

# BUFFALO<sup>®</sup>

**DIESEL**  
MOTORES & ACOPLADOS

**MANUAL DE INSTRUÇÕES**

## **MOTOGERADORES**

***DIESEL***

**Partida Manual - 2500 | 4000**

**Partida Elétrica - 2500 | 4000 | 6500 | 6500 STD  
6500 Silencioso | 8000**

**Trifásico Partida Elétrica (220V ou 380V) - 6500 | 8000**

**Trifásico Partida Elétrica Silencioso (220V ou 380V) - 6500 | 8000**

**Motosoldador - 6500**

**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 no sistema de arrefecimento do motor podem provocar 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

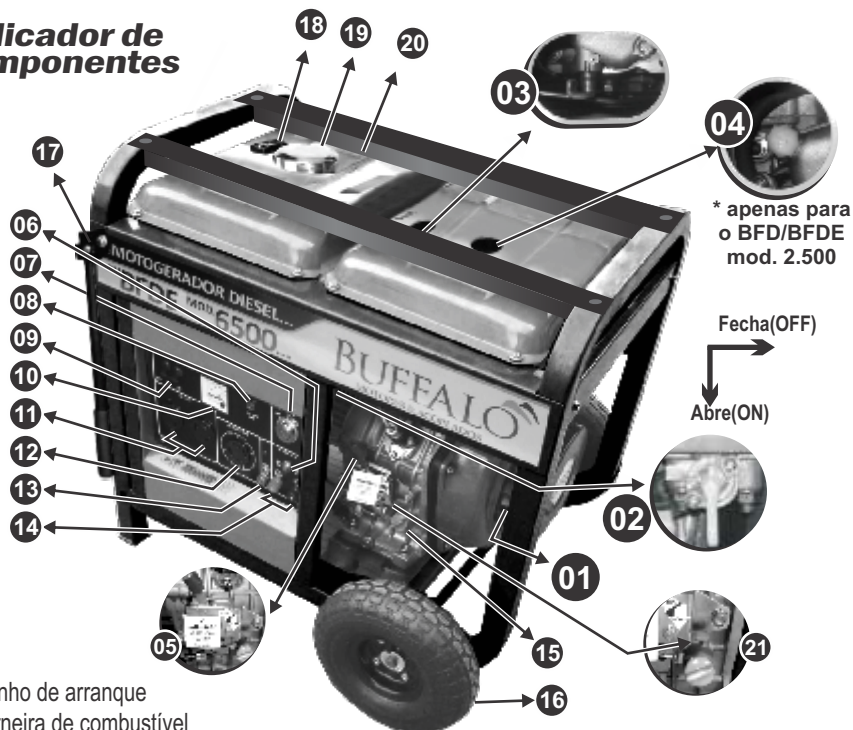
- O conjunto motogerador partida elétrica é fornecido de fábrica com bateria.
- As conexões da bateria devem ser feitas somente quando o grupo estiver instalado e pronto para o funcionamento.
- Evite contato direto com o eletrólito da bateria e com o contato do ácido da bateria com os olhos ou partes 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.
- Em caso de longo período de tempo sem funcionamento é recomendado carregar a bateria por algumas horas em carga lenta, antes de acionar o motogerador.

## Índice

<b>Procedimentos de Segurança</b>	01
<b>Indicador de Componentes</b>	04
<b>1. Funcionamento do Motor Diesel</b>	08
1.1 Abastecimento (Óleo Lubrificante)	08
1.2 Abastecimento (Óleo Diesel)	08
1.3 Funcionamento do Motor	09
1.4 Inclinação Máxima	10
1.5 Desligando o Motor	11
<b>2. Manutenção Preventiva</b>	11
2.1 Troca de Óleo	11
2.2 Troca do Filtro de Combustível	11
2.3 Manutenção do Filtro de Ar	12
2.4 Refrigeração	12
<b>3.0 Sintomas e Solução</b>	13
<b>4.0 Especificações Técnicas do Gerador e Painel</b>	14
<b>5.0 Características Técnicas</b>	16
<b>6.0 Termo de Garantia</b>	18
<b>7.0 Entrega Técnica</b>	19

## Indicador de Componentes

### Indicador de Componentes



01 - Punho de arranque

02 - Torneira de combustível

03 - Alavanca do descompressor

04 - Plug da cobertura das válvulas

05 - Alavanca de aceleração

06 - Relé de proteção

07 - Chave liga/desliga

08 - Lâmpada do sensor de óleo

09 - Disjuntor

10 - Voltímetro

11 - Tomadas 115v

12 - Tomada 115/230v ajustável

13 - Terminal Terra

14 - Carregador de bateria 12v

15 - Bujão nível de óleo

16 - Roda para transporte

17 - Alça de transporte

18 - Visor de combustível

19 - Tampa do tanque

20 - Tanque de combustível

21 - Alavanca de parada do motor - mod.2500

#### NOTA:

Este produto segue em conformidade com as normas NBR 06396, NBR 05477 e NR12.

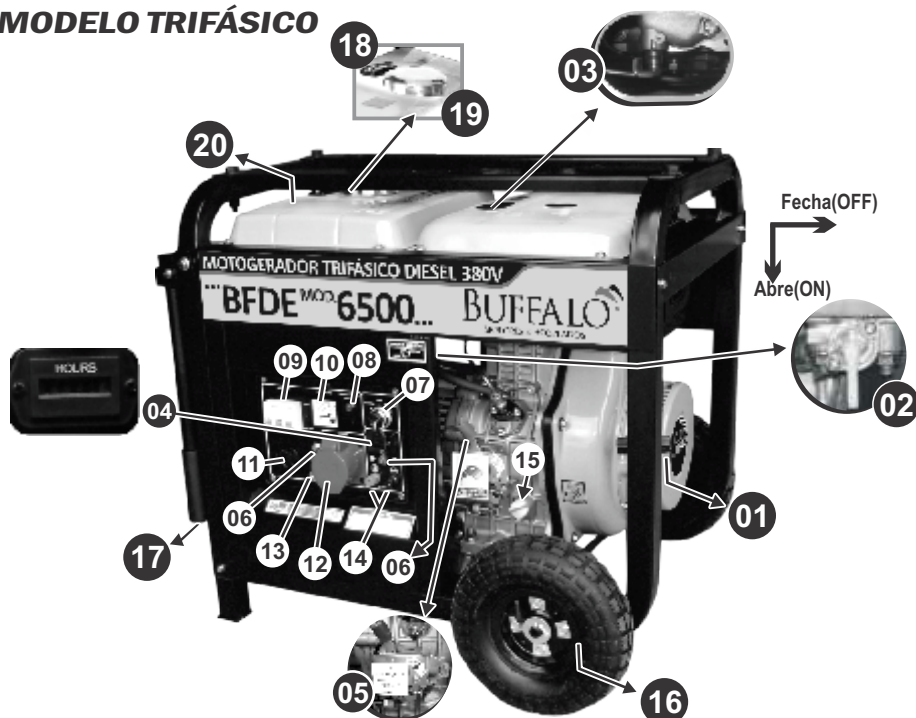
## Vida Útil do Produto

**Vida Útil Estimada do Produto:** 3000 Horas\*.

\*Seguindo sempre as informações contidas neste manual de instruções, e efetuando as devidas manutenções na rede de assistência técnica autorizada Buffalo.

## Indicador de Componentes

### MODELO TRIFÁSICO



- |                                |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 01 - Punho de arranque         | 07 - Chave liga/desliga        | 14 - Carregador de bateria 12v |
| 02 - Torneira de combustível   | 08 - Lâmpada do sensor de óleo | 15 - Bujão nível de óleo       |
| 03 - Alavanca do descompressor | 09 - Disjuntor                 | 16 - Roda para transporte      |
| 04 - Horímetro                 | 10 - Voltímetro                | 17 - Alça de transporte        |
| 05 - Alavanca de aceleração    | 11 - Tomadas Monofásica        | 18 - Visor de combustível      |
| 06 - Relé de proteção          | 12 - Tomada Trifásica          | 19 - Tampa do tanque           |
|                                | 13 - Terminal Terra            | 20 - Tanque de combustível     |

### ATENÇÃO:

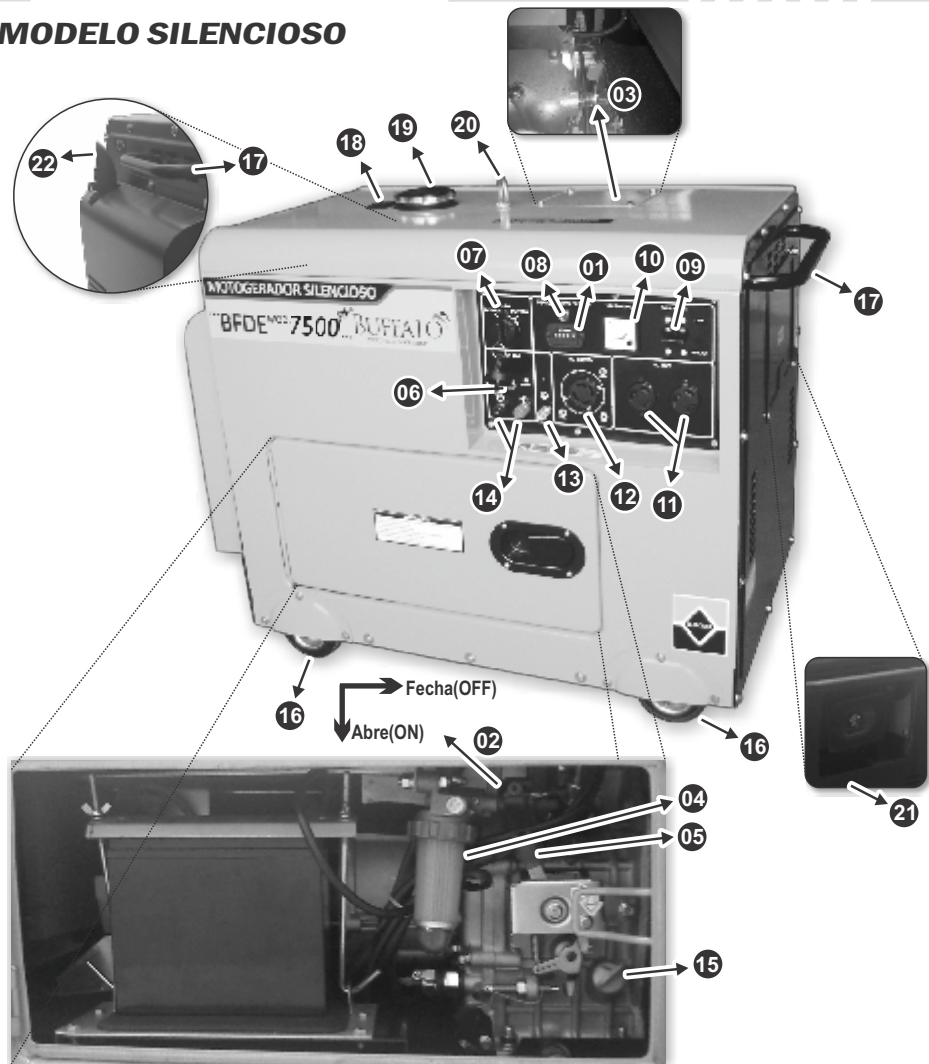
#### Dados do funcionamento do AVR no Motogerador Trifásico

Para venda de Motogeradores Trifásicos para Postos de Gasolina e outros, não recomendamos a combinação do trabalho das eletrobombas com as lâmpadas de vapor de sódio com reator. Pois as mesmas ligadas juntas danificam um componente sensível do AVR, que em vez de inutilizá-lo por completo (tensão zero), faz com que duplique a tensão e queimando os equipamentos acoplados no Motogerador.

Portanto recomendamos aos clientes evitem utilizar lâmpadas com reatores, pois poderá ocasionar uma carga indutiva ao motogerador.

## Indicador de Componentes

### MODELO SILENCIOSO



01 - Horímetro

02 - Torneira de combustível

03 - Alavanca do descompressor

04 - Filtro de combustível

05 - Alavanca de aceleração

06 - Relé de proteção

07 - Chave liga/desliga

08 - Lâmpada do sensor de óleo

09 - Disjuntor

10 - Voltímetro

11 - Tomadas 115v

12 - Tomada 115/230v ajustável

13 - Terminal Terra

14 - Carregador de bateria 12v

15 - Bujão nível de óleo

16 - Roda para transporte

17 - Alça de transporte

18 - Visor de combustível

19 - Tampa do tanque

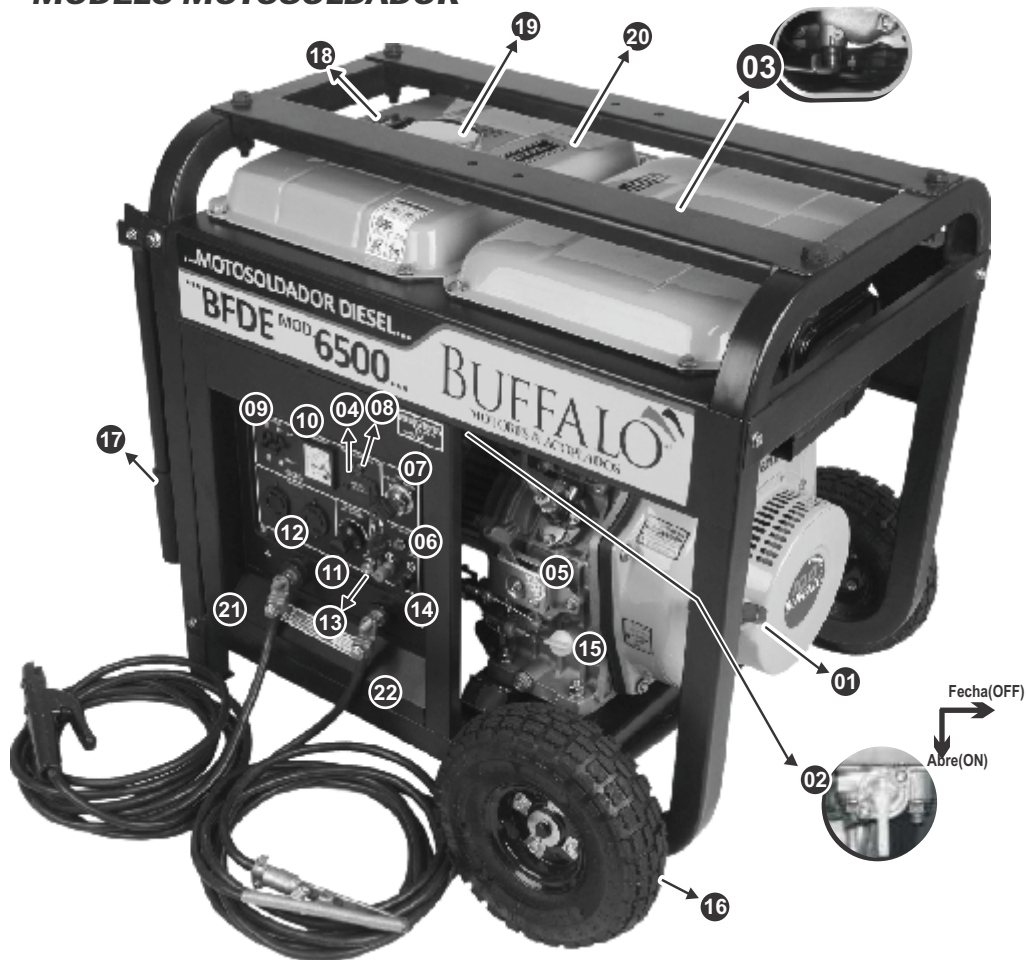
20 - Alça de içamento

21 - Filtro de ar

22 - Escape

## Indicador de Componentes

### MODELO MOTOSOLDADOR



\* Os cabos não acompanham o produto, são imagens meramente ilustrativas.

\* Amperagem de saída do soldador: 190A

01 - Punho de Arranque

02 - Torneira de combustível

03 - Alavanca do descompressor

04 - Horímetro

05 - Alavanca de aceleração

06 - Relê de proteção

07 - Chave liga/desliga

08 - Lâmpada do sensor de óleo

09 - Disjuntor

10 - Voltímetro

11 - Controle de Corrente

12 - Tomada 115/230v ajustável

13 - Terminal Terra

14 - Carregador de bateria 12v

15 - Bujão nível de óleo

16 - Roda para transporte

17 - Alça de transporte

18 - Visor de combustível

19 - Tampa do tanque

20 - Tanque de Combustível

21 - Plug Positivo

22 - Plug Negativo



## Funcionamento do Motor Diesel

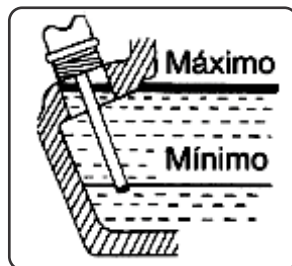
### 1.1 Abastecimento de Óleo Lubrificante:

O óleo lubrificante do Carter e o óleo diesel são drenados logo após os testes. Antes de colocar o motor em funcionamento, abastecer o Carter do motor conforme as especificações abaixo:

- 1- Use somente óleo lubrificante especificado.
- 2- Remova a vareta medidora da tampa do Carter, e abasteça com óleo SAE 40 para motores Diesel.
- 3- Para o Motogerador BFD/BFDE 2500, quantidade 750 ml.
- 4- Para o Motogerador BFD/BFDE 4000, quantidade 1.100 ml.
- 5- Para o Motogerador BFDE 6500, quantidade 1.650 ml.
- 6- Para o Motogerador BFDE 8000, quantidade 1.650 ml.
- 7- Verifique o nível de óleo do Cártter diariamente.

### Outro Indicador:

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



### 1.2 Abastecimento de Óleo Diesel:

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

#### Reservatório de Combustível para os motogeradores:

BFD/BFDE 2500:	12,5 Litros.
BFD/BFDE 4000:	12,5 Litros.
BFDE 6500/8000:	12,5 Litros.
BFDE 6500 Silenc.:	14,0 Litros.

Combustível Recomendado:  
Diesel S500 (Comum).



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

## Funcionamento do Motor Diesel

### 1.3 Ligando o Motor:

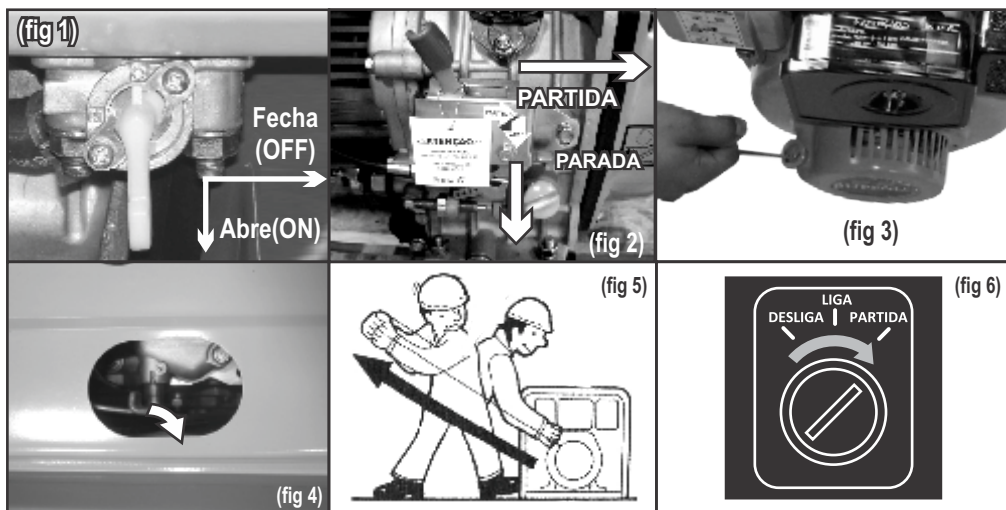
Após o abastecimento do carter e do tanque de combustível, siga os passos abaixo:

#### Partida Manual

- 1 - Abra a torneira de combustível (fig.1);
- 2 - Empurre a alavanca de aceleração para a posição Partida (fig.2);
- 3 - Pressione a alavanca do descompressor (fig.4);
- 4 - Encontre o ponto de partida do retrátil (resistência)(fig.3) e puxe firmemente (fig./5);
- 5 - Se o motor não entrar em funcionamento, repita desde o passo 3.
- 6 - Pré aqueça o motor por 2 a 3 minutos antes de colocar carga no motogerador.

#### Partida Elétrica

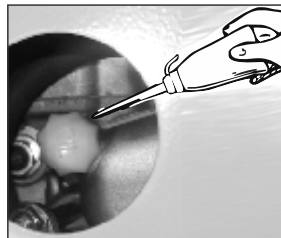
- 1 - Abra a torneira de combustível (fig.1);
- 2 - Empurre a alavanca de aceleração para a posição Partida (fig.2);
- 3 - Pressione a alavanca do descompressor (fig.4);
- 4 - Gire a chave de partida para a posição PARTIDA/START (mantenha pressionado de 2 a 3 seg.), assim que o motor entrar em funcionamento retorne a chave para a posição LIGA/ON;
- 5 - Se o motor não entrar em funcionamento, repita desde o passo 3.
- 6 - Pré aqueça o motor por 2 a 3 minutos antes de colocar carga no motogerador.



## Funcionamento do Motor Diesel

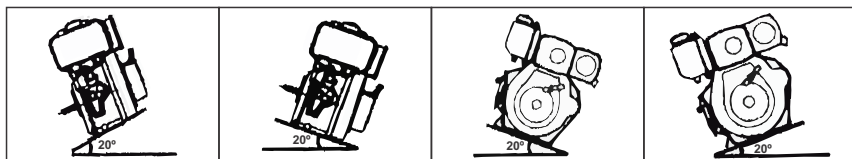
### Partida Assistida no Inverno:

Se a partida do motor estiver difícil no inverno, você pode abrir o plug da cobertura das Válvulas e adicionar 2 (dois) ml de óleo lubrificante dentro da cavidade, e recolocar o plug antes de funcionar o motor.



### 1.4 Inclinação Máxima:

- A inclinação deve manter-se abaixo de 20° preferencialmente o motor deve trabalhar em uma superfície plana.



### OBS: Sistema de alerta de óleo



- Se o motor estiver com nível de óleo muito baixo ou sem óleo, o sistema de alerta de óleo não permitirá que o motor dê a partida. Sempre verifique o nível de óleo do motor antes de ligar o gerador. Antes de dar a partida no motor leve a alavanca de aceleração para a posição partida.
- Se a lâmpada do sensor de óleo estiver ligada, desligue imediatamente o seu motor pois o nível de óleo deve estar baixo ou sem óleo no cárter do motor.
- Uma vez que o equipamento que possua partida elétrica, seja acionado através da partida manual, é necessário que a chave de partida esteja na posição 'LIGA' para que o equipamento entre em funcionamento.

### Bateria:

Modelos	Corrente Elétrica (A)
BFD /BFDE 2.500 - BFD/BFDE 4.000	18 a 36 (selada) - 12v
BFDE 6.500 - BFDE 8.000	36 a 45 (selada) - 12v

## Funcionamento do Motor Diesel

### 1.5 Desligando o Produto:

- Retire ou desligue a conexão do gerador antes de desligar o Motogerador, então deixe o motor em funcionamento por 2 minutos sem carga e então pressione a alavanca desliga do motogerador. (fig 01)
- Se for com Partida Elétrica gire a chave de partida para a posição Desliga. (fig 02)



## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### 2.1 - Troca de Óleo:

A primeira troca de óleo do carter deve ser efetuada com 20 horas de funcionamento, e as demais a cada 100 horas.

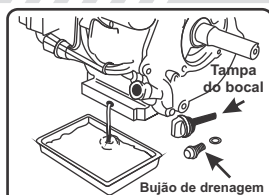
1. Com o motor desligado, remova o bujão do dreno do carter, permitindo a saída de todo o óleo armazenado no carter do motor.

2. Para facilitar o dreno do óleo retire a vareta de nível de óleo.

3. Retire o filtro do óleo lubrificante, e proceda a limpeza toda vez que trocar o óleo.

4. Recoloque o bujão do dreno, assim como o filtro, efetuando os devidos apertos.

5. Abasteça o carter com óleo recomendado e feche com o bujão medidor da vareta do óleo.



### 2.2 - Troca do Filtro de Combustível

O filtro deve ser substituído quando sujo para garantir o bom funcionamento do motor.

Após retirar todo o óleo diesel do tanque de combustível, proceda da seguinte maneira:

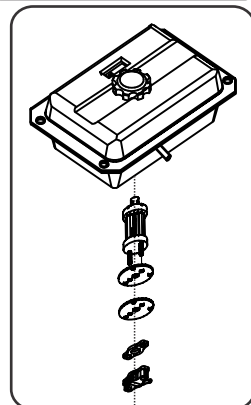
1- Retire a mangueira da torneira.

2 - Retire as porcas que estão fixando a torneira de combustível no filtro.

3 - Retire a torneira e juntas.

4 - Puxe o filtro Através do bocal do tanque de Combustível com o auxílio de um alicate de bico fino.

5 - Após feita a manutenção recoloca todas as peças.

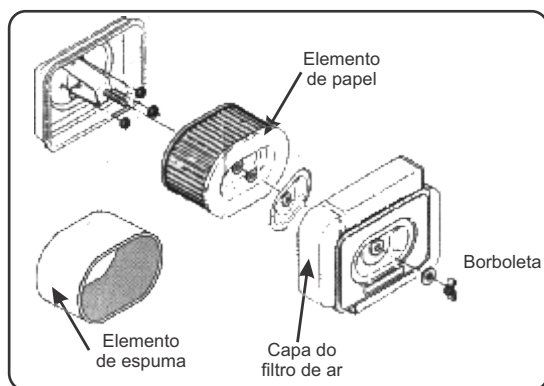


## MANUTENÇÃO PREVENTIVA

### 2.3 Manutenção do Filtro de ar:

Não funcione o motor sem filtro.

- 1- O filtro obstruído acarreta em decréscimo da quantidade de ar na câmara de combustão e conseqüentemente, em decréscimo da potência do motor, aumentando o consumo de combustível e lubrificante, bem como dificulta a partida do motor
- 2- O filtro de ar deve estar sempre limpo e em perfeito estado para o bom funcionamento do motor BUFFALO. Troque o mesmo quando estiver sujo.
- 3- Deve ser trocado independentemente das condições com 150 Horas.
- 4- Em locais de muita poeira limpe diariamente e troque-o com 50 Horas.
- 5- Filtro de Espuma: A espuma deve ser lavada com água e sabão, e montada somente depois de completamente seca.
- 6- Filtro de Papel: Se for utilizar ar comprimido, injetar o ar em baixa pressão de dentro para fora, tomando o cuidado de não romper o papel do filtro.
- 7- Recoloque o elemento filtrante com a espuma e a capa do filtro, efetuando o devido aperto das porcas borboletas.



### 2.4 Refrigeração:

Mantenha as peças responsáveis pela refrigeração do motor sempre limpas.

- 1- Retrátil.
- 2- Aléas do Cilindro.
- 3- Aléas do Cabeçote.

### 3.0 Sintomas e Solução

Tem óleo no Carter?	<b>Não</b> ? ➔	Abasteça com óleo recomendado
<b>Sim ?</b> ↓		
Tem Combustível no tanque?	<b>Não</b> ? ➔	Abasteça o motor com óleo diesel.
<b>Sim ?</b> ↓		
Ha passagem de óleo diesel na mangueira?	<b>Não</b> ? ➔	Verifique a torneira de combustível se está na posição correta ou obstruída , limpe o tanque de combustível, troque o filtro de combustível, troque o combustível
<b>Sim ?</b> ↓		
Ha passagem de óleo diesel no tubo de combustível que liga a bomba injetora ao bico injetor?	<b>Não</b> ? ➔	Faça a Sangria do motor (Com acelerador na posição Partida, segure pressionada a alavanca de descompressão com uma das mãos, e puxe a corda de partida várias vezes até retirar todo o ar aprisionado na tubulação e ouvir o barulho característico de injeção).
<b>Sim ?</b> ↓		
Há vazamento de óleo diesel nas conexões do tubo de combustível?	<b>Sim</b> ? ➔	Faça o correto aperto das porcas
<b>Não ?</b> ↓		
O filtro de ar está devidamente limpo?	<b>Não</b> ? ➔	Limpe-o ou Substitua-o por um novo.
<b>Sim ?</b> ↓		
Há compressão no motor?	<b>Não</b> ? ➔	Junta do cabeçote danificada; Aperto incorreto nas porcas do cabeçote; Anéis gastos; Abertura dos anéis alinharan -se ( <b>Requer reparos de um Profissional</b> )
<b>Sim ?</b> ↓		
A folga das válvulas estão corretas?	<b>Não</b> ? ➔	Ajustar (Admissão 0,15mm) (Escape 0,15mm) para os motores de 5.0, 7.0, 10.0 (com o motor a frio).
<b>Sim ?</b> ↓		
O ângulo de injeção está correto?	<b>Não</b> ? ➔	Regule-o Requer reparos de um profissional.
<b>Sim ?</b> ↓		
Procure uma Assistência Autorizada		

## 4.0 Especificações do Gerador e Painel

A corrente máxima admitida pelo disjuntor do circuito de corrente alternada é de:

- 10 A para os modelos BFD / BFDE 2.500;
- 16 A para o modelo BFD / BFDE 4.00;
- 24 A para o modelo BFDE 6.500.
- 16 A para o modelo BFDE 6.500 Trifásico 220V.
- 10 A para o modelo BFDE 6.500 Trifásico 380V.
- 14 A para o modelo BFDE 6.500 Motosoldador.
- 28 A para o modelo BFDE 8.000 Plus.
- 20 A para o modelo BFDE 8.000 Trifásico 220V.
- 10 A para o modelo BFDE 8.000 Trifásico 380V.

**OBS:** Para efetuar o aterramento do motogerador conecte o cabo no terminal (item 13, pág 1) que se encontra no painel do motogerador. O cabo de conexão não acompanha o equipamento.

### Operação em corrente alternada.

- Identificar a tensão 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. Portanto exige uma 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 tensão desejada e com as tomadas devidamente conectadas ao painel do Gerador, dê 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 fornecimento de energia e para Desligar a energia use a posição DESLIGA.

### Operação em corrente continua

- Os terminais de corrente continua devem ser usados somente para carregar baterias 12 v. 8,3A/h 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 (+ Positivo) o Plug preto é (- Negativo).
- Ligue o Motogerador e carregue a bateria.
- Após ter efetuado a carga desligue o Motogerador para então desconectar os cabos.

## 4.0 Especificações do Gerador e Painel

### MOTOSOLDADOR EM CORRENTE ALTERNADA

- O Motosoldador Buffalo, tem por característica gerar energia em corrente alternada, com tensão de 115/230V. Sua potência Nominal é de 1,6 kW, com uma corrente máxima de 7A (230V), e 14A(115V).

- Possui duas tomadas 04 pinos, podendo trabalhar simultaneamente em 115/230V, em corrente alternada, efetuando apenas a conexão dos fios no plug de encaixe da tomada.

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

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

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

-Após ter definido a tensão desejada e com as tomadas devidamente conectadas ao painel do Gerador, dê 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 fornecimento de energia e para Desligar a energia use a posição DESLIGA.

### MOTOSOLDADOR EM CORRENTE CONTÍNUA

**ATENÇÃO:** Nunca utilize o aparelho de solda junto com a corrente alternada.

Os cabos para solda não acompanham o produto.

É recomendado a utilização do eletrodo OK-46 no diâmetro máximo de 4mm.

Não é recomendado o uso do produto para regime contínuo.

### CARREGADOR DE BATERIA

- Os terminais do carregador de bateria devem ser usados somente para carregar baterias 12 v. 8,3A/h identificado no painel do Moto gerador 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 (+ Positivo ) o Plug preto é (- Negativo).

- Ligue o Motosoldador e carregue a bateria.

- Após ter efetuado a carga desligue o Motosoldador para então desconectar os cabos.



## 5.0 Características Técnicas

Motor (Modelo)	BFD 2500   BFDE 2500	BFD 4000   BFDE 4000	BFDE 6500 Sil.
Código	BFD: 70532   BFDE: 70533	BFD: 70732   BFDE: 70733	71038
Disjuntor (A)	10	16	24
Potência Máxima (kW)	2,2	3,3	5,5
Potência Nominal (kW)	2,0	3,0	5,0
Tensão de Saída (V)	Tomada Menor: 115   Tomada Maior: 115/230		
Freqüência (Hz)	60	60	60
Controle de Tensão	Capacitor / Sem Escova	Capacitor / Sem Escova	Capacitor/Sem Escova
Carregador de Bateria	12V; 8.3A	12V; 8.3A	12V; 8.3A
Fases	Monofásico	Monofásico	Monofásico
Capacidade Tanque (L)	12,5	12,5	14
Autonomia 50% carga	10 Horas	7,5 Horas	6 Horas
Peso (kg)	BFD: 54   BFDE: 57	BFD: 65   BFDE: 75	165
Dimensões (CxLxA)(mm)	640x470x540	700x470x540	935x545x760
Nível Pressão Sonora	77 dB(A)	77 dB(A)	70 dB(A)
Motor (cv)	5,0	7,0	10,0
Sistema de Partida	BFD: Manual   BFDE: Manual e Elétrica		
Estrutura	Aberto	Aberto	Fechado

Motor (Modelo)	BFDE 6500   6500 STD	BFDE 6500 Trifásico 220V	BFD 6500 Trifás. 380V
Código	71036   STD: 71047	71032   Sil: 71031	71033   Sil: 71030
Disjuntor (A)	24	16	10
Potência Máxima (kW)	5,5	5,5	5,5
Potência Nominal (kW)	5,0	5,0	5,0
Tensão Saída Monof.(V)	Tomada Menor: 115	-	-
Tensão Saída Monof.(V)	Tomada Maior: 115/230	Tomada Maior: 115	Tomada Maior: 220
Tensão Saída Trifásica (V)	-	220	380
Freqüência (Hz)	60	60	60
Controle de Tensão	Capacitor / Sem Escova	AVR / Escova	AVR / Escova
Carregador de Bateria	12V; 8.3A	12V; 8.3A	12V; 8.3A
Fases	Monofásico	Trifásico	Trifásico
Capacidade Tanque (L)	12,5	12,5   14,0	12,5   14,0
Autonomia 50% carga	5,3 Horas	5,3 Horas   6,0 Horas	5,3 Horas   6,0 Horas
Peso (kg)	98	102   170	102   170
Dimensões (CxLxA)(mm)	770x580x670	770x580x670   935x545x760	770x580x670   935x545x760
Nível Pressão Sonora	79 dB(A)	79 dB(A)   70 dB(A)	79 dB(A)   70 dB(A)
Motor (cv)	10,0	10,0	10,0
Estrutura	Aberto	Aberto   Sil.: Fechado	Aberto   Sil.: Fechado

## 5.0 Características Técnicas

Motor (Modelo)	BFDE 6500 Motosoldador	BFDE 8000
Código	71039	71336 (aberto)   71340 (Silencioso)
Disjuntor (A)	14	28
Potência Máxima (kW)	2,0	6,5
Potência Nominal (kW)	1,6	6,0
Tensão de Saída (V)	Tomada Menor: 115   Tomada Maior: 115/230	
Frequência (Hz)	60	60
Controle de Tensão	AVR / ESCOVA	AVR / ESCOVA
Carregador de Bateria	12V; 8.3A	12V; 8.3A
Fases	Monofásico	Monofásico
Capacidade Tanque (L)	12,5	12,5
Autonomia 50% carga	5,3 Horas	5,5 Horas
Peso (kg)	94	110
Dimensões (CxLxA)(mm)	935x545x760	700x485x605
Nível Pressão Sonora	79 dB(A)	79 dB(A)
Motor (cv)	10,0	13,0
Sistema de Partida	BFD: Manual   BFDE: Manual e Elétrica	
Estrutura	Aberto	71331: Aberto   71345: Silencioso

Motor (Modelo)	BFDE 8000 Trifásico 220V	BFDE 8000 Trifásico 380V
Código	71332   71341 (Sil)	71333   71342 (Sil)
Disjuntor (A)	20	10
Potência Máxima (kW)	6,5	6,5
Potência Nominal (kW)	6,0	6,0
Tensão de Saída Monofásica (V)	115	220
Tensão de Saída Trifásica (V)	220	380
Frequência (Hz)	60	60
Controle de Tensão	AVR / ESCOVA	AVR / ESCOVA
Carregador de Bateria	12V; 8.3A	12V; 8.3A
Fases	Trifásico	Trifásico
Capacidade Tanque (L)	12,5	12,5
Autonomia 50% carga	5,5 Horas	5,5 Horas
Peso (kg)	110	110
Dimensões (CxLxA)(mm)	700x485x605	700x485x605
Nível Pressão Sonora	77 dB(A)	77 dB(A)
Motor (cv)	13,0	13,0
Estrutura	71343: Aberto   71346 Silencioso	71334: Aberto   71347: Silencioso

## 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 peças defeituosas, observando os termos a seguir especificados, bem como de mais condições previstas neste manual.

O prazo de validade desta garantia é de 6 (Seis) meses a contar da data de compra pelo consumidor final, o qual será comprovado 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 originais em postos de serviços autorizados e cujo exame revele a existência do defeito reclamado.

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

A garantia será concedida somente por assistências autorizadas, não cabendo ao fabricante despesas como: transporte e visitas técnicas.

### ITENS NÃO COBERTOS PELA GARANTIA

- Filtros em geral;
- Bateria;
- Troca de óleo.

**Cancelamento da Garantia.** A presente garantia fica automaticamente cancelada caso se constate.

- 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 ou armazenamento inadequado.
- 6- Rasuras na Nota Fiscal de compra.
- 7- Violação dos lacres da bomba injetora.

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 informações 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.



# MOTOGERADOR

TODAS AS FOTOS DESTE MANUAL SÃO MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

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

## 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