

CONSIDERAÇÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO DA BOMBA DE PORÃO

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 chave instalada no painel da embarcação com as funções manual/automático e chave sensora de nível d'água (chave boia/float switch) instalada no porão, pode-se controlar retirada d'água automaticamente.

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

-Desvantagem: por não ser necessário a vigilância no porão, a embarcação estará sujeita a sérios danos, caso ocorra a 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) No painel de controle da embarcação instala alerta sonoro ou luminoso que informa toda vez que a bomba de porão for acionada;
- 2) Uma segunda chave de nível (float switch) ligada ou um indicador sonoro alertando inundação ou problemas com nível de água no porão.

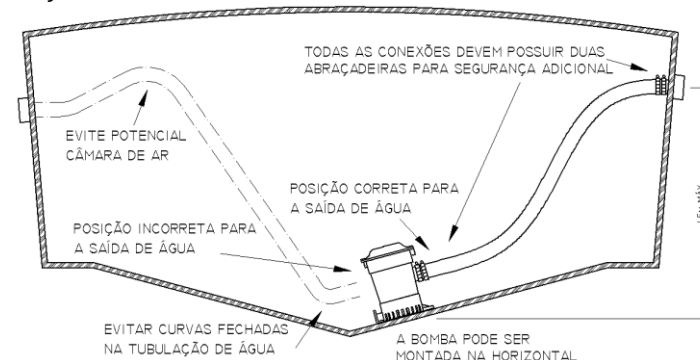
ATENÇÃO!

- Conecte a Bomba de Porão Automática 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;
- Conectar somente em **bateria de 12Vdc**. Nunca utilizar outras tensões ou utilizar conversores AC-DC para converter a fonte de tensão;
- Utilizar cabos náuticos (estanhados) com a bitola recomendada – o uso de bitolas diferentes da especificada poderá causar sérios danos à fiação da embarcação
- Fazer a limpeza periódica do local evitando a obstrução da entrada de água na bomba.

A INSTALAÇÃO DEVE SER EXECUTADA POR UM TÉCNICO NAUTICO QUALIFICADO

LOCALIZAÇÃO:

- A Bomba de Porão Automática **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 a saída de água com mais de 1,5m de altura do fundo da embarcação.

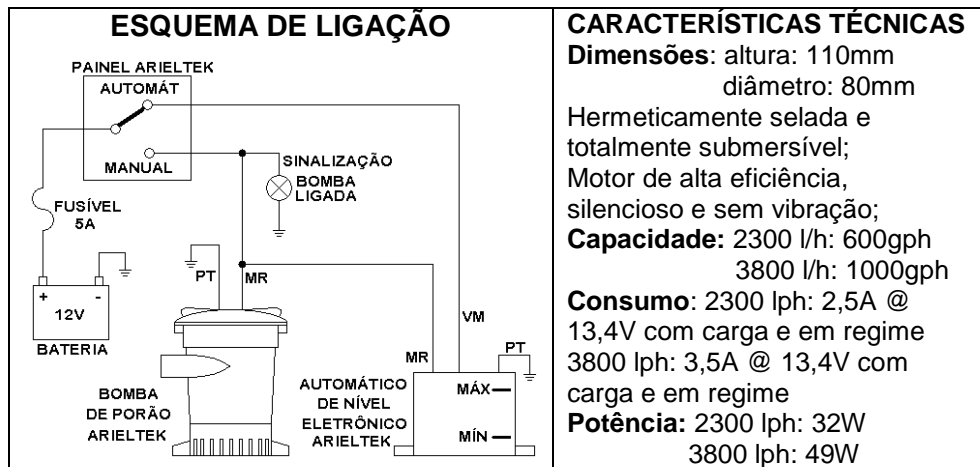


MONTAGEM

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 2 (dois) cabos de ligação; um preto (PT) 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 Painel de Comando no terminal de acionamento Manual;
- Fazer todas as conexões com conectores à prova d'água e mantê-las o mais acima possível do contato com a água.



	2300 LPH		3800 LPH	
	13,4V	12V	13,4V	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 O PAINEL DE COMANDO ANTES DE SAIR COM A EMBARCAÇÃO

- Finalizada instalação da Bomba de Porão, ligue chave do Painel de Comandos na posição Manual. A Bomba de Porão ligará imediatamente permanecendo ligada até que a chave seja desacionada;
- Ligar a chave do Painel de Comando na posição Automático. Com os dedos acione o automático (ver Manual Automático de Nível Arieltek). Faça o teste do Automático com água no porão da embarcação para verificação do funcionamento com água.

PESQUISA DE DEFEITOS:

A Bomba não liga:

- Verifique a fiação da conexão;
- Verifique o fusível;
- Verifique se existe alguma sujeira presa no rotor da bomba;
- Verifique a Bomba ligando-a diretamente na bateria.

MANUAL: 21.013

BOMBA DE PORÃO

2300LPH / 3800LPH

○ E1141 – 2300LPH



○ E1142 – 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