

# Bomba dosadora eletromagnética

## EXpH-ORP

A Bomba dosadora EXpH-ORP permite realizar a medição e o controle automático de pH ou de ORP (REDOX) de um sistema através da leitura realizada pelos sensores de pH ou de ORP, que enviam as informações para que a bomba dosadora faça o ajuste automático no volume de dosagem de produtos químicos, como o Cloro ou ácidos, até que se chegue ao valor desejado. Os sensores podem ser instalados diretamente com suportes fixos em tubulações sob pressão. A utilização da bomba como controlador de pH ou de ORP é definida na programação da mesma.

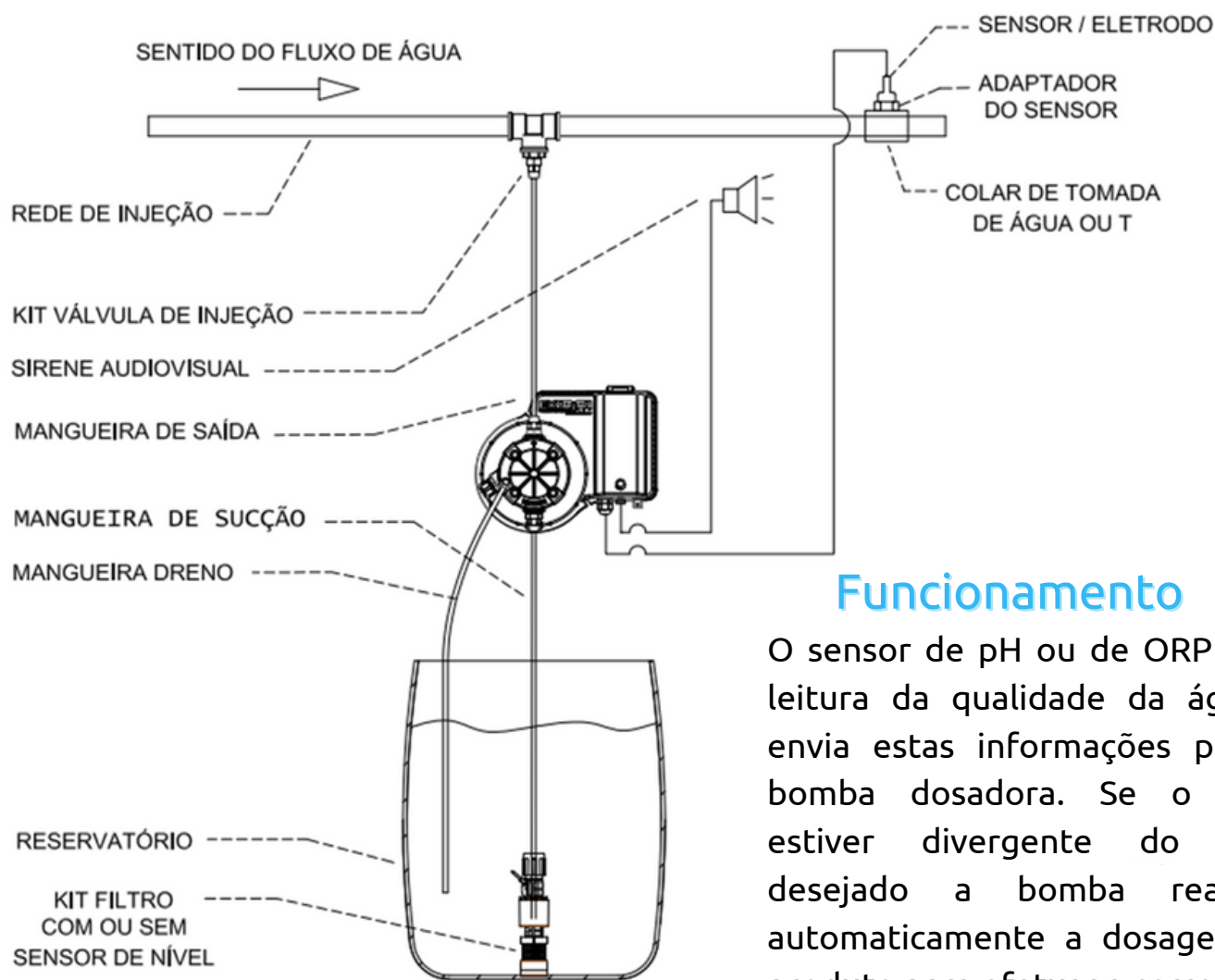
### Aplicações

A Bomba dosadora EXpH-ORP é utilizada em diversas aplicações nos mais variados segmentos industriais, estando muito presente nos tratamentos de água para o consumo humano, para a dessedentação de animais e na automação do tratamento de água de piscinas ou de processos.



## Esquemático de aplicação

### Sistemas sem recirculação



### Funcionamento

O sensor de pH ou de ORP faz a leitura da qualidade da água e envia estas informações para a bomba dosadora. Se o valor estiver divergente do valor desejado a bomba realizará automaticamente a dosagem do produto para efetuar a correção.

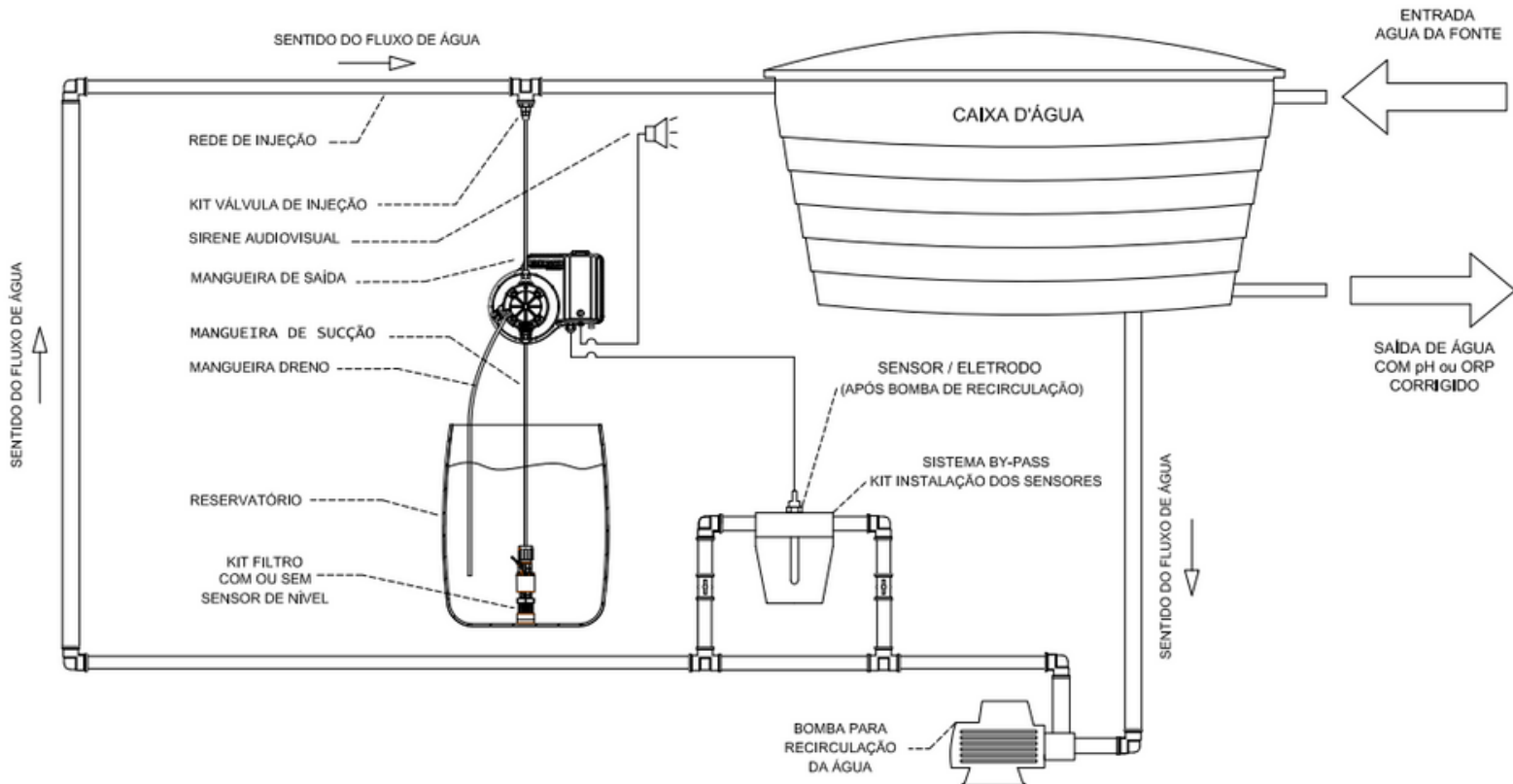
Quanto mais distante for o valor lido para o valor desejado, mais rapidamente será a dosagem, diminuindo automaticamente sua vazão conforme ir se aproximando do valor selecionado como "Alvo".

### Dica de instalação

Neste modelo de aplicação, o eletrodo ficará inserido a uma distância do ponto de injeção de modo que seja possível a homogeneização do produto na água antes que chegue no ponto que será feita a leitura pelo sensor. O recomendado é que o eletrodo fique o mais próximo possível do ponto de consumo.

## Esquemático de aplicação

### Sistemas com recirculação



### Dica de instalação

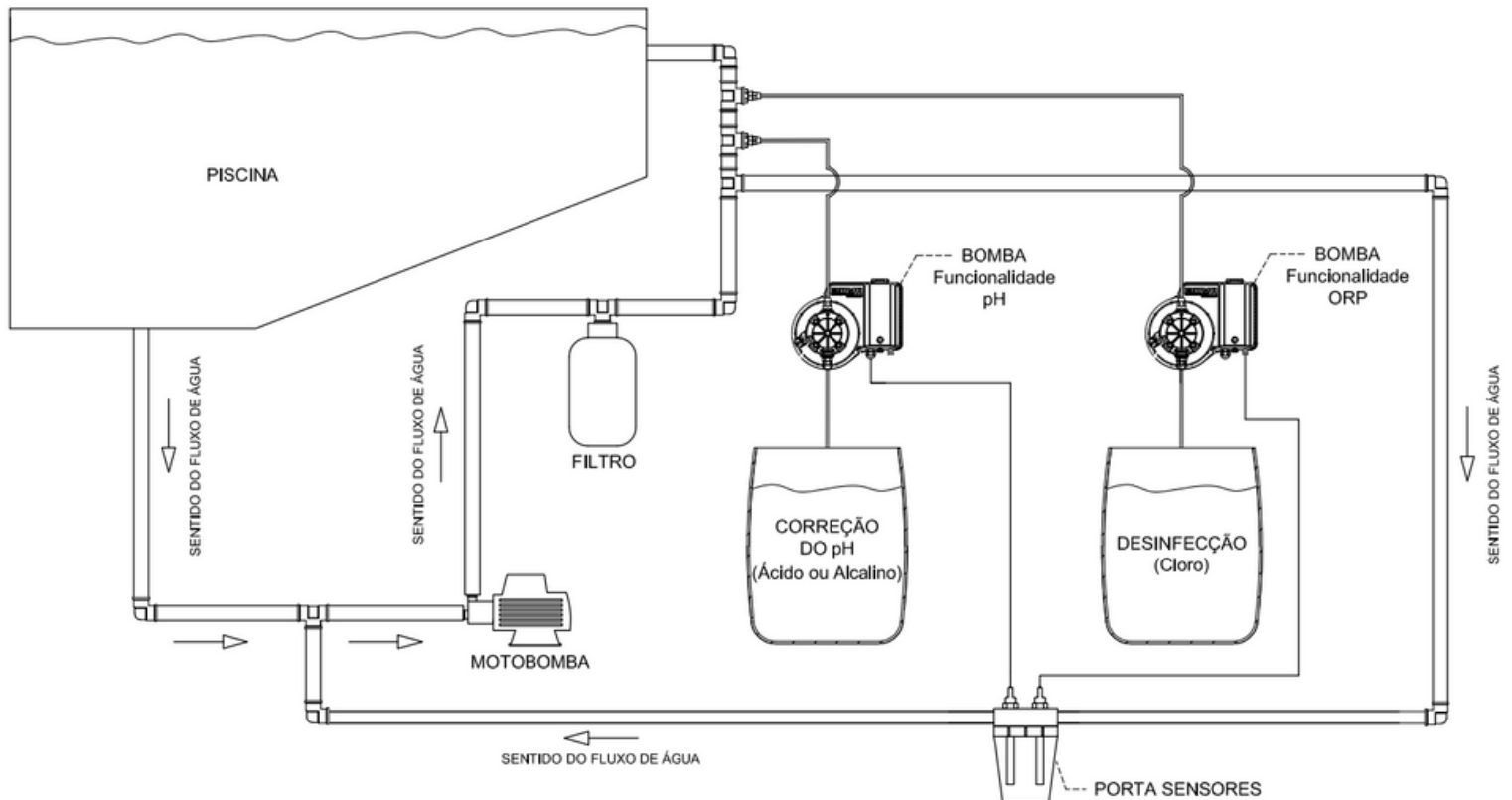
A instalação do eletrodo de pH ou de ORP deverá ser feita após a saída de água da caixa d'água e anterior ao ponto de injeção, para efetuar a leitura da água já tratada.

### Funcionamento

Aqui o eletrodo fará a leitura da qualidade da água da caixa d'água, indicando estas informações para a bomba dosadora que fará a dosagem automaticamente do produto químico até o alcance dos valores de "pH/ORP Alvo". O volume de dosagem diminui conforme o valor lido vai se aproximando do valor setado como "Alvo", parando de dosar quando se chega no valor desejado.

## Esquemático de aplicação

### Automação de piscinas



### Funcionamento

Para a automação no tratamento da água de piscinas é necessário duas bombas dosadoras do modelo EXpH-ORP, uma para trabalhar no modo pH e outra no modo ORP. O sensor de ORP indicará para a bomba dosadora quando o residual de cloro livre estiver abaixo do selecionado como "ORP Alvo", fazendo com que a bomba dose cloro até que se chegue ao valor desejado. Naturalmente o cloro irá alterar o valor de pH da água, portanto o sensor de pH identificará esta variação fazendo com que a bomba de pH realize a dosagem de um produto (ácido ou alcalino) para a correção. Ao identificar que a leitura destes parâmetros chegaram ao valor desejado, as bombas pausam a dosagem.