

# BUFFALO<sup>®</sup> 4T

MOTORES & ACOPLADOS

MANUAL DE INSTRUÇÕES

## ≡ MOTOGERADOR ≡

- BFG 4T-MOD. 2500 | BFG 4T-MOD. 2500 STD ■
- BFG 4T-MOD. 3250 | BFG 4T-MOD. 6500 ■
- BFG 4T-MOD. 6500 Trifásico 380V ■

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 partida elétrica é fornecido de fábrica com bateria.

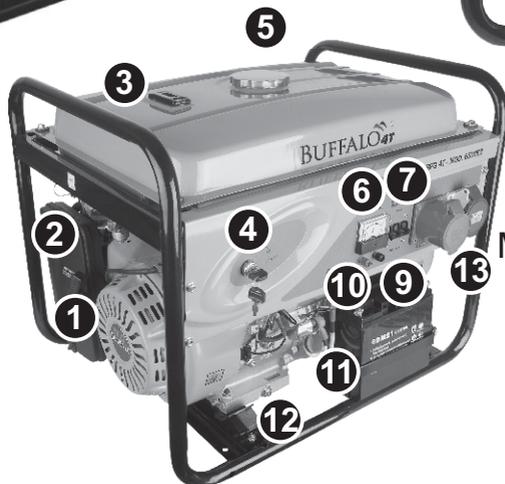
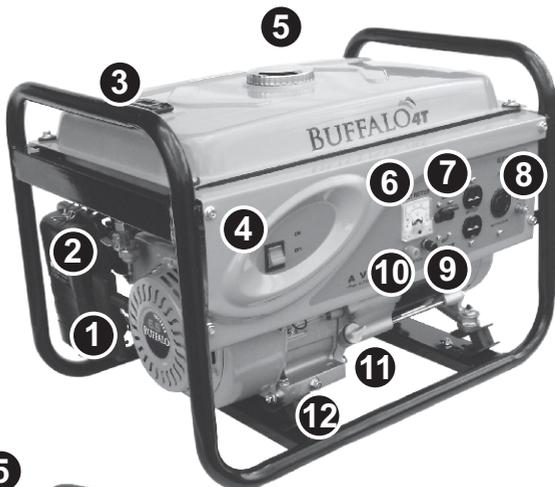
- As conexões da bateria devem ser feitas somente quando o grupo estiver instalado e pronto para o funcionamento.
- Evite contato direto com o eletrólito da bateria.
- Evite o contato do ácido da bateria com os olhos ou partes do corpo com algum ferimento exposto. A bateria contém ácido sulfúrico que 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

Mod. BFG 2500 STD



Mod. BFG(E) 2500 | 3250 | 6500

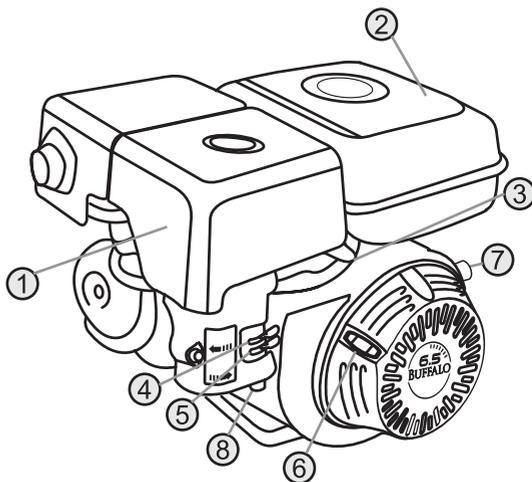


Mod. BFG(E) 6500  
Trifásico 380V

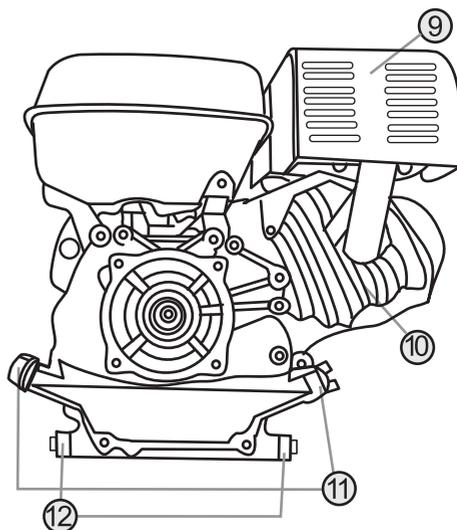
- |   |                            |    |                             |
|---|----------------------------|----|-----------------------------|
| 1 | Punho de Arranque          | 7  | Disjuntor                   |
| 2 | Torneira Combustível       | 8  | Tomada 115/230v (ajustável) |
| 3 | Visor de Combustível       | 9  | Plug Negativo (-)           |
| 4 | Chave Liga/Desliga (motor) | 10 | Plug Positivo (+)           |
| 5 | Tampa do Tanque            | 11 | Bujão do Nível de Óleo      |
| 6 | Voltímetro                 | 12 | Bujão do Dreno do Cáter     |
|   |                            | 13 | Tomada Trifásica 380V       |

## Indicador de Componentes

- 1 - Filtro de ar
- 2 - Tanque de gasolina
- 3 - Alavanca do acelerador
- 4 - Alavanca do afogador
- 5 - Torneira de combustível
- 6 - Punho de arranque
- 7 - Botão de ligação
- 8 - Copo de decantação



- 9 - Escapamento
- 10 - Aletas de refrigeração
- 11 - Bocal de abastecimento (óleo do carter)
- 12 - Dreno do óleo



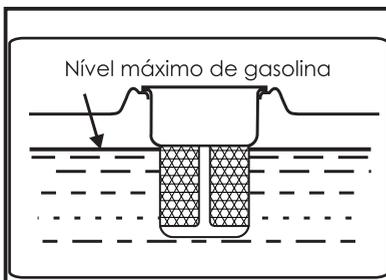
## Instruções de Segurança



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.

## 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.

### 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 com 600 ml para os modelos BFG(E) 2500/2500 STD, BFG 3250, e 1.100 ml para os modelos BFG(E) 6500, BFG 6500 Trifásico.

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°.



Características Técnicas

Motogeradores	BFG 2500 STD	BFG/BFGE 2500	BFG 3250
<b>Motor</b>	Buffalo 6.5cv, 4 Tempos / Gasolina	Buffalo 6.5cv, 4 Tempos / Gasolina	Buffalo 7.0cv, 4 Tempos / Gasolina
<b>Potência Máxima</b>	2,2 kW	2,2 kW	3,25 kW
<b>Potência Nominal</b>	2,0 kW	2,0 kW	3,0 kW
<b>Tensão de Saída</b>	Tomada menor 115V, Tomada maior 115/230V		
<b>frequência</b>	60HZ	60HZ	60HZ
<b>Controle de Tensão</b>	AVR/Escova	AVR/Escova	AVR/Escova
<b>Disjuntor</b>	10A	10A	13,5A
<b>Carregador Bateria</b>	Não Possui	12V; 8,3A	12V; 8,3A
<b>Capacidade Tanque</b>	3,6 Litros	15 Litros	15 Litros
<b>Autonomia (50% carga)</b>	2,5 horas	12 horas	11 horas
<b>Sistema de Partida</b>	Manual	BFG:Manual BFGE:Elétrica	Manual
<b>Fases</b>	Monofásico	Monofásico	Monofásico
<b>Ruído (7m) (dB A)</b>	68	68	68
<b>Dimensões (CxLxA)</b>	475x410x410 mm	475x410x410 mm	475x410x410 mm

Motogeradores	BFG/BFGE 6500	BFGE 6500 - Trif.380V
<b>Motor</b>	Buffalo 13cv, 4 Tempos / Gasolina	Buffalo 13cv, 4 Tempos / Gasolina
<b>Potência Máxima</b>	5,5 kW	5,5 kW
<b>Potência Nominal</b>	5,0 kW	5,0 kW
<b>Tensão de Saída</b>	Tomada menor 115V, Tomada maior 115/230V	220V Mon. / 380V Trif.
<b>frequência</b>	60HZ	60HZ
<b>Controle de Tensão</b>	AVR/Escova	AVR/Escova
<b>Disjuntor</b>	26A	11,3A
<b>Carregador Bateria</b>	12V; 8,3A	12V; 8,3A
<b>Capacidade Tanque</b>	25 Litros	25 Litros
<b>Autonomia (50% carga)</b>	9 horas	9 horas
<b>Sistema de Partida</b>	BFG:Manual BFGE:Elétrica	Elétrica
<b>Fases</b>	Monofásico	Trifásico
<b>Ruído (7m) (dB A)</b>	76	76
<b>Dimensões (CxLxA)</b>	715x480x620 mm	715x480x620 mm

**Especificações Técnicas do Gerador e Painel:**

Corrente Máxima admitida pelo Disjuntor do circuito de Corrente Alternada:

- 10 A (mod. 2500/2500 STD);    - 13,5 A (mod. 3250);
- 26 A (mod. 6500).                - 11,3 A (mod. 6500 Trifásico);

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:**

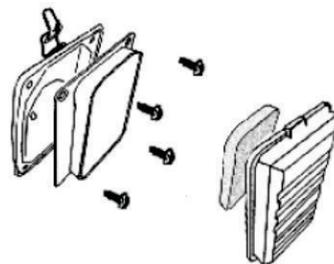
- A Chave no painel, é para ligar e desligar o Motor (o modelo BFG 2500 STD não possui esta chave).
- Identificar a voltagem de saída para a tomada Maior;
- Conexões em redes elétricas residenciais devem ser feitas por profissionais qualificados, a conexão feita deve isolar a eletricidade do Motogerador 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.

**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 (-).
- 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).

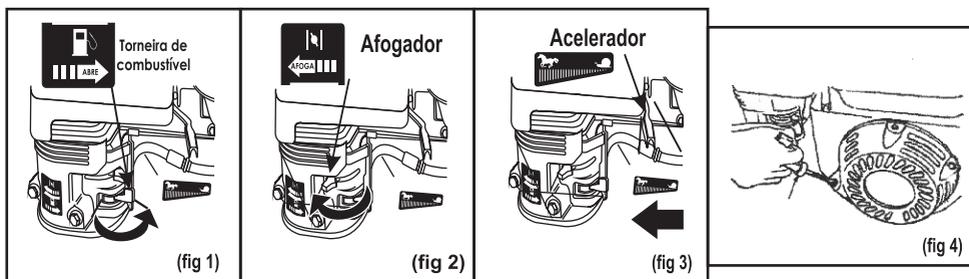
Diagnósticos		
Tem óleo Suficiente no Carter?	<input checked="" type="checkbox"/> Não	Abasteça com óleo recomendado pelo fabricante
Sim ↓	<input type="checkbox"/>	
Tem Combustível no Tanque?	<input checked="" type="checkbox"/> Não	Abasteça com gasolina comum
Sim ↓	<input type="checkbox"/>	
A Gasolina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

**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 - Acelere um pouco. (fig.3).
- 5 - Encontre o ponto de partida do retrátil (resistência) e puxe firmemente (fig.4).
- 6 - Assim que o motor entrar em funcionamento, retorne a alavanca do afogador lentamente e acelere o motor. 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 - Acelere um pouco. (fig.3).
- 5 - Gire 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 e acelere o motor. caso não funcione, repita a operação.

**Desligando o Motor:**

1. Desacelere (fig.3).
- 2 - Gire 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. (fig.3).
- 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.

**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.

## 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.

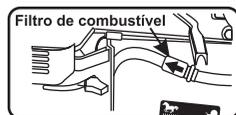
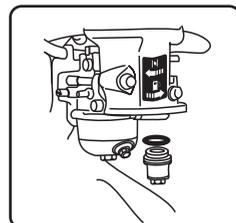
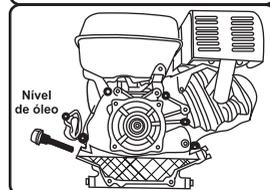
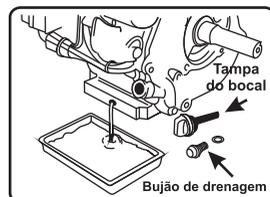
### Reabastecimento de óleo

- 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.







# MOTOGERADOR

BFG 4T-MOD. 2500 | BFG 4T-MOD. 2500 STD

BFG 4T-MOD. 3250 | BFG 4T-MOD. 6500

BFG 4T-MOD. 6500 Trifásico 380V

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**

## VENDAS

41**3091.5602**

41**3091.5603**

41**3091.5607**

41**3091.5612**

## PÓS-VENDAS

41**3091.5601**

41**3091.5605**

41**3091.5611**

41**3091.5624**

## FINANCEIRO

41**3091.5604**

41**3091.5614**

## ADMINISTRATIVO

41**3091.5610**

## FAX

41**3091.5606**

# BUFFALO®

MOTORES & ACOPLADOS

🌐 [www.buffalo.com.br](http://www.buffalo.com.br)

✉ [buffalo@buffalo.com.br](mailto:buffalo@buffalo.com.br)

Rua Bom Jesus do Iguape, nº 4303A/B - Boqueirão  
Curitiba - Paraná - CEP 81650-030

A Buffalo Motores & Acoplados  
Reserva-se o direito de modificar qualquer  
item deste catálogo sem prévio aviso.

## PEÇAS E GARANTIA

EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL