

*Focada em apresentar soluções para todas as necessidades do mercado, somando-se a experiência de uma empresa centenária, a Ebara desenvolveu aplicações não convencionais para as motobombas submersas, podendo ser utilizadas, não só na captação de água de poços tubulares, como também em sistemas de captação de água em rios e sistemas de pressurização, mais comumente conhecidos por boosters.*

#### Aplicações:

Abastecimento de condomínios (comerciais e residenciais) para pressurização predial, desobrigando os edifícios de possuírem caixas d'água na parte superior, ou ainda para bombeamento da água do reservatório inferior para o superior; Abastecimento público em substituição de reservatórios elevados, para pressurização da rede de distribuição, ou para bombeamento entre reservatórios; Aumento de pressão em redes, onde a pressão fornecida por um equipamento não é suficiente para atender a pressão necessária, ou para dividir a pressão entre mais de um equipamento, permitindo assim, uma pressão menor na rede, possibilitando a adoção de tubulações com classes de pressão inferiores, diminuindo o custo da obra. Pressurização de sistemas de irrigação.



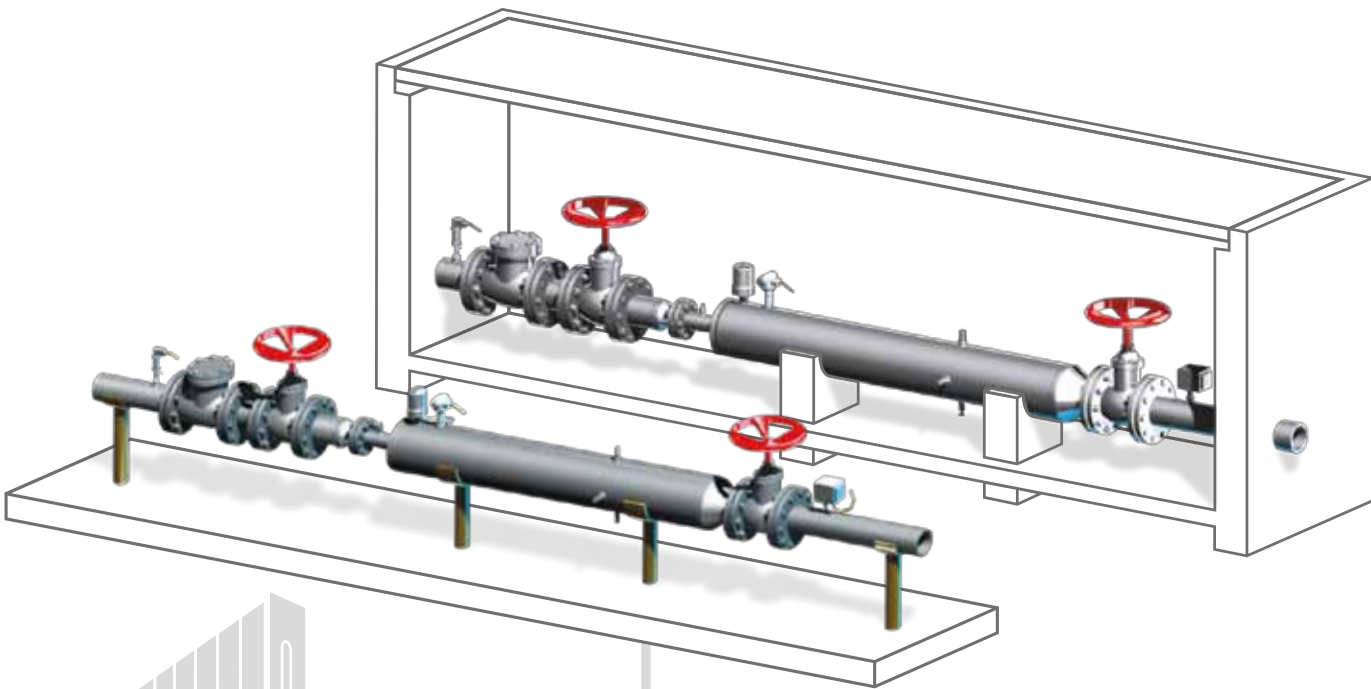
#### Benefícios:

- Redução do nível de ruído, comparado com bombas centrífugas convencionais;
- Menor consumo de energia, obtido em função do maior rendimento das bombas;
- Redução de espaço para instalação;
- Menor custo inicial, não sendo necessária construção de casa de máquinas;
- Diminuição da temperatura da casa de máquinas, quando utilizada as mesmas instalações das bombas centrífugas horizontais;
- Menor manutenção, principalmente por não depender de alinhamentos precisos como em bombas centrífugas horizontais;
- Não possui vazamentos, pois a montagem é feita em tubulações hermeticamente fechadas, diferentemente das bombas centrífugas horizontais que requerem drenagem da água de vazamento das gaxetas de seu eixo;
- Menor risco de vandalismo, pois podem ser instaladas em subterrâneo, uma vez que sua montagem não requer ventilação para refrigeração;
- Maior faixa operacional quando utilizada com inversor de frequência em comparação com bombas centrífugas horizontais, propiciando melhor ajuste na operação;
- Maior versatilidade em instalações, podendo ser instalada na vertical, na horizontal, em casas de máquinas, ao tempo, em caixas subterrâneas, dentro de reservatórios, associadas em série (aumentando pressão) ou em paralelo (aumentando vazão).

#### Formas de funcionamento e proteção

Quando o bombeamento for entre reservatórios, isto é, em situação em que o consumo não seja variável, o acionamento, dependendo da potência, poderá ser através de partida direta, auto compensada ou soft start. Nestas situações, as proteções aplicadas serão o controle do funcionamento através da presença de água e das pressões de entrada e saída do equipamento onde, além do range de funcionamento do equipamento, deverá ser avaliada a classe de pressão da tubulação utilizada.

Já em situações em que o bombeamento for direto em uma rede de distribuição, o consumo será variável. Neste caso, o acionamento deverá ser através de inversor de frequência. Nestas situações, as proteções aplicadas serão, além do controle do funcionamento através da presença de água e da pressão de entrada no equipamento, possuirá também controle da rotação do equipamento através de um transmissor de pressão.



#### Formas de fixação



#### Captação

As motobombas submersas também podem ser utilizadas na captação de água, pois além dos benefícios descritos na utilização do booster, em alguns casos, obtém-se menor intervenção no meio ambiente.

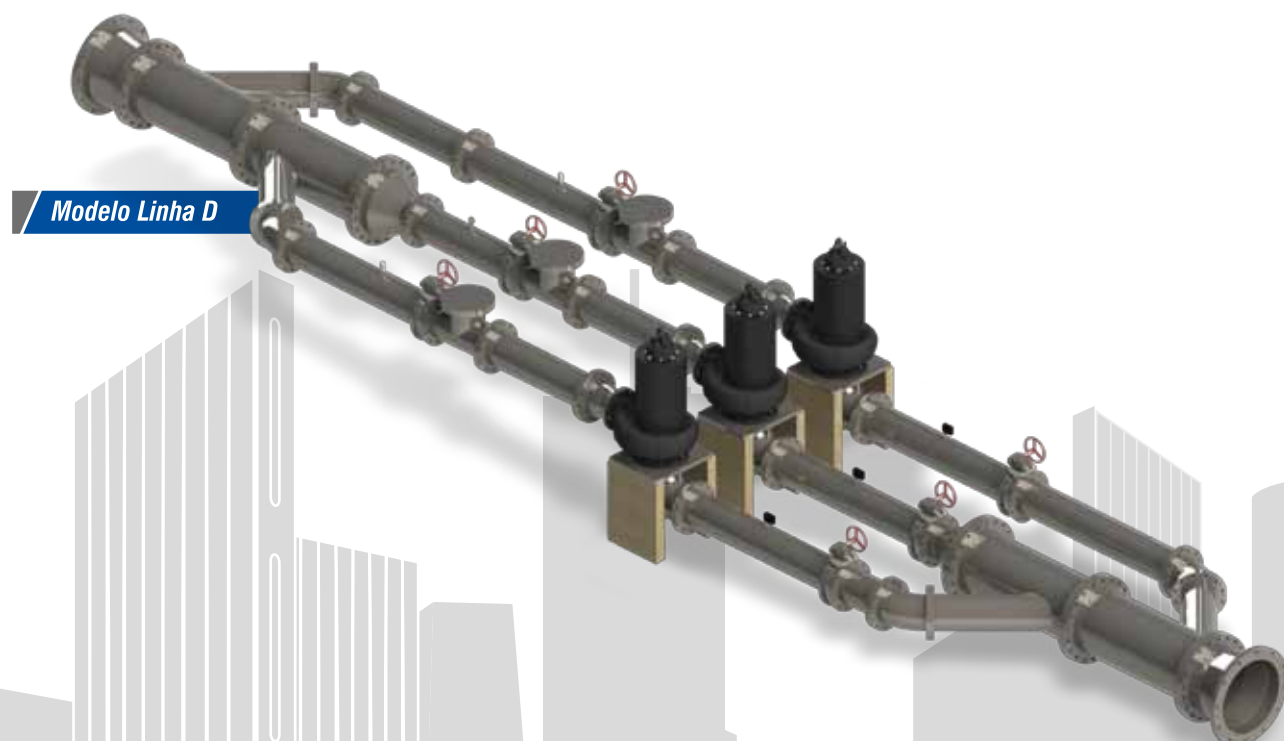


Estas imagens são meramente ilustrativas, para orçamentos, consulte nosso departamento comercial.



Os Sistemas de Pressurização EBARA Acqua-Plus, são compostos por bombas verticais “In-Line”, com internos em aço inox AISI 304, cujo controle, desenvolvido pela EBARA, busca manter a pressão do sistema constante mesmo com a variação do consumo de água. Este controle é composto basicamente de um variador de frequência, montado no painel de comando e provido de todos os acessórios necessários para a operação.

- 1 a 4 bombas tipo in-line verticais
- Quadro de comando
- Base metálica comum para bomba e quadro elétrico
- Coletores de sucção e recalque
- Válvulas de seccionamento na sucção e outra no recalque de cada bomba
- Uma válvula de retenção para cada bomba instalada no recalque
- Manômetro
- Transdutor de pressão
- Pressostato
- Tanque Hidropneumático (fornecido separadamente)



Modelo Linha D

*Outra configuração de montagem de booster, é com a utilização de equipamentos modelo D, quando as pressões forem suportadas pelas suas faixas operacionais, também possuindo vantagens em relação às bombas centrífugas horizontais em função da não ocorrência de vazamentos e diminuição do nível de ruídos.*

## Ebara no Mundo



Ebara Índústrias Mecânicas e Comércio Ltda., BRASIL



Ebara Pumps Europe S.p.A., ITÁLIA



Planta de Fujisawa, JAPÃO



Ebara Densan (Kunshan) Mfg. Co., Ltda., CHINA



Ebara-Densan Taiwan Manufacturing Co., Ltda., TAIWAN



Fábrica - PABX  
Fone: (14) 4009 0000  
Fax: (14) 4009 0011  
bauru@ebara.com.br

Depto. Comercial  
Fone: (14) 4009 0020  
Fax: (14) 4009 0011  
comercial@ebara.com.br

Depto. Comercial Recife  
Fone: (81) 3087 1190  
Fax: (81) 3471 1533  
recife@ebara.com.br

Assistência Técnica  
Fone: (14) 4009 0024  
Fax: (14) 4009 0022  
assistencia@ebara.com.br

Comércio Exterior  
Fone: (11) 2124 7744  
Fax: (11) 2124 7745  
inteldept@ebara.com.br

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

As informações contidas neste catálogo poderão sofrer alteração sem prévio aviso.



CC 021-05-13

# CATÁLOGO DE SISTEMAS DE PRESSURIZAÇÃO

