

# BUFFALO®

MOTORES & ACOPLADOS

MANUAL DE INSTRUÇÕES

## BOMBAS SUBMERSÍVEIS



**MONOFÁSICO**

**(Sem Bóia)**

- 2" 220V

- 3" 220V

**TRIFÁSICO**

**(Sem Bóia)**

- 3" 220V

- 3" 380V

**MONOFÁSICO**

**(Com Bóia)**

- 2" 220V

- 3" 220V

## Base de Borracha

**PEÇAS E GARANTIA**

EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

## Instruções de Segurança

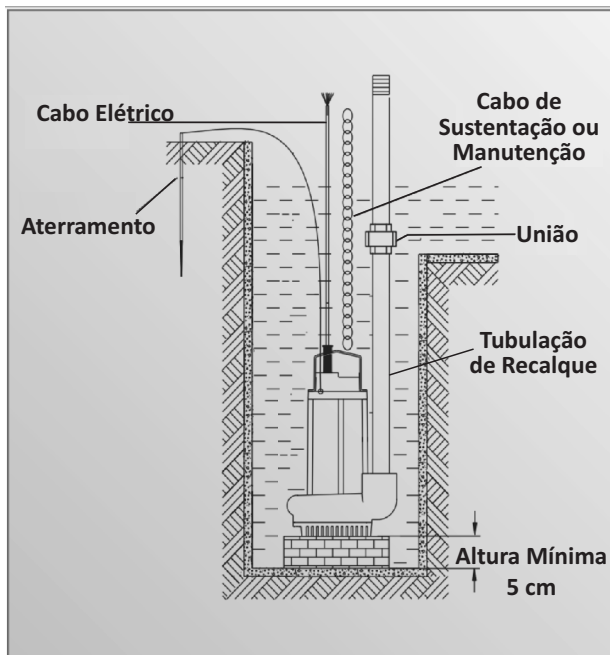
1. A operação de máquinas e equipamentos que exponham o operador e terceiros a riscos só pode ser efetuada por trabalhador qualificado e identificado por crachá (NR-18.22.1).
2. Siga sempre as recomendações das normas NR-12 e NR-18.
3. Verifique se a tensão local é compatível com o equipamento.
4. Obrigatório o aterramento do produto conforme previsto na norma NBR 5410.
5. A instalação elétrica do equipamento deve ser efetuada por um electricista qualificado, sendo obrigatório a instalação de um interruptor ou disjuntor diferencial residual no circuito da bomba submersível.
6. Ao fazer uso de extensões utilize sempre extensões do tipo **PP**, sem emendas ou fios descascados. Mantenha sempre toda a extensão desenrolada antes de seu uso.
7. Recomenda-se as seguintes secção mínima para uso de extensões:  
Extensão até 10 m - Seção = 1.5 mm<sup>2</sup>;      Extensão até 20 m - Seção = 2.5 mm<sup>2</sup>;  
**Obs.:** Não utilizar extensões acima de 20 metros. Se necessário faça o uso de um motogerador **BUFFALO**.
8. Nunca entre na água se a bomba submersível estiver ligada na rede elétrica.
9. Utilize sempre um quadro de comando para acionar a bomba submersível.
10. A bomba submersível é projetada para trabalhar inteiramente dentro da água. Nunca opere se o produto estiver parcialmente fora da água. Se necessário bombear toda a água do local utilize uma bomba de mangote **BUFFALO**.
11. Não utilize o equipamento em temperaturas acima de 40°C. (risco de vazamento do óleo dielétrico).
12. Nunca utilizar o equipamento para bombear água potável.
13. Não movimente o equipamento enquanto a bomba estiver ligada.

Obrigado por adquirir um produto da marca BUFFALO®.

Este manual de operação contém informações de como operar a sua Bomba Submersível elétrica **BUFFALO**.

Opere o produto sempre seguindo as instruções contidas neste manual.

## Instalação Hidráulica



As bombas submersíveis Buffalo são de fácil instalação, leves, portáteis, compactas.

O tubo de recalque é conectado diretamente no flange roscado da bomba, não necessitando de conexões especiais.

**IMPORTANTE:** Aterrar a carcaça da bomba para evitar acidentes elétricos.

Nunca abra o motor, em hipótese alguma, pois o mesmo contém óleo dielétrico, isto deverá ser feito por técnico especializado em uma assistência técnica autorizada **BUFFALO**.

- As Bombas Submersíveis são bombas centrífugas, acionadas por um motor elétrico submersível, hermeticamente fechado, portátil e vedada através de selo mecânico.

- Foram projetadas para bombear água, não sendo aplicadas a bombeamento de água com presença de materiais fibrosos e/ou sólidos de comprimento como: cordões, fitas, barbantes, plásticos, entre outros.

- Quando houver necessidade de utilizar a bomba submersível em instalações de subsolo, como por exemplo garagens, edifícios, etc., aonde o esgotamento da água deverá ser a máxima possível, deve ser feito um rebaixo ou poço para que toda a água seja escoada para este ponto. Podendo então ser bombeada pela bomba submersível. A base de borracha já possui o tamanho correto para dimensionar o tamanho dos sólidos que podem passar por ela, portanto não retirar/alterar o tamanho original do produto.

## Transporte

Certifique-se de fixar a bomba submersível para efetuar seu transporte, evitando assim que a mesma se desloque danificando o equipamento, veículo e/ou terceiros.

Certifique-se de levar junto os acessórios / complementos necessários.

Nunca erga a bomba pelo cabo elétrico, utilize um cabo de sustentação.

## Antes da Utilização

Antes do uso certifique-se que a bomba submersível, assim como o cabo elétrico, bomba e motor estejam em perfeitas condições de uso. Confira se os parafusos estão devidamente apertados, e se não existe vazamento de óleo, partes soltas ou danificadas. Efetue o reparo sempre que necessário em uma assistência técnica autorizada **BUFFALO**.

Certifique-se que a tensão da rede elétrica está de acordo com a tensão da bomba submersível.

**ÓLEO DIELÉTRICO** - Para refrigeração do selo mecânico, utiliza-se óleo dielétrico que auxilia na transferência de calor para o meio auxiliando a melhora da eficiência do equipamento. Entre o motor e a bomba existe uma câmara selada com óleo 20/40 que é responsável pela lubrificação do eixo e do selo mecânico. Quando necessário efetuar a manutenção do conjunto, procure uma assistência técnica autorizada **BUFFALO**.

## Características Técnicas

Modelo	Bomba Submersível - Base de Borracha					
Código	80322	80323	80324	80325	80326	80327
Potência	1.1 kW / 1.5cv					
M.C.A. Máximo	15 m					
Vazão Máxima	21 m <sup>3</sup> /h	24 m <sup>3</sup> /h	21 m <sup>3</sup> /h	24 m <sup>3</sup> /h	24 m <sup>3</sup> /h	24 m <sup>3</sup> /h
Polegada	2"	3"	2"	3"	3"	3"
Fase/Tensão	Monofásico-220V				Trifásico-220V	Trifásico-380V
Grau de Proteção	IP 68					
Outros	Sem Bóia	Sem Bóia	Com Bóia	Com Bóia	Sem Bóia	Sem Bóia

**Todos modelos de Bombas Submersíveis Buffalo já saem de fábrica com 9 metros de cabo elétrico.**

## RECOMENDAÇÕES

Utilizada para recalque de água em poços profundos (semi-artesiano e artesiano), rebaixamento de lençol freático, uso em abastecimento público, indústrias, sítios, fazendas.

Para a instalação da bomba submersível **BUFFALO**, recomendamos:

- Monte a bomba centralizada no poço, evitando assim assoreamento do poço (na partida a bomba vibra provocando desbarrancamento das bordas).
- Recomenda-se deixar a bomba a uma distância mínima de 1 metro do fundo do poço, para evitar que o motor fique soterrado.
- Montar um sensor de nível (chave bóia)\* a uma altura de 3 m acima da bomba, para evitar que a bomba trabalhe sem água.
- Prender o cabo ao longo da tubulação (no poço) com presilhas\*, para evitar que o mesmo fique oscilando e possa se romper devido a fadiga do material.
- Faça a fixação da bomba/tubulação na “boca” do poço de forma firme e segura.
- Instale uma válvula de retenção\* e um registro de gaveta\* na saída da tubulação (“boca” do poço).
- Utilize um quadro de comandos\* para acionamento ou desligamento da bomba.
- Para as instalações elétricas selecione a bitola dos fios convenientemente de acordo com a distância. Nunca utilize fios com emendas.
- Utilize sempre sistema de proteção (tanto de sobrecarga como de falta de fase), deixando a instalação a cargo de um profissional devidamente capacitado.

**\* (Não acompanha o produto)**

## Diagnósticos

**1. Bomba Funciona, mas não há recalque.**

Provável Causa	Solução
Linha de Recalque Trancada	Verifique se não existem obstruções para a saída de água como por exemplo registro de gaveta fechado.
Pouca água no local	Nunca trabalhe com a bomba se não estiver totalmente submersa.
Rotor Travado/Trancado	Verifique se não existem obstruções na entrada da bomba ou do rotor. Se necessário efetue a limpeza retirando a sujeira.

**1. Bomba não liga, ou desliga durante funcionamento.**

Provável Causa	Solução
Energia Elétrica Insuficiente	Verifique se a tensão que alimenta a bomba está de acordo com a tensão necessária para o funcionamento da mesma.
Sem Energia Elétrica	Verifique se o painel de controle instalado não possui fusível / disjuntor ou interruptor queimado. Verifique ainda se existe energia elétrica chegando da fonte de energia (concessionária ou gerador).

**Termo de Garantia**

A **BUFFALO**® garante o bom funcionamento da bomba submersível, 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 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, 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 **BUFFALO** e cujo laudo 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**

- Tubos e Conexões;
- Óleo lubrificante (e troca de óleo);
- Cabo elétrico;

**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;
- 3 - ( ) Recebi informações quanto a instalação do produto;
- 4 - ( ) Recebi orientações sobre o funcionamento do produto (liga/funcionamento/desliga);
- 5 - ( ) Recebi orientações sobre equipamentos de segurança e a correta utilização do equipamento;
- 6 - ( ) Recebi orientações sobre Manutenção Preventiva do produto.
- 7 - ( ) 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;
- 3 - ( ) Recebi informações quanto a instalação do produto;
- 4 - ( ) Recebi orientações sobre o funcionamento do produto (liga/funcionamento/desliga);
- 5 - ( ) Recebi orientações sobre equipamentos de segurança e a correta utilização do equipamento;
- 6 - ( ) Recebi orientações sobre Manutenção Preventiva do produto.
- 7 - ( ) 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.



# BOMBAS SUBMERSÍVEIS

TODAS AS FOTOS DESTE MANUAL SÃO MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

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

## Base de Borracha



### 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