

CONSIDERAÇÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO DA BOMBA DE PORÃO AUTOMÁTICA DE NÍVEL D'ÁGUA

A Bomba Automática de Nível D'água possui Sensores que detectam o nível de água no porão sem utilizar mercúrio ou partes móveis, o que garante um funcionamento em água doce e salgada. O sensor liga a bomba quando a água no porão atingir um nível máximo a partir da sua base e desliga quando a água atingir o nível mínimo.

Seu circuito eletrônico evita acionamentos falsos da bomba quando a embarcação balança e garante uma escoação total da água na tubulação.

QUAL A FINALIDADE DA BOMBA DE PORÃO?

1. É retirar a água acumulada no porão da embarcação proveniente de: vazamento de retentores de eixo do hélice ou rabeta; gelo derretido de caixas de pescadores ou bebidas; pequenas rachaduras em barcos de madeira; retorno de pessoas após mergulhos, etc.
2. O acúmulo de água no porão ocasiona problemas, como a desestabilização da embarcação, danos na parte elétrica e provoca bolhas na fibra em razão do efeito osmótico.
3. Há situações em que o volume de água adentrando ao barco sobrepõe à capacidade do sistema da bomba de porão instalada como: rachaduras e furos no casco; ondas sobrepondo a embarcação; chuvas intensas; colisões. Em situações como estas, é aconselhável ter múltiplas bombas elétricas e uma bomba manual de alta capacidade.

“A BOMBA DE PORÃO NÃO IMPEDE A EMBARCAÇÃO DE SUBMERGIR, NÃO SENDO A SALVAÇÃO PARA EVITAR UM NAUFRÁGIO.”

4. Em situações de infiltrações constante proveniente dos problemas descritos no item 1, o reparo deverá ser providenciado. Não confie na bomba de porão para manter a embarcação flutuando, por longo período de tempo, **“visto que ela não foi projetada com esse intuito”**.

Portanto, gostaríamos de reforçar as seguintes **palavras de sabedoria** sobre as Bombas de Porão para que você não tenha problemas futuramente:

- Virtualmente nenhuma embarcação possui um sistema de bomba de porão potente o suficiente para eliminar a água causada por um dano no casco.
- Bombas de Porão são projetadas para pequenas quantidades de água. As normas internacionais determinam que as bombas de porão são utilizadas para controle de spray d'água, água de chuva normal e acúmulo normal de água proveniente de pequenos vazamentos e infiltrações.
- Nunca deixe barco com um vazamento conhecido, apenas com uma bomba de porão automática, na esperança de que ela vai manter o barco à tona.

BOMBA DE PORÃO

1) Sistema Elétrico Manual

Por meio de uma chave instalada no painel da embarcação temos o controle das funções da bomba de porão (liga e desliga).

-**Desvantagem:** deve-se estar atento ao acúmulo de água no porão.

-**Vantagem:** alerta constante ao que está acontecendo no porão.

2) Sistema Elétrico Automático

Através de uma chave instalada no painel da embarcação com as funções manual/automático, pode-se controlar a retirada da água do porão automaticamente.

-**Vantagem:** não necessita de vigilância constante ao que ocorre no porão.

-**Desvantagem:** por não ser necessária a vigilância no porão, a embarcação estará sujeita a sérios danos, caso ocorra à entrada de água em um volume maior do que a bomba possa drenar.

São problemas que se agravam quando não notados.

Como Minimizar o Problema:

- 1) Painel de Controle de Bomba de Porão **ARIELTEK** com alerta luminoso, que indica quando a Bomba de Porão esta acionada;
- 2) Painel de Inundação **ARIELTEK**, auxilia quando o nível de água no porão da embarcação ultrapassar o limite predeterminado do Sensor de Inundação, no caso de uma falha no sistema de retirada de água do porão ou no caso de estar entrando mais água no porão que o sistema consegue retirar.

ATENÇÃO!

- Conecte a Bomba de Porão Automática de Nível d'Água a um painel de comandos com um **fusível de 5A** – o uso de um fusível de maior amperagem poderá causar sérios danos à bomba de porão e a toda a fiação elétrica, no caso de um eventual travamento da bomba;
- Conectar somente em **bateria de 12Vdc**;
- Utilizar cabos náuticos (estanhados) com a bitola recomendada – o uso de bitolas diferentes poderá causar sérios danos à fiação da embarcação.
- Fazer limpeza periódica evitando obstrução da entrada d'água na bomba.

A INSTALAÇÃO DEVE SER EXECUTADA POR UM TÉCNICO NAUTICO QUALIFICADO

LOCALIZAÇÃO:

- A Bomba de Porão Automática de Nível d'Água **deve ser montada no lugar mais baixo do porão da embarcação**.
- Mantenha a Bomba longe de fontes de calor: motor, etc.
- Evite formação de câmara de ar e maximize a performance: evite qualquer flacidez (barriga) ou curva acentuada na tubulação. A tubulação deve ir diretamente da bomba à saída no casco.
- Não monte saída d'água com mais de 1m de altura do fundo da embarcação.
- Veja a ilustração abaixo para uma correta instalação da Bomba de Porão:



MANUTENÇÃO:

Inspecione e limpe o sensor periodicamente para evitar acúmulo de resíduos e certifique-se que as conexões estão secas.

MONTAGEM

Marque os furos de fixação utilizando a própria furação da Bomba; Utilize os parafusos de inox fornecidos junto com a Bomba, apertando-os bem.

LIGAÇÃO

Utilize cabos de bitola 0,75mm² em todas as conexões. Se a instalação possuir mais de 10 metros utilize cabos de bitola 1mm²;

A Bomba de Porão possui 3 (Três) cabos de ligação; um preto (PT), um vermelho (VM) e um marrom (MR);

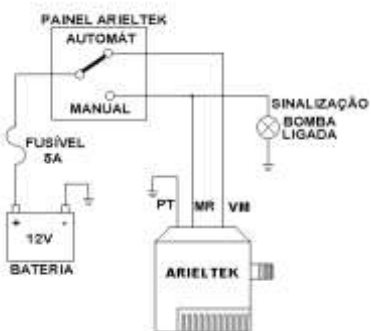
O cabo PT deve ser ligado ao terminal negativo da bateria (TERRA);

O cabo MR deve ser ligado à chave do Paine de Comando no terminal de acionamento Manual;

O cabo VM deve ser ligado à chave do Paine de Comando no terminal de acionamento Automático;

Fazer todas as conexões com conectores à prova d'água e mantê-las o mais acima possível do contato com a água.

ESQUEMA DE LIGAÇÃO



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Dimensões: altura: 106mm
largura: 73mm
comprimento: 86mm
Hermeticamente selada e totalmente submersível;
Motor de alta eficiência, silencioso e sem vibração;
Capacidade: 2300 litros/hora: 600gph
3800 litros/hora: 1000gph
Consumo: 2300 lph: 2,5A @ 13,6V com carga e em regime
3800 lph: 3,5A @ 13,6V com carga e em regime
Potência: 2300 lph: 32W
3800 lph: 49W

	2300 LPH		3800 LPH	
	13,6V	12V	13,6V	12V
lph @ descarga aberta	2300	2200	3800	3600
lph @ 1m	1900	1700	3300	3100

OPERAÇÃO

NÃO FUNCIONE A BOMBA DE PORÃO SEM ÁGUA POR PERÍODOS LONGOS. TESTE A BOMBA E PAINEL DE COMANDO ANTES DE SAIR COM A EMBARCAÇÃO

- Após a instalação da Bomba de Porão estar finalizada, ligue a chave do Paine de Comandos na posição Manual. A Bomba de Porão ligará imediatamente permanecendo ligada até que a chave seja desacionada;
- Ligar chave Paine de Comando na posição Automático. Faça teste do Automático com água no porão da embarcação para verificação do funcionamento com água.

PESQUISA DE DEFEITOS:

- A Bomba não liga:
 - a. Verifique a fiação da conexão;
 - b. Verifique o fusível;
 - c. Verifique se existe alguma sujeira presa no rotor da bomba;
 - d. Verifique a Bomba ligando-a diretamente na bateria. **MANUAL: 21.011**

BOMBA DE PORÃO AUTOMÁTICA DE NÍVEL D'ÁGUA 2300LPH / 3800LPH

○ E1138 – 2300LPH



○ E1139 – 3800LPH



Arieltek Indústria e Comércio Ltda
Rua Itambé, 386, Jardim Ipiranga,
Americana-SP CEP: 13468-560
Fone: (19) 3461-6690
www.arieltek.com.br



EM CASO DE DÚVIDAS ENTRE EM CONTATO COM:
suporte@arieltek.com.br