

BUFFALO[®] 4T

MANUAL DE INSTRUÇÕES

 **Motogeradores**

BFGE 3.500

BFGE 8.000

Master

PEÇAS E GARANTIA
EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

Obrigado por adquirir um produto da marca BUFFALO®.

Introdução

Seu motogerador pode fornecer energia para o funcionamento de vários tipos de máquinas e equipamentos.

- Leia atentamente este manual de instruções antes de colocar em funcionamento o conjunto motogerador e assegure-se de que não haja dúvidas sobre os procedimentos corretos para a sua utilização.

- Tenha este Manual de instruções em local de fácil acesso para eventuais consultas.

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 permita que crianças ou adultos não habilitados ou não qualificados operem o equipamento.

- Antes de operar, verifique o estado do equipamento, procure por rachaduras, vazamentos, parafusos frouxos ou faltantes, ou qualquer outra avaria. Use o equipamento somente após realizar as revisões necessárias.

Equipamento de segurança

- Mantenha extintores de incêndio de pó químico (PKS) próximos ao local de trabalho.

Quedas acidentais

- Mantenha a área ao redor do grupo gerador livre de qualquer objeto que dificulte a circulação.

- Mantenha as partes do conjunto motogerador limpas de óleo, combustível ou qualquer resíduo de outros produtos químicos.

Choques elétricos

- Antes de pôr o conjunto motogerador em funcionamento, certifique-se que todas as instalações estejam devidamente aterradas.

- Antes de conectar ou desconectar os cabos de força do conjunto motogerador, desligue o disjuntor

- Não toque e nem bata em qualquer componente elétrico ou eletrônico, partes não isoladas, fiação ou cabos sob tensão.

Intoxicação

- Os gases do escapamento contêm monóxido de carbono, que é incolor, inodoro e extremamente tóxico e perigoso.
- Nunca opere o equipamento em locais fechados ou com pouca ventilação.
- Tenha extremo cuidado ao usar o equipamento perto de pessoas ou animais.
- O líquido da bateria é altamente corrosivo. Tome as precauções necessárias quando for manuseá-lo.

Outros Cuidados

- Não toque ou faça qualquer reparo em partes do equipamento superaquecidos, sob risco de sérias queimaduras.
- Não remova qualquer proteção térmica do sistema de exaustão do conjunto motogerador.
- Vazamentos do sistema de arrefecimento do motor podem provocar sérias queimaduras.
- Utilize protetor auricular quando estiver próximo do equipamento.
- Mantenha bem ventilada a área de operação do conjunto motogerador.
- Nunca reabasteça o equipamento com o motor em funcionamento.
- O Escape e outras partes do motor ficam aquecidos quando o motor está em funcionamento ou logo após a interrupção de seu funcionamento.
- Não transporte o conjunto motogerador quando estiverem em funcionamento.
- Não exceda o limite de carga elétrica do conjunto motogerador.
- O conjunto motogerador produz energia suficiente para causar sérios choques elétricos e até a morte se não for instalado por um profissional qualificado.
- Use somente peças de reposição originais.

Manuseio

A base do motogerador foi desenhada para facilitar o transporte e manuseio. Porém, cuidados devem ser tomados durante estas operações.

- Qualquer meio utilizado para levantar o conjunto motogerador deve estar em boas condições de uso e sua capacidade compatível com o peso do equipamento.
- De preferência utilize a empilhadeira para levantar o conjunto motogerador e só após, movimentá-lo.
- Não suspenda o conjunto motogerador pelos olhais do motor ou do alternador. Para isso utilize os olhais da própria base do conjunto motogerador.

Conexões Elétricas

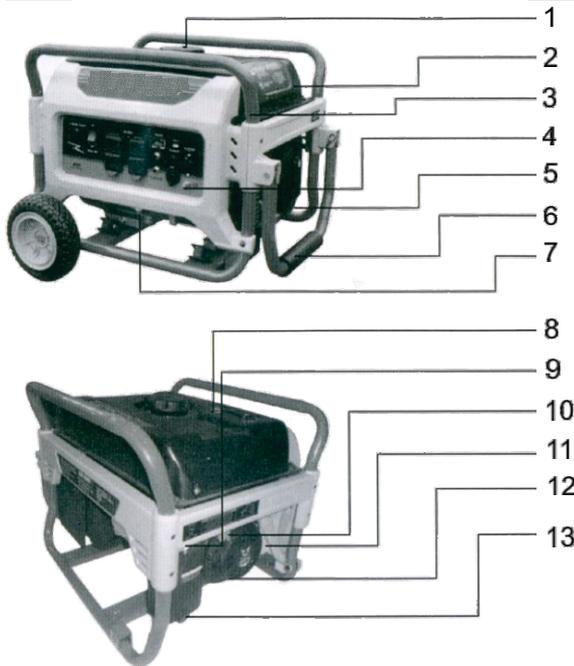
- As ligações elétricas devem ser realizadas somente por profissionais qualificados.
- Antes de conectar os cabos de força, desligue o disjuntor do conjunto motogerador.
- Uma conexão incorreta pode danificar o gerador.
- Contrate um técnico qualificado para a instalação do gerador junto à rede elétrica.

Bateria

O conjunto motogerador é fornecido de fábrica com bateria.

- As conexões da bateria devem ser feitas somente quando o grupo estiver instalado e pronto para o funcionamento.
- Evite contato direto com o eletrólito da bateria.
- 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.
- Abasteça com solução para bateria entre o nível mínimo e máximo dos vasos da bateria.
- No caso de longo período de tempo sem funcionamento é recomendado carregar a bateria por algumas horas em carga lenta, antes de acionar o motogerador.

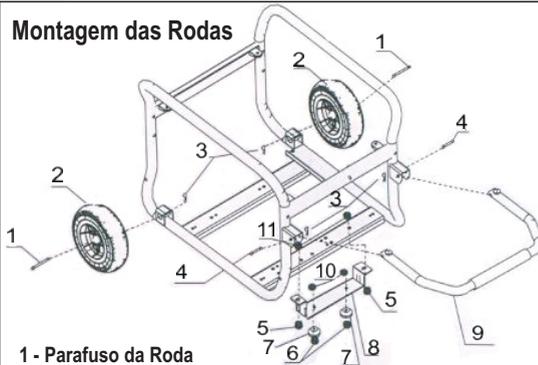
Indicador de Componentes



- 1 - Tampa do Tanque de Combustível
- 2 - Tanque de Combustível
- 3 - Quadro
- 4 - Pannel de Controle
- 5 - Escape
- 6 - Alça de Transporte
- 7 - Vareta Nível Óleo
- 8 - Medidor Nível Combustível
- 9 - Afogador
- 10 - Torneira Combustível
- 11 - Retrátil/Punho de Arranque
- 12 - Motor
- 13 - Filtro de Ar

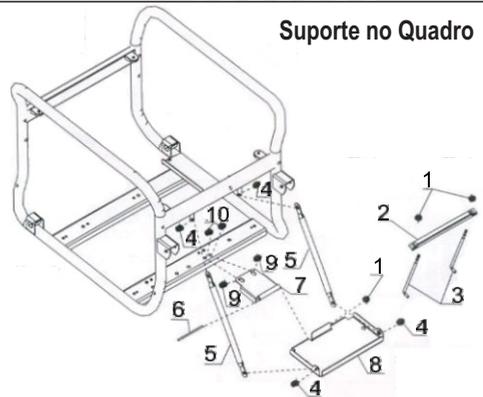
Montagem das Rodas / Suporte no Quadro

Montagem das Rodas



- 1 - Parafuso da Roda
- 2 - Roda
- 3 - Contrapino da Roda
- 4 - Pino da Alça de Transporte
- 5 - Porca da Base
- 6 - Parafuso da Base
- 7 - Coxim da Base
- 8 - Base
- 9 - Alça de Transporte
- 10 - Porca do Coxim
- 11 - Parafuso do Coxim
- 12 - Quadro

Suporte no Quadro



- 1 - Porca da Chapa de Fixação da Bateria
- 2 - Chapa de Fixação da Bateria
- 3 - Prisioneiro de Fixação da Bateria
- 4 - Parafuso Base Bateria
- 5 - Braço
- 6 - Prisioneiro
- 7 - Base quadro/bateria
- 8 - Base da Bateria
- 9 - Porca
- 10 - Parafuso

Instruções de Segurança



1. Evite operar em locais fechados e sem ventilação. Os gases do escapamento são altamente tóxicos.
2. Não conectar o motogerador ao circuito elétrico antes de certificar-se que a rede esteja desligada.
3. Não expor o produto à chuva, ou utilizar em locais úmidos.
4. Manter o produto afastado no mínimo 01 metro de substâncias explosivas.
5. A gasolina é altamente inflamável e explosiva, não fume e nem permita presença de faísca ou chamas próximo da área de trabalho.
6. Evite a presença de crianças e animais próximo ao motor.

CUIDADO: O escapamento permanecerá quente por alguns minutos mesmo após o motor estar desligado.

Características Técnicas

Dados Técnicos	3500 MASTER	8000 MASTER	8000 MASTER Trifásico 220V	8000 MASTER Trifásico 380V
Código	60739	61539	61537	61538
Potência Nominal (kW)	3,25	7,25	7,25	7,25
Potência Máxima (kW)	3,50	8,00	8,00	8,00
Tensão Saída Trifásica (V)	-	-	220	380
Tensão Saída Monof. (V)	115/230	115/230V	115	230
Controle Tensão	AVR	AVR	AVR	AVR
Corrente (A)	14	30	23,8	13,8
Frequência (Hz)	60	60	60	60
Rotação (rpm)	3.600	3.600	3.600	3.600
Capacidade Tanque (L)	19	35	35	35
Potência Motor (rpm)	7.0cv /3.600 rpm	15.0cv /3.600 rpm	15.0cv /3.600 rpm	15.0cv /3.600 rpm
Partida	Elétrica	Elétrica	Elétrica	Elétrica
Fases	Monofásico	Monofásico	Trifásico	Trifásico
Fator de Potência	1.0	1.0	0.8	0.8
Grau de Isolamento	F	F	F	F
Dimensões CxLxA (mm)	670x530x520	780x645x650	780x645x650	780x645x650
Peso (kg)	54	95	95	95
Outros	Com Alerta de óleo e Saída 12V			

Funcionamento do Motor

**Abastecimento Gasolina:**

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



OBS.: Evite o derramamento de combustível na superfície do motor.

Funcionamento do Motor

Abastecimento de óleo:

- 1 - Utilize óleo lubrificante especificado
- 2 - Remova a vareta medidora da tampa do Carter, e Abasteça com óleo SAE 20W50 na especificação (APISF-SG-SH-SJ).
- 3 - Abastecer:
 - **600 ml** para o modelo BFGE 3.500 Master;
 - **1.100 ml** para o modelo BFGE 8.000 Master.

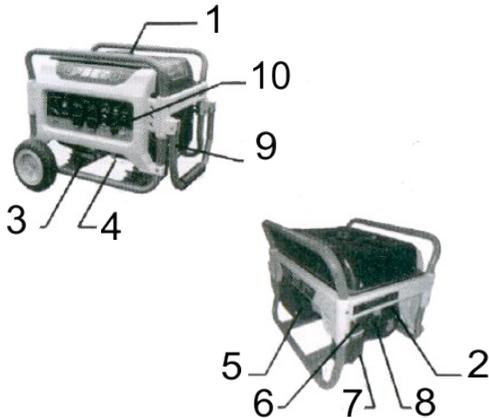
Abastecer o motor com óleo lubrificante até a borda externa do gargalo de abastecimento (com o motor em uma superfície plana), após recolocar a vareta medidora da tampa do Carter.

OBS.: Devido ao sistema de proteção do Alerta de Óleo, os motores não funcionam sem óleo no Carter, com o nível de óleo baixo, e com inclinação acima de 20°.



Descrição de Operação

Antes de começar a operar o motogerador, leia atentamente este manual de instruções e certifique-se de entender a localização dos principais componentes, a função e a estrutura do motogerador.



- 1 - Tanque de Combustível / Tampa do Tanque;
- 2 - Punho de Arranque/Retrátil;
- 3 - Bujão Nível Óleo;
- 4 - Bujão do Dreno de Óleo;
- 5 - Vela de Ignição;
- 6 - Alavanca do Afogador;
- 7 - Filtro de Ar;
- 8 - Torneira Combustível;
- 9 - Tampa de Proteção do Gerador;
- 10 - Painel de Controle.



- 1 - Chave Liga/Desliga;
- 2 - Horímetro;
- 3 - Tomadas DC;
- 4 - Tomadas AC;
- 5 - Disjuntor;
- 6 - Conector Terra;

Especificações Técnicas do Gerador e Painel:

Corrente Máxima admitida pelo Disjuntor do circuito de Corrente Alternada:

Modelo BFGE 3.500 Master - 14 A.

Modelo BFGE 8.000 Master - 30 A

Modelo BFGE 8.000 Master Trifásico 230V - 23,8 A

Modelo BFGE 8.000 Master Trifásico 380V - 13,8 A

Obs.: Verifique se o terminal de aterramento está conectado no painel de comando do Motogerador, o cabo de conexão não acompanha o equipamento.

Operação em Corrente Alternada:

- A Chave no painel, é para ligar e desligar o Motor.

- Identificar a voltagem de saída para a tomada Maior;

- Conexões em redes elétricas residenciais devem ser feitas por profissionais qualificados, a conexão feita deve isolar a eletricidade do Motogerador da rede pública de energia, pois o Motogerador deve fornecer energia para a rede interna da residência apenas quando não houver energia na rede pública. Por esse motivo, exige-se a atenção especial de um profissional.

- Tenha certeza que a potência exigida pelas ferramentas ou aparelhos não exceda a capacidade do Motogerador.

- Sobrecarga de energia ou problemas na rede elétrica farão com que o disjuntor desarme.

- Após ter definido a voltagem desejada, e com tomadas devidamente conectadas ao painel do gerador, de a partida no motor seguindo as orientações do manual de instruções e em seguida ligue o disjuntor junto ao painel para a posição LIGA para o fornecimento de energia e para desligar a energia, utilize a posição DESLIGA.

- Sobrecarga de energia ou problemas na rede elétrica farão com que o disjuntor desarme.

Operação em Corrente Contínua:

- Os terminais de corrente contínua devem ser utilizados somente para carregar baterias 12V - 8.3A, identificado no painel do Motogerador através dos plugs positivo (+), e negativo (-).

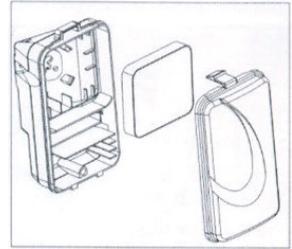
- Antes de conectar os cabos para carregar uma bateria instalada em um veículo, desconecte os cabos do veículo que estão conectados a bateria.

- Verifique as polaridades de conexão dos plugs do gerador com a bateria a ser carregada. o plug vermelho é o positivo (+) e o plug preto é o negativo (-).

- Ligue então o Motogerador e carregue a bateria, após ter sido efetuada a carga, desligue o Motogerador para então desconectar os cabos.

Filtro de Ar:

- 1 - O filtro deve estar sempre limpo e em perfeito estado para o bom funcionamento de seu produto BUFFALO. Efetue a troca sempre que estiver saturado.
- 2 - Independentemente das condições o filtro de ar deve ser trocado com 150 horas de uso.
- 3 - Em condições de muita poeira, limpe diariamente e efetuar a troca com 50 horas de uso.
- 4 - Filtro de Espuma: deve ser lavado com água e sabão neutro, e somente montado depois que estiver completamente seco.
- 5 - Recoloque o elemento filtrante com a capa do filtro, efetuando o devido aperto com as travas.



Refrigeração:

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

- 1 - Retrátil.
- 2 - Aletas do Cilindro.
- 3 - Aletas do Cabeçote.
- 4 - trabalhar sempre com o motor na rotação recomendada (3.600 RPM).

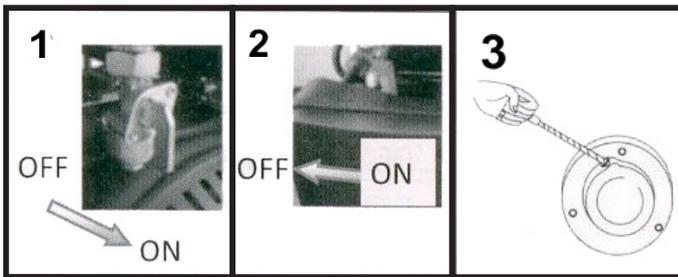
Diagnósticos		
Tem óleo Suficiente no Carter?	Não →	Abasteça com óleo recomendado pelo fabricante
Sim ↓		
Tem Combustível no Tanque?	Não →	Abasteça com gasolina comum
Sim ↓		
A Gasolina está chegando no Carburador?	Não →	Verifique se há passagem de combustível
Sim ↓		
Tem Faisca na vela de ignição?	Não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

Partida do Motor:

Após devidamente abastecido com gasolina e óleo no carter, dê a partida seguindo os passos abaixo:

Partida Manual:

- 1 - Abra a torneira de combustível (fig. 1).
- 2 - Gire a chave para a posição ON.
- 3 - Posicione a alavanca do afogador na posição AFOGA. (fig.2).
- 4 - Encontre o ponto de partida do retrátil (resistência) e puxe firmemente (fig.3).
- 5 - Assim que o motor entrar em funcionamento, retorne a alavanca do afogador lentamente. Caso não funcione, repita a operação.



Partida Elétrica:

- 1 - Abra a torneira de combustível (fig. 1).
- 2 - Gire a chave para a posição ON.
- 3 - Posicione a alavanca do afogador na posição AFOGADO. (fig.2).
- 4 - Posicione a chave para a posição START (manter pressionado 2 a 3 segundos).
- 6 - Assim que o motor entrar em funcionamento, retorne a alavanca do afogador lentamente. Caso não funcione, repita a operação.

Desligando o Motor:

1. Retire a Carga do Motogerador, mantenha o produto ligado por 2 minutos em seguida posicione a chave para a posição OFF.

Importante: Se o motor ficar fora de operação por mais de 5 dias. Proceda da seguinte maneira:

- 1 - Desacelere.
- 2 - Feche a torneira de combustível (fig.1)
- 3 - Deixe o motor desligar por insuficiência de combustível no carburador. Com esse procedimento evita-se depósito de combustível no carburador, proporcionando uma melhor partida quando for reutilizá-lo.

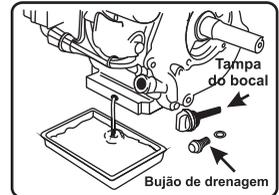
Manutenção Preventiva

A 1ª (primeira) troca de óleo deverá ser feita com 20 horas de uso, e as demais deverão ser efetuadas com 100 horas.

Obs.: Verifique o nível de óleo diariamente.

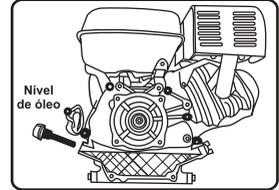
Troca de óleo

- 1 - Com o motor desligado, remova o bujão do dreno do cárter, permitindo a saída de todo o óleo armazenado no cárter do motor.
- 2 - Para facilitar o dreno do óleo, retire em seguida o bujão medidor da tampa do cárter.



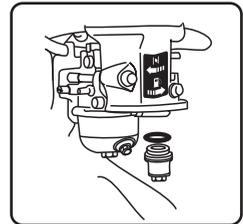
Reabastecimento de óleo

- 1 - Feche o bujão de dreno do cárter apertando firmemente.
- 2 - Reabasteça o cárter com óleo recomendado, através do orifício do bujão medidor.
- 3 - Recoloque a vareta medidora da tampa do cárter.



Limpeza do copo de decantação de combustível

- 1 - Com o motor desligado e mantendo a torneira de combustível fechada, remova o copo de decantação que por sua vez e rosqueado, tomando cuidado com o anel de vedação.
- 2 - Lave-o e reinstale novamente.
- 3 - Abra a torneira de combustível e certifique-se que não há vazamento.



OBS.: Troque o filtro de combustível a cada 200 horas e reinstale com a seta indicada para o sentido do fluxo do combustível.

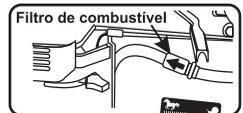
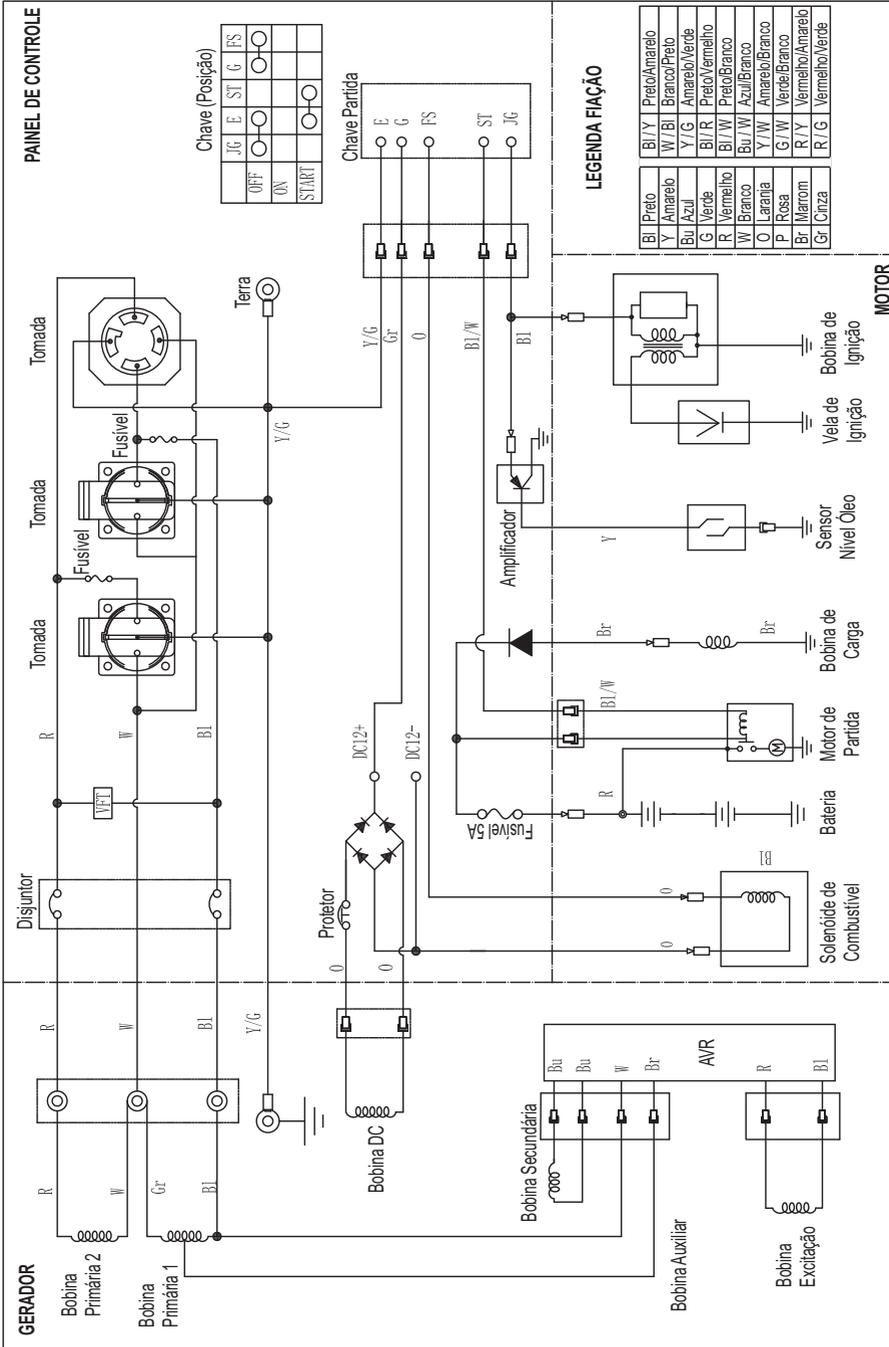


Diagrama Elétrico



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.

Cancelamento da Garantia

- 1 - Danos por mau uso ou acidentes.
- 2 - Agentes da Natureza.
- 3 - Uso em desacordo com o manual de instrução, operação 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.



ENTREGA TÉCNICA PARA PRODUTOS BUFFALO
IMPORTANTE: Este documento deverá ser preenchido sem rasuras.



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.

MAINDA RENEVADA



INDUSTRIAL S.A.

ENTREGA TÉCNICA PARA PRODUTOS BUFFALO

IMPORTANTE: Este documento deverá ser preenchido sem rasuras.



INDUSTRIAL S.A.

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.

MOTOGERADORES

TODAS AS FOTOS DESTE MANUAL SÃO MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

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

MOTOGERADORES
BFGE 3.500
BFGE 8.000 *Master*

41**3091.5600**

VENDAS

41**3091.5602**

41**3091.5603**

41**3091.5607**

PÓS-VENDAS

41**3091.5601**

41**3091.5605**

41**3091.5611**

BUFFALO[®]
MOTORES & ACOPLADOS **4T**

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**

ADMINISTRATIVO

41**3091.5610**

FAX

41**3091.5606**

PEÇAS E GARANTIA

EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL