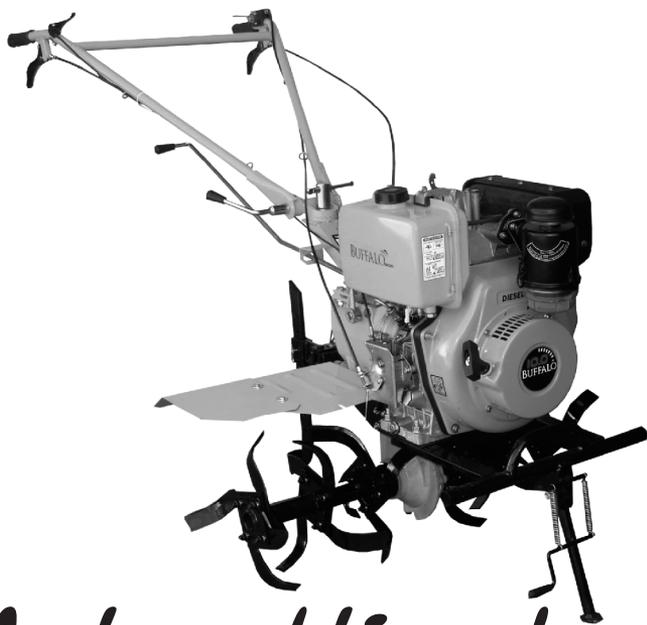


BUFFALO®

DIESEL

MANUAL DE INSTRUÇÕES



Motocultivador

PEÇAS E GARANTIA
EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

BFD(E) 1120

Plus

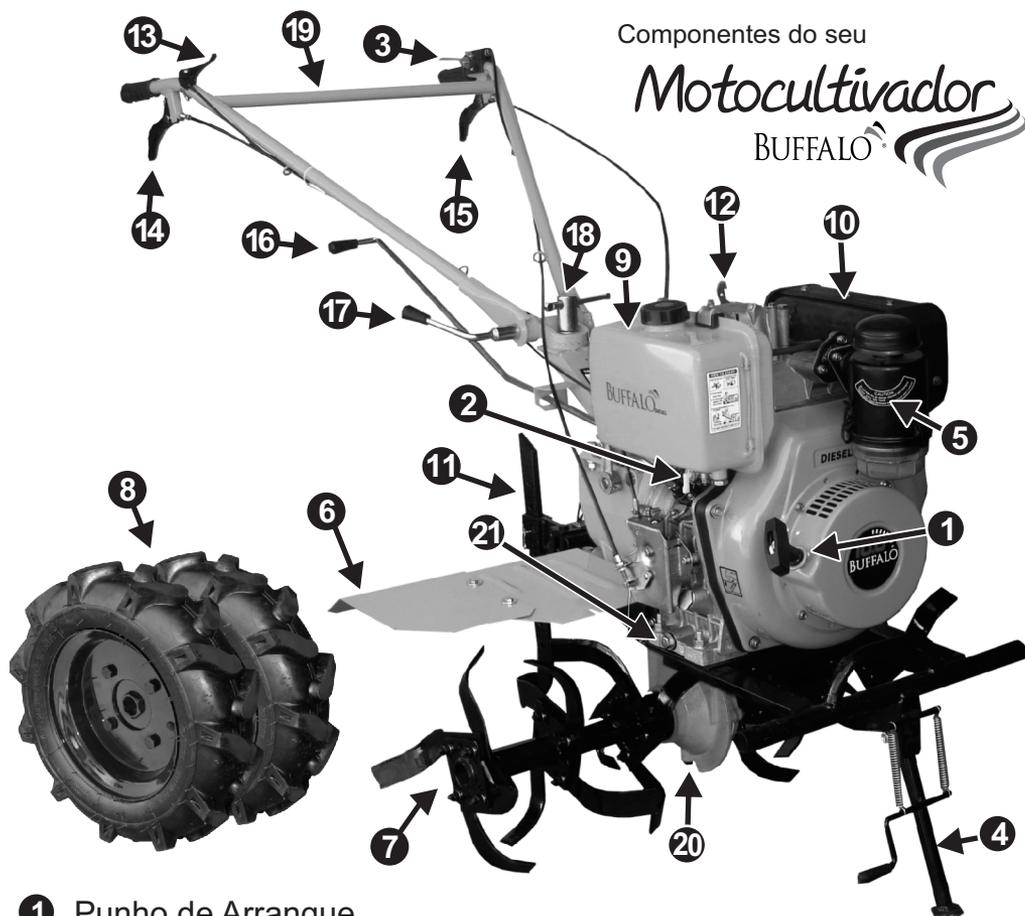
ÍNDICE:

Componentes do motocultivador.....	1
1.0 Funcionamento do Motor Diesel.....	2
1.1 Abastecimento de Óleo Lubrificante.....	2
1.2 Abastecimento de Óleo Diesel.....	2
1.3 Abastecimento de Óleo na Transmissão.....	2
1.4 Partida do Motor.....	3
1.5 Funcionamento do Comando de Velocidade Frontal.....	4
1.6 Funcionamento do Comando de Velocidade para Retromarcha..	4
1.7 Para desligar o motor.....	5
2.0 Manutenção Preventiva.....	5
2.1 Troca de Óleo.....	5
2.2 Troca de Filtro de Combustível.....	6
2.3 Manutenção do Filtro de Ar.....	6
2.4 Refrigeração.....	6
3.0 Sintomas e Solução.....	7
4.0 Características Técnicas.....	8
Termo de Garantia.....	9

Motocultivador BUFFALO BFD(E) 1120 PLUS

Componentes do seu

Motocultivador
BUFFALO



- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------|-------------|-----------|--------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------------|----------------------------|-----------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| ❶ Punho de Arranque | ❷ Torneira de Combustível | ❸ Alavanca de Segurança | ❹ Apoio Frontal | ❺ Filtro Banho a Óleo | ❻ Paralamas | ❼ Enxadas | ❽ Pneu | ❾ Tanque de Combustível | ❿ Escape | ⓫ Barra de Segurança | ❶❷ Alavanca de Descompressão | ❶❸ Alavanca de Aceleração | ❶❹ Alavanca da Retromarcha | ❶❺ Alavanca da Embreagem | ❶❻ Alavanca de Velocidade | ❶❼ Trava da Altura do Guidon | ❶❸ Trava Lateral do Guidon | ❶❹ Guidon | ❶❷❶ Bujão do Dreno Óleo da Transmissão | ❶❷❷ Bujão do Dreno Cártter do Motor |
|---------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------|-------------|-----------|--------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------------|----------------------------|-----------|----------------------------------------|-------------------------------------|

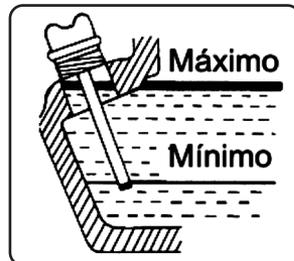
1.0 Funcionamento do Motor Diesel.

Este manual contém informações de como operar o seu Motocultivador Diesel.

1.1 Abastecimento de Óleo Lubrificante:

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

- 1- Use somente óleo lubrificante especificado.
- 2- Remova a vareta medidora da tampa do cárter e abasteça com óleo SAE40 para motores Diesel
- 3- Quantidade de óleo lubrificante: 1,65 L
- 4- Verifique o nível de óleo do cárter diariamente.



Outro Indicador:

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

1.2 Abastecimento de Óleo Diesel:

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

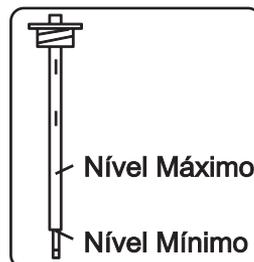
Reservatório de combustível: 5,5 L.

OBS: Evite derramamento de combustível na superfície do motor.

1.3 Abastecimento de óleo na transmissão:

Com o motor desligado, remova a vareta medidora e abasteça com o óleo SAE 90 (com o auxílio de um funil) na quantidade de: 2,4L.

OBS: Antes de ligar o motocultivador, verifique o nível do óleo da transmissão.



Motocultivador BUFFALO BFD(E) 1120 PLUS

1.4 Partida do Motor:

Após o abastecimento do Cárter e do tanque de combustível, proceda da seguinte maneira:

1- Abra a torneira de combustível. (fig 1)

2- Pressione a alavanca de segurança e trave-a. (fig 2)

3- Empurre a alavanca de aceleração até a metade do seu curso (fig 3)

4.a (BFD1100)- Segure o Punho de Arranque e puxe suavemente até encontrar Resistência. Então retorne devagar. (fig 4)

4.b (BFDE1120) - Posicione a chave liga/desliga para a posição ON.

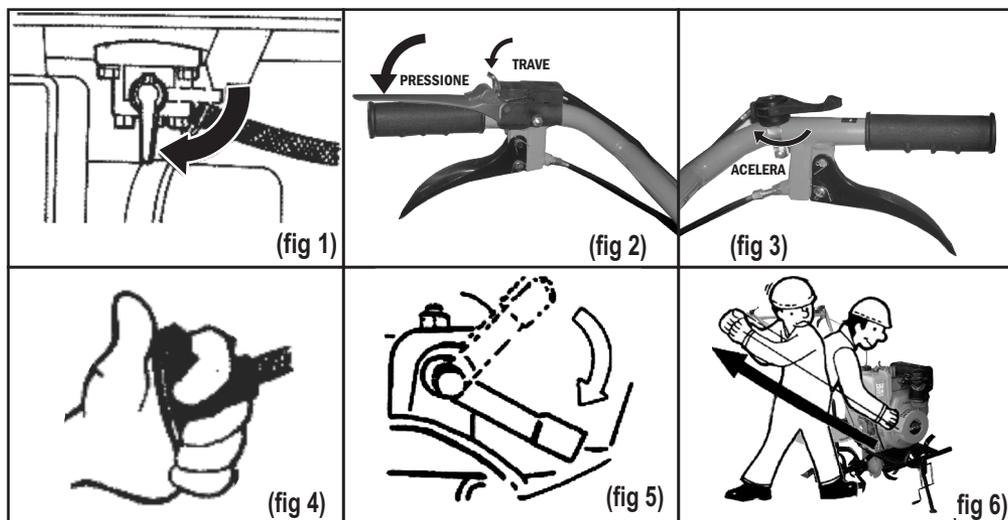
5- Pressione a Alavanca do Descompressor e solte. (fig 5)

6.a (BFD1100)- Segure o punho de arranque firmemente e puxe a corda com força e rapidamente em toda a sua extensão, use as duas mãos se necessário. (fig 6)

6.b (BFDE1120) - Gire a chave para ligar o motor.

7- Se não funcionar repita a partir da operação 4.

8- Pré-aqueça o Motor por 3 (Três) minutos antes de ajustar o acelerador para a posição de trabalho.



OBSERVAÇÃO:

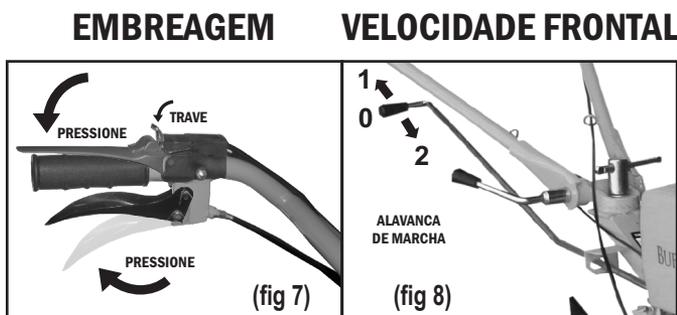
* Evite locais fechados e sem ventilação, os gases do escapamento são altamente tóxicos.

* Evite a presença de crianças e animais ao redor do equipamento

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

1.5 Funcionamento do Comando de Velocidade Frontal: (fig 7 e 8)

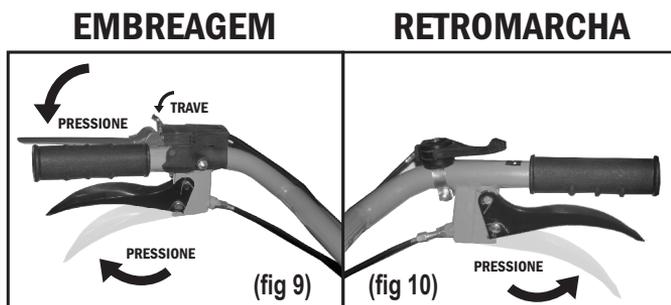
Após o motor em funcionamento, pressione a alavanca de embreagem e selecione a velocidade desejada:



OBS: Velocidade 1 ou 2.

1.6 Funcionamento do Comando de Velocidade para Retromarcha. (fig 9 e 10)

Pressione a alavanca de embreagem e selecione a posição 0 (zero) no comando de marcha. em seguida pressione novamente a alavanca de embreagem, juntamente com a alavanca de retromarcha e solte lentamente a embreagem.

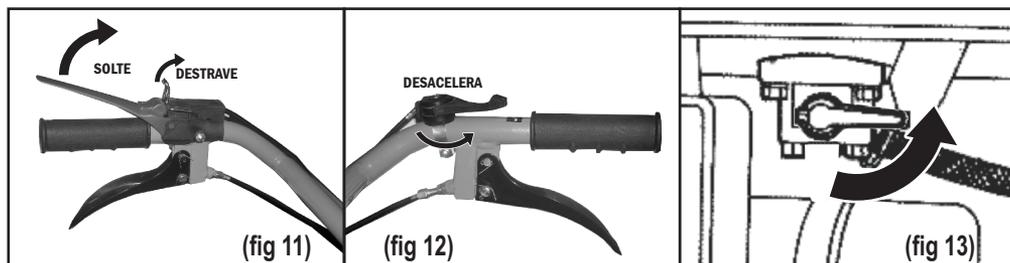


Atenção: Nunca acione o comando frontal juntamente com o comando de retromarcha, pois pode causar danos à caixa de transmissão.

1.7 Para desligar o motor:

Primeiramente, ajuste a alavanca de aceleração para a posição de baixa rotação (**fig 12**) antes de desligar o motor, então deixe o motor em funcionamento por 2 (dois) minutos e então destrave a alavanca de segurança e retorne-a à posição inicial (**fig 11**).

Após a parada do motor, lembre-se de fechar a torneira de combustível (**fig 13**).

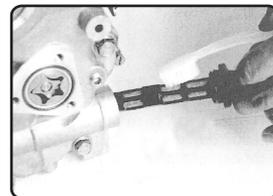
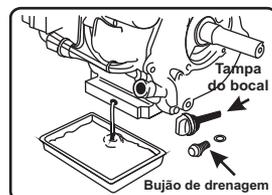


2.0 Manutenção Preventiva

2.1 Troca de óleo:

A primeira troca de óleo do Carter deverá ser feita com 20 Horas de funcionamento, as demais com 100 horas de funcionamento.

- 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 em seguida a vareta do Óleo.
- 3- Retire o filtro do óleo lubrificante e proceda a limpeza toda vez que trocar o óleo.
- 4- Recoloque o bujão do dreno de óleo bem como o filtro, apertando firmemente.
- 5- Abasteça o Carter com óleo recomendado e feche com o bujão medidor da Vareta do óleo.



NOTA:

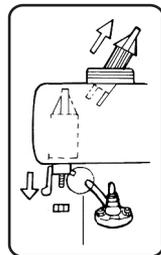
Este produto segue em conformidade com as normas NBR 06396, NBR 05477 e NR12.

Motocultivador BUFFALO BFD(E) 1120 PLUS

2.2 Troca do Filtro de Combustível

O filtro deve ser substituído quando sujo para garantir o bom funcionamento do motor. Após ter retirado todo o óleo Diesel do tanque proceda da seguinte maneira:

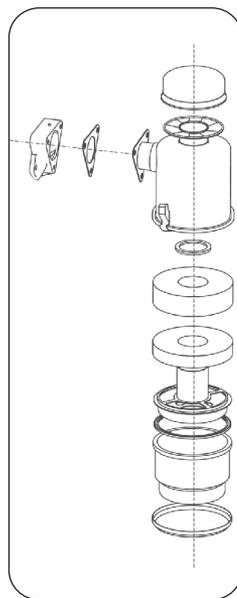
- 1- Retire a mangueira da torneira.
- 2- Retire as porcas que estão fixando a torneira de combustível no filtro.
- 3- Retire a torneira e juntas.
- 4 - Puxe o filtro Através do bocal do tanque de Combustível com o auxílio de um alicate de bico fino.
- 5- Após feita a manutenção recoloque todas as peças.



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 Hs.
- 4- Em locais de muita poeira limpe diariamente e troque-o com 50 Hs.
- 5- Nunca funcione o motor sem óleo no filtro de ar, abasteça até o nível indicado. Óleo Recomendado para o filtro SAE 30.



2.4 Refrigeração:

Mantenha as peças responsáveis pela refrigeração do motor sempre limpas.

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

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.

Motocultivador BUFFALO BFD(E) 1120 PLUS

3.0 Sintomas e Solução

Tem óleo no Carter?	Não ? ➡	Abasteça com óleo recomendado
Sim ? ↓		
Tem Combustível no tanque?	Não ? ➡	Abasteça o motor com óleo diesel.
Sim ? ↓		
Ha passagem de óleo diesel na mangueira?	Não ? ➡	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
Sim ? ↓		
Ha passagem de óleo diesel no tubo de combustível que liga a bomba injetora ao bico injetor?	Não ? ➡	Faça a Sangria do motor (Com acelerador na posição acelerado, 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).
Sim ? ↓		
Há vazamento de óleo diesel nas conexões do tubo de combustível?	Sim ? ➡	Faça o correto aperto das porcas
Não ? ↓		
O filtro de ar está devidamente limpo?	Não ? ➡	Limpe-o ou Substitua-o por um novo.
Sim ? ↓		
Há compressão no motor?	Não ? ➡	Junta do cabeçote danificada; Aperto incorreto nas porcas do cabeçote; Anéis gastos; Abertura dos anéis alinharam-se (Requer reparos de um Profissional)
Sim ? ↓		
A folga das válvulas estão corretas?	Não ? ➡	Ajustar (Admissão 0,15mm - Escape 0,15mm com o motor a frio.)
Sim ? ↓		
O ângulo de injeção está correto?	Não ? ➡	Regule-o Requer reparos de um profissional.
Sim ? ↓		
Procure uma Assistência Autorizada		

Motocultivador BUFFALO BFD(E) 1120 PLUS

4.0 Características Técnicas

Modelo	BFD 1120 / BFDE 1120	BFDE 1120C
Código	BFD: 71063 BFDE: 71066	71067
Capacidade do tanque	5.5 L	5.5 L
Cilindrada	406 cc	406 cc
Consumo médio de Combustível	2,1 L/h	2,1 L/h
Sistema de Partida	BFD: Manual BFDE: Elétrica e Manual	Elétrica e Manual
Curso do pistão	72 mm	72 mm
Diâmetro do cilindro	86 mm	86 mm
Dimensões C x L x A (da caixa)	1010x580x790mm	1010x580x790mm
Filtro de Ar	A Óleo	A Óleo
Lubrificação Forçada	Por Bomba	Por Bomba
Nível de Ruído (7 m) (dB) A	79	79
Numero de cilindros	1	1
Potência do motor em cv a 3600 R.P.M.	10,0 cv	10,0 cv
Refrigeração Forçada	Ar	Ar
Reservatório do Carter	1,65 L	1,65 L
R.P.M. máxima	3.600	3.600
Capacidade Óleo Transmissão	2,4 L	2,4 L
Taxa de compressão	19:1	19:1
Tipo de combustível	Diesel	Diesel
Transmissão	2 marchas frontal, 1 retro- marcha p/ embreagem	2 marchas frontal, 1 retro- marcha p/ embreagem
Peso	128 kg	134 kg
Largura de Corte	1,35m com disco prof. 150 a 300mm	1,35m com disco prof. 150 a 300mm
Acessórios	Pneus 5.00-12 / Enxadas Rotativas	Com Pneu 5.0-12 / Farol / Carenagem / Enxadas Rotativas.

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 de mais condições previstas neste manual.

O prazo de validade desta garantia é de 6 (Seis) meses para produtos destinados a uso profissional, caracterizado pela utilização do produto como instrumento ou meio de produção econômica e de forma intensiva, e de 6 (Seis) meses para produtos destinados a uso eventual, sem caracterizar a utilização do produto como instrumento ou meio de produção econômica; 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 sujeito 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).

- 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 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.

BUFFALO

ENTREGA TÉCNICA PARA PRODUTOS BUFFALO

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.

VIA DA RENDITA

BUFFALO®

ENTREGA TÉCNICA PARA PRODUTOS BUFFALO

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 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.

Motocultivador



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**

BUFFALO®

FINANCEIRO

41**3091.5604**

41**3091.5614**

ADMINISTRATIVO

41**3091.5610**

FAX

41**3091.5606**

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.

PEÇAS E GARANTIA
EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL