

BUFFALO[®] 4T

MOTORES & ACOPLADOS

MANUAL DE INSTRUÇÕES



COMPACTADOR DE SOLO RENTAL

BFG 60B

BFG 70B

BFG 75B

BFG 75R

PEÇAS E GARANTIA
EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

INTRODUÇÃO

- Para garantir o melhor desempenho e segurança na operação do seu compactador de solo leia este manual até seu final e siga as todas as recomendações nele presentes antes de utilizar o produto pela primeira vez.

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

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

- Este manual documenta os critérios de aplicação, manutenção e operação dos equipamentos da linha de compactadores de solo a gasolina BUFFALO, o usuário é responsável por garantir que todas as instruções contidas neste documento sejam estritamente respeitadas.

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

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

- Este produto só deve ser operado por adultos capacitados fisicamente e tecnicamente. Crianças e animais domésticos não devem se aproximar do equipamento durante o funcionamento, pois este possui componentes superaquecidos, cortantes e que giram em alta velocidade, além do armazenamento de combustível, que podem causar acidentes e queimaduras se manuseados de forma inadequada.

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

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

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

- Nunca abasteça o tanque de combustível com o motor ligado, a centelha da bobina de ignição e alguns componentes superaquecidos podem causar a explosão de combustível eventualmente derramado ou até dos vapores provenientes do recipiente no qual está armazenado, podendo causar queimaduras graves e até a morte.

- Em nenhuma ocasião opere o equipamento em ambiente fechado (independente das dimensões do local), o acúmulo de vapores de combustível e de outros hidrocarbonetos na atmosfera, em algumas ocasiões, podem explodir durante a partida e funcionamento do equipamento.

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

- Nunca opere este equipamento próximo ou dentro do mesmo ambiente no qual qualquer tipo de substância inflamável esteja presente.

- Antes da partida certifique-se que o local possui ventilação natural ou forçada de forma constante e suficiente para eliminação de gases tóxicos e para a ventilação apropriada do motor.

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

- Nunca faça a ingestão ou derrame o combustível sobre a pele de forma intencional, caso ocorra, lave a região afetada com água em abundância e não provoque vômito. Procure assistência médica imediatamente.

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

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

- Em caso de alguma anomalia no funcionamento como a formação de arcos voltaicos, superaquecimento de componentes, falha no motor, chamas, excesso de vibração, barulhos anormais ou mudança espontânea na rotação do motor, desligue o equipamento imediatamente e encaminhe-o para uma assistência técnica autorizada BUFFALO.

SEGURANÇA PARA UTILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUÇÃO CIVIL

- Nunca remova nenhum componente do equipamento para operação, sobretudo aqueles que estão presentes para evitar contato com as partes móveis como protetores de correia, objetos girantes ou isolantes de calor.

- Caso seja necessário elevar o equipamento, utilize os pontos de içamento específicos devidamente demarcados. Utilizar pontos não demarcados para elevar o equipamento pode causar danos ao mesmo além de acidentes graves caso ocorra queda.

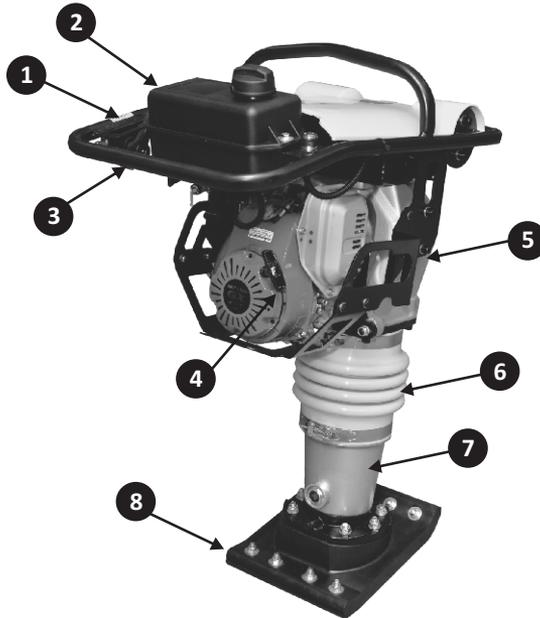
- Os motores a combustão geram centelhas e fagulhas durante o funcionamento, além de possuir componentes altamente aquecidos que podem não ser aceitáveis em todos os tipos de canteiros de obra, sobretudo naqueles com fontes de gases e materiais combustíveis presentes no local. O engenheiro responsável pela obra deve certificar que o ambiente no qual o equipamento será utilizado não possui nenhum material que possa entrar em combustão ou explodir durante o uso.

- Os equipamentos para a construção civil possuem um sistema de transporte projetado para facilitar o deslocamento e permitir mais agilidade no trabalho, mas também para a ergonomia e segurança do operador, utilize o sistema de transporte original com postura apropriada para evitar lesões corporais.

- Caso seja necessário fazer a troca de ferramentas, remover algum objeto que esteja nas partes móveis ou próximos a elas ou fazer o traslado do equipamento, certifique-se que o motor esteja desligado e resfriado. Ao inclinar o equipamento acima de 20° pode ocorrer vazamento de combustível ou óleo lubrificante que podem inflamar ou explodir em ocasiões específicas.

- Todos os operadores devem receber treinamento por profissional capacitado na norma NR-12 e outras que possam ser aplicáveis antes de utilizar o equipamento. Caso o equipamento seja utilizado por funcionários, locatários ou terceirizados, o empregador ou proprietário do equipamento se torna responsável por fornecer treinamento apropriado.

Componentes do seu **Compactador de Solo Buffalo®**



- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1 Acelerador | 5 Caixa de Transmissão |
| 2 Tanque de Combustível | 6 Sanfona |
| 3 Guidão | 7 Cártex |
| 4 Punho de Arranque | 8 Sapata |

NOTA:

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

Vida Útil do Produto

Vida Útil Estimada do Produto: 2250 Horas*.

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

UTILIZAÇÃO DO MOTOR A GASOLINA 4T

Neste capítulo estão presentes dicas, regras e recomendações para utilizar o motor a combustão do seu equipamento e garantir uma longa vida útil.

Caso tenha dúvidas sobre alguma informação aqui contida ou necessitar de informações adicionais específicas para sua aplicação, entre em contato com nosso departamento de pós-vendas vide contatos disponíveis na contracapa.

1 – ÓLEO LUBRIFICANTE DO MOTOR

As orientações a seguir se referem a aplicação do tipo correto de óleo lubrificante, intervalos de troca e verificação do nível, seguir estas instruções a rigor é essencial para garantir a durabilidade do motor.

1.1 – PRIMEIRO USO

Os produtos BUFFALO são fornecidos de fábrica sem óleo lubrificante no motor, portanto antes de utilizar o equipamento pela primeira vez é necessário adicionar óleo ao cárter conforme instruções deste capítulo.

OBS: É possível que o produto contenha uma pequena quantidade de óleo no cárter remanescente do teste feito em fábrica, complete até o nível máximo antes do primeiro uso.

1.2 – TIPO DE ÓLEO LUBRIFICANTE

A BUFFALO recomenda a utilização de óleo mineral de boa qualidade dentre as marcas disponíveis no mercado, com base e carga de aditivos que atenda as normas do INP com a seguinte classificação: **SAE 20W50 (API S F OU SUPERIOR)**

1.3 – INTERVALO DE TROCA DE ÓLEO LUBRIFICANTE

A primeira troca de óleo, independentemente do regime de uso do equipamento ou da aparência do óleo removido, deve ser feita dentro das primeiras horas para eliminar qualquer contaminante ou material proveniente do assentamento inicial dos componentes internos. As demais trocas devem ser feitas de acordo com o tipo de uso do equipamento.

1ª TROCA: 20 HORAS OU 1 MÊS

2ª TROCA E DE MAIS: 100 HORAS OU 3 MESES

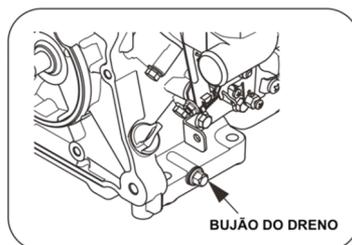
ATENÇÃO: Os equipamentos dedicados a construção civil, em muitas ocasiões, são aplicados em regime de uso severo devido ao uso por períodos prolongados, em ambientes empoeirados ou aqueles utilizados para locação. Caso o uso do produto seja em regime severo, é recomendada a troca de óleo lubrificante com a metade dos intervalos acima recomendados.

1.4 – PROCEDIMENTO PARA TROCA DO ÓLEO LUBRIFICANTE

Para realizar a troca do óleo lubrificante é recomendado fazê-lo com o motor levemente aquecido para que o óleo se torne menos viscoso e escoe com maior facilidade, recomenda-se funcionar o motor por um ou dois minutos e seguir o procedimento:

- Remova o bujão de drenagem e colete o óleo em um recipiente apropriado.
- Insira o bujão novamente e aperte com 20 N.m.
- Com o equipamento sob uma superfície plana, remova a tampa do bocal e com o auxílio de um funil adicione óleo na quantidade correta (vide tabela) ou até que o nível atinja o máximo vide imagem abaixo.
- Insira a tampa novamente e aperte firme para garantir a vedação.

MODELO DO EQUIPAMENTO	QUANTIDADE ÓLEO LUBRIFICANTE
COMPACTADOR DE SOLO BFG 60B	380 ml
COMPACTADOR DE SOLO BFG 70B	380 ml
COMPACTADOR DE SOLO BFG 75B	380 ml
COMPACTADOR DE SOLO BFG 75R	400 ml



1.5 – VERIFICAÇÃO DIÁRIA DO NÍVEL DE ÓLEO

É natural a todos os motores, principalmente aos refrigerados a ar, consumir uma parcela do óleo lubrificante durante o uso, sobretudo naqueles que operam em ambientes com temperatura ambiente elevada, com carga acima de 80% da potência nominal ou por períodos prolongados de forma contínua, portanto antes de cada uso é necessário verificar e completar o nível de óleo conforme procedimento descrito abaixo:

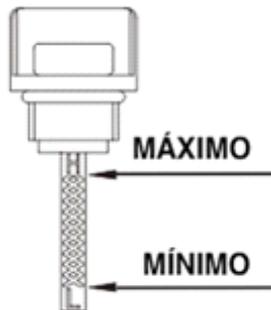
- Remova a tampa do bocal de abastecimento e limpe a vareta de medição para remover o óleo do indicador.

- Insira novamente no orifício, mas sem rosquear.

- Retire e verifique a quantidade de óleo, que deve estar entre as marcações “H” (nível máximo) e “L” (nível mínimo).

- Adicione óleo se necessário e fixe o bujão novamente.

OBS: É recomendado sempre manter o nível no máximo para evitar falta de lubrificação durante o uso.



2 – COMBUSTÍVEL

Neste capítulo estão presentes informações importantes para a utilização do combustível no seu compactador de solo. Sempre que for manusear combustíveis é obrigatório a utilização de E.P.I apropriado, assim como garantir a segurança conforme o primeiro capítulo deste manual.

2.1 – TIPO DE COMBUSTÍVEL

Os motores BUFFALO BFG 4.0 RENTAL e Robin EH12 foram projetados para operar com a **gasolina comum (tipo C) com octanagem mínima de 87 octanas (método IAD)** amplamente disponível no Brasil.

A utilização de gasolina aditivada ou de aditivos comerciais não é recomendado.

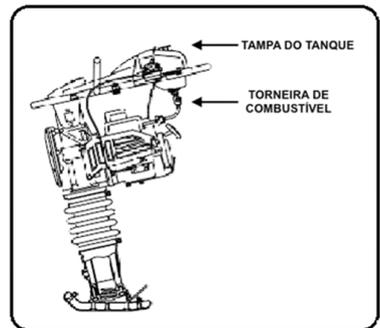
2.2 – ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL

- Antes de abastecer o tanque de combustível, certifique-se que todas as orientações gerais de segurança sejam atendidas e siga os procedimentos abaixo:

- Remova a tampa do tanque de combustível e coloque-a sob uma superfície limpa.

- Com um auxílio de um funil adicione gasolina sem exceder o nível máximo para evitar derramamento.

- Insira a tampa novamente e gire até ouvir um estalo.



2.3 – LIMPEZA DO SISTEMA

Os compactadores de solo BUFFALO a gasolina são equipados com uma peneira dentro do tanque de combustível (salvo exceção) para reter materiais particulados que possam ser admitidos durante o abastecimento ou provenientes da deterioração natural do combustível. Recomenda-se a limpeza a cada 150 horas em uma assistência técnica autorizada BUFFALO.

A BUFFALO não recomenda a instalação de filtros de combustível adicionais a linha de alimentação, pois este poderá causar restrição ao fluxo de combustível e fazer com que o motor passe a funcionar de forma irregular.

3 – FILTRO DE AR

As recomendações a seguir são para correta manutenção e substituição do elemento filtro de ar do seu compactador de solo. Efetuar o correto procedimento de limpeza e substituir o elemento no intervalo de tempo correto é essencial para estender a vida útil do seu equipamento.

3.1 – INTERVALO DE TROCA DO ELEMENTO FILTRANTE

Os compactadores de solo BUFFALO RENTAL são equipados com um sistema duplo de filtro de ar, sendo um filtro primário de espuma lavável, projetado para reter boa parte dos materiais particulados de alta densidade e o secundário confeccionado em papel, para reter partículas de baixa granulometria.

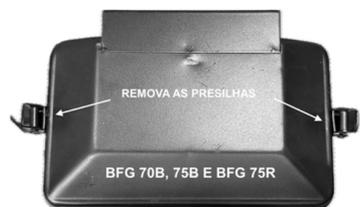
No entanto, a natureza da operação dos compactadores de solo gera muita poeira durante a compactação, o que causa saturação constante dos elementos filtrantes, provocando o entupimento dos poros por onde o ar é admitido tornando necessária a limpeza do filtro de ar primário e troca do elemento filtrante do conjunto secundário com maior frequência. Recomenda-se a troca do elemento secundário por um de reposição original BUFFALO a cada **50 horas de uso**.

3.2 – LIMPEZA DO ELEMENTO FILTRANTE

A limpeza dos filtros deve ser feita diariamente, antes de cada uso para evitar o desgaste precoce dos componentes do motor e também que a poeira acumulada dentro do conjunto entre na câmara de combustão. Para efetuar a limpeza siga o procedimento abaixo:

3.2.1 – FILTRO PRIMÁRIO

- BFG 70B, 75B, 75R: Solte as duas travas na parte superior do filtro e retire a capa do filtro de ar.



- BFG 60B: Gire o fixador acima do conjunto no sentido anti-horário para remover a capa de fixação.



- Em seguida, remova toda a poeira que estiver decantada dentro do corpo do filtro antes de remover o elemento filtrante.

- Retire o elemento filtrante e de leves batidas sob uma superfície para que a poeira acumulada se solte.

- Lave ambas as espumas com água e detergente neutro. **Não utilize nenhum produto químico como solventes, combustíveis e agentes de limpeza industriais, pois estes danificam as espumas.**

- Ao concluir reinstale os componentes de forma reversa.

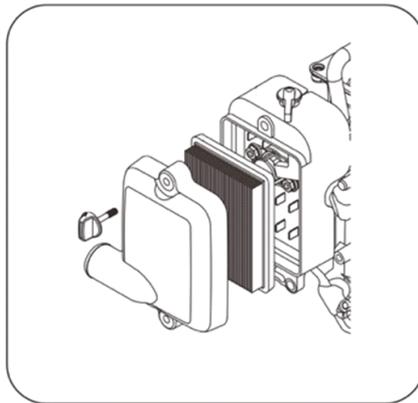
3.2.2 – FILTRO DE AR SECUNDÁRIO

- Remova o parafuso que fixa a tampa do filtro de ar e retire a tampa.

- Limpe o pó sedimentado na tampa e nas áreas externas do filtro antes de remover o elemento filtrante.

- Remova o elemento filtrante e de leves batidas sob uma superfície para remover a poeira superficial.

- Reinstale os componentes em forma reversa.



ATENÇÃO: É proibido o uso de ar comprimido para realizar a limpeza do elemento filtrante. A pressão do ar irá romper as cerdas capilares responsáveis por deter a entrada da poeira, permitindo que grãos maiores que o tolerável passem pelos poros do filtro de ar, levando ao desgaste acentuado dos componentes e eventual falha catastrófica do motor, cujos reparos não são passíveis de garantia.

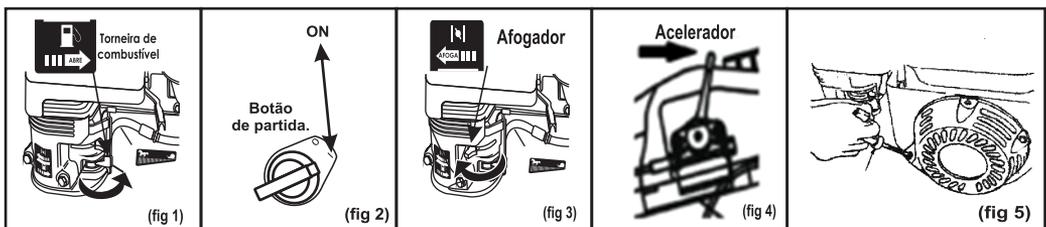
4 – OPERAÇÃO DO MOTOR BUFFALO A GASOLINA 4T

As recomendações deste capítulo garantem a vida útil esperada do sistema de partida e do bom funcionamento do motor em todas as condições de temperatura, não seguir estas recomendações pode fazer com que a partida seja difícil ou diminuir de forma severa a vida útil de seus componentes.

4.1 – PARTIDA MANUAL

Após a inspeção inicial (nível de óleo do motor, nível de óleo da percussão, nível de combustível e limpeza do filtro de ar) siga os passos abaixo para partir o motor com o sistema retrátil:

- 1 – Verifique se a válvula de combustível está aberta, ou seja, está na vertical alinhada com a indicação “ON”.
- 2 – Posicione o interruptor para a posição “ON”.
- 3 – Posicione o afogador na posição “AFOGADO” movendo-o ao fim de curso a sua esquerda.
- 4 – Verifique se o acelerador está na posição de marcha lenta para evitar que a embreagem seja acionada durante a partida.
- 5 – Se posicione ao lado do equipamento, segure o manípulo da partida retrátil e puxe lentamente até sentir resistência.
- 6 – Puxe firmemente para que o motor funcione.
- 7 – Assim que o motor entrar em funcionamento, lentamente retorne o afogador para a posição “DESAFOGADO” empurrando-o para a direita até o fim do curso.



4.2 – DESLIGAMENTO DO MOTOR

Para desligar o motor, retorne o acelerador até a marcha lenta puxando a alavanca para trás, aguarde alguns segundos para que a rotação se estabilize e em seguida mova o interruptor para a posição “DESLIGA”. Seguir este procedimento aumenta a durabilidade do motor já que evita que o óleo lubrificante seja dissolvido pelo combustível que não é consumido ao desligar o motor em alta rotação.

4.3 – ARMAZENAMENTO

Para armazenar o equipamento por período superior a uma semana, ao invés de desligar através do interruptor, mantenha o motor ligado e feche o registro de combustível abaixo do tanque (posição “OFF”, horizontal) para que todo o residual do sistema seja consumido, assim evita-se o entupimento das galerias pelo combustível oxidado.

Caso o período de armazenamento seja superior a um mês, certifique-se que não há combustível no tanque pois além da deterioração também pode levar ao acúmulo de gases tóxicos no ambiente.

4.4 – REFRIGERAÇÃO

Os motores refrigerados a ar são resfriados pelo fluxo gerado pela ventoinha fixada no volante do motor que é direcionado principalmente as aletas de refrigeração no cilindro e no cabeçote para retirar o calor gerado pela combustão. Portanto é recomendado seguir estas recomendações para evitar o superaquecimento do motor e aumentar sua vida útil.

4.4 – LIMPEZA DAS ALETAS

Como a operação de compactação de solo gera muita poeira, é obrigatória a limpeza frequente das aletas do cabeçote para evitar o acúmulo, pois esta irá agir como um isolante térmico, dificultando a retirada do calor pelo fluxo de ar. É recomendada a limpeza com ar comprimido assim que se formar acúmulo visível.

OBS: Se houver acúmulo solidificado que não pode ser removido facilmente, é recomendado encaminhar o conjunto para uma assistência técnica autorizada BUFFALO.

4.6 – TEMPO DE USO

Os motores refrigerados a ar não são projetados para uso contínuo, ou seja, não podem ser utilizados em aplicações onde o motor permanece ligado por mais de 4 horas sem intervalo. É recomendado que a cada 4 horas ou cada vez que o tanque de combustível for consumido por completo, que seja concedido um intervalo de 30 a 60 minutos para resfriamento do óleo lubrificante antes de iniciar o uso novamente.

4.7 – VELOCIDADE DO MOTOR

Os motores para compactador de solo a gasolina são do tipo estacionário, ou seja, devem trabalhar em rotação constante de 3.600 RPM (aceleração máxima), já que operar em marcha lenta ou em velocidades intermediárias diminui o fluxo de ar gerado pela ventoinha e causa superaquecimento do motor, diminuindo severamente a vida útil do equipamento. Os compactadores de solo também são equipados com uma embreagem centrífuga, operar em baixa rotação causa desgaste prematuro das sapatas de fricção.

UTILIZAÇÃO DO COMPACTADOR DE SOLO

Os compactadores de solo BUFFALO foram projetados para compactar solo macio como aterros, areia, saibro, pedra brita e muitos outros onde é necessário aumentar a firmeza do piso para construção. Para garantir a vida útil planejada do seu compactador de solo BUFFALO, siga atentosamente as recomendações de manutenção deste capítulo.

1 – EMBREAGEM CENTRÍFUGA

Seu compactador de solo é equipado com uma embreagem que permite que o motor funcione em marcha lenta sem acionar a percussão, e ao acelerar, a força centrífuga causada pelo aumento da velocidade irá iniciar o acoplamento da embreagem e o equipamento começará a compactação. Neste tipo de sistema, quanto maior a rotação do motor, maior será a força de acoplamento na embreagem e menor será seu desgaste devido ao deslizamento. Para que não haja desgaste prematuro da embreagem o motor sempre deve ser operado em rotação máxima, pois além aumentar a vida útil deste componente, também garante a refrigeração do motor conforme demonstrado no capítulo anterior.

2 – ÓLEO LUBRIFICANTE DA PERCUSSÃO

O sistema de percussão é lubrificado constantemente pelo óleo que fica armazenado no cárter da percussão e é distribuído de acordo com o movimento da compactação. O óleo da percussão, assim como o óleo motor acumula detritos provenientes do desgaste natural dos componentes internos, portanto deve ser substituído de forma regular de acordo com o plano de manutenção abaixo.

2.1 - TIPO DE ÓLEO E INTERVALO DE TROCA

O tipo de óleo utilizado na percussão é o mesmo utilizado no motor, portanto deve atender as mesmas características exigidas pelo INP para óleo com a seguinte classificação: **SAE 20W50 (API SF OU SUPERIOR)**.

O intervalo de troca de óleo da percussão também é o mesmo intervalo recomendado para o motor, portanto a cada troca de óleo do motor é recomendado também substituir o óleo da percussão (100 horas ou 3 meses).

2.2 – PROCEDIMENTO PARA TROCA DE ÓLEO DA PERCUSSÃO

Para realizar a troca do óleo da percussão, siga o procedimento abaixo:

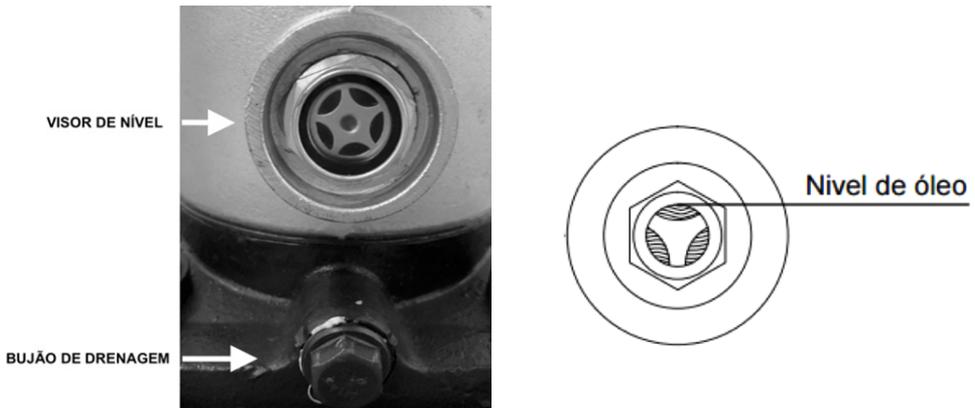
- Posicione o compactador de solo dentro de um reservatório apropriado para coletar o óleo que será descartado.
- Remova o bujão de dreno que fica na base de fixação da sapata e aguarde o completo escoamento do óleo.
- Insira o bujão novamente e aperte com 20 N.m.
- Retire o compactador da bandeja, limpe o óleo excedente e posicione o equipamento na horizontal com o motor para o lado de cima.
- Retire o visor de nível de óleo da percussão e adicione óleo novo na seguinte quantidade:

MODELO BFG 60B - 650 ML

MODELO BFG 70B, 75B E 75R - 800 ML

- Insira o bujão novamente e aperte com 8 N.m. e reposicione o equipamento na vertical.

- Aguarde alguns instantes e observe se o nível óleo indicado está conforme a imagem demonstra, adicione óleo caso necessário.



3 – COXINS DE BORRACHA

O quadro superior do compactador de solo é fixado a percussão através de coxins de borracha de alta resistência, a função destes é isolar boa parte da vibração do equipamento das mãos do operador, no entanto, aplicar força excessiva sob os coxins durante a operação irá sobrecarregá-los e causar falha destes componentes.

Para operar o compactador de solo corretamente, o operador deve apenas apoiar as mãos sob o guidão para guiar o equipamento. Para aumentar ou diminuir a velocidade de avanço deve controlar o ângulo de inclinação da máquina em relação ao solo, empurrar o guidão para baixo não irá aumentar a capacidade de compactação e irá sobrecarregar todos os componentes da percussão.

4 – SAPATA DE COMPACTAÇÃO

A sapata é a porção do compactador de solo que faz contato direto com o solo, portanto poderá sofrer desgaste devido ao atrito, sobretudo em solos abrasivos como areia ou pedra brita, recomenda-se verificar a chapa de aço na parte baixa da sapata antes de cada uso e substituir caso haja desgaste excessivo.

O desgaste progressivo da sapata também pode fazer com que os parafusos de fixação se frouxem, portanto é recomendado verificar o aperto dos mesmos antes de cada uso.

5 – LIMPEZA DO EQUIPAMENTO

É recomendado a limpeza após cada uso do seu compactador de solo para remover os detritos que podem acumular umidade, agir como isolante térmico e também para permitir a inspeção dos componentes. Para efetuar a limpeza podem ser utilizadas lavadoras de alta pressão para a percussão e o guidão, mas não é recomendado apontar o jato diretamente ao motor, já que pode causar danos aos componentes elétricos (bobina de ignição, vela, sensor de nível de óleo) assim como a entrada de água na admissão que irá causar calço hidráulico.

Para as aletas de resfriamento e demais componentes do motor é recomendada a limpeza com ar comprimido.

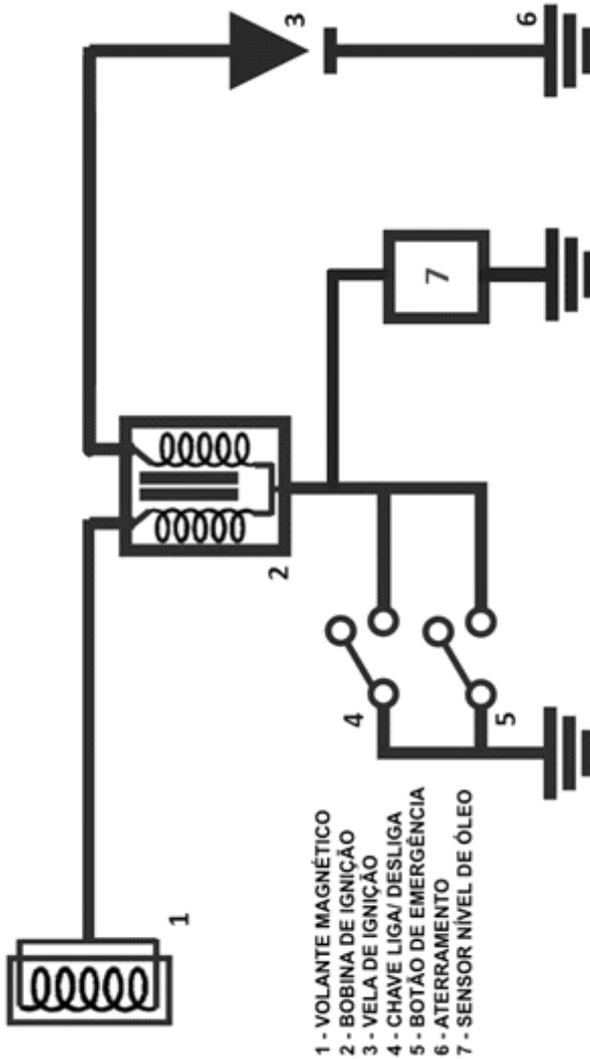
Modelo	BFG 60B	BFG 70B	BFG 75B	BFG 75R
Código	60341	60444	60443	60440
Tipo	Gasolina 4T, Refrigerado a Ar			
Motor	BUFFALO 4.0	BUFFALO 4.0	BUFFALO 4.0	Robin EH12
Potência Máxima (Cv)(kw/Rpm)	4,0 (3,0/3600)	4,0 (3,0/3600)	4,0 (3,0/3600)	4,0 (3,0/3600)
Torque Máximo (kgf.m/Rpm)	0,88/2.800	0,88/2.800	0,88/2.800	0,76/2.600
Cilindrada (cm ³)	149	149	149	121
Diâmetro X Curso (mm)	65 X 45	65 X 45	65 X 45	60 X 43
Taxa de Compressão	9,0:1	9,0:1	9,0:1	9,0:1
Óleo Lubrificante (L/Tipo)	0,4/SAE 20W50	0,4/SAE 20W50	0,4/SAE 20W50	0,4/SAE 20W50
Combustível (L/Tipo)	2,5 / Gasolina Comum	2,5 / Gasolina Comum	2,5 / Gasolina Comum	2,5 / Gasolina Comum
Consumo Médio (L/h)	1,0	1,0	1,0	1,0
Sistema de Alimentação (Tipo)	Carburador (Bóia)	Carburador (Bóia)	Carburador (Bóia)	Carburador (Bóia)
Sistema de Ignição (Tipo)	Elétrica (CDI)	Elétrica (CDI)	Elétrica (CDI)	Elétrica (CDI)
Sistema de Partida (Tipo)	Manual	Manual	Manual	Manual
Sistema de Lubrificação (Tipo)	Salpico	Salpico	Salpico	Salpico
Filtro de Ar (Tipo)	Duplo (Espuma + Elemento de Papel)			
Transmissão (Tipo)	Embreagem Centrifuga	Embreagem Centrifuga	Embreagem Centrifuga	Embreagem Centrifuga
Óleo da Percussão (L/Tipo)	0,65/SAE 20W50	0,80/SAE 20W50	0,80/SAE 20W50	0,80/SAE 20W50
Dimensões da Sapata (mm)	340 X 265	340 X 285	340 X 285	340 X 285
Curso da Percussão (mm)	30,0 a 70,0	40,0 a 80,0	40,0 a 80,0	40,0 a 80,0
Profundidade de Compactação (mm)	430,0	550,0	550,0	550,0
Velocidade de Avanço (m/min)	10,0 a 12,0	10,0 a 13,0	10,0 a 13,0	10,0 a 13,0
Força de Impacto (kN)	10,0	14,0	14,0	14,0
Impactos por Minuto	644 - 695	640 - 680	640 - 680	640 - 680
Dimensões (CxLxA) (mm)	750 X 400 X 1100	800 X 490 X 1150	800 X 490 X 1150	800 X 490 X 1150
Peso Bruto (Kg)	76,2	81,5	88,4	92,2
Peso Líquido (Kg)	68,0	71,5	78,4	82,2

DIAGNÓSTICOS

A tabela a seguir conta com os principais itens que devem ser revisados periodicamente para garantir a vida útil do produto, recomenda-se fazer todas as manutenções nos pontos de assistência técnica autorizada BUFFALO.

ITEM	INTERVALO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA					
	ANTES DE CADA USO (DIARIAMENTE)	A CADA 25 HORAS (SEMANALMENTE)	A CADA 50 HORAS (OU 1 MÊS)	A CADA 100 HORAS (OU 3 MESES)	A CADA 150 HORAS (OU 6 MESES)	A CADA 500 HORAS (OU ANUALMENTE)
COMBUSTÍVEL	ABASTECER					
FILTRO DE AR	LIMPAR	TROCAR				
ÓLEO DO MOTOR	VERIFICAR NÍVEL	TROCAR (USO SEVERO)	TROCAR (USO CONVENCIONAL)			
CARBURADOR				LIMPAR FILTRO		LIMPEZA COMPLETA
VELA DE IGNIÇÃO			VERIFICAR			SUBSTITUIR
ÓLEO DA PERCUSSÃO	VERIFICAR NÍVEL		TROCAR			
SAPATA	VERIFICAR APERTO					
REVISÃO GERAL						REVISAR

DIAGRAMA ELÉTRICO



TERMO DE GARANTIA

A **BUFFALO**® garante o bom funcionamento do compactador de solo, incluindo todo o equipamento e acessório nele instalado pela **BUFFALO**® 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 se o produto 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;
- Óleo lubrificante (e troca de óleo);
- Vela de Ignição;

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.

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

CLIENTE FINAL: _____ ENDEREÇO: _____

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

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

TÉCNICO RESPONSÁVEL: _____ FONE: _____

PRODUTO: _____
: : : :
MODELO: _____

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

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

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

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

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

ASSINATURA: _____ TÉCNICO: _____ ASSINATURA: _____

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

VIA DA RENDITA

CLIENTE FINAL: _____ ENDEREÇO: _____

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

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

TÉCNICO RESPONSÁVEL: _____ FONE: _____

PRODUTO: _____
: : : : :
MODELO: _____

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

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

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

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

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

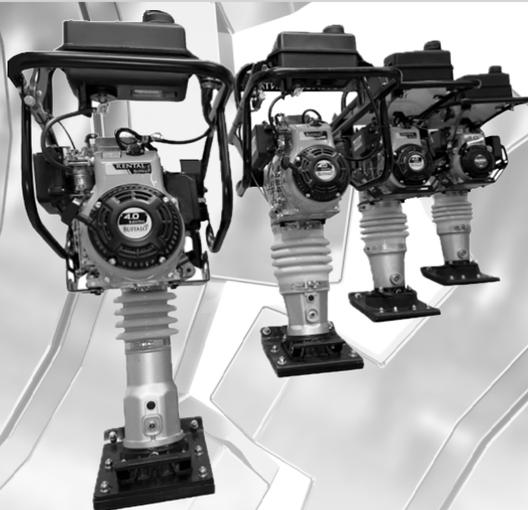
ASSINATURA: _____ TÉCNICO: _____ ASSINATURA: _____

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

COMPACTADOR DE SOLO RENTAL

TODAS AS FOTOS DESTE MANUAL SÃO MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

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



COMPACTADOR DE SOLO RENTAL

BFG 60B

BFG 70B

BFG 75B

BFG 75R

GERAL

41.3091.5600

ADMINISTRATIVO

41.3091.5610

VENDAS

41.3091.5627

41.3091.5647

41.3091.5648

41.3091.5649

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