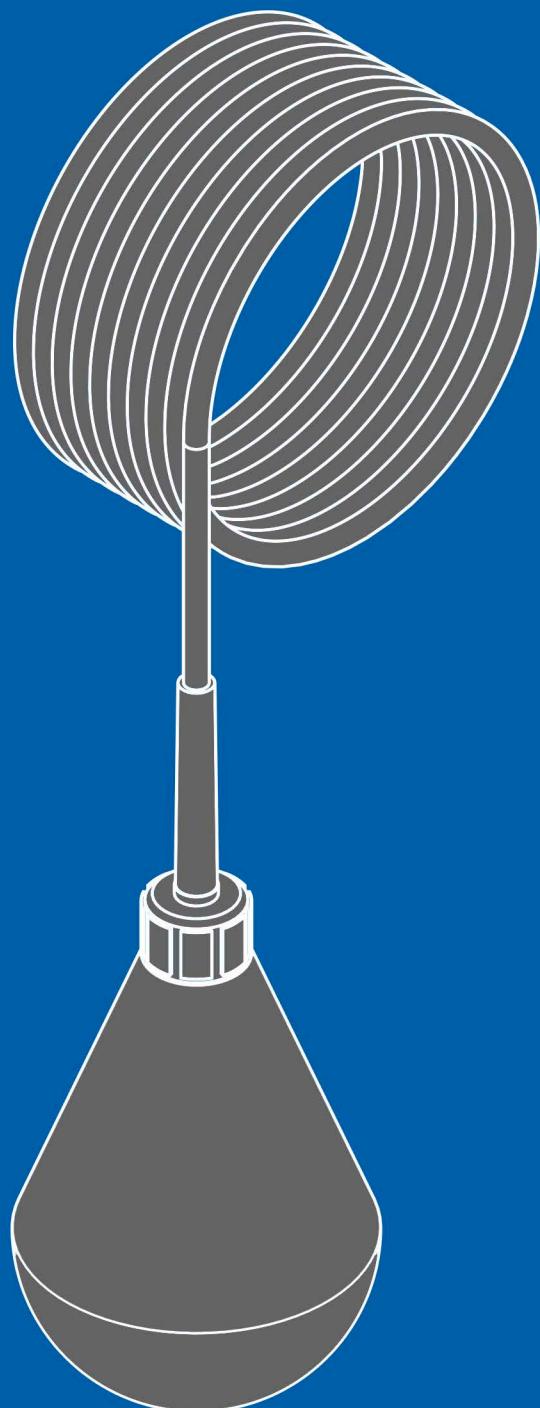




**Chave-boia AQUALEVEL**

Modelo HT-M15-5





A Aquastar fabrica estações elevatórias compactas para o bombeamento de esgoto, efluentes industriais e água, além de sistemas de presurização e acessórios para saneamento, incluindo as chaves-boias reguladoras de nível de líquidos em estações de água e esgoto.

Uma de nossas principais competências é integrar diferentes tecnologias e conhecimento para criar produtos que atendam aos maiores desafios da Construção Civil, Saneamento, Indústria e Agricultura em relação ao manejo de água e efluentes.

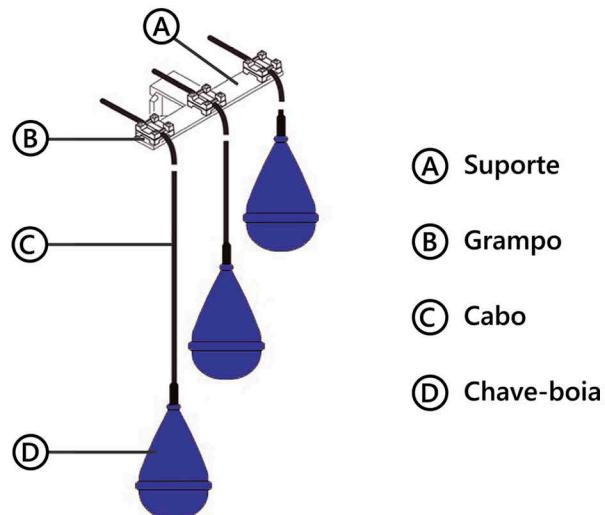
## Chave-boia HT-M15-5: simples e de fácil aplicação



Exemplo de uso numa estação elevatória de duas bombas. Uma chave-boia é posicionada no nível de parada, uma em cada estágio de ligamento das bombas e uma no nível de extravasamento, que aciona o sistema interno o qual pode ligar/desligar a bomba ou ativar algum dispositivo de alarme.

A regulagem adequada do nível de líquido é fundamental para operações de enchimento ou drenagem de reservatórios. Quando não há um controle adequado do nível de fluido pode ocorrer extravasão ou operação inadequada, o que pode causar danos à bomba e também transbordamentos, desta forma trazendo consequências econômicas e ao meio ambiente. Tendo isso como premissa, a chave-boia HT-M15-5 mostra-se ideal como instrumento de controle de nível do líquido.

### DETALHE



- Ⓐ Suporte
- Ⓑ Grampo
- Ⓒ Cabo
- Ⓓ Chave-boia

### SIMPLES, CONFIÁVEL E SEM MANUTENÇÃO

A chave-boia HT-M15-5 é a escolha ideal para várias aplicações de controle de nível, tanto para estações de bombeamento de águas residuais quanto para poços ou bombas de drenagem. Quando o nível de líquido atinge a boia, o bulbo inclina, ativando o sistema interno o qual pode ligar/desligar a bomba ou ativar algum dispositivo de alarme.

O invólucro da chave-boia HT-M15-5 possui resistência a diversos tipos de líquidos agressivos e o material que constitui o cabo previne acúmulo de impurezas. O arranjo em que as chaves-boias se dispõem na elevatória ou poço, permite melhor organização dos cabos quando posto em funcionamento, além de conferir grande confiabilidade.

### AMBIENTALMENTE CORRETO

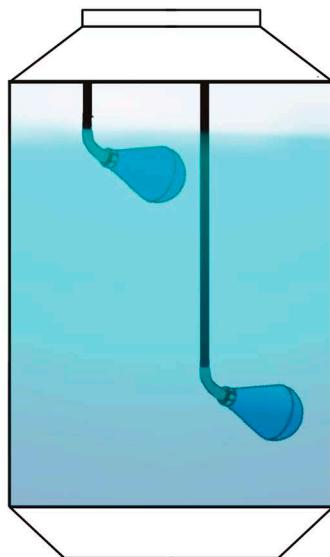
Na construção da chave-boia HT-M15-5 são utilizados materiais nobres que não prejudicam o meio ambiente, tais como chumbo ou mercúrio e também não há necessidade do uso de adesivos. Todos os componentes plásticos são soldados e parafusados formando um único conjunto.

## Princípio de operação

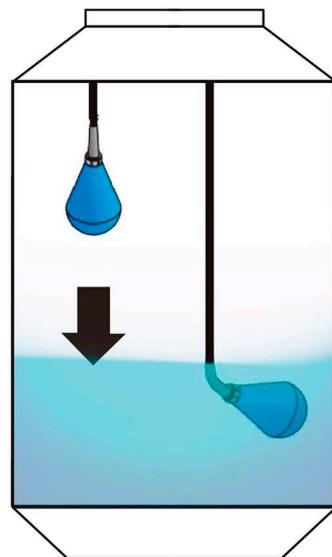
O acionamento do sistema ocorre devido a movimentação da chave-boia acima ou abaixo do ponto fixo definido anteriormente através da fixação do cabo. O tamanho do cabo livre após a fixação define em que nível a chave-boia aciona o sistema, um comprimento de cabo de 50 mm corresponde a um diferencial mínimo de 100 mm. Também deve-se ter o cuidado de garantir a livre movimentação da chave.

A atuação do sistema da chave-boia se deve ao sistema interno, o qual é acionado por uma esfera que, quando se move, liga/desliga um microswitch que por sua vez se comunica com o sistema elétrico ou mecânico a ele relacionado.

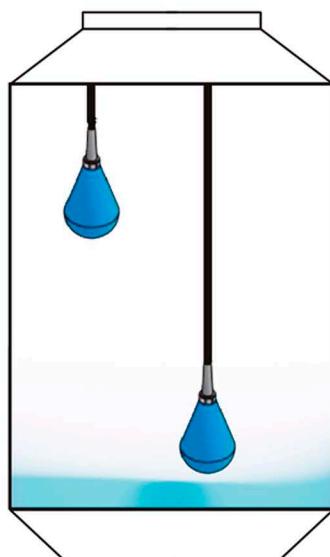
## Exemplo



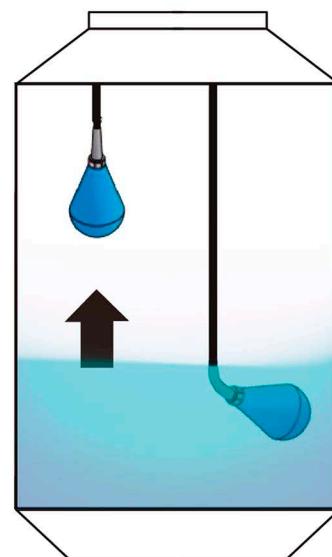
1. O líquido a ser bombeado atinge o nível pré-determinado fazendo com que a chave-boia se incline, desta forma, ativa-se o sistema de bombeamento.



3. O bombeamento encerra quando a boia retorna à posição vertical e desativa o sinal.



2. Inicia-se o bombeamento do líquido.



4. O nível do líquido aumenta, iniciando todo o processo novamente.

# Dados técnicos

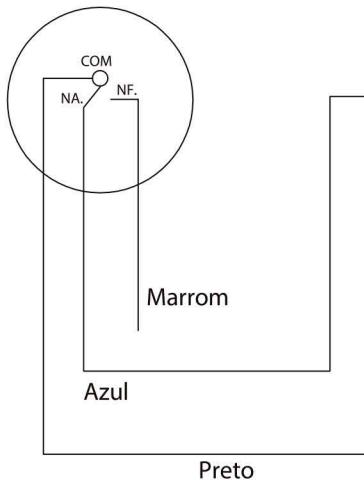
## CHAVE-BOIA HT-M15-5

Tensão nominal	AC 110/250V
Corrente máxima	AC 21(10)A
Frequência	60Hz
Temperatura de uso	mín. 0°C - máx. 60°C
Grau de proteção	IP68
Contato	Por esfera metálica microswitch, isento de mercúrio
Contrapeso	Não possui
Peso do corpo	800g
Câmara de flutuação	Tripla
Aprovação	CE
Comprimento do cabo (m)	10/20/XX*
Cabos-contato	Preto - Comum (COM) Marrom - Normal fechado (NF) Azul - Normal aberto (NA)
Materiais	Corpo - Polipropileno Alívio de flexão - Borracha natural Cabo - Composto especial de PVC e NBR

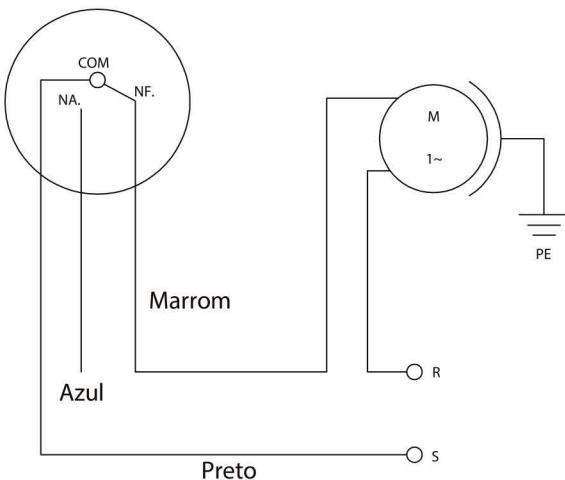
\* Tamanho sob encomenda

## Esquema de ligação

1. Modo enchimento de água.



2. Modo de bombeamento e proteção de falta de água.



O cabo azul (NA) é conectado diretamente na bomba a ser acionada, o cabo preto (COM) é conectado a uma das fases de entrada e o cabo marrom (NF) deve ser isolado sem conectar nada.

O cabo marrom (NF) é conectado diretamente na bomba a ser acionada, o cabo preto (COM) é conectado em uma das fases de entrada e o cabo azul (NA) deve ser isolado sem conectar em nada.



Representante:

+55 41 3292-5653



[www.aquastar.com.br](http://www.aquastar.com.br)



[contato@aquastar.com.br](mailto: contato@aquastar.com.br)



BR 277: km 116,5; n° 1455, Campo Largo - PR, 83608-000

Garantia: A Aquastar reserva-se ao direito de alterar os dados contidos sem prévio aviso e sem garantias ou obrigações legais. Para maiores informações consulte-nos através dos canais de comunicação ou por nossos representantes.