Ao colocar o produto em funcionamento certifique-se que a trava esteja na posição "ON".

Quando a trava estiver na posição "OFF" o fluxo de combustível é interrompido no carburador.



Preparação

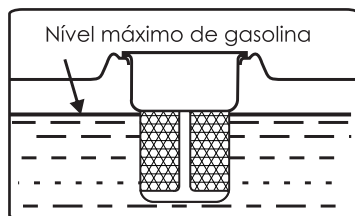
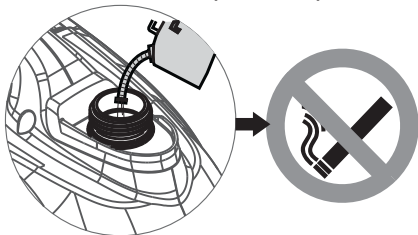
ATENÇÃO

- Nunca opere o motogerador debaixo de chuva, com os pés descalços ou com mãos ou pés molhados.
- Utilize sempre equipamentos de proteção individual (E.P.I.s) tais como botas, luvas, capacete, protetor auricular.
- Nunca transporte o motogerador ligado, ou com os cabos conectados.
- Toda e qualquer instalação elétrica deve sempre ser efetuada por um profissional qualificado.
- Mantenha crianças e pessoas não autorizadas a uma distância de 05 metros do produto quando o mesmo estiver em funcionamento.
- Nunca conecte o motogerador diretamente em tomadas residenciais ou industriais.
- Em caso de dúvidas consulte uma assistência técnica autorizada Buffalo.

ABASTECENDO O MOTOGERADOR

- Com o motor desligado, remova a tampa do tanque de combustível e abasteça com gasolina comum, sempre com o auxílio de um funil. Não exceda o nível máximo.

ATENÇÃO: Evite o derramamento de combustível na superfície do motor, e caso ocorra, somente dê a partida após a total evaporação em local ventilado.



ABASTECENDO O ÓLEO DO CÁRTER

- Utilize somente óleo lubrificante SAE 20W50 (API SG ou superior) de boa qualidade.

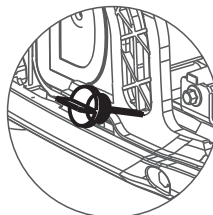
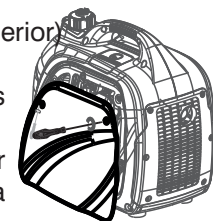
- Com o motor desligado, e em uma superfície plana, remova os parafusos da tampa lateral do motogerador.

- Remova o bujão/vareta medidora de óleo da tampa do cárter do motor e abasteça com óleo até que o nível atinja o último fio de rosca antes de derramar. Abastecer com 350ml.

OBS. 1: Os motogeradores são testados na fábrica, portanto pode haver uma pequena quantidade de óleo remanescente do teste.

OBS. 2: Devido ao sistema de proteção do alerta de óleo, os motores não funcionam sem óleo no cárter ou com nível de óleo baixo. É proibido operar o motor com inclinação acima de 20°, pois pode ocorrer falta de lubrificação devido a deslocamento do óleo lubrificante.

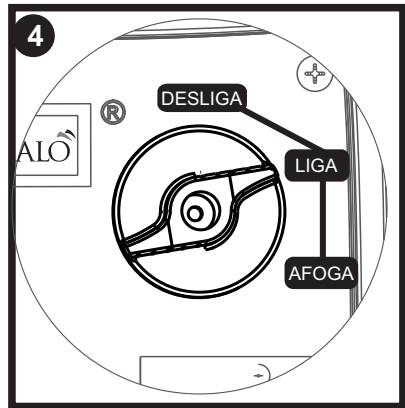
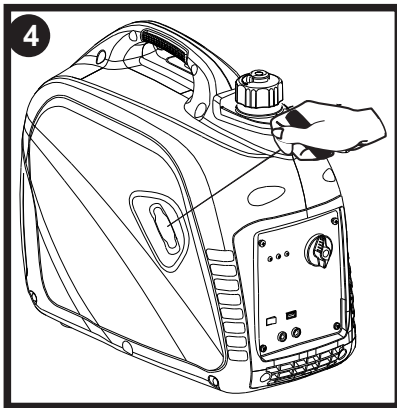
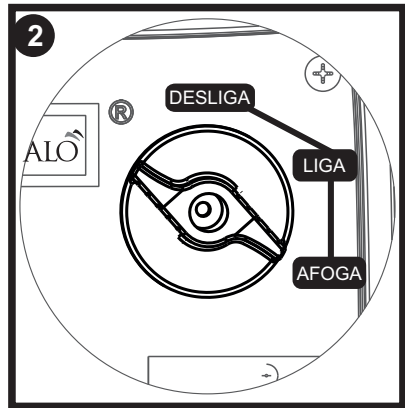
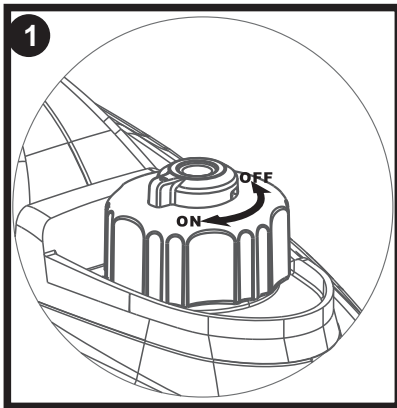
- Recoloque a vareta medidora da tampa do cárter e certifique-se que esteja totalmente fechada.



Partida do Motor

Com o motor devidamente abastecido com óleo no cárter e gasolina no tanque de combustível, certifique-se também que os cabos das tomadas estão desconectados do motogerador antes de dar a partida seguindo os passos abaixo:

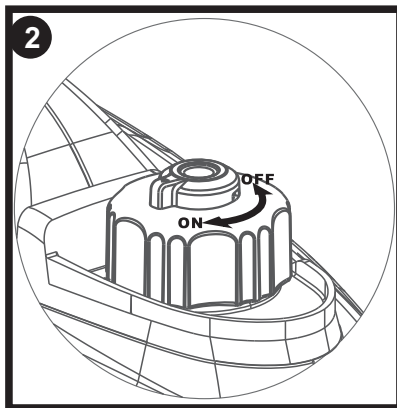
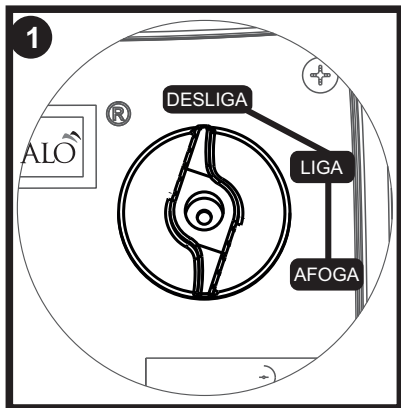
1. Coloque o motor em superfície plana e segura.
2. Posicione a chave de economia de energia para a posição OFF (desligado).
3. Posicione a trava do respiro do tanque para a posição ON. (fig.1)
4. Posicione a chave de partida 3x1 para a posição AFOGA (fig.2)
5. Encontre o ponto de partida do retrátil (resistência) e puxe firmemente (fig.3)
6. Assim que o motor entrar em funcionamento, posicione a chave 3x1 para a posição LIGA (fig.4).
7. Se necessário repita o passo 5 novamente.



Desligando o Motor

Para desligar o motogerador prossiga seguinte forma:

- Posicione a chave de economia de energia para a posição Desligado (OFF).
- Desconecte toda carga do motogerador e retire a tomada. (Nunca ligue ou desligue o motogerador com a carga conectada).
- Posicione a chave de partida 3x1 para a posição Desliga (fig.1).
- Posicione a trava do respiro para a posição OFF (fechado)(fig.2).



ATENÇÃO - Nunca ligue ou desligue o motogerador com carga conectada.

- Sempre dê a partida e aguarde o motor esquentar (aproximadamente 1 minuto) e somente após conecte a carga.
- Desconecte toda a carga do motogerador antes de desligar o motor.

CUIDADO: O escapamento, o bloco do motor, e algumas outras partes permanecerão quentes por alguns minutos após o desligamento do produto. Aguarde o motogerador esfriar antes de efetuar qualquer tipo de manutenção ou verificação.

Paralelismo do Motogerador

Nota: Sempre conecte dois motogeradores inverter Buffalo do mesmo modelo para fazer o paralelismo, para isto utilize o kit de cabos para paralelismo (não acompanham o produto).

- Conecte os cabos de operação para paralelismo nos dois motogeradores de acordo com as instruções contidas do fabricante de kit de cabos e controlador para paralelismo.

- Mantenha as chaves de economia de energia sempre na mesma posição em ambos os produtos.

- Ligue os motogeradores e aguarde o tempo de aquecimento (aproximadamente 60 segundos), somente após estabilizarem conecte a tomada com a carga AC.

Potência Máxima em Operação de Paralelismo:

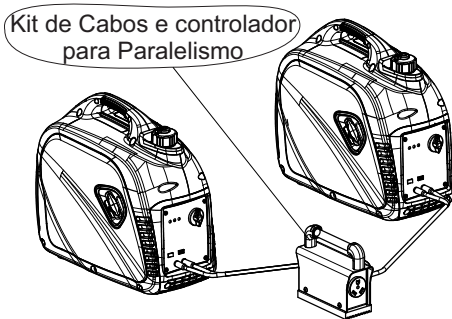
Modelo BFG 2000 Inverter: 4.0 kW

Modelo BFG 2500 Inverter: 5.0 kW

Potência Nominal em Operação de Paralelismo:

Modelo BFG 2000 Inverter: 3.0 kW

Modelo BFG 2500 Inverter: 4.0 kW



Manutenção Preventiva

A primeira troca de óleo deverá ser feita com 20 horas, e as demais deverão ser efetuadas a cada 100 horas. Verifique diariamente ou prévio a cada uso, complete se necessário.

Troca do Óleo Lubrificante

1. Com o motor desligado, e em uma superfície plana, remova os parafusos da tampa lateral. (fig.1)

2. Remova a vareta medidora do óleo. (fig.2)

3. Retire todo o óleo do cárter do motor.

4. Coloque o óleo na especificação indicada (350ml), coloque a vareta medidora e feche a tampa lateral.

FIG.1

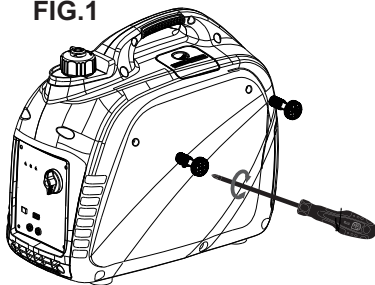
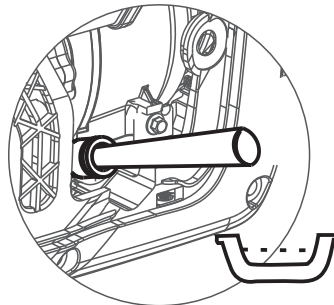
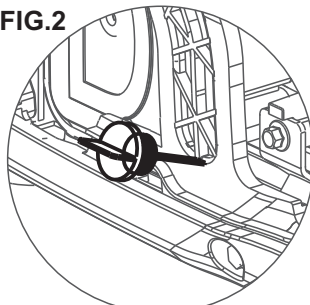


FIG.2



Manutenção Preventiva

Filtro de Ar

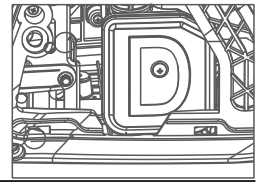
- Faça a limpeza do elemento do filtro de ar diariamente, batendo suavemente sob uma superfície para remover o excesso de poeira. Se estiver saturado, substitua independente do tempo de uso.

OBS.: O uso de ar comprimido para limpeza do filtro de ar é proibido; utilizar ar comprimido para remover a sujeira do filtro rompe os capilares que detêm partículas e aumentam o tamanho dos poros permitindo passagem de poeira, o que causará falha catastrófica do motor.

- Independente das condições, o filtro de ar deve ser trocado a cada 150 horas de uso (em condições de muita poeira a troca deve ocorrer a cada 50 horas).

Verificando o filtro de ar:

- Remova os parafusos da tampa lateral.
- Remova os parafusos da tampa do filtro de ar.
- Remova o elemento filtrante de ar.
- Quando necessário efetue a troca, ou a limpeza do elemento filtrante.

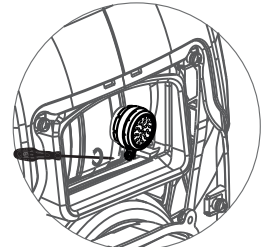
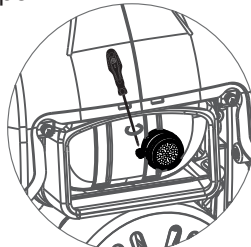
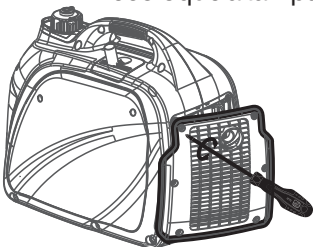


Escape

Verifique a cada 150 horas se o escape e a barreira anti-centelhamento estão em perfeitas condições de uso, livres de sujeira, corrosão, ou outros danos.

Para Inspeccionar efetue os passos abaixo:

- Remova os parafusos da tampa do escape.
- Solte o parafuso da barreira anti-centelhamento.
- Verifique se não existem depósitos de carvão, ou outras sujeiras.
- Efetue a limpeza com uma escova de aço para remover os depósitos de carvão.
- Sempre que necessário efetue a troca dos itens danificados.
- Recoloque o parafuso da barreira anti-centelhamento mantendo o alinhamento com o coletor de saída do escape.
- Reaperte os parafusos do escape.
- Recoloque a tampa do escape.



Refrigeração

Mantenha as peças responsáveis pela refrigeração do motor sempre limpas e em bom estado de conservação.

- 1 - Retrátil - Verifique se as passagens não estão obstruídas ou amassadas
- 2 - Aletas do Cilindro - Verifique se não estão quebradas ou obstruídas.
- 3 - Aletas do Cabeçote - Verifique se não estão quebradas ou obstruídas.

Manutenção Preventiva

ATENÇÃO: Motores refrigerados a ar não podem ser utilizados em aplicações de funcionamento contínuo devido a superaquecimento do óleo lubrificante. Após consumir um tanque de combustível ou a cada 4 horas de funcionamento, é recomendado desligar o equipamento de 30 a 60 minutos para o resfriamento de seus componentes.

Vela de Ignição

Para checar a vela de ignição:

- Remova a tampa superior da carenagem (fig.1) e efetue a limpeza da área em volta para evitar que entrem resíduos de sujeira no cabeçote quando a vela for retirada.

- Desconecte o cabo da vela.

- Remova a vela de ignição (fig.2)

- Verifique se a vela de ignição está em perfeitas condições de uso e livre de depósito de carvão e também se o espaçamento entre eletrodos está na medida correta (0.7-0.8 mm) (fig.3).

- Recoloque a vela de ignição, conecte o cabo de vela e recoloque a tampa superior.

Fig.1

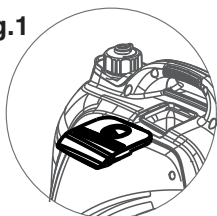


Fig.2

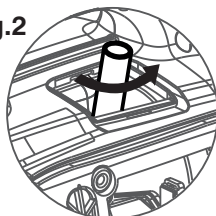
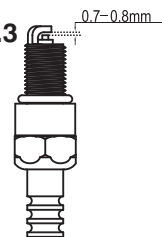


Fig.3



Peneira do Tanque de Combustível

- Remova a tampa do tanque de combustível.

- Retire a peneira e efetue a limpeza se necessário.

- Sempre que estiver danificado substitua por uma peça original.

- Recoloque a peneira e feche a tampa do tanque de combustível.



Armazenagem

Se o motogerador ficar fora de operação por mais de 5 dias, proceda da seguinte maneira:

- Efetue a limpeza de toda a parte externa do motogerador, verificando se as saídas de ar da carenagem estão desobstruídas.

- Remova a gasolina do tanque de combustível.

- Após remover toda a gasolina, feche a tampa do tanque e ligue o motogerador, deixando o motor desligar por insuficiência de combustível no carburador. Com esse procedimento evita-se o depósito de combustível no carburador, proporcionando uma melhor partida quando for reutilizá-lo.

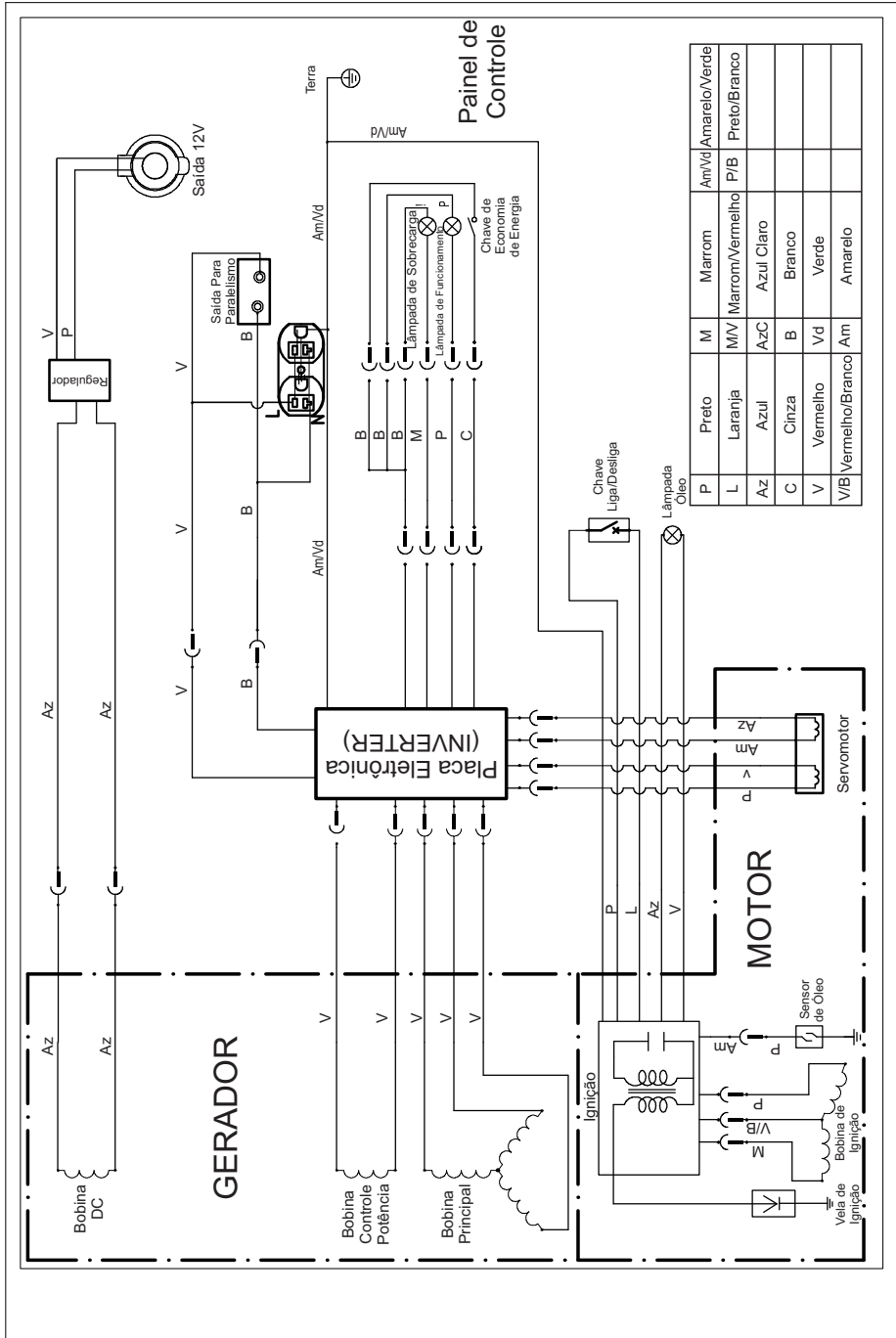
Diagnósticos

Diagnósticos		
Tem óleo suficiente no Carter?	Não →	Abasteça com óleo recomendado pelo fabricante.
Sim ↓		
Tem Combustível no tanque?	Não →	Abasteça com Gasolina comum.
Sim ↓		
A gasolina está chegando no carburador?	Não →	Verifique se há passagem de combustível.
Sim ↓		
Tem faísca na vela de ignição?	Não →	Limpe-a ou troque-a por uma nova
Sim ↓		
O filtro de ar está devidamente limpo?	Não →	Limpe-o ou Substitua-o por um novo
Sim ↓		
Procure uma Assistência Autorizada		

Tabela de Manutenção

Item	Diariamente	20 Horas ou 1º Mês	100 Horas ou 3 Meses	150 Horas ou 6 Meses	500 Horas ou Anualmente
Óleo do Motor	Verificar Nível	Trocar	Trocar		
Filtro de Ar	Limpar			Trocar	
Vela de Ignição			Verificar e Limpar		
Rotação do Motor					Aferir
Folga de Válvulas				Regular	
Filtro de Combustível			Limpar		
Aletas de Refrigeração	Verificar e Limpar				
Inspeção Visual	Verificar				
Mangueiras Combustível					Trocar
Câmara de Combustão					Descarbonizar
Carburador			Limpar Cuba		Limpeza Geral
			de Sedimentação		

Diagrama Elétrico



Termo de Garantia

A **BUFFALO** garante que cada motor, incluindo todo o equipamento e acessório nele instalado pela **BUFFALO**, é isento de defeito de material ou manufatura, em condições normais de uso.

A obrigação da **BUFFALO**, através de sua rede de postos de serviços autorizados de acordo com esta garantia, limita-se ao conserto ou substituição de quaisquer peças, observando os termos a seguir especificados, bem como demais condições previstas neste manual.

O prazo de validade desta garantia é de 6 (seis) meses a contar da data de compra pelo consumidor final, a qual será comprovada mediante número de série do motor mencionado no corpo da nota fiscal de compra.

A validade desta garantia só estará assegurada se as peças consideradas defeituosas forem substituídas por um dos postos de serviços autorizados, e cujo exame revele, satisfatoriamente para o fabricante, a existência do defeito reclamado.

Os termos desta garantia não serão aplicáveis a nenhum produto **BUFFALO** que tenha sido sujeita a uso inadequado, negligência ou acidente, ou que tenha sido reparado ou alterado fora de uma oficina autorizada.

A garantia será concedida de forma acima descrita, somente nos postos de serviços autorizados. Não cabendo ao fabricante despesas como: transporte e visitas técnicas ao local de trabalho.

Itens de responsabilidade do Proprietário (peças não cobertas pela garantia).

- Vela de Ignição.
- Filtros em geral.
- Troca de óleo.
- Bateria.

Cancelamento da Garantia

- 1 - Danos por mau uso ou acidentes.
- 2 - Agentes da Natureza.
- 3 - Uso em desacordo com o manual de instrução, operação, instalação e manutenção.
- 4 - Violações ou consertos feitos por pessoas não autorizadas.
- 5 - Transporte e armazenamento inadequado.
- 6 - Rasuras na Nota Fiscal de compra.

A **BUFFALO** reserva-se o direito de alterar as especificações de seus desenhos, produtos e termo de garantia, sem qualquer aviso prévio e sem incorrer na obrigação de efetuar as mesmas modificações nos produtos anteriormente vendidos.

CLIENTE FINAL: _____ ENDEREÇO: _____

CIDADE: _____ LOCALIDADE OU BAIRRO: _____ UF: _____ FONE: _____

NOTA FISCAL: _____ NÚMERO DE SÉRIE DO MOTOR: _____ REVENDEDOR: _____

TÉCNICO RESPONSÁVEL: _____ FONE: _____

PRODUTO: _____
: : : : :
MODELO: _____

RESPONDA O QUESTIONÁRIO ABAIXO, ASSINALANDO (S) PARA SIM E (N) PARA NÃO.

- 1 - () Recebi o Manual do Produto;
- 2 - () Recebi informações quanto a verificação diária antes do funcionamento do equipamento, dos itens: nível de óleo, possíveis vazamentos, reaperto de parafusos, mangueiras, conexões, filtro de ar e de óleo;
- 3 - () Recebi informações quanto ao abastecimento de combustível do produto;
- 4 - () Recebi informações quanto a troca de elementos filtrantes (de ar e/ou de óleo)
- 5 - () Recebi orientações sobre o funcionamento do produto (liga/funcionamento/desliga);
- 6 - () Recebi orientações sobre equipamentos de segurança e a correta utilização do equipamento;
- 7 - () Recebi orientações sobre Manutenção Preventiva do produto.
- 8 - () Recebi orientações sobre os Pontos de Lubrificação do Produto.

O não preenchimento e assinatura deste questionário de entrega técnica resulta no **Cancelamento da Garantia**

ESTOU CIENTE DE TODAS AS INFORMAÇÕES QUE ME FORAM TRANSMITIDAS PASSO A PASSO PELO TÉCNICO RESPONSÁVEL.

CLIENTE: _____ LOCAL: _____ DATA: ____ / ____ / ____

ASSINATURA: _____ TÉCNICO: _____ ASSINATURA: _____

1ª via revenda / assistência | 2ª via cliente.

VIA DA RENDITA

CLIENTE FINAL: _____ ENDEREÇO: _____

CIDADE: _____ LOCALIDADE OU BAIRRO: _____ UF: _____ FONE: _____

NOTA FISCAL: _____ NÚMERO DE SÉRIE DO MOTOR: _____ REVENDEDOR: _____

TÉCNICO RESPONSÁVEL: _____ FONE: _____

PRODUTO: _____
: : : : :
MODELO: _____

RESPONDA O QUESTIONÁRIO ABAIXO, ASSINALANDO (S) PARA SIM E (N) PARA NÃO.

- 1 - () Recebi o Manual do Produto;
- 2 - () Recebi informações quanto a verificação diária antes do funcionamento do equipamento, dos itens: nível de óleo, possíveis vazamentos, reaperto de parafusos, mangueiras, conexões, filtro de ar e de óleo;
- 3 - () Recebi informações quanto ao abastecimento de combustível do produto;
- 4 - () Recebi informações quanto a troca de elementos filtrantes (de ar e/ou de óleo)
- 5 - () Recebi orientações sobre o funcionamento do produto (liga/funcionamento/desliga);
- 6 - () Recebi orientações sobre equipamentos de segurança e a correta utilização do equipamento;
- 7 - () Recebi orientações sobre Manutenção Preventiva do produto.
- 8 - () Recebi orientações sobre os Pontos de Lubrificação do Produto.

O não preenchimento e assinatura deste questionário de entrega técnica resulta no **Cancelamento da Garantia**

ESTOU CLIENTE DE TODAS AS INFORMAÇÕES QUE ME FORAM TRANSMITIDAS PASSO A PASSO PELO TÉCNICO RESPONSÁVEL.

CLIENTE: _____ LOCAL: _____ DATA: ____ / ____ / ____

ASSINATURA: _____ TÉCNICO: _____ ASSINATURA: _____

1ª via revenda / assistência | 2ª via cliente.



MOTOGERADOR INVERTER



TODAS AS FOTOS DESTE MANUAL SÃO MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

A BUFFALO RESERVA-SE O DIREITO DE FAZER MODIFICAÇÕES TÉCNICAS SEM PRÉVIO AVISO.



■ BFG 4T-MOD.2000 | BFG 4T-MOD.2500 ■

GERAL

41.3091.5600

ADMINISTRATIVO

41.3091.5610

VENDAS

41.3091.5602
41.3091.5603
41.3091.5607
41.3091.5612
41.3091.5614
41.3091.5618
41.3091.5630

BUFFALO®

MOTORES & ACOPLADOS

Rua Maria Fontes Machado, nº 420 - Costeira
São José dos Pinhais - Paraná - CEP 83015-482
CNPJ: 07.040.941/0001-06

✉ buffalo@buffalo.com.br ✉
🌐 www.buffalo.com.br 🌐

A Buffalo Motores & Acoplados reserva-se o direito de modificar qualquer item deste manual de instruções sem prévio aviso.

FINANCEIRO

41.3091.5604
41.3091.5632
41.3091.5636
41.3091.5637
41.3091.5639

PÓS-VENDAS

41.3091.5611
41.3091.5621
41.3091.5622
41.3091.5624

PEÇAS E GARANTIA
EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL